DEREK



МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЙ ИНСТРУМЕНТ И ОСНАСТКА

同德协力
攻无不克
Conquering all difficulties

Предприятия компании Ningbo Oule Machine Co., Ltd. — производственного подразделения Derek Tools.



Завод №1



Завод №2



Завод №3



Технический центр

Компания Derek была основана в 1993 г. Основное направление ее деятельности — производство расточного, токарного, фрезерного и вспомогательного инструмента. В компании работают квалифицированные специалисты в области прецизионного инструмента. Качество продукции контролируется с использованием высококлассного оборудования.

В последние годы компания сосредоточила свои усилия на расширении линейки своей продукции в сотрудничестве с исследовательскими институтами всего мира. Результатом этой работы, в частности, стал запатентованный механизм микрорегулирования расточных головок FBH, позволяющий задавать диаметр обработки с точностью 0,002 мм. Также большое внимание в компании уделяется повышению технологического уровня предприятий. Благодаря этому инструменты Derek пользуются заслуженным авторитетом во многих регионах мира.





УКАЗАТЕЛЬ

A01–A20		Расточные головки с микрометрическим регулированием для чистового растачивания
A21–A43		Расточные головки для чернового растачивания
B08–B21		Вспомогательный инструмент с хвостовиком HSK
B22–B45		Вспомогательный инструмент с хвостовиком BT
C01–C05		Насадные торцевые фрезы с двусторонними режущими пластинами
C06–C11		Концевые фрезы с резьбовым хвостовиком
C12–C35		Концевые фрезы
D01–D27		Резцы для наружного точения
D28–D62		Расточные резцы
E01–E10		Цельные твердосплавные фрезы DP для высокопроизводительной обработки
E11–E31		Универсальные цельные твердосплавные фрезы DG
E32–E48		Цельные твердосплавные фрезы DH для обработки материалов высокой твердости
F01–F15		Техническая информация
F16–F18		Пластины для расточного инструмента
F19–F28		Пластины для фрезерного инструмента
G01–G11		Комплектующие ко всем типам инструмента
G12–G14		Комплектующие к токарному инструменту
A44–A58		Базовые оправки для расточных головок
A59–A70		Специальный расточной инструмент
A71–A77		Техническая информация
B46–B65		Вспомогательный инструмент с хвостовиком SK
B66–B95		Принадлежности к вспомогательному инструменту
C36–C38		Концевые фрезы для обработки фасок
C39–C48		Насадные торцевые фрезы
C35/C49		Фрезы с удлиненной режущей частью для черновой обработки
C50–C55		Прорезные фрезы
D63–D64		Резьбовые резцы
D65–D81		Канавочные резцы
E49–E54		Цельные твердосплавные фрезы DL для обработки алюминиевых сплавов
E55–E69		Техническая информация
F29–F42		Пластины для токарного инструмента
F43		Пластины для канавочных резцов
F44–F52		Пластины для резьбовых резцов
G15–G17		Принадлежности
H01–H13		Общая информация

РАСТОЧНОЙ ИНСТРУМЕНТ A01–A77

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ B01–B95

СБОРНЫЕ ФРЕЗЫ СО СМЕННЫМИ ТВЕРДОСПЛАВНЫМИ ПЛАСТИНАМИ C01–C55

ТОКАРНЫЙ ИНСТРУМЕНТ D01–D81

ЦЕЛЬНЫЕ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ E01–E69

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ПЛАСТИНЫ F01–F52

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ G01–G17

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ H01–H13

ИТЕНКА

Расточной инструмент

Расточные головки FBH с микрометрическим регулированием для чистового растачивания



A02

Расточные головки FBH с микрометрическим регулированием для чистового растачивания с обратной подачей



A02

Корпуса расточных головок FBH с микрометрическим регулированием для чистового растачивания



A02

Резцы к расточным головкам FBH



A03

Резцовые вставки для расточных головок FBH



A03

Наборы расточного инструмента с микрометрическим регулированием для чистового растачивания DCK3-FBH32P



A04

Наборы расточного инструмента с микрометрическим регулированием для чистового растачивания DCK4-FBH40P



A05

Наборы расточного инструмента с микрометрическим регулированием для чистового растачивания DCK5-FBH50P



A06

Наборы расточного инструмента с микрометрическим регулированием для чистового растачивания DCK6-FBH63P



A07

Расточные системы DCK6-FBH80 с микрометрическим регулированием в сборе с оправкой



A08

Расточные головки CBH для чистового растачивания



A11

Расточные головки FM-CBH для чистового растачивания отверстий больших диаметров



A12

Расточные головки FM-CBH для чистового растачивания отверстий больших диаметров



A13

Расточные головки FM-CBH для чистового растачивания отверстий больших диаметров



A14

Расточные головки CBH-M для обтачивания наружных цилиндрических поверхностей



A15

Расточные головки CBH-L для обтачивания наружных цилиндрических поверхностей больших диаметров



A16

Корпуса расточных головок DBJ10/12/16 для чистового растачивания



A17

Резцы к расточным головкам DBJ10/12/16



A17-A18

Наборы расточного инструмента DBJ для чистового растачивания



A18

Переходные втулки к расточным головкам DBJ для сборных резцов с твердосплавным хвостовиком



A19

Твердосплавные цилиндрические хвостовики DT сборных расточных резцов



A19

Головки DEB сборных расточных резцов



A19

Корпус расточной головки NBH2084 для чистового растачивания



A20

Резцы DBJ20 к расточной головке NBH2084



A20

Наборы расточного инструмента с головкой NBH2084



A20

Расточные головки ABH для чернового растачивания



A21

Расточные головки ABH для чернового растачивания с обратной подачей



A22

Корпуса расточных головок ABH для чернового растачивания



A22

Резцовые вставки для расточных головок ABH



A23

Резцовые вставки для расточных головок ABH для растачивания с обратной подачей



A23

Расточные головки DBH для чернового растачивания



A24

Резцовые вставки для расточных головок DBH



A24

Расточные головки FM-DBH для чернового растачивания отверстий больших диаметров



A25

Расточные головки FM-DBH для чернового растачивания отверстий больших диаметров



A26

Расточные головки FM-DBH для чернового растачивания отверстий больших диаметров



A27

Расточные головки BSA для чернового растачивания с установкой резцовой вставки под углом 45°



A28

Расточные головки BSB для чернового растачивания с прямой и обратной подачей, с установкой резцовой вставки под углом 90°



A29

Резцовые вставки TBS для расточных головок BSA и BSB



A30

Резцовые вставки CBS для расточных головок BSA и BSB



A31

Нерегулируемые расточные головки SB для чернового растачивания



A32

Нерегулируемые насадные головки MC для растачивания отверстий больших диаметров



A33

Сверло KSD-W со сменными режущими пластинами, глубина сверления 3×D



A34-A35

Сверло KSD-W со сменными режущими пластинами, глубина сверления 4×D



A36-A37

Сверло KSD-S со сменными режущими пластинами, глубина сверления 3×D



A38-A39

Сверло KSD-S со сменными режущими пластинами, глубина сверления 4×D



A40-A41

Сверло KSD-S со сменными режущими пластинами, глубина сверления 5×D



A42-A43

Базовые оправки HSK-A-DCK для расточных головок



A44-A45

Базовые оправки BT-DCK для расточных головок



A46-A47

Базовые оправки BBT-DCK для расточных головок



A48-A49

Базовые оправки SK-DCK для расточных головок



A50-A51

Базовые оправки CAT-DCK для расточных головок



A52

Базовые оправки для расточной головки NBH2084



A52

Оправки FM к расточным головкам для растачивания отверстий больших диаметров



A53

Базовые антивибрационные оправки BT-SLBK для расточных головок



A54

Удлинители с системой крепления DCK



A55

Переходники с системой крепления DCK



A55

Твердосплавные цилиндрические оправки SCB для расточных головок



A56

Стальные цилиндрические оправки SSB для расточных головок



A56

Кольцевые насадки CR для обработки фасок



A57

Головки для обработки фасок с системой крепления DCK



A58

Регулируемые резцовые вставки MKT



A59

Регулируемые резцовые вставки MAC



A62

Резцовые вставки SFC для чернового растачивания



A64

Резцовые вставки SFC для чернового растачивания



A64

Резцовые вставки SLC для чернового растачивания



A64

Резцовые вставки SSC для чернового растачивания



A65

Резцовые вставки SSC для чернового растачивания



A65

Цилиндрические заготовки для изготовления расточных головок с конусом HSK



A66

Цилиндрические заготовки для изготовления расточных головок с конусом BT



A66

Цилиндрические заготовки для изготовления расточных головок с конусом SK



A66

Комбинированный инструмент



A67-70

Техническая информация



A71-A77

Вспомогательный инструмент

Гидропластовые патроны HSK-A-DHP



B08-B09

Удлиненные гидропластовые патроны HSK-A-DHP с обнижением



B09

Патроны с термозажимом HSK-A-SF



B10-B11

Патроны с термозажимом HSK-A-DSF



B12

Высокоточные цанговые патроны HSK-A-DC



B12

Высокоточные цанговые патроны HSK-A-GSK для высокоскоростной обработки



B13

Цанговые патроны HSK-A-ER



B14-B15

Патроны HSK-A-VER для синхронизированного резьбонарезания



B15

Патроны HSK-A-TPG для жесткого резьбонарезания



B16

Патроны для резьбонарезания с осевой компенсацией HSK-TPM со сменными втулками с предохранительной муфтой



B17

Фрезерные патроны HSK-A-HPM для высокоскоростной обработки



B17

Фрезерные патроны HSK-A-HPC для высокоскоростной обработки



B18

Патроны HSK-A-SLN с зажимом типа Weldon



B19

Патроны HSK-A-SLNB с зажимом типа Whistle Notch



B20

Переходные втулки с конусом Морзе и лапкой HSK-A-MTA



B20

Сверлильные патроны HSK-A-SPU



B21

Оправки для торцевых фрез HSK-A-FMB



B21

Гидропластовые патроны BT-DHP



B22-B23

Укороченные гидропластовые патроны BT-DHP



B24

Удлиненные гидропластовые патроны BT-DHP с обнижением



B24

Патроны с термозажимом BT-SF



B25-B27

Патроны с термозажимом BT-DSF



B27

Высокоточные цанговые патроны BT-DC



B28

Высокоточные цанговые патроны BT-GSK для высокоскоростной обработки



B29-B30

Высокоточные цанговые патроны BT-DSK для высокоскоростной обработки



B30-B31

Цанговые патроны BT-ER



B32-B33

Патроны BT-VER для синхронизированного резьбонарезания



B33

Патроны BT-TPG для жесткого резьбонарезания



B34

Патроны для резьбонарезания с осевой компенсацией BT-TPM со сменными втулками с предохранительной муфтой



B34

Фрезерные патроны BT-HPM для высокоскоростной обработки



B35

Фрезерные патроны BT-HPC для высокоскоростной обработки



B36

Силовые фрезерные патроны BT-MLC для тяжелых режимов обработки



B37

Силовые фрезерные патроны BT-MLC с набором цанг



B37

Патроны BT-SLN с зажимом типа Weldon



B38-B39

Переходные втулки с конусом Морзе и лапкой BT-MTA



B40

Переходные втулки с конусом Морзе и лапкой BT-MTB



B41

Сверлильные патроны BT-SPU

B38-B39

Оправки для торцевых фрез BT-FMA

B40

Оправки для торцевых фрез BT-FMB

B41

Оправки для торцевых фрез BT-FMA-BG с удлиненной конической рабочей частью



B41

Патроны с устройством для подачи СОЖ BT-SLO



B42

Переходные втулки CSO к патронам с устройством для подачи СОЖ



B43

Стоп-блоки PB к патронам с устройством для подачи СОЖ



B44

Гидропластовые патроны SK-DHP



B45

Укороченные гидропластовые патроны SK-DHP



B45

Удлиненные гидропластовые патроны SK-DHP с обнижением



B45

Патроны с термозажимом SK-SF



B46-B47

Патроны с термозажимом SK-DSF



B48

Высокоточные цанговые патроны SK-DC



B49

Высокоточные цанговые патроны SK-GSK для высокоскоростной обработки



B49-B51

Высокоточные цанговые патроны SK-DSK для высокоскоростной обработки



B51

Цанговые патроны SK-ER



B52

Патроны SK-VER для синхронизированного резьбонарезания



B53-B54

Патроны SK-TPG для жесткого резьбонарезания



B55-B56

Патроны для резьбонарезания с осевой компенсацией SK-TPM со сменными втулками с предохранительной муфтой



B57-B58

Фрезерные патроны SK-HPM для высокоскоростной обработки



B58



B59



B59



B60

Фрезерные патроны SK-HPC
для высокоскоростной обработки



B60

Переходные втулки с конусом Морзе и лапкой SK-MTA

Силовые фрезерные патроны SK-MLC
для тяжелых режимов обработки



B61

Переходные втулки с конусом Морзе и лапкой SK-MTB

Силовые фрезерные патроны SK-MLC
с набором цанг



B61

Сверлильные патроны SK-SPU

Патроны SK-SLN с зажимом типа Weldon



B62

Оправки для торцевых фрез SK-FMB



B63

Патроны с устройством для подачи СОЖ SK-SLO



B63

Удлинители с термозажимом DSF



B64

Удлинители с термозажимом SF



B64

Высокоточные цанговые удлинители DC



B65

Цанговые удлинители DSK
для высокоскоростной обработки



B66

Цанговые удлинители ER



B67

Цанговые удлинители ER (тип M)



B67

Патроны DCK-VER для
синхронизированного резьбонарезания



B68

Патроны C-VER для синхронизированного
резьбонарезания



B68

Удлинители к патронам VER
для синхронизированного
резьбонарезания



B69

Удлинители VER-DC



B69

Приспособление для установки
инструмента в патрон VER



B70

Переходные втулки DHC к гидропластовым
патронам



B70

Герметичные переходные втулки ODHC
к гидропластовым патронам



B71

Цанги DSK



B71

Высокоточные герметичные цанги DSK-C



B72

Приспособление для извлечения
цанг DSK из патрона



B72

Высокоточные цанги DC



B73

Цанги ER



B74

Герметичные цанги ER-C



B74

Сменные втулки TPE312 к патронам TPG



B75

Сменные втулки TPE1024 к патронам TPG



B76

Сменные втулки TPD316 к патронам TPM



B77

Сменные втулки TPD830 к патронам TPM



B78



B79



B80



B81

Цанги ER для метчиков



B82

Переходные втулки SC



B83

Зажимные гайки для цанговых патронов GSK и DSK



B84

Зажимные гайки для цанговых патронов ER



B84

Ключи для штуцера подачи СОЖ к патронам и оправкам с конусом HSK



B85

Ключи для патронов GSK



B85

Ключи для патронов DSK



B85

Ключи для цанговых патронов ER



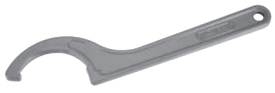
B85

Ключи для фрезерных патронов HPM



B86

Ключи для фрезерных патронов MLC/HPC



B86

Ключи для сверлильных патронов SPU



B86

Ключи для патронов DC



B86

Штуцеры для подачи СОЖ HSK-CPA



B87

Штревели BT без отверстия для подвода СОЖ



B87

Штревели BT с отверстием для подвода СОЖ



B87

Штревели SK



B88

Штревели CAT



B88

Штревели для станков MAZAK



B88

Штревели по DIN 2080



B89

Штревели MTB удлиненные



B89

Устройство для термозажима инструмента



B91

Переходники для установки патронов



B91

Базовый конус



B91

Зажимные шайбы для режущего инструмента



B91

Щипцы для установки и извлечения режущего инструмента



B91

Приборы DK для предварительной размерной настройки инструмента вне станка



B94

Контрольные оправки



B94

Переходники



B94

Сборные фрезы со сменными твердосплавными пластинам

Концевые фрезы MFXN с углом в плане 90°



C01

Насадные торцевые фрезы MFXN с углом в плане 90°



C02

Насадные торцевые фрезы MFWN с углом в плане 90°



C03

Насадные торцевые фрезы HN45 с углом в плане 45°



C04

Насадные торцевые фрезы SN45 с углом в плане 45°



C05

Концевые сферические фрезы RCF с резьбовым хвостовиком для черновой обработки

Концевые фрезы ASR с резьбовым хвостовиком для обработки с высокой подачей



C06

Концевые сферические фрезы BF с резьбовым хвостовиком для чистовой обработки

Концевые фрезы EMR с резьбовым хвостовиком



C06

Концевые фрезы 300R/400R с резьбовым хвостовиком

Концевые фрезы TRS с резьбовым хвостовиком



C07

Концевые фрезы AJU с резьбовым хвостовиком для плунжерного фрезерования



C07

Концевые фрезы R390 с резьбовым хвостовиком



C08

Твердосплавные цилиндрические оправки DS для фрез с резьбовым хвостовиком



C08

Концевые фрезы AJX для обработки с высокой подачей



C09

Концевые фрезы EXP для обработки с высокой подачей



C09

Концевые фрезы SKS для обработки с высокой подачей



C10

Концевые фрезы ASR для обработки с высокой подачей



C12

Концевые фрезы AHU с углом в плане 90° для обработки уступов



C13

Концевые фрезы JRC



C14

Концевые фрезы EMR



C15

Концевые фрезы EMRT



C16-C17

Концевые фрезы TRS



C18

Концевые сферические фрезы RCF для черновой обработки



C19-C20

Концевые сферические фрезы RCFL для черновой обработки



C21

Концевые сферические фрезы BF для чистовой обработки



C22-C23

Концевые фрезы 300R/400R с углом в плане 90° для обработки уступов



C24

Концевые фрезы AJU для плунжерного и периферийного фрезерования



C25

Концевые фрезы TCP для силового фрезерования



C26

Концевые фрезы R390 с углом в плане 90 градусов для обработки уступов



C27-C28

Концевые фрезы ATS для фрезерования Т-образных пазов



C29

Концевые фрезы ASL для плунжерного и периферийного фрезерования



C30

Концевые фрезы ASJ для плунжерного и периферийного фрезерования



C31

Концевые фрезы SKM для высокоскоростной обработки



C32

Концевые фрезы TP с углом в плане 90° для обработки уступов



C32

Концевые фрезы APE с удлиненной наборной режущей частью для черновой обработки



C33



C33



C34



C35

Концевые фрезы SPE с удлиненной наборной режущей частью для черновой обработки



C35

Концевые фрезы CH для обработки углублений под головки винтов



C36

Концевые фрезы TP60, TP45, TP30 для обработки фасок



C36

Концевые фрезы EM45 для обработки фасок



C37

Концевые фрезы SSK45 для обработки фасок



C37

Концевые фрезы SSP45 для зацентровки отверстий и обработки фасок



C38

Концевые фрезы SB45 для обработки фасок



C38

Насадные торцевые фрезы AJX для обработки с высокой подачей



C39

Насадные торцевые фрезы TXP для обработки с высокой подачей



C40

Насадные торцевые фрезы SKS для обработки с высокой подачей



C41

Насадные торцевые фрезы JRC



C42

Насадные торцевые фрезы EMRW



C43

Насадные торцевые фрезы TRS



C44

Насадные торцевые фрезы PE75 с углом в плане 75°



C45

Насадные торцевые фрезы 400R с углом в плане 90°



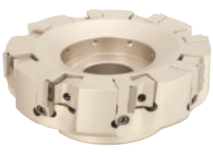
C45

Насадные торцевые фрезы TP90 с углом в плане 90°



C46

Насадные торцевые фрезы TP90 с углом в плане 90°



C46

Насадные торцевые фрезы FP45 с углом в плане 45°



C47

Насадные торцевые фрезы FP75 с углом в плане 75°



C47

Насадные торцевые фрезы SE45 с углом в плане 45°



C48

Насадные торцевые фрезы AMC с удлиненной наборной режущей частью для черновой обработки



C49

Насадные фрезы PMC с удлиненной наборной режущей частью для черновой обработки



C49

Концевые прорезные фрезы TDC



C50

Насадные прорезные фрезы TDCW



C51

Насадные прорезные фрезы GDC



C52

Дисковые прорезные фрезы SDC



C53

Насадные прорезные фрезы CDC



C54

Дисковые прорезные фрезы WDC



C55

Токарный инструмент

Резцы для наружного точения MCLNR/L



D01

Резцы для наружного точения MCBNR/L



D01

Резцы для наружного точения MCKNR/L



D02

Резцы для наружного точения MCGNR/L



D02

Резцы для наружного точения MCSNR/L



D03

Резцы для наружного точения MCMNN



D03

Резцы для наружного точения MCMNN-40



D04

Резцы для наружного точения MDJNR/L



D04

Резцы для наружного точения MDPNN



D05

Резцы для наружного точения MDQNR/L



D05

Резцы для наружного точения MSBNR/L



D06

Резцы для наружного точения MSDNN



D06

Резцы для наружного точения MSKNR/L



D07

Резцы для наружного точения MSSNR/L



D07

Резцы для наружного точения MTENN



D08

Резцы для наружного точения MTJNR/L



D08

Резцы для наружного точения MTFNR/L



D09

Резцы для наружного точения MTGNR/L



D09

Резцы для наружного точения MTQNR/L



D10

Резцы для наружного точения MVJNR/L



D10

Резцы для наружного точения MVQNR/L



D11

Резцы для наружного точения MVUNR/L



D11

Резцы для наружного точения MVVNN



D12

Резцы для наружного точения MWLNR/L



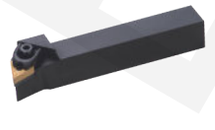
D12

Резцы для наружного точения WTJNR/L



D13

Резцы для наружного точения WTQNR/L



D13

Резцы для наружного точения WTENN



D14

Резцы для наружного точения WWLNR/L



D14

Резцы для наружного точения SCACR/L



D15

Резцы для наружного точения SCBCR/L



D15

Резцы для наружного точения SCFCR/L



D16

Резцы для наружного точения SCKCR/L



D16

Резцы для наружного точения SCLCR/L



D17

Резцы для наружного точения SCMCN



D17

Резцы для наружного точения SCMCN-40



D18

Резцы для наружного точения SDACR/L



D18

Резцы для наружного точения SDFCR/L



D19

Резцы для наружного точения SDJCR/L



D19

Резцы для наружного точения SDNCN



D20

Резцы для наружного точения SDQCR/L



D20

Резцы для наружного точения SRACR/L



D21

Резцы для наружного точения SRDCN



D21

Резцы для наружного точения STECR/L



D22

Резцы для наружного точения STFCR/L



D22

Резцы для наружного точения STGCR/L



D23

Резцы для наружного точения STWCR/L



D23

Резцы для наружного точения SSBCR/L



D24

Резцы для наружного точения SSDCN



D24

Резцы для наружного точения SSKCR/L



D25

Резцы для наружного точения SSSCR/L



D25

Резцы для наружного точения SVJ*R/L



D26

Резцы для наружного точения SVQ*R/L



D26

Резцы для наружного точения SVU*R/L



D27

Резцы для наружного точения SVV*N



D27

Расточные резцы MCKNR/L



D28

Расточные резцы MCLNR/L



D29

Расточные резцы MDQNR/L



D30

Расточные резцы MDUNR/L



D30

Расточные резцы MDWNR/L



D31

Расточные резцы MSKNR/L



D31

Расточные резцы MTFNR/L



D32

Расточные резцы MTQNR/L



D32

Расточные резцы MTUNR/L



D33

Расточные резцы MTWNR/L



D33

Расточные резцы MVQNR/L



D34

Расточные резцы MVUNR/L



D34

Расточные резцы MVWNR/L



D35

Расточные резцы MVXNR/L



D35

Расточные резцы MWLNR/L



D36

Расточные резцы SCK*R/L



D37-D38

Расточные резцы SCL*R/L



D39-D40

Расточные резцы SCLCR/L*H



D41

Расточные резцы SCZCR/L



D42

Расточные резцы SDLCR/L



D43

Расточные резцы SDQCR/L



D44

Расточные резцы SDUCR/L



D45

Расточные резцы SDWCR/L



D46

Расточные резцы SDZCR/L



D47

Расточные резцы SDXCR/L



D48

Расточные резцы SSK*R/L



D49

Расточные резцы SSS*R/L



D50

Расточные резцы STFCR/L



D51

Расточные резцы STFPR/L



D52

Расточные резцы STUCR/L



D53

Расточные резцы STUPR/L



D54

Расточные резцы STWCR/L



D55

Расточные резцы SVQ*R/L



D56

Расточные резцы SVU*R/L



D57

Расточные резцы SVZ*R/L



D58

Расточные резцы SVW*R/L



D59

Расточные резцы SVX*R/L



D60

Расточные резцы SWLCR/L



D61

Расточные резцы SWUBR/L



D62

Резьбовые резцы SER/L



D63

Резьбовые резцы SIR/L



D64

Канавочные резцы GT*R/L



D65

Канавочные резцы GT*R/L-L



D66

Канавочные резцы KTGR/L



D67

Канавочные резцы KTGFR/L



D67

Канавочные резцы MGEVR/L



D68

Канавочные резцы MGEHR/L



D68-D69

Канавочные резцы MGFVR/L



D70

Канавочные резцы MGFHRR



D70

Канавочные резцы MGFHRL



D71

Канавочные резцы MGFHLR



D72

Канавочные резцы MGFHLL



D73

Канавочные резцы MGIVR/L



D74

Канавочные резцы QE*DR/L



D75

Канавочные резцы QF*D**LL**



D76

Канавочные резцы QF*D-L



D77

Канавочные резцы QF*D**RR**



D78

Канавочные резцы QZQ



D79

Канавочные резцы Q*DR/L



D80

Канавочные резцы SNGR/L



D81

Цельные твердосплавные концевые фрезы

Цельные 2-зубые концевые фрезы DP-2-E



E01

Цельные 4-зубые концевые фрезы DP-4-G-E

Цельные 2-зубые концевые фрезы DP-2-EL удлиненные



E02

Цельные 4-зубые концевые фрезы DP-4-G-EL удлиненные

Цельные 4-зубые концевые фрезы DP-4-E



E03

Цельные 2-зубые концевые фрезы DP-2-B со сферическим торцем

Цельные 4-зубые концевые фрезы DP-4-EL удлиненные



E04

Цельные 2-зубые концевые фрезы DP-2-BL удлиненные со сферическим торцем



E05

Цельные 2-зубые концевые фрезы DP-2-R с угловыми радиусами закругления



E06

Цельные 4-зубые концевые фрезы DP-4-R с угловыми радиусами закругления



E07

Цельные 2-зубые концевые фрезы DG-2-E



E08

Цельные 2-зубые концевые фрезы DG-2-EL удлиненные



E09

Цельные 2-зубые концевые фрезы DG-2-ES малого диаметра



E10

Цельные 2-зубые концевые фрезы DG-2-EP с удлиненной шейкой и короткой режущей частью



E11

Цельные 4-зубые концевые фрезы DG-4-E



E12

Цельные 4-зубые концевые фрезы DG-4-EL удлиненные



E13



E14-E15



E16



E17

Цельные 4-зубые концевые фрезы DG-4-G-E



E18

Цельные 2-зубые концевые фрезы DG-2-B со сферическим торцем



E22

Цельные 4-зубые концевые фрезы DG-4-BL удлиненные со сферическим торцем



E27

Цельные 4-зубые концевые фрезы DG-4-W со стружкоразделительными канавками



E31

Цельные 4-зубые концевые фрезы DH-4-E



E36

Цельные 2-зубые концевые фрезы DH-2-B со сферическим торцем



E40

Цельные 4-зубые концевые фрезы DH-4-B со сферическим торцем



E45

Цельные 2-зубые концевые фрезы DL-2-E для обработки алюминиевых сплавов



E49

Цельные 4-зубые концевые фрезы DG-4-G-EL удлиненные



E19

Цельные 2-зубые концевые фрезы DG-2-BL удлиненные со сферическим торцем



E23

Цельные 2-зубые концевые фрезы DG-2-R с угловыми радиусами закругления



E28

Цельные 2-зубые концевые фрезы DH-2-E



E32

Цельные 4-зубые концевые фрезы DH-4-EL удлиненные



E37

Цельные 2-зубые концевые фрезы DH-2-BL удлиненные со сферическим торцем



E41

Цельные 4-зубые концевые фрезы DH-4-R с угловыми радиусами закругления



E46

Цельные 2-зубые концевые фрезы DL-2-EL удлиненные для обработки алюминиевых сплавов



E50

Цельные 6-зубые концевые фрезы DG-6-E



E20

Цельные 2-зубые концевые фрезы DG-2-BP со сферическим торцем, с удлиненной шейкой и короткой режущей частью



E24-E25

Цельные 4-зубые концевые фрезы DG-4-R с угловыми радиусами закругления



E29

Цельные 2-зубые концевые фрезы DH-2-ES малого диаметра



E33

Цельные 6-зубые концевые фрезы DH-6-E



E38

Цельные 2-зубые концевые фрезы DH-2-BP со сферическим торцем, удлиненной шейкой и короткой режущей частью



E42-E43

Цельные 4-зубые концевые фрезы DH-4-RF с угловыми радиусами закругления и короткой режущей частью



E47

Цельные 3-зубые концевые фрезы DL-3-E для обработки алюминиевых сплавов



E51

Цельные 6-зубые концевые фрезы DG-6-EL удлиненные



E21

Цельные 4-зубые концевые фрезы DG-4-B со сферическим торцем



E26

Цельные 4-зубые концевые фрезы DG-4-RL удлиненные с угловыми радиусами закругления



E30

Цельные 2-зубые концевые фрезы малого диаметра DH-2-EP с удлиненной шейкой и короткой режущей частью



E34-E35

Цельные 6-зубые концевые фрезы DH-6-EL удлиненные



E39

Цельные 2-зубые концевые фрезы малого диаметра DH-2-BS со сферическим торцем



E44

Цельные 4-зубые концевые фрезы DH-4-RP с угловыми радиусами закругления, удлиненной шейкой и короткой режущей частью



E48

Цельные 3-зубые концевые фрезы DL-3-EL удлиненные для обработки алюминиевых сплавов



E52

Цельные 2-зубые концевые фрезы DL-2-B со сферическим торцем для обработки алюминиевых сплавов



E53

Цельные 3-зубые концевые фрезы DL-3-W со стружкоразделительными канавками для обработки алюминиевых сплавов



E54

Твердосплавные пластины

Пластины для расточного инструмента TBGT******L



F16

Пластины для расточного инструмента TPGH******L



F16

Пластины для расточного инструмента TPGX******



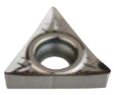
F16

Пластины для расточного инструмента TCMT******-HF



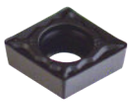
F17

Пластины для расточного инструмента TCMT******-HF



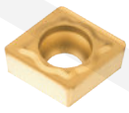
F17

Пластины для расточного инструмента CCMT******-HM



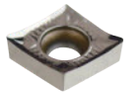
F17

Пластины для расточного инструмента CCMT******-HR



F17

Пластины для расточного инструмента CCGX******-AL



F17

Пластины для расточного инструмента WCMX******-DT



F18

Пластины для расточного инструмента WCMX******



F18

Пластины для расточного инструмента WCGT******-TM



F18

Пластины для расточного инструмента SPMT******-EM



F18

Пластины для фрезерного инструмента WNGU080608N-GM



F19

Пластины для фрезерного инструмента XNMX040308-GM



F19

Пластины для фрезерного инструмента HNGX0907ANSN-R



F19

Пластины для фрезерного инструмента SNMX1205ATN



F19

Пластины для фрезерного инструмента WPKW******



F20

Пластины для фрезерного инструмента WDMW******ZTR



F20

Пластины для фрезерного инструмента EPMT0603TN



F20

Пластины для фрезерного инструмента RCET****MO



F21

Пластины для фрезерного инструмента RCKT****MO*



F21

Пластины для фрезерного инструмента RCKT****MOR



F21

Пластины для фрезерного инструмента RPEW****MO



F21

Пластины для фрезерного инструмента RPKW****MO



F21

Пластины для фрезерного инструмента RPMT****MOE-JS



F22

Пластины для фрезерного инструмента RDMT****MOTN



F22

Пластины для фрезерного инструмента APKT******PDFR-G2



F22

Пластины для фрезерного инструмента APMT****PDER-M2



F22

Пластины для фрезерного инструмента
APMT****PDER-H2



F22

Пластины для фрезерного инструмента
CCMT******



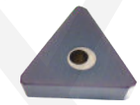
F23

Пластины для фрезерного инструмента
R390-11T308-PM



F23

Пластины для фрезерного инструмента
TPKN2204PDTR
TPMN******
TPMR160308



F24

Пластины для фрезерного инструмента
APKX**********, APKX*******



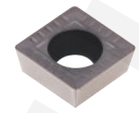
F24

Пластины для фрезерного инструмента
APMX******



F25

Пластины для фрезерного инструмента
SPMX******



F25

Пластины для фрезерного инструмента
TCMX16T308-PM



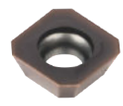
F25

Пластины для фрезерного инструмента
SPMW******



F25

Пластины для фрезерного инструмента
SEHT1204AFSN



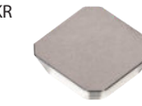
F26

Пластины для фрезерного инструмента
SEGX1204AFFN



F26

Пластины для фрезерного инструмента
SEEN1203AFTN
SEKN1504AFTN
SPEN1203AFTN
SPKN****EDSKR



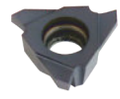
F26

Пластины для фрезерного инструмента
SEKR1203AFTN



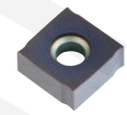
F26

Пластины для фрезерного инструмента
TD16-***



F27

Пластины для фрезерного инструмента
SNFH****



F28

Пластины для фрезерного инструмента
SPMT******-EM



F28

Пластины для токарного инструмента
CNMG******-FG



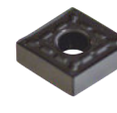
F29

Пластины для токарного инструмента
CNMG******-FB



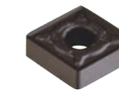
F29

Пластины для токарного инструмента
CNMG******-SG



F29

Пластины для токарного инструмента
CNMG******-MG



F29

Пластины для токарного инструмента
CNMG******-MB



F29

Пластины для токарного инструмента
CNMG******-MI



F29

Пластины для токарного инструмента
CNMG******-RG



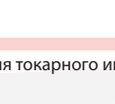
F29

Пластины для токарного инструмента
CNMG******



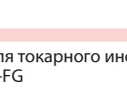
F29

Пластины для токарного инструмента
CNMA******



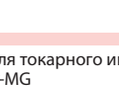
F29

Пластины для токарного инструмента
DNMG******-FG



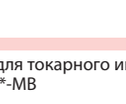
F30

Пластины для токарного инструмента
DNMG******-MG



F30

Пластины для токарного инструмента
DNMG******-MI



F30

Пластины для токарного инструмента
DNMG******

F31

Пластины для токарного инструмента
SNMG******-FG

F31

Пластины для токарного инструмента
SNMG******-MG

F31

Пластины для токарного инструмента
SNMG******-MB

F31

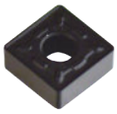
F31

F32

F32

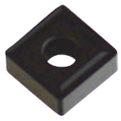
F32

Пластины для токарного инструмента SNMG******-RG



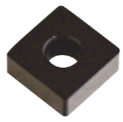
F32

Пластины для токарного инструмента SNMG******



F32

Пластины для токарного инструмента SNMA******



F32

Пластины для токарного инструмента TNMG******-FG



F33

Пластины для токарного инструмента TNMG******-SG



F33

Пластины для токарного инструмента TNMG******-MG



F33

Пластины для токарного инструмента TNMG******-MB



F33

Пластины для токарного инструмента TNMG******-MI



F33

Пластины для токарного инструмента TNMG******-RG



F33

Пластины для токарного инструмента TNMG******



F34

Пластины для токарного инструмента TNMA******



F34

Пластины для токарного инструмента WNMG******-FG



F35

Пластины для токарного инструмента WNMG******-SG



F35

Пластины для токарного инструмента WNMG******-MG



F35

Пластины для токарного инструмента WNMG******-TM



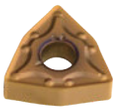
F35

Пластины для токарного инструмента WNMG******-MB



F35

Пластины для токарного инструмента WNMG******-MI



F35

Пластины для токарного инструмента WNMG******-RG



F35

Пластины для токарного инструмента WNMG******



F35

Пластины для токарного инструмента WNMA******



F35

Пластины для токарного инструмента VNMG******-FG



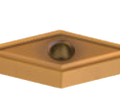
F35

Пластины для токарного инструмента VNMG******-MG



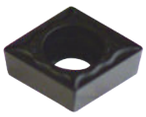
F36

Пластины для токарного инструмента VNMG******



F36

Пластины для токарного инструмента CCMT******-HF



F37

Пластины для токарного инструмента CCMT******-HM



F37

Пластины для токарного инструмента CCMT******-HR



F37

Пластины для токарного инструмента CCGX******-AL



F38

Пластины для токарного инструмента DCMT******-HF



F38

Пластины для токарного инструмента DCMT******-HM

F38

Пластины для токарного инструмента DCGX******-AL

F38

Пластины для токарного инструмента SCMT******-HF



F39

Пластины для токарного инструмента SCMT******-HM



F39

F39

F40

F40

Пластины для токарного инструмента SCGX******-AL



F40

Пластины для токарного инструмента TCMT******-HF



F41

Пластины для токарного инструмента TCMT******-HM



F41

Пластины для токарного инструмента TCGX******-AL



F41

Пластины для токарного инструмента VBMT******



F42

Пластины для токарного инструмента VBMT******-MI



F42

Пластины для токарного инструмента VCMT******



F42

Пластины для канавочных резцов MGMN***-G



F43

Пластины для канавочных резцов ZTED****-MG



F43

Пластины для канавочных резцов MGMN***-M



F43

Пластины для резьбовых резцов **ER*60/**EL*60



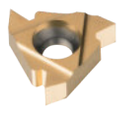
F44

Пластины для резьбовых резцов **IR*60/**IL*60



F44

Пластины для резьбовых резцов **ER*55/**EL*55



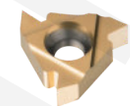
F45

Пластины для резьбовых резцов **IR*55/**IL*55



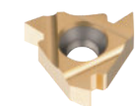
F45

Пластины для резьбовых резцов **ER**ISO/**EL**ISO



F46

Пластины для резьбовых резцов **IR**ISO/**IL**ISO



F47

Пластины для резьбовых резцов **ER**UN/**EL**UN



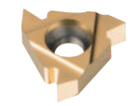
F48

Пластины для резьбовых резцов **IR**UN/**IL**UN



F49

Пластины для резьбовых резцов **ER**W/**EL**W



F50

Пластины для резьбовых резцов **IR**W/**IL**W



F51

Пластины для резьбовых резцов **ER**TR/**EL**TR



F52

Пластины для резьбовых резцов **IR**TR/**IL**TR



F52

Комплектующие и принадлежности

Винты для крепления режущих пластин



G01-G02

Винты крепления резцовых вставок для расточных головок СВН



G02

Винты



G03

Стопорные винты



G04

Стопорные и крепежные винты



G05-G06

Резьбовые втулки к высокоточным патронам DC



G07

Шпонки к оправкам для торцевых фрез



G07

Шайбы к оправкам для торцевых фрез



G07

Регулировочный винт



G07

Ключи для расточных головок MKT

Переходные втулки к расточным головкам FBH



G08

Ключи Torx с плоской рукояткой

Шайбы к расточным головкам ABH/DBH, опорная пластина и прокладка



G08

T-образные ключи Torx

Картриджи, клинья, прижимные винты и прихваты для крепления режущих пластин в корпусах фрез



G09

Отвертки Torx



G09

Шестигранные ключи



G10

Уплотнительные кольца к переходным втулкам для расточных головок DBJ



G10

Стопорная гайка к регулируемым резцовым вставкам MAC



G10

Стопорный штифт



G10

Стопорный штифт



G11

Опорные пластины для токарных резцов



G11

Прихваты режущих пластин токарных резцов



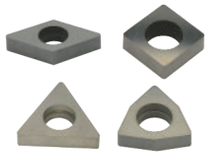
G11

Винты прихватов для токарных резцов



G11

Винты крепления режущих пластин токарных резцов



G12

Стопорные кольца для токарных резцов типа W



G12

Пружина для канавочных резцов GTBR



G13

Винты крепления режущих пластин токарных резцов, боковой винт крепления опорных пластин резьбовых резцов, зажимные винты для канавочных резцов



G13

Прибор для установки нуля



G13

Прибор для установки нуля с магнитным креплением



G13

Трехкоординатный индикатор нулевой точки часового типа



G14

Кромкоискатели механические с титановым покрытием рабочей части



G15

Кромкоискатели механические с керамической рабочей частью



G15

Кромкоискатель со световой индикацией



G15

Приспособление для очистки конуса шпинделя



G16

Монтажное приспособление для вспомогательного инструмента



G16

Поворотное монтажное приспособление для вспомогательного инструмента



G16

Тележки для инструмента



G16

Пластиковые втулки для вспомогательного инструмента с коническим хвостовиком



G17



G17

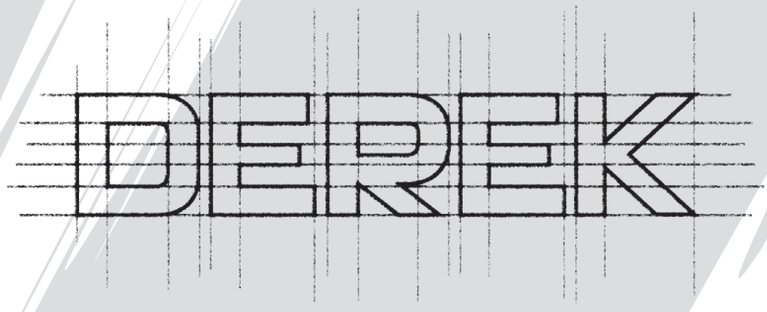


G17



G17

TEHNIKA


DEREK

Структура модульных расточных систем на базе головок с креплением DCK



Фрезерный патрон BT-MLC



Расточная головка C20-ABH
для чернового растачивания



Переходная
втулка SC



Твердосплавная
цилиндрическая
оправка SCB для
расточных головок



Стальная цилиндрическая оправка SSB-C32
для расточных головок



Переходники с системой
крепления DCK



Удлинители с системой
крепления DCK



Оправка DCK
для расточных головок



Корпус расточной
головки CBH-M



Фланец

ЧЕРНОВИКА



Расточные головки ABH
для чернового растачивания



Резцовая вставка
для расточной головки ABH



Резцовая вставка для расточной
головки ABH для растачивания
с обратной подачей



Расточные головки FBH
с микрометрическим регулированием
для чистового растачивания



Втулка для вставок BM8



Резцовая вставка
для расточной головки FBH



Расточные головки DBH
для чернового растачивания



Удлинитель для вставок BM5



Резцовая вставка для расточной
головки FBH для растачивания
с обратной подачей



Расточная головка CBH
для чистового растачивания



Поперечная планка BM140-20



Резец к расточной головке FBH



Противовес



Поперечная
планка



Ползун



Расточная головка CBH
для чистового растачивания



Ползун



Расточная головка DBJ10/12/16
для чистового растачивания



Переходная втулка DBJ
для твердосплавной
цилиндрической оправки



Твердосплавная
цилиндрическая оправка DT



Расточная
головка DEB



Резец к расточной головке DBJ10/12/16

Структура модульных расточных систем с головками FM для растачивания отверстий больших диаметров



Оправка FMS
для расточных головок



Корпус FMS
из алюминиевого сплава



Корпус FMX
из алюминиевого сплава



Оправка FMX
для расточных головок



Корпус FMX
из алюминиевого сплава

ЛЕНИКА



Ползун расточной головки для чистового растачивания, из алюминиевого сплава



Расточная головка для чистового растачивания



Ползун с противовесом, из алюминиевого сплава



Ползун резцовой вставки для чернового растачивания



Резцовая вставка



Резцовая вставка



Ползун расточной головки для чистового растачивания



Расточная головка для чистового растачивания



Ползун с противовесом



Ползун резцовой вставки для чернового растачивания



Резцовая вставка



Резцовая вставка



Ползун расточной головки для чистового растачивания



Расточная головка для чистового растачивания



Удлиненный базовый ползун из алюминиевого сплава



Ползун с противовесом



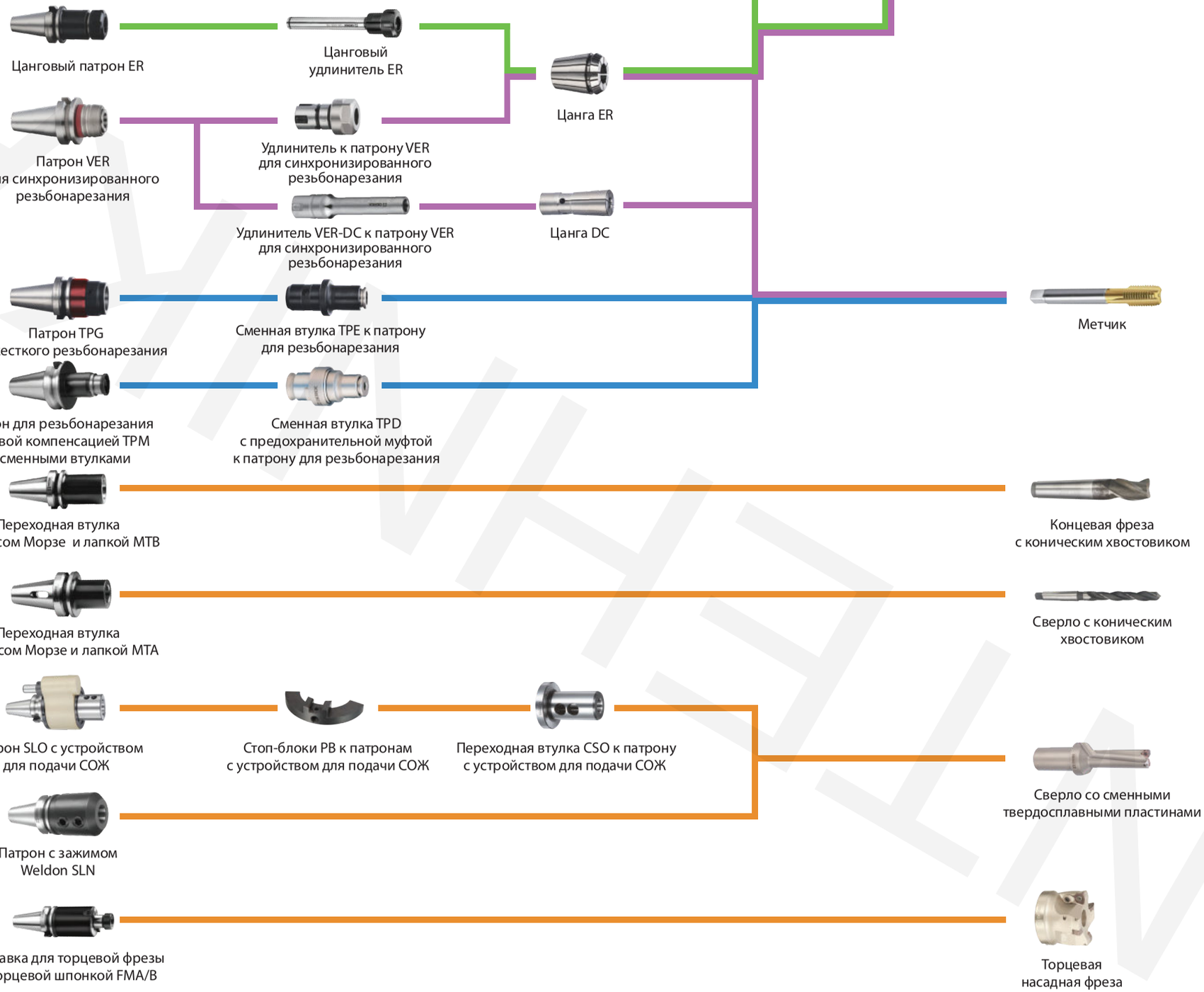
Резцовая вставка

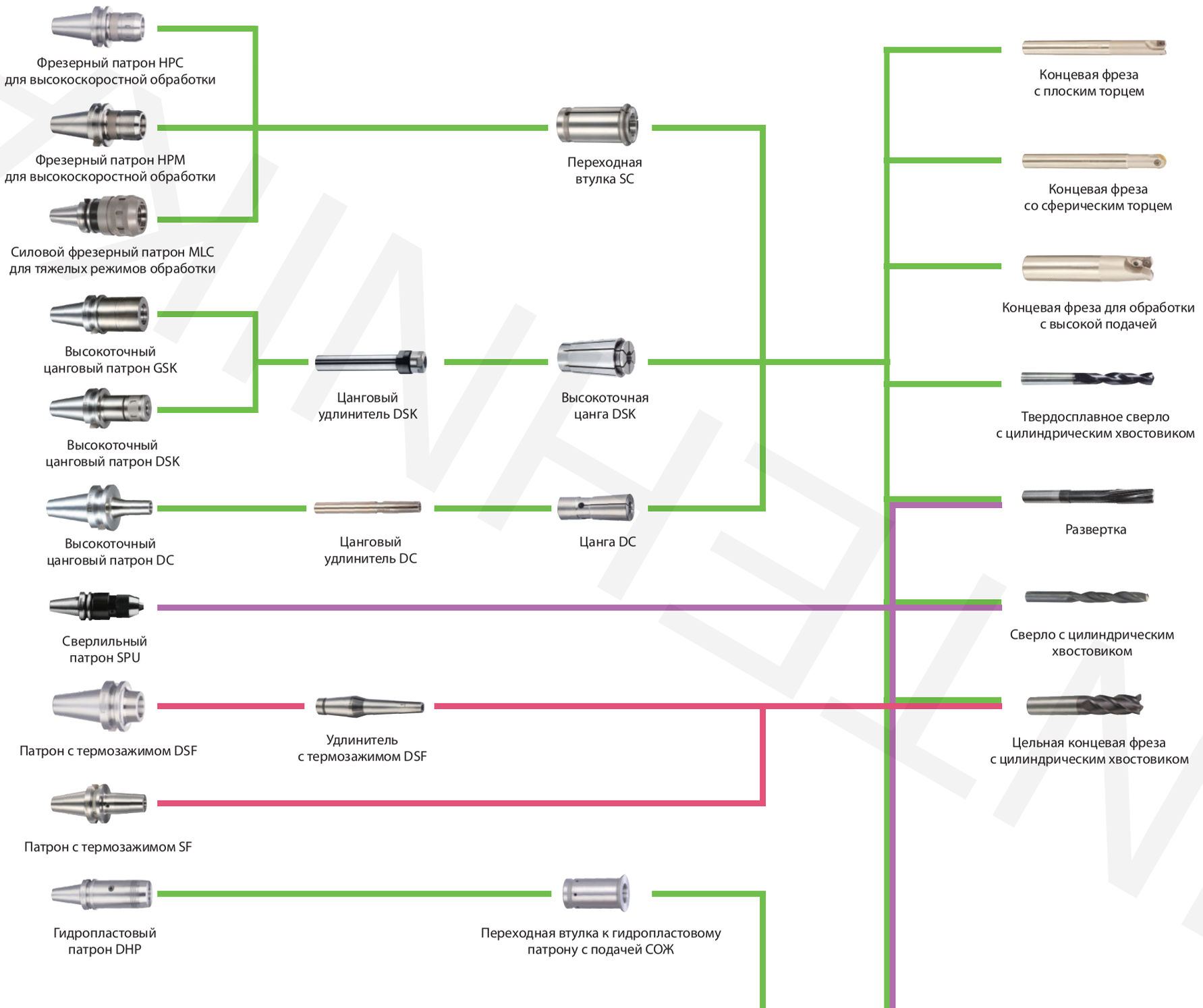


Ползун резцовой вставки для чернового растачивания



Резцовая вставка


Цанговый патрон ER
Цанговый удлинитель ER
Цанга ER
Патрон VER для синхронизированного резьбонарезания
Удлинитель к патрону VER для синхронизированного резьбонарезания
Удлинитель VER-DC к патрону VER для синхронизированного резьбонарезания
Цанга DC
Патрон TPG для жесткого резьбонарезания
Сменная втулка TPE к патрону для резьбонарезания
Метчик
Патрон для резьбонарезания с осевой компенсацией TPM со сменными втулками
Сменная втулка TPD с предохранительной муфтой к патрону для резьбонарезания
Переходная втулка с конусом Морзе и лапкой MTB
Концевая фреза с коническим хвостовиком
Переходная втулка с конусом Морзе и лапкой MTA
Сверло с коническим хвостовиком
Патрон SLO с устройством для подачи СОЖ
Стоп-блоки PB к патронам с устройством для подачи СОЖ
Переходная втулка CSO к патрону с устройством для подачи СОЖ
Сверло со сменными твердосплавными пластинами
Патрон с зажимом Weldon SLN
Оправка для торцевой фрезы с торцевой шпонкой FMA/B
Торцевая насадная фреза


Фрезерный патрон HPC
для высокоскоростной обработки
Фрезерный патрон HPM
для высокоскоростной обработки
Силовой фрезерный патрон MLC
для тяжелых режимов обработки
Высокоточный
цанговый патрон GSK
Высокоточный
цанговый патрон DSK
Высокоточный
цанговый патрон DC
Сверлильный
патрон SPU
Патрон с термозажимом DSF
Патрон с термозажимом SF
Гидропластовый
патрон DHP
Переходная
втулка SC
Цанговый
удлинитель DSK
Высокоточная
цанга DSK
Цанговый
удлинитель DC
Цанга DC
Удлинитель
с термозажимом DSF
Переходная втулка к гидропластовому
патрону с подачей СОЖ
Концевая фреза
с плоским торцем
Концевая фреза
со сферическим торцем
Концевая фреза для обработки
с высокой подачей
Твердосплавное сверло
с цилиндрическим хвостовиком
Развертка
Сверло с цилиндрическим
хвостовиком
Цельная концевая фреза
с цилиндрическим хвостовиком


DEREK
FMX40-298
ϕ298-380mm
DEREK
FMA34-S24
Backboring
Ø80-100
Ø94-126
Ø118-150

FBH

Расточные головки FBH с микрометрическим регулированием для чистового растачивания. Общие сведения

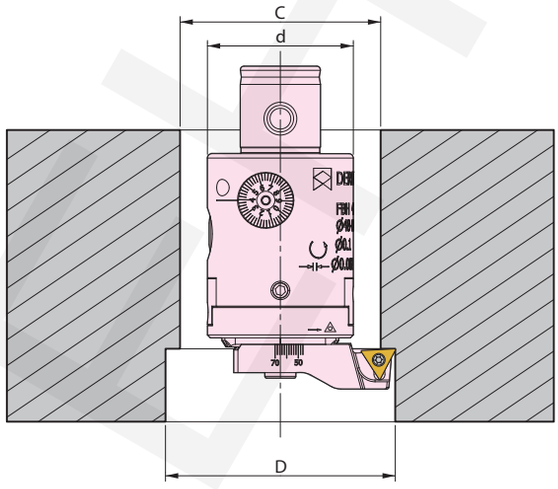
- Диаметр обработки задается по шкале с точностью отсчета 0,002 мм.
- Конструкция головок позволяет выполнять растачивание как с прямой, так и с обратной подачей, используя различные резцовые вставки или расточные резцы.
- Резцовые вставки в базовом исполнении обеспечивают установку режущих пластин с углом в плане 3°.
- Сопрягаемые поверхности резцовой вставки и расточной головки имеют рифление, значительно повышающее жесткость и рабочие характеристики инструмента.
- Все расточные головки FBH имеют внутренние каналы для подачи СОЖ.
  Использование СОЖ повышает качество обработанной поверхности и увеличивает ресурс режущих пластин.

Указания по растачиванию отверстий головками FBH с обратной подачей

При выборе инструмента для растачивания отверстий с обратной подачей необходимо проверять выполнение следующего соотношения:

$$C > (D + d) / 2,$$

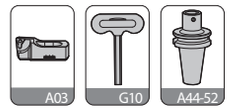
где C — минимальный диаметр отверстия, через которое головка перемещается в зону обработки;
D — диаметр растачивания с обратной подачей;
d — диаметр корпуса расточной головки.

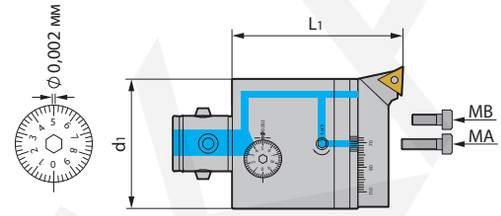


FBH

Расточные головки FBH с микрометрическим регулированием для чистового растачивания







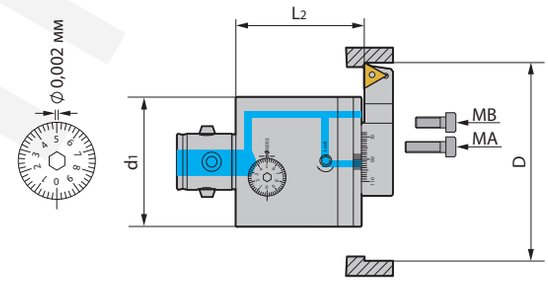
Размеры в миллиметрах

Обозначение	d1	L1	Диапазон диаметров	Типоразмер крепления	Резцовая вставка	Стопорный винт	Ключ	Масса, кг
DCK2-FBH25-M	25	55	29–38	DCK2	MLTP2938	M040U050-D	T02	0,15
DCK3-FBH32-M	32	65	36–52	DCK3	MLTP3652	M040U060-D	T02	0,33
DCK4-FBH40-M	40	65	48–68	DCK4	MLTP4868	M050U080-D	T025	0,53
DCK5-FBH50-BM	50	82	57–80	DCK5	MLTP5780	M060U080-D	T03	1,02
DCK6-FBH63-BMA	64	82	70–110	DCK6	MLTP70110	M060U120-D	T03	1,70
DCK6-FBH80-BMB	80	101	110–150	DCK6	MLTP110150	M060U200-D	T03	3,50

Расточные головки FBH с микрометрическим регулированием для чистового растачивания с обратной подачей





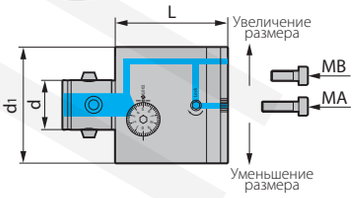


Размеры в миллиметрах

Обозначение	d1	L2	Диапазон диаметров	Типоразмер крепления	Резцовая вставка	Стопорный винт	Ключ	Масса, кг
DCK2-FBH25-MK	25	44	29–38	DCK2	MRTP2938	M040U050-D	T02	0,13
DCK3-FBH32-MK	32	53,5	36–52	DCK3	MRTP3652	M040U060-D	T02	0,30
DCK4-FBH40-MK	40	53,5	48–68	DCK4	MRTP4868	M050U080-D	T025	0,50
DCK5-FBH50-BMK	50	63	57–80	DCK5	MRTP5780	M060U080-D	T03	1,00
DCK6-FBH63-BMKA	64	63	70–110	DCK6	MRTP70110	M060U120-D	T03	1,50
DCK6-FBH80-BMKB	80	81	110–150	DCK6	MRTP110150	M060U200-D	T03	3,30

Корпуса расточных головок FBH с микрометрическим регулированием для чистового растачивания





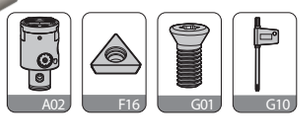
Размеры в миллиметрах

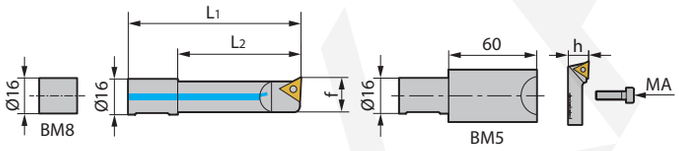
Обозначение	d	d1	L	Максимальное перемещение резцовой вставки: Увеличение размера	Максимальное перемещение резцовой вставки: Уменьшение размера	Втулка для вставок	Винт MA	Винт MB	Ключ	Масса, кг
DCK2-FBH25	14	25	43	1	1	BM6	E050U160-D	–	L04	0,10
DCK3-FBH32	18	32	53	1	1	BM7	E050U160-D	–	L04	0,31
DCK4-FBH40	22	40	53	2	2	BM7	E050U160-D	–	L04	0,50
DCK5-FBH50	28	50	63	2	2	BM8	E100U250-D	–	L08	0,93
DCK6-FBH63	36	64	63	2	2	BM8	E100U250-D	–	L08	1,56
DCK6-FBH80	36	80	80	4	4	BM8	E100U250-D	E100U160-D	L08	2,91

FBH

Резцы к расточным головкам FBH







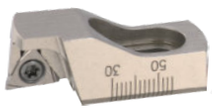
Размеры в миллиметрах

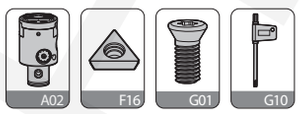
Обозначение		L1	L2	Диапазон диаметров	Корпус расточной головки	Режущая пластина	Винт режущей пластины/винт MA для втулок	Ключ	Масса, кг
DR	1606-21	56	34	6–9	DCK5-FBH50 DCK6-FBH63 DCK6-FBH80	WBGT0601..L*	M020W040	Q06	0,04
	1608-28	63	41	8–11		TBGT0601..L	M020W040	Q06	0,04
	1610-35	63	41	10–13		TBGT0601..L	M020W040	Q06	0,05
	1612-42	73	51	12–15		TPGH0902..L	M025W060	Q08	0,06
	1614-50	78,5	56,5	14–17		TPGH0902..L	M025W060	Q08	0,08
	1616-60	88	66	16–20		TPGH0902..L	M025W060	Q08	0,11
	1620-65	92	70	20–24		TPGH1103..L	M030W070	Q08	0,16
	1624-68	95	73	24–28		TPGH1103..L	M030W070	Q08	0,20
	BM5	удлинитель для вставок MLTP2938, MLTP3652 и MLTP4868, вылет 60 мм					E050U160-D	–	0,25
	BM8	втулка для вставок MLTP5780, MLTP70110 и MLTP110150					E100U250-D	–	0,04

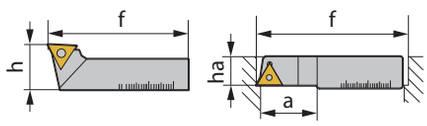
* Поставляется по запросу.

Резцовые вставки для расточных головок FBH









Размеры в миллиметрах

Обозначение		h	f	Диапазон диаметров	Корпус расточной головки	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Ключ	Масса, кг
MLTP	2938	11	27	29–38	DCK2-FBH25	TPGH0902..L	M025W050	Q08	0,01
	3652	13	35	36–52	DCK3-FBH32	TPGH0902..L	M025W060	Q08	0,02
	4868	13	43	48–68	DCK4-FBH40	TPGH0902..L	M025W060	Q08	0,03
	5780	20	54	57–80	DCK5-FBH50	TPGH1103..L	M030W070	Q08	0,09
	70110	20	66	70–110	DCK6-FBH63	TPGH1103..L	M030W070	Q08	0,14
	110150	20	106	110–150	DCK6-FBH80	TPGH1103..L	M030W070	Q08	0,25

Резцовые вставки для расточных головок FBH для растачивания с обратной подачей

Размеры в миллиметрах

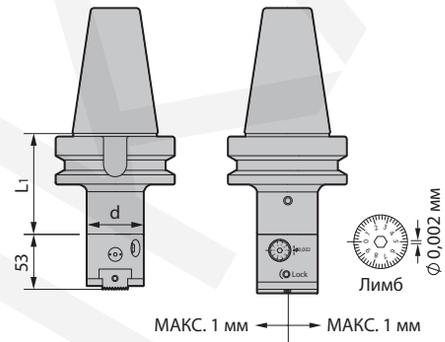
Обозначение		a	ha	f	Диапазон диаметров	Корпус расточной головки	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Ключ	Масса, кг
MRTP	2938	6	11	27	29–38	DCK2-FBH25	TPGH0902..R	M025W050	Q08	0,01
	3652	10	11	35	36–52	DCK3-FBH32	TPGH0902..R	M025W060	Q08	0,02
	4868	12	11	43	48–68	DCK4-FBH40	TPGH0902..R	M025W060	Q08	0,03
	5780	14	15	54	57–80	DCK5-FBH50	TPGH1103..R	M030W070	Q08	0,08
	70110	16	15	66	70–110	DCK6-FBH63	TPGH1103..R	M030W070	Q08	0,12
	110150	25	15	106	110–150	DCK6-FBH80	TPGH1103..R	M030W070	Q08	0,19

FBH

Наборы расточного инструмента с микрометрическим регулированием для чистового растачивания DCK3-FBH32P

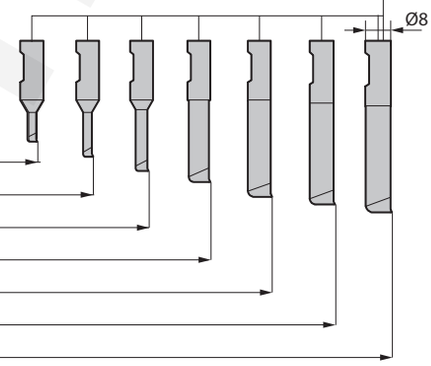






Размеры в миллиметрах

Обозначение	L_1	Диапазон диаметров	Оправка	Масса, кг
HSK63A-DCK3-FBH32P	80	2–9	HSK63A-DCK3-80	1,50
BT30-DCK3-FBH32P	80	2–9	BT30-DCK3-80	1,02
BT40-DCK3-FBH32P	80	2–9	BT40-DCK3-80	1,61
SK40-DCK3-FBH32P	80	2–9	SK40-DCK3-80	1,61



Размеры в миллиметрах

Расточной резец	Диапазон диаметров	Глубина обработки	Масса, кг
CA 0802-10	2–3,2	10	0,03
0803-16	3–4,2	16	0,03
0804-22	4–5,2	22	0,03
0805-28	5–6,2	28	0,04
0806-32	6–7,2	32	0,04
0807-36	7–8,2	36	0,04
0808-42	8–9,2	42	0,05

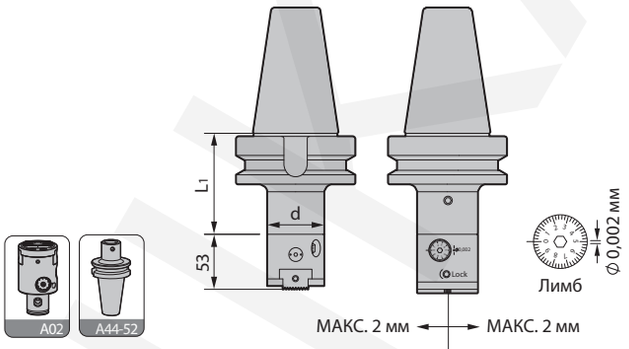


ЛТЕЙКА

FBH

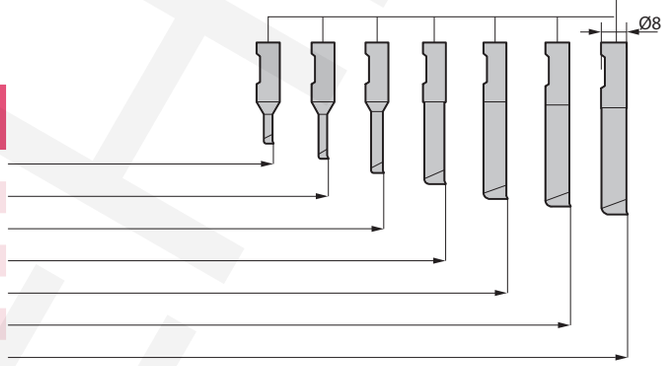
Наборы расточного инструмента с микрометрическим регулированием для чистового растачивания DCK4-FBH40P





Размеры в миллиметрах

Обозначение	L_1	Диапазон диаметров	Оправка	Масса, кг
HSK63A-DCK4-FBH40P	70	2–9	HSK63A-DCK4-70	2,50
BT30-DCK4-FBH40P	70	2–9	BT30-DCK4-70	1,21
BT40-DCK4-FBH40P	70	2–9	BT40-DCK4-70	1,61
SK40-DCK4-FBH40P	70	2–9	SK40-DCK4-70	1,61



Размеры в миллиметрах

Расточной резец		Диапазон диаметров	Глубина обработки	Масса, кг
CA	**0802-10**	2–3,2	10	0,03
	0803-16	3–4,2	16	0,03
	0804-22	4–5,2	22	0,03
	0805-28	5–6,2	28	0,04
	0806-32	6–7,2	32	0,04
	0807-37	7–8,2	37	0,04
	0808-42	8–9,2	42	0,05

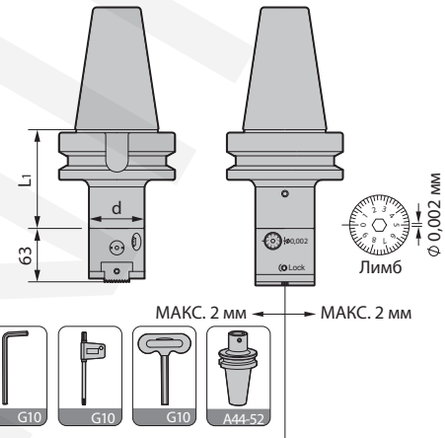


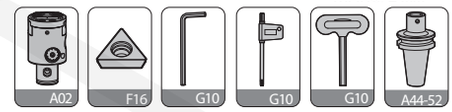
FBH

Наборы расточного инструмента с микрометрическим регулированием для чистового растачивания DCK5-FBH50P









Размеры в миллиметрах

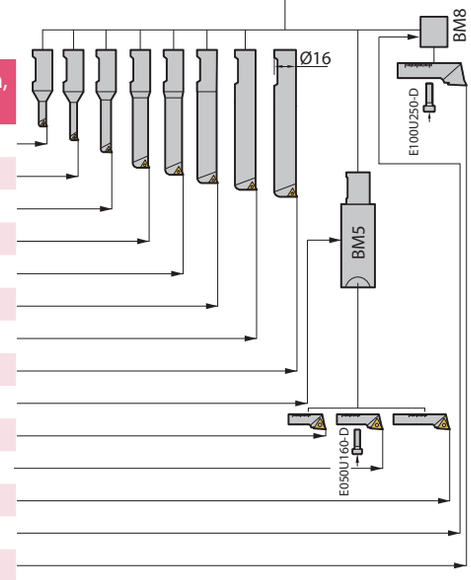
Обозначение	L_1	Диапазон диаметров	Оправка	Стопорный винт втулки для вставок BM8	Ключ	Масса, кг
HSK63A-DCK5-FBH50P	80	6–80	HSK63A-DCK5-80	M100U160-90-D	L05	4,02
BT30-DCK5-FBH50P	70	6–80	BT30-DCK5-70	M100U160-90-D	L05	2,90
BT40-DCK5-FBH50P	80	6–80	BT40-DCK5-80	M100U160-90-D	L05	3,54
BT50-DCK5-FBH50P	90	6–80	BT50-DCK5-90	M100U160-90-D	L05	6,32
SK40-DCK5-FBH50P	80	6–80	SK40-DCK5-80	M100U160-90-D	L05	3,54
SK50-DCK5-FBH50P	90	6–80	SK50-DCK5-90	M100U160-90-D	L05	6,32

Примечание. По запросу могут быть поставлены наборы с базовыми оправками с хвостовиками HSK50A и HSK100A.

Размеры в миллиметрах

Расточной резец	Диапазон диаметров	Глубина обработки	Режущая пластина	Масса, кг
DR1606-21	6–9	21	WBGT0601..L*	0,04
DR1608-28	8–11	28	TBGT0601..L	0,04
DR1610-35	10–13	35	TBGT0601..L	0,05
DR1612-42	12–15	42	TPGH0902..L	0,06
DR1614-50	14–17	50	TPGH0902..L	0,07
DR1616-60	16–20	60	TPGH0902..L	0,09
DR1620-65	20–24	65	TPGH1103..L	0,11
DR1624-68	24–28	68	TPGH1103..L	0,12
BM5	удлинитель для вставок MLTP2938, MLTP3652 и MLTP4868, вылет 60 мм			0,25
MLTP2938	28–38	+11	TPGH0902..L	0,01
MLTP3652	36–52	+13	TPGH0902..L	0,02
MLTP4868	48–68	+13	TPGH0902..L	0,03
BM8	втулка для вставки MLTP5780			0,03
MLTP5780	57–80	+20	TPGH1103..L	0,10

* Поставляется по запросу.

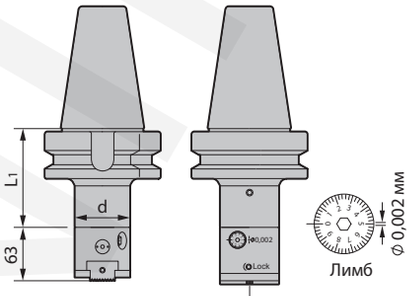


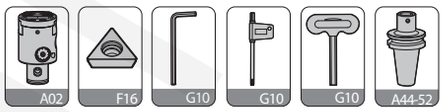
FBH

Наборы расточного инструмента с микрометрическим регулированием для чистового растачивания DCK6-FBH63P









Размеры в миллиметрах

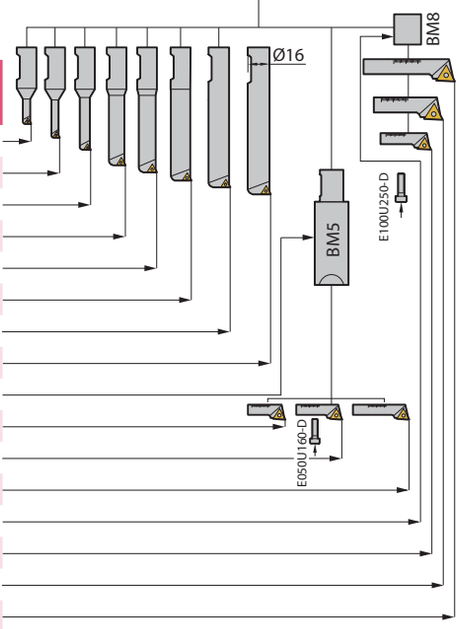
Обозначение	L_1	Диапазон диаметров	Оправка	Стопорный винт втулки для вставок BM8	Ключ	Масса, кг
HSK63A-DCK6-FBH63P	100	6–150	HSK63A-DCK6-100	M100U200-90-D	L05	5,90
BT30-DCK6-FBH63P	60	6–150	BT30-DCK6-60	M100U200-90-D	L05	4,00
BT40-DCK6-FBH63P	55	6–150	BT40-DCK6-55	M100U200-90-D	L05	4,50
BT50-DCK6-FBH63P	85	6–150	BT50-DCK6-85	M100U200-90-D	L05	9,17
SK40-DCK6-FBH63P	90	6–150	SK40-DCK6-90	M100U200-90-D	L05	4,50
SK50-DCK6-FBH63P	85	6–150	SK50-DCK6-85	M100U200-90-D	L05	9,17

Примечание. По запросу могут быть поставлены наборы с базовыми оправками с хвостовиками HSK50A и HSK100A.

Размеры в миллиметрах

Расточной резец	Диапазон диаметров	Глубина обработки	Режущая пластина	Масса, кг
DR1606-21	6–9	21	WBGT0601..L*	0,04
DR1608-28	8–11	28	TBGT0601..L	0,04
DR1610-35	10–13	35	TBGT0601..L	0,05
DR1612-42	12–15	42	TPGH0902..L	0,06
DR1614-50	14–17	50	TPGH0902..L	0,07
DR1616-60	16–20	60	TPGH0902..L	0,09
DR1620-65	20–24	65	TPGH1103..L	0,11
DR1624-68	24–28	68	TPGH1103..L	0,12
BM5	удлинитель для вставок MLTP2938, MLTP3652, MLTP4868, вылет 60 мм			0,25
MLTP2938	28–38	+11	TPGH0902..L	0,01
MLTP3652	36–52	+13	TPGH0902..L	0,02
MLTP4868	48–68	+13	TPGH0902..L	0,03
BM8	втулка для вставок MLTP5780, MLTP70110, MLTP110150			0,03
MLTP5780	66–80	+20	TPGH1103..L	0,10
MLTP70110	70–110	+20	TPGH1103..L	0,10
MLTP110150	110–150	+20	TPGH1103..L	0,21

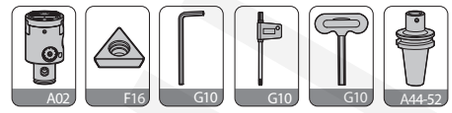
* Поставляется по запросу.

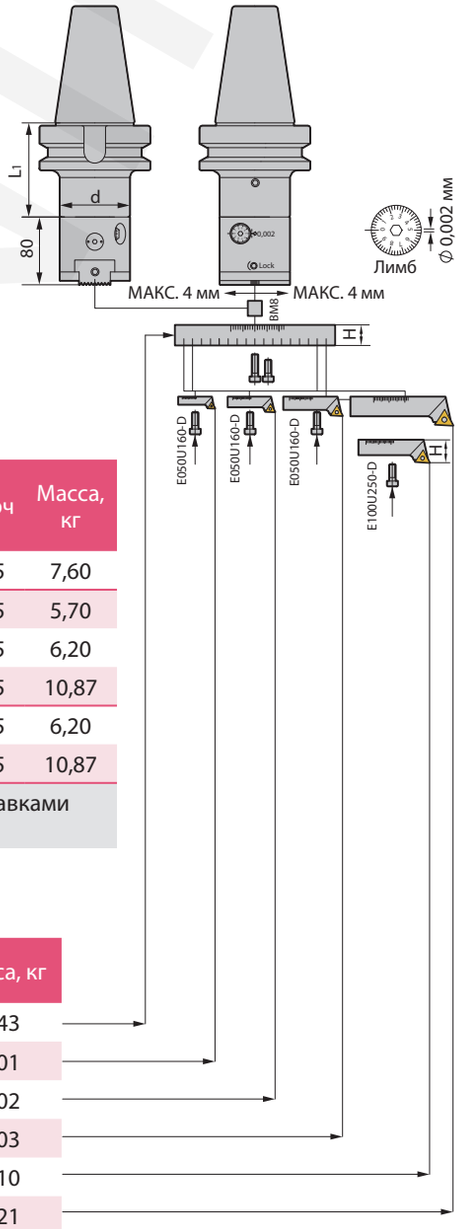


FBH

Расточные системы DCK6-FBH80 с микрометрическим регулированием в сборе с оправкой







Размеры в миллиметрах

Обозначение	L_1	Диапазон диаметров	Оправка	Стопорный винт втулки для вставок BM8	Ключ	Масса, кг
HSK63A-DCK6-FBH80	100	110–150	HSK63A-DCK6-100	M100U250-90-D	L05	7,60
BT30-DCK6-FBH80	60	110–150	BT30-DCK6-60	M100U250-90-D	L05	5,70
BT40-DCK6-FBH80	55	110–150	BT40-DCK6-55	M100U250-90-D	L05	6,20
BT50-DCK6-FBH80	85	110–150	BT50-DCK6-85	M100U250-90-D	L05	10,87
SK40-DCK6-FBH80	90	110–150	SK40-DCK6-90	M100U250-90-D	L05	6,20
SK50-DCK6-FBH80	85	110–150	SK50-DCK6-85	M100U250-90-D	L05	10,87

Примечание. По запросу могут быть поставлены расточные системы с базовыми оправками с хвостовиками HSK50A и HSK100A.

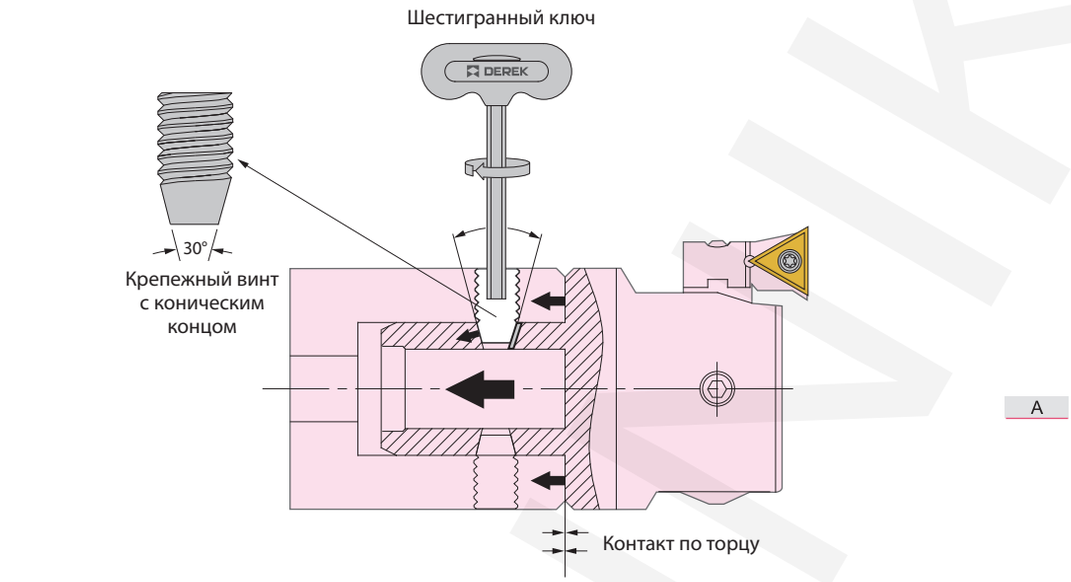
Размеры в миллиметрах

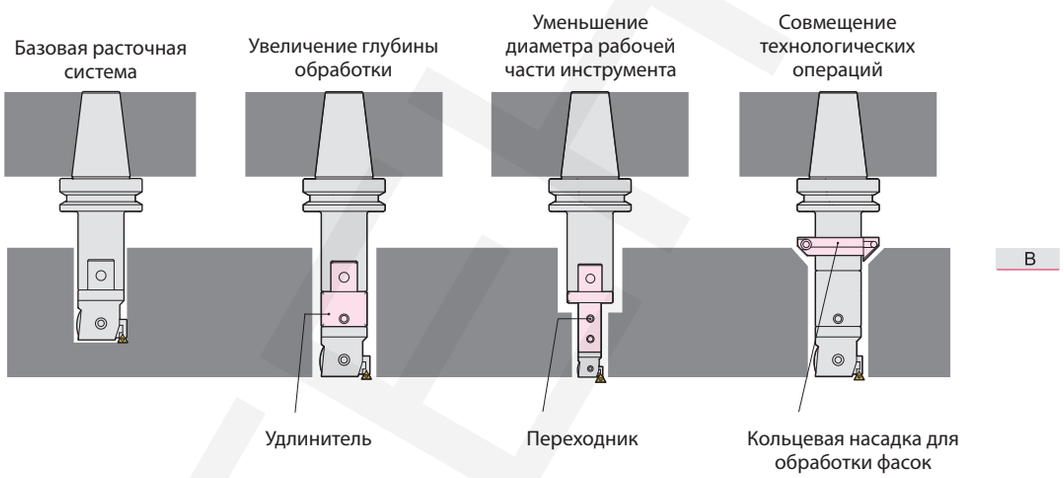
Обозначение	Диапазон диаметров	H	Винт MA/винт MB	Ключ	Масса, кг
PS140-20	+BM8	20	E050U120-D/E100U160-D	L08	0,43
MLTP2938	150–200	11	E050U160-D	L04	0,01
MLTP3652	160–210	13	E050U160-D	L04	0,02
MLTP4868	170–220	13	E050U160-D	L04	0,03
MLTP70110	140–240	20	E100U250-D	L08	0,10
MLTP110150	180–280	20	E100U250-D	L08	0,21

СВН

Модульные расточные системы с креплением DCK

Оптимальная конструкция крепления обеспечивает высокую точность обработки, прочность и удобство эксплуатации расточной системы.



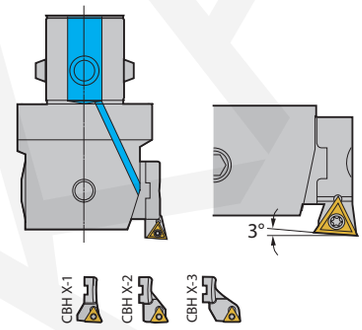


- Плотное соединение между расточной головкой и оправкой достигается с помощью винтов с коническим концом, которые создают высокие усилия в осевом направлении (рис. А).
- Модульная конструкция позволяет легко переналаживать расточную систему на нужный диаметр и глубину обработки. Переходники, удлинители и кольцевые насадки для обработки фасок делают расточные системы более универсальными (рис. В).
- Высокая эффективность применяемых расточных систем снижает себестоимость продукции.

СВН

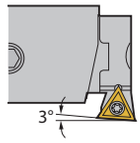
Расточные головки СВН с микрометрическим регулированием. Общие сведения

- Для всех головок предлагаются резцовые вставки трех типоразмеров, позволяющие получить разные диапазоны диаметров обработки.
- Резцовые вставки в базовом исполнении обеспечивают установку режущих пластин с углом в плане 3°.
- Для растачивания с обратной подачей резцовые вставки монтируют в развернутом положении.
- Плотное соединение резцовой вставки и расточной головки обеспечивает жесткость и высокие рабочие характеристики инструмента.
- Все расточные головки DCK-СВН для чистового растачивания имеют внутренние каналы для подачи СОЖ. Использование СОЖ повышает качество поверхности и увеличивает ресурс режущих пластин.



Размеры в миллиметрах

Обозначение резцовой вставки		Расточная головка
СВН	1-1	DCK1-СВН20-36
	1-2	
	1-3	DCK2-СВН25-47
	2-1	
	2-2	
	2-3	
	3-1	DCK3-СВН32-60
	3-2	
	3-3	



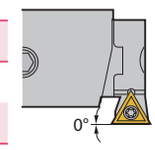
Режущая пластина: TPGH0802

Обозначение резцовой вставки		Расточная головка
СВН	4-1	DCK4-СВН41-74
	4-2	
	4-3	DCK5-СВН53-95
	5-1	
	5-2	
	5-3	
	6-1	DCK6-СВН68-150 DCK6-СВН100-203
	6-2	
	6-3	



Режущая пластина: TCMT1102 (стандартная комплектация) TPGH1103 (по запросу)

Обозначение резцовой вставки		Расточная головка
СВН	4-1	DCK4-СВН41-74
	4-2	
	4-3	DCK5-СВН53-95
	5-1	
	5-2	
	5-3	
	6-1	DCK6-СВН68-150 DCK6-СВН100-203
	6-2	
	6-3	



Режущая пластина: TCMT1102 (по запросу)

Примечание. Расточные головки поставляются с резцовыми вставками СВН X-1. Вставки СВН X-2 и СВН X-3 поставляются отдельно.

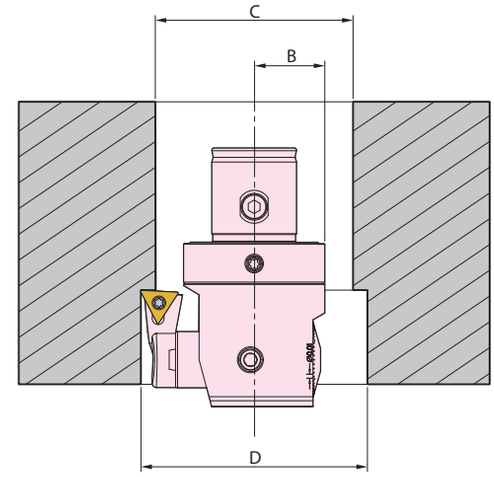
Указания по растачиванию отверстий головками СВН с обратной подачей

При выборе инструмента для растачивания отверстий с обратной подачей необходимо проверять выполнение следующего соотношения:

$$C > B + D / 2 + 0{,}5,$$

где C – минимальный диаметр отверстия, через которое головка перемещается в зону обработки;
D – диаметр растачивания с обратной подачей;
B – размер корпуса расточной головки.

При растачивании с обратной подачей шпиндель должен вращаться против часовой стрелки.

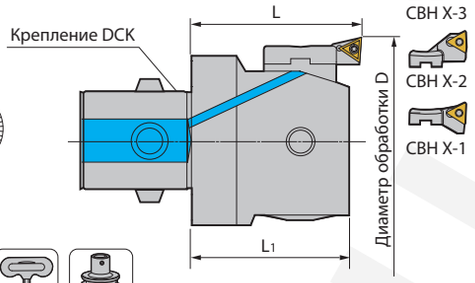


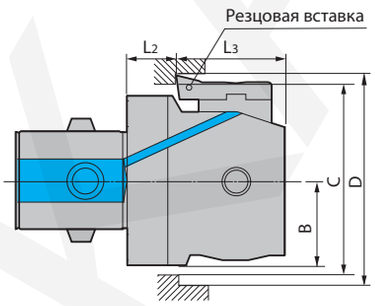
СВН

Расточные головки СВН для чистового растачивания

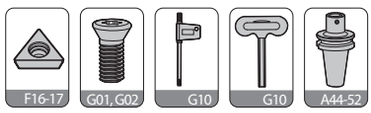








Условие обработки
с обратной подачей:
C > B + D / 2



Размеры в миллиметрах

Обозначение	Растачивание с прямой подачей			Растачивание с обратной подачей				Резцовая вставка	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Ключ	Масса, кг
	L_1	L	Диапазон диаметров	B	L_2	L_3	Диапазон диаметров					
	29,5	32,5	20–26	10	10,5	19	–	СВН1-1				0,06
DCK1-СВН20-36	29,5	32,5	25–31	10	10,5	19	–	СВН1-2				0,06
	29,5	32,5	30–36	10	10,5	19	30–36	СВН1-3				0,06
	32,5	35,5	25–33	12,5	11,5	21	36–40	СВН2-1				0,12
DCK2-СВН25-47	32,5	35,5	32–40	12,5	11,5	21	36–40	СВН2-2	TPGH 0802	M020D055	Q06	0,12
	32,5	35,5	39–47	12,5	11,5	21	39–47	СВН2-3				0,12
	35	40	32–42	16	10	25	–	СВН3-1				0,20
DCK3-СВН32-60	35	40	41–51	16	10	25	46–51	СВН3-2				0,20
	35	40	50–60	16	10	25	50–60	СВН3-3				0,20
	43	47	41–54	20	14	29	–	СВН4-1				0,39
DCK4-СВН41-74	43	47	50–63	20	14	29	53–63	СВН4-2				0,39
	43	47	61–74	20	14	29	61–74	СВН4-3				0,39
	53	57	53–70	25,5	19	34	62–70	СВН5-1				0,80
DCK5-СВН53-95	53	57	65–82	25,5	19	34	65–82	СВН5-2				0,80
	53	57	78–95	25,5	19	34	78–95	СВН5-3	TCMT 1102 (стандартная комплектация) TPGH 1103 (по запросу)			0,80
	67,2	71	68–100	32,5	22	45,2	80–100	СВН6-1				1,75
DCK6-СВН68-150	67,2	71	94–126	32,5	22	45,2	94–126	СВН6-2		M025W060 M030W070	Q08	1,75
	67,2	71	118–150	32,5	22	45,2	118–150	СВН6-3				1,75
	67,2	71	100–153	45,5	22	45,2	112–153	СВН6-1				2,47
DCK6-СВН100-203	67,2	71	126–179	45,5	22	45,2	126–179	СВН6-2				2,47
	67,2	71	150–203	45,5	22	45,2	150–203	СВН6-3				2,47
	67,2	87	100–153	45,5	22	45,2	112–153	СВН6-1				3,96
DCK7-СВН100-203	67,2	87	126–179	45,5	22	45,2	126–179	СВН6-2				3,96
	67,2	87	150–203	45,5	22	45,2	150–203	СВН6-3				3,96

Особенности и преимущества

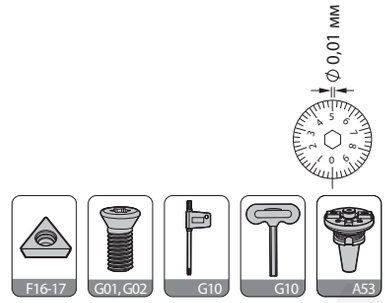
- Внутренний канал для подачи СОЖ.
- Высокая точность обработки благодаря сбалансированной конструкции.
- Высокая рентабельность инструмента благодаря возможности растачивания отверстий с обратной подачей.
- Диаметр обработки задается по нониусу с микрометрической точностью.

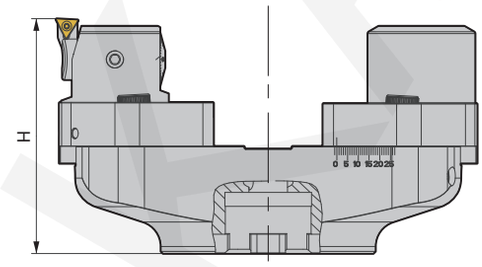
FM-CBH

Расточные головки FM-CBH для чистового растачивания отверстий больших диаметров

НОВИНКА







Размеры в миллиметрах

Обозначение	Диапазон диаметров	H	Тип крепления фланца	Диапазон диаметров при обтачивании наружных поверхностей	Глубина обработки	Режущая пластина	Масса, кг
FMS-CBH148215	148–215	109	FMS	38–105	30	TCMT1102, TPGH1103	3,18
CBH198265	198–265	109	FMS	88–155	30		3,71
CBH248315	248–315	109	FMS	138–205	30		4,19

Размеры в миллиметрах

Резцовая вставка	Внешний вид	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Ключ	Масса, кг
CBH5-1-TC-V		TCMT1102	M025W060	Q08	0,04
CBH5-1-TP-V		TCMT1103	M030W070	Q08	0,04

Размеры в миллиметрах

Наименование	Обозначение	Внешний вид	Масса, кг
Оправка	HSK-A-FMS		–
	BT-FMS		–
	SK-FMS		–
	BBT-FMS		–
	CAT-FMS		–
Корпус из алюминиевого сплава	FMS40-148		1,46
	FMS40-198		1,99
	FMS40-248		2,47
Ползун расточной головки, из алюминиевого сплава	FMA34-S17		0,29
Расточная головка	A34-CBH5395		0,55
Ползун с противовесом, из алюминиевого сплава	FMA34-S17-PZK		0,86

Особенности и преимущества

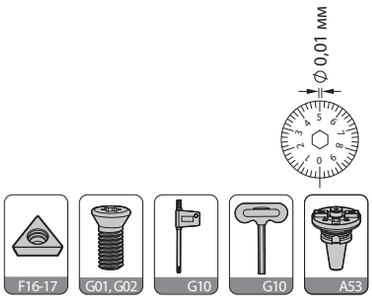
- 70-90% деталей головки изготовлены из алюминиевого сплава.
- Внутренний канал для подачи СОЖ.
- Балансировка по классу точности G6.3 при частоте вращения 1000 мин$^{-1}$.

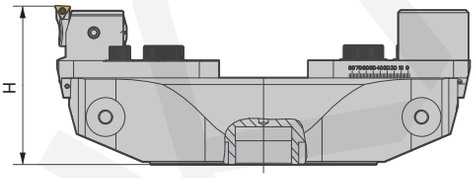
FM-CBH

Расточные головки FM-CBH для чистового растачивания отверстий больших диаметров

НОВИНКА







Размеры в миллиметрах

Обозначение	Диапазон диаметров	H	Тип крепления фланца	Диапазон диаметров при обтачивании наружных поверхностей	Глубина обработки	Режущая пластина	Масса, кг
FMX-CBH298395	298–395	113	FMX	188–285	25	TCMT1102, TPGH1103	9,50
CBH378475	378–475	118	FMX	268–365	25		11,26
CBH458555	458–555	123	FMX	348–445	25		13,19

Размеры в миллиметрах

Резцовая вставка	Внешний вид	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Ключ	Масса, кг
CBH5-1-TC-V		TCMT1102	M025W060	Q08	0,04
CBH5-1-TP-V		TCMT1103	M030W070	Q08	0,04

Размеры в миллиметрах

Наименование	Обозначение	Внешний вид	Масса, кг
Оправка	HSK-A-FMX		–
	BT-FMX		–
	SK-FMX		–
	BBT-FMX		–
	CAT-FMX		–
Корпус из алюминиевого сплава	FMX40-298		5,33
	FMX40-378		7,09
	FMX40-458		9,02
Ползун расточной головки, из алюминиевого сплава	FMA34-S24		1,02
Расточная головка	A34-CBH5395		0,55
Ползун с противовесом, из алюминиевого сплава	FMA34-S24-PZK		1,56

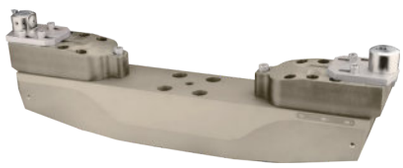
Особенности и преимущества

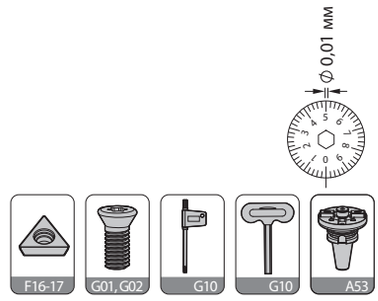
- 70-90% деталей головки изготовлены из алюминиевого сплава.
- Внутренний канал для подачи СОЖ.
- Балансировка по классу точности G6.3 при частоте вращения 1000 мин$^{-1}$.

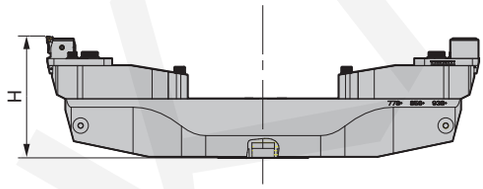
FM-CBH

Расточные головки FM-CBH для чистового растачивания отверстий больших диаметров

НОВИНКА







Размеры в миллиметрах

Обозначение	Диапазон диаметров	H	Тип крепления фланца	Диапазон диаметров при обтачивании наружных поверхностей	Глубина обработки	Режущая пластина	Масса, кг
FMX-CBH538795	538–795	197	FMX	428–685	25	TCMT1102, TPGH1103	25,64
CBH7781035	778–1035	217	FMX	668–925	25		36,83
CBH10181275	1018–1275	217	FMX	908–1165	25		44,26

Размеры в миллиметрах

Резцовая вставка	Внешний вид	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Ключ	Масса, кг
CBH5-1-TC-V		TCMT1102	M025W060	Q08	0,04
CBH5-1-TP-V		TCMT1103	M030W070	Q08	0,04

Размеры в миллиметрах

Наименование	Обозначение	Внешний вид	Масса, кг
Оправка	HSK-A-FMX		–
	BT-FMX		–
	SK-FMX		–
	BBT-FMX		–
	CAT-FMX		–
Корпус из алюминиевого сплава	FMX40-538		14,77
	FMX40-778		25,96
	FMX40-1018		33,39
Базовый ползун из алюминиевого сплава	FMA35-S24		3,35
Ползун расточной головки, из алюминиевого сплава	FMA34-S24		1,02
Расточная головка	A34-CBH5395		0,55
Ползун с противовесом, из алюминиевого сплава	FMA34-S24-PZK		1,56

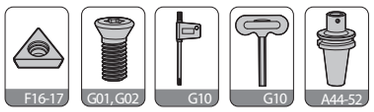
Особенности и преимущества

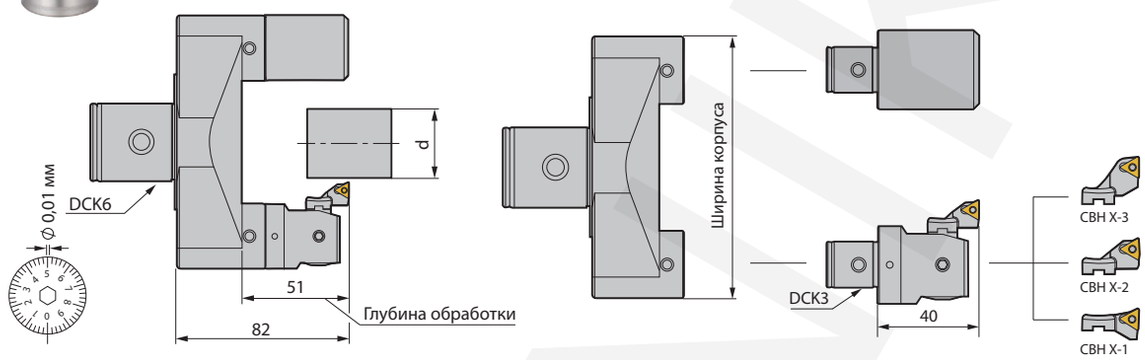
- 70-90% деталей головки изготовлены из алюминиевого сплава.
- Внутренний канал для подачи СОЖ.
- Балансировка по классу точности G6.3 при частоте вращения 1000 мин$^{-1}$.

СВН-М

Расточные головки СВН-М для обтачивания наружных цилиндрических поверхностей







Размеры в миллиметрах

Обозначение	Диапазон диаметров при обтачивании наружных поверхностей	Корпус головки	Стопорный винт	Расточная головка	Противовес	Резцовая вставка	Режущая пластина	Диапазон диаметров при растачивании отверстий	Масса, кг
DCK6-СВН 24-34-М	24–34	DCK6-2452-42 Ширина корпуса 114	M120Z200-30P-D	СВН32-60	DCK3-СВН	СВН3-3	TPGH0802	134–144	1,60
33-43-М	33–43			СВН32-60	DCK3-СВН	СВН3-2	TPGH0802	125–135	1,60
42-52-М	42–52			СВН32-60	DCK3-СВН	СВН3-1	TPGH0802	116–126	1,60
52-62-М	52–62	DCK6-5280-42 Ширина корпуса 142	M120Z200-30P-D	СВН32-60	DCK3-СВН	СВН3-3	TPGH0802	162–172	1,80
61-71-М	61–71			СВН32-60	DCK3-СВН	СВН3-2	TPGH0802	153–163	1,80
70-80-М	70–80			СВН32-60	DCK3-СВН	СВН3-1	TPGH0802	144–154	1,80
80-90-М	80–90	DCK6-80108-42 Ширина корпуса 170	M120Z200-30P-D	СВН32-60	DCK3-СВН	СВН3-3	TPGH0802	190–200	2,00
89-99-М	89–99			СВН32-60	DCK3-СВН	СВН3-2	TPGH0802	181–191	2,00
98-108-М	98–108			СВН32-60	DCK3-СВН	СВН3-1	TPGH0802	172–182	2,00

Примечания: 1. Расточная головка поставляется с одной резцовой вставкой. Режущие пластины поставляются отдельно.
2. При растачивании отверстий шпиндель должен вращаться в противоположном направлении.

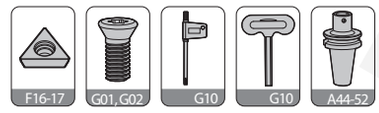
Особенности и преимущества

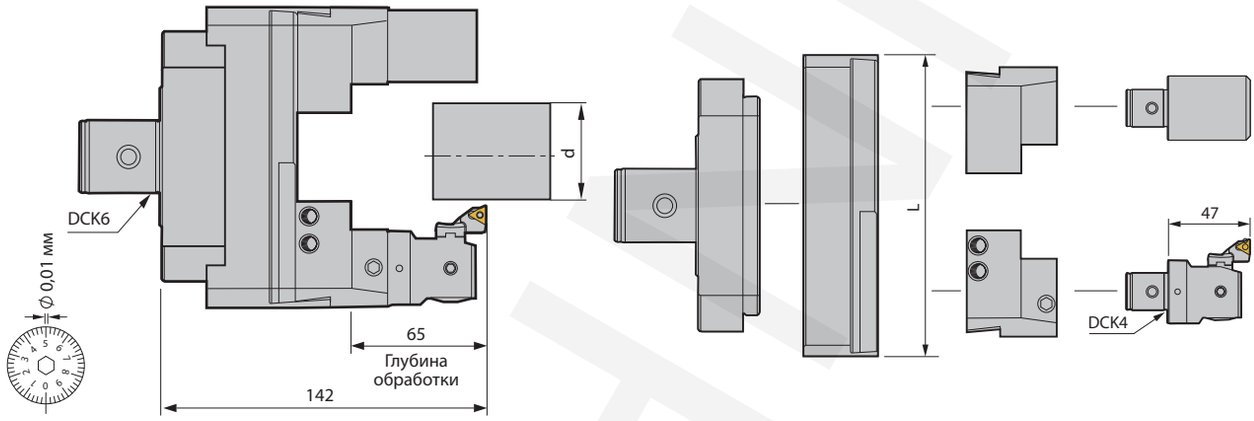
- Позволяет выполнять растачивание отверстий. Для выполнения этой операции головку СВН необходимо развернуть на 180°.
- Диапазон диаметров обрабатываемых отверстий: 116–200 мм.

CBH-L

Расточные головки CBH-L для обтачивания наружных цилиндрических поверхностей больших диаметров







Размеры в миллиметрах

Обозначение	Диапазон диаметров при обтачивании наружных поверхностей	Переходной фланец	Поперечная планка	L	Противовес	Расточная головка	Диапазон диаметров при растачивании отверстий	Глубина обработки	Ползун для чистового растачивания	Масса, кг
DCK6-CBH 13-115-L	13–115	DCK6-FL200	DST200	180	DCK4-CB200	CBH41-74	108–192	75, Ø<180	DCK4-CBH	8,70
112-215-L	112–215	DCK6-FL200	DST300	280	DCK4-CB200	Резцовая вставка CBH4-1	108–292	75, Ø<280	DCK4-CBH	10,02
212-315-L	212–315	DCK6-FL200	DST400	380	DCK4-CB200	Режущие пластины:	108–392	75, Ø<380	DCK4-CBH	11,92
312-415-L	312–415	DCK6-FL200	DST500	480	DCK4-CB200	TCMT 1102 (стандартная комплектация)	108–492	75, Ø<480	DCK4-CBH	13,82
412-515-L	412–515	DCK6-FL200	DST600	580	DCK4-CB200		108–592	75, Ø<580	DCK4-CBH	15,72
512-615-L	512–615	DCK6-FL200	DST700	680	DCK4-CB200	TPGH 1103 (по запросу)	108–692	75, Ø<680	DCK4-CBH	17,70
612-715-L	612–715	DCK6-FL200	DST800	780	DCK4-CB200		108–792	75, Ø<780	DCK4-CBH	19,60

Винт крепления ползуна: M080U100-D.

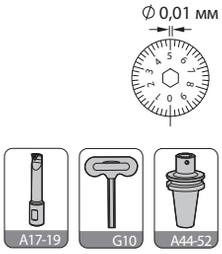
Примечания: 1. Расточная головка поставляется с одной резцовой вставкой. Режущие пластины поставляются отдельно.

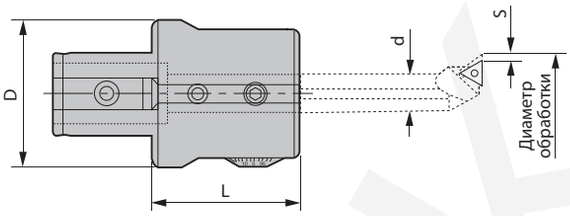
2. При растачивании отверстий шпиндель должен вращаться в противоположном направлении.

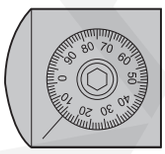
DBJ10/12/16

Корпуса расточных головок DBJ10/12/16 для чистового растачивания







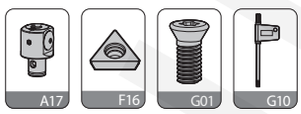


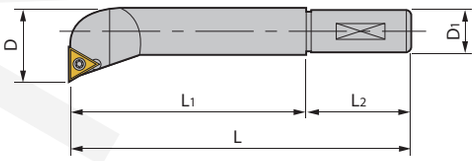
Размеры в миллиметрах

Обозначение	D	d	L	Диапазон микрорегулирования S	Цена деления лимба	Диапазон диаметров	Типоразмер крепления	Стопорный винт	Крепежный винт	Ключ	Масса, кг
DBJ10	39	10	30	2,5	0,01	6–24	DCK4	M060U060-D	M060U050	T03	0,50
DBJ12	50	12	40	4	0,01	6–32	DCK5	M080U090-D	M080U060	T04	0,75
DBJ16	64	16	50	5	0,01	8–50	DCK6	M100U100-D	M100U070	T05	1,14

Резцы к расточным головкам DBJ10







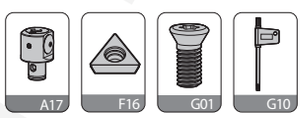
Размеры в миллиметрах

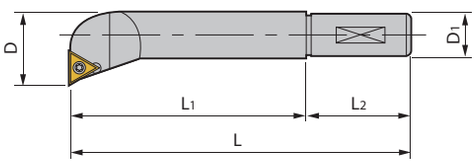
Обозначение		D	D_1	L_1	L_2	L	Диапазон диаметров	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Ключ	Масса, кг
DBJ	**1006-24**	6	10	24	32	56	6–8	WBGT0601*	M020W040	Q06	0,03
	1008-32	8	10	32	32	64	8–10	TBGT0601	M020W040	Q06	0,04
	1010-40	10	10	40	32	72	10–12	TBGT0601	M020W040	Q06	0,05
	1012-45	12	10	45	32	77	12–16	TPGH0902	M025W060	Q08	0,06
	1016-45	16	10	45	32	77	16–20	TPGH0902	M025W060	Q08	0,08
	1020-45	20	10	45	32	77	20–24	TPGH0902	M025W060	Q08	0,11

* Поставляется по запросу.

Резцы к расточным головкам DBJ12







Размеры в миллиметрах

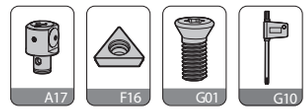
Обозначение		D	D_1	L_1	L_2	L	Диапазон диаметров	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Ключ	Масса, кг
DBJ	**1206-24**	6	12	24	32	56	6–8	WBGT0601*	M020W040	Q06	0,03
	1208-32	8	12	32	32	64	8–10	TBGT0601	M020W040	Q06	0,04
	1210-40	10	12	40	32	72	10–12	TBGT0601	M020W040	Q06	0,05
	1212-45	12	12	45	32	77	12–16	TPGH0902	M025W060	Q08	0,06
	1216-45	16	12	45	32	77	16–20	TPGH0902	M025W060	Q08	0,09
	1220-45	20	12	45	32	77	20–25	TPGH0902	M025W060	Q08	0,12
	1225-45	25	12	45	32	77	25–32	TPGH1103	M030W070	Q08	0,16

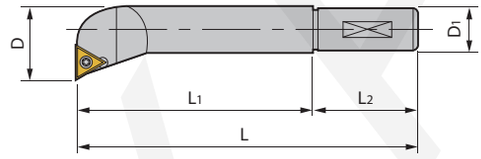
* Поставляется по запросу.

DBJ16

Резцы к расточным головкам DBJ16







Размеры в миллиметрах

Обозначение	D	D1	L1	L2	L	Диапазон диаметров	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Ключ	Масса, кг
DBJ 1606-24	6	16	24	34	66	6–8	TBGT0601	M020W040	Q06	0,06
1608-32	8	16	32	34	76	8–11	TBGT0601	M020W040	Q06	0,07
1610-40	10	16	40	34	77	10–13	TBGT0601	M020W040	Q06	0,07
1612-53	12	16	53	34	90	12–17	TPGH0902	M025W060	Q08	0,09
1616-68	16	16	68	34	102	16–21	TPGH0902	M025W060	Q08	0,13
1620-83	20	16	83	34	120	20–26	TPGH1103	M030W070	Q08	0,20
1625-90	25	16	90	34	124	25–32	TPGH1103	M030W070	Q08	0,25
1630-90	30	16	90	34	124	30–42	TPGH1103	M030W070	Q08	0,25
1640-90	40	16	90	34	124	40–50	TPGH1103	M030W070	Q08	0,26

Наборы расточного инструмента DBJ для чистового растачивания

Набор	Расточные резцы		
DBJ10-6PCS, 6 резцов	DBJ1006-24	DBJ1010-40	DBJ1016-45
	DBJ1008-32	DBJ1012-45	DBJ1020-45

Набор	Диапазон диаметров, мм	Оправка	Масса, кг
BT40-DBJ10-6PCS	6–24	BT40-DCK4-70	2,20
BT50-DBJ10-6PCS	6–24	BT50-DCK4-100	4,72

Состав набора

1. Оправка для расточной головки (1 шт.)
2. Расточная головка (1 шт.)
3. Резцы к расточной головке (6 шт.)
4. Ключи (3 шт.)



Набор	Расточные резцы			
DBJ12-7PCS, 7 резцов	DBJ1206-24	DBJ1210-40	DBJ1216-45	DBJ1225-45
	DBJ1208-32	DBJ1212-45	DBJ1220-45	

Набор	Диапазон диаметров, мм	Оправка	Масса, кг
BT40-DBJ12-7PCS	6–32	BT40-DCK5-60	2,40
BT50-DBJ12-7PCS	6–32	BT50-DCK5-90	4,94

Состав набора

1. Оправка для расточной головки (1 шт.)
2. Расточная головка (1 шт.)
3. Резцы к расточной головке (7 шт.)
4. Ключи (3 шт.)

Набор DBJ16-8PCS, 8 резцов	Расточные резцы			
	DBJ1608-32	DBJ1612-53	DBJ1620-83	DBJ1630-90
	DBJ1610-40	DBJ1616-68	DBJ1625-90	DBJ1640-90

Набор	Диапазон диаметров, мм	Оправка	Масса, кг
BT40-DBJ16-8PCS	8–50	BT40-DCK6-55	3,68
BT50-DBJ16-8PCS	8–50	BT50-DCK6-85	6,74

Состав набора

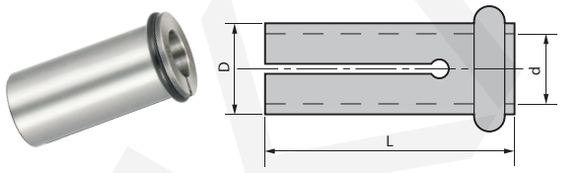
1. Оправка для расточной головки (1 шт.)
2. Расточная головка (1 шт.)
3. Резцы к расточной головке (8 шт.)
4. Ключи (3 шт.)

DBJ/DT/DEB

Переходные втулки к расточным головкам DBJ для сборных резцов с твердосплавным хвостовиком

Размеры в миллиметрах

Обозначение		D	d	L	Кольцо резиновое	Хвостовик
DBJ	10-6	10	6	26	Ø8 × Ø1,5	CA06**
	10-8	10	8	26	Ø8 × Ø1,5	DT08-M5-*
	12-8	12	8	32	Ø10 × Ø1,5	DT08-M5-*
	12-10	12	10	32	Ø10 × Ø1,5	DT10-M6-*
	16-8	16	8	38	Ø14 × Ø1,5	DT08-M5-*
	16-10	16	10	38	Ø14 × Ø1,5	DT10-M6-*
	16-12	16	12	38	Ø14 × Ø1,5	DT12-M6-*



Твердосплавные цилиндрические хвостовики DT сборных расточных резцов





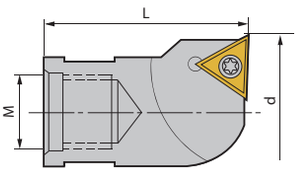
Размеры в миллиметрах

Обозначение		D	L	M	Расточная головка	Переходная втулка	Масса, кг
DT	08-M5-110	8	110	M5	DEB09, DEB10.5	DBJ16-8	0,074
	10-M6-110	10	110	M6	DEB12	DBJ16-10	0,118
	10-M6-135	10	135	M6	DEB12	DBJ16-10	0,149
	10-M6-150	10	150	M6	DEB12	DBJ16-10	0,172
	12-M6-120	12	120	M6	DEB14, DEB16	DBJ16-12	0,178
	12-M6-140	12	140	M6	DEB14, DEB16	DBJ16-12	0,205
	12-M6-160	12	160	M6	DEB14, DEB16	DBJ16-12	0,245
	16-M10-125	16	125	M10	DEB18, DEB20, DEB22, DEB24, DEB26, DEB28, DEB30, DEB32, DEB34, DEB36, DEB38, DEB40, DEB42, DEB44, DEB46, DEB48, DEB50	–	0,31
	16-M10-160	16	160	M10		–	0,429
	16-M10-200	16	200	M10		–	0,506

Головки DEB сборных расточных резцов







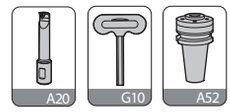
Размеры в миллиметрах

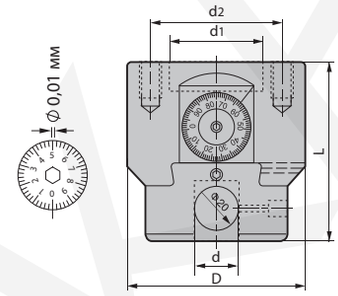
Обозначение		d	L	M	Диапазон диаметров	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Ключ	Масса, кг
DEB	09	9	18	M5	9–10,5	TPGH0802	M022W050	Q06	0,03
	10.5	10,5	18	M5	10,5–12	TPGH0802	M022W050	Q06	0,03
	12	12	23	M6	12–14	TPGH0802	M022W050	Q06	0,03
	14	14	23	M6	14–16	TPGH0802	M022W050	Q06	0,03
	16	16	23	M6	16–18	TPGH0802	M022W050	Q06	0,04
	18	18	27	M10	18–20	TPGH0802	M022W050	Q06	0,04
	20	20	27	M10	20–22	TPGH0802	M022W050	Q06	0,05
	22	22	27	M10	22–24	TPGH0802	M022W050	Q06	0,05
	24	24	27	M10	24–26	TPGH0802	M022W050	Q06	0,05
	26	26	27	M10	26–28	TPGH0802	M022W050	Q06	0,05
	28	28	27	M10	28–30	TPGH0802	M022W050	Q06	0,06
	30	30	27	M10	30–32	TPGH0802	M022W050	Q06	0,06
	32	32	27	M10	32–34	TPGH0802	M022W050	Q06	0,07
	34	34	27	M10	34–36	TPGH0802	M022W050	Q06	0,09
	36	36	27	M10	36–38	TPGH0802	M022W050	Q06	0,11
	38	38	27	M10	38–40	TPGH0802	M022W050	Q06	0,15
	40	40	27	M10	40–42	TPGH0802	M022W050	Q06	0,16
	42	42	27	M10	42–44	TPGH0802	M022W050	Q06	0,19
	44	44	27	M10	44–46	TPGH0802	M022W050	Q06	0,22
	46	46	27	M10	46–48	TPGH0802	M022W050	Q06	0,26
	48	48	27	M10	48–50	TPGH0802	M022W050	Q06	0,30
	50	50	27	M10	50–52	TPGH0802	M022W050	Q06	0,34

NBH/DBJ

Корпус расточной головки NBH2084 для чистового растачивания





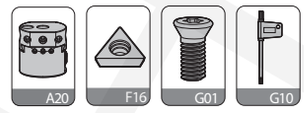


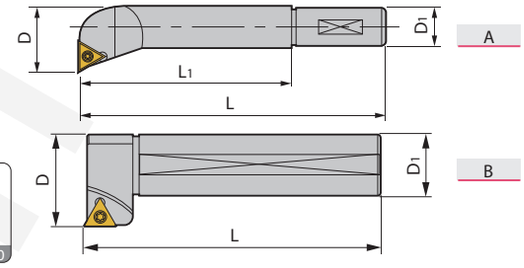
Размеры в миллиметрах

Обозначение	D	d	d1	d2	L	Диапазон диаметров	Диапазон микрорегулирования	Точность регулирования по лимбу	Обозначение оправки	Масса, кг
NBH2084	84	20	35	60	80	8–280	28	0,01	NBH-A, B	2,74
						Стопорный винт	Ключ	Винт крепления резца	Ключ	
						M080U160-D	T04	M120U140	T06	

Резцы DBJ20 к расточной головке NBH2084







Размеры в миллиметрах

Обозначение		Рисунок	D	D1	L1	L	Диапазон диаметров	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Ключ	Масса, кг
DBJ	**2008-32**	A	8	20	32	74	8–11	TBGT0601	M020W040	Q06	0,09
	2010-40	A	10	20	40	75	10–13	TBGT0601	M020W040	Q06	0,10
	2012-53	A	12	20	53	88	12–17	TPGH0902	M025W060	Q08	0,12
	2016-68	A	16	20	68	103	16–21	TPGH0902	M025W060	Q08	0,16
	2020-83	A	20	20	83	115	20–26	TPGH1103	M030W070	Q08	0,22
	2025-96	A	25	20	96	131	25–135	TPGH1103	M030W070	Q08	0,35
	2030-115	A	30	20	115	159	30–140	TPGH1103	M030W070	Q08	0,52
	20120-97	B	30	20	–	97	120–280	TPGH1103	M030W070	Q08	0,25

Наборы расточного инструмента с головкой NBH2084

Набор	Расточные резцы			
Набор DBJ20-8PCS, 8 резцов	DBJ2008-32	DBJ2012-53	DBJ2020-83	DBJ2030-115
	DBJ2010-40	DBJ2016-68	DBJ2025-96	DBJ20120-97

Набор	Диапазон диаметров, мм	Оправка	Масса, кг
BT40-NBH2084-8PCS	8–280	BT40-NBH-A50	6,44
BT50-NBH2084-8PCS	8–280	BT50-NBH-A50	8,89

Состав набора

1. Оправка для расточной головки (1 шт.)
2. Расточная головка (1 шт.)
3. Резцы к расточной головке (8 шт.)
4. Ключи (4 шт.)



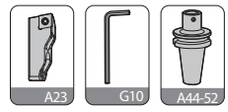

DEREK
DAC C5674 DT 60 70
A
A 0
A 40

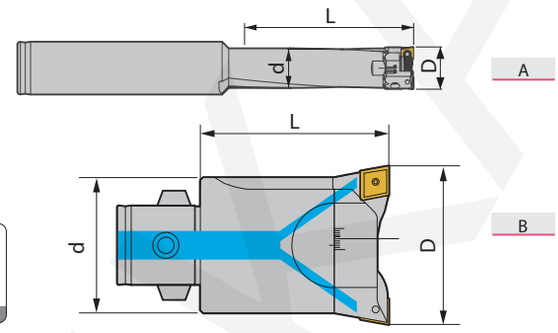
АВН

Расточные головки АВН для чернового растачивания









Размеры в миллиметрах

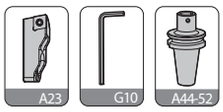
Обозначение	Рисунок	d	L	Диапазон диаметров	Типоразмер крепления	Резцовая вставка		Масса, кг
C20-ABH15-M	A	15	64	16-19	C20	A0CC1619		0,30
C20-ABH15-L	A	15	64	18-21	C20	A0CC1821		0,30
DCK1-ABH19-M	B	19	32,5	20-26	DCK1	AACC2026	ABCC2026	0,09
DCK1-ABH19-L	B	19	32,5	25-31	DCK1	AACC2531	ABCC2531	0,10
DCK2-ABH25-M	B	25	50	29–36	DCK2	AACC2936	ABCC2936	0,17
DCK2-ABH25-L	B	25	50	35–42	DCK2	AACC3542	ABCC3542	0,19
DCK3-ABH32-M	B	32	63	36–45	DCK3	AACC3645	ABCC3645	0,37
DCK3-ABH32-L	B	32	63	44–53	DCK3	AACC4453	ABCC4453	0,37
DCK4-ABH40-M	B	40	63	45–56	DCK4	AACC4556	ABCC4556	0,56
DCK4-ABH40-L	B	40	63	55–66	DCK4	AACC5566	ABCC5566	0,58
DCK5-ABH50-M	B	50	80	56–74	DCK5	AACC5674	ABCC5674	1,10
DCK5-ABH50-L	B	50	80	74–92	DCK5	AACC7492	ABCC7492	1,14
DCK6-ABH63-M	B	64	82	70–90	DCK6	AACC7090	ABCC7090	1,78
DCK6-ABH63-L	B	64	82	90–110	DCK6	AACC90110	ABCC90110	1,90
DCK6-ABH80-M	B	80	82	90–130	DCK6	AACC90130	ABCC90130	2,30
DCK6-ABH80-L	B	80	82	130–170	DCK6	AACC130170	ABCC130170	2,44

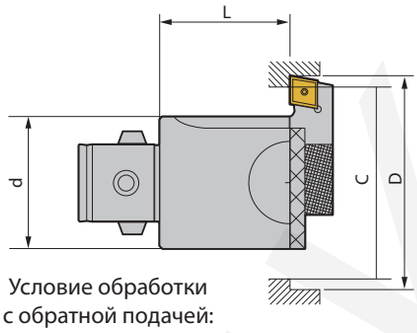
Примечание. Указания по ступенчатому растачиванию приведены на стр. А77.

ABH

Расточные головки ABH для чернового растачивания с обратной подачей







Условие обработки
с обратной подачей:
C > (D + d) / 2



Предохранительная
планка APR

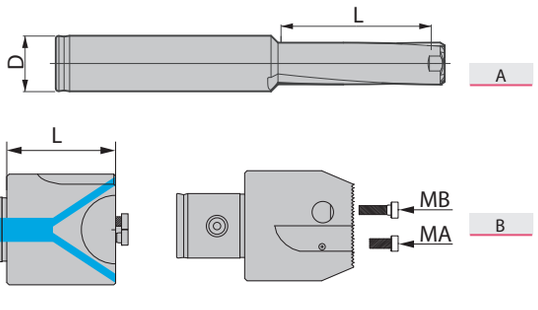
Размеры в миллиметрах

Обозначение	d	L	Диапазон диаметров	Типоразмер крепления	Резцовая вставка	Предохранительная планка	Масса, кг
DCK2-ABH25-MF	25	41	29–36	DCK2	AKCC2936	APR25	0,17
DCK2-ABH25-LF	25	41	35–42	DCK2	AKCC3542	APR25	0,18
DCK3-ABH32-MF	32	49	36–45	DCK3	AKCC3645	APR32	0,36
DCK3-ABH32-LF	32	49	44–53	DCK3	AKCC4453	APR32	0,36
DCK4-ABH40-MF	40	49	45–56	DCK4	AKCC4556	APR40	0,54
DCK4-ABH40-LF	40	49	55–66	DCK4	AKCC5566	APR40	0,55
DCK5-ABH50-MF	50	61	56–74	DCK5	AKCC5674	APR50	1,07
DCK5-ABH50-LF	50	61	74–92	DCK5	AKCC7492	APR50	1,09
DCK6-ABH63-MF	64	61	70–90	DCK6	AKCC7090	APR63	1,74
DCK6-ABH63-LF	64	61	90–110	DCK6	AKCC90110	APR63	1,79
DCK6-ABH80-MF	80	61	90–130	DCK6	AKCC90130	APR80	2,23
DCK6-ABH80-LF	80	61	130–170	DCK6	AKCC130170	APR80	2,30

Корпуса расточных головок ABH для чернового растачивания







Размеры в миллиметрах

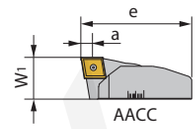
Обозначение	Рисунок	D	L	Винт MA	Винт MB	Ключ	Масса, кг
ABH 15	A	15	53	–	E040U100-D	L03	0,28
19	B	11	21,5	–	E040U160-D	L03	0,07
25	B	14	40	–	E040U160-D	L03	0,16
32	B	18	48	E050U120-D	E050U200-D	L04	0,33
40	B	22	48	E060U120-D	E060U200-D	L05	0,49
50	B	28	60	E060U160-D	E060U250-D	L05	0,98
63	B	36	60	E080U160-D	E080U300-D	L06	1,60
80	B	36	60	E080U160-D	E080U300-D	L06	1,93

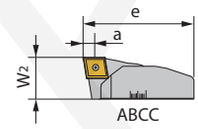
АВН

Резцовые вставки для расточных головок АВН









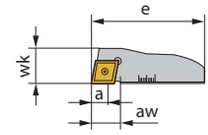
Размеры в миллиметрах

Резцовая вставка А	Резцовая вставка В	W1	W2	e	a	Диапазон диаметров	Корпус расточной головки	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Ключ	Масса, кг
AOCC1619		11		13,85	0,5–2	16–19	C20-ABH15	CCGT0401	M020D055	Q06	0,01
AOCC1821		11		14,85	0,5–2	18–21	C20-ABH15	CCGT0401	M020D055	Q06	0,01
AACC 2026	**ABCC 2026**	11,95	11,85	17,7	0,5–3	20–26	ABH19	CCMT0602	M025W060	Q08	0,01
2531	**2531**	11,95	11,85	20,2	0,5–3	25–31	ABH19	CCMT0602	M025W060	Q08	0,01
2936	**2936**	11,7	11,5	25	0,5–3	29–36	ABH25	CCMT0602	M025W060	Q08	0,01
3542	**3542**	11,7	11,5	30	0,5–3	35–42	ABH25	CCMT0602	M025W060	Q08	0,02
3645	**3645**	11,7	11,5	32	0,5–3	36–45	ABH32	CCMT0602	M025W060	Q08	0,02
4453	**4453**	11,7	11,5	38	0,5–3	44–53	ABH32	CCMT0602	M025W060	Q08	0,02
4556	**4556**	15,6	15,4	40	0,5–4	45–56	ABH40	CCMT09T3	M040S100-1	Q15	0,04
5566	**5566**	15,6	15,4	46,5	0,5–4	55–66	ABH40	CCMT09T3	M040S100-1	Q15	0,05
5674	**5674**	17,6	17,4	49	0,5–4	56–74	ABH50	CCMT09T3	M040S100-1	Q15	0,06
7492	**7492**	17,6	17,4	62	0,5–4	74–92	ABH50	CCMT09T3	M040S100-1	Q15	0,09
7090	**7090**	22,6	22,4	60	0,5–5	70–90	ABH63	CCMT1204	M050Y110-1	Q20	0,12
90110	**90110**	22,6	22,4	78	0,5–5	90–110	ABH63	CCMT1204	M050Y110-1	Q20	0,18
90130	**90130**	22,6	22,4	82	0,5–5	90–130	ABH80	CCMT1204	M050Y110-1	Q20	0,18
130170	**130170**	22,6	22,4	99,5	0,5–5	130–170	ABH80	CCMT1204	M050Y110-1	Q20	0,23

Резцовые вставки для расточных головок АВН для растачивания с обратной подачей







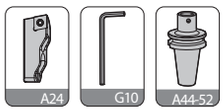
Размеры в миллиметрах

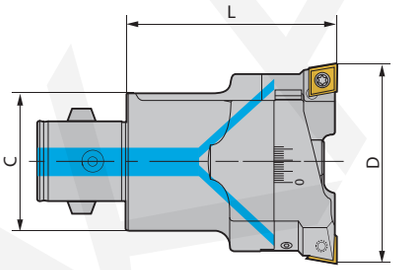
Резцовая вставка К	aw	wk	e	a	Диапазон диаметров	Корпус расточной головки	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Ключ	Масса, кг
АКСС 2936	4	11	25	0,5–3	29–36	ABH25	CCMT0602	M025W060	Q08	0,01
3542	7	11	30	0,5–3	35–42	ABH25	CCMT0602	M025W060	Q08	0,02
3645	5	11	32	0,5–3	36–45	ABH32	CCMT0602	M025W060	Q08	0,02
4453	9	11	38	0,5–3	44–53	ABH32	CCMT0602	M025W060	Q08	0,02
4556	5	15	40	0,5–4	45–56	ABH40	CCMT09T3	M040S100-1	Q15	0,04
5566	12	15	46,5	0,5–4	55–66	ABH40	CCMT09T3	M040S100-1	Q15	0,05
5674	11	17	49	0,5–4	56–74	ABH50	CCMT09T3	M040S100-1	Q15	0,07
7492	17	17	62	0,5–4	74–92	ABH50	CCMT09T3	M040S100-1	Q15	0,09
7090	12	21	60	0,5–5	70–90	ABH63	CCMT1204	M050Y110-1	Q20	0,13
90110	22	21	78	0,5–5	90–110	ABH63	CCMT1204	M050Y110-1	Q20	0,18
90130	24	21,5	82	0,5–5	90–130	ABH80	CCMT1204	M050Y110-1	Q20	0,18
130170	24	21,5	102,5	0,5–5	130–170	ABH80	CCMT1204	M050Y110-1	Q20	0,25

DBH

Расточные головки DBH для чернового растачивания







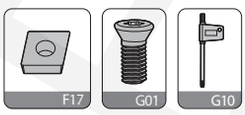
Размеры в миллиметрах

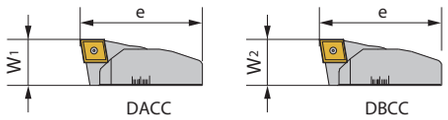
Обозначение	C	L	Диапазон диаметров	Типоразмер крепления	Резцовая вставка		Масса, кг
DCK1-DBH20-26-C	19	32,5	20–26	DCK1	DACC2026-C	DBCC2026-C	0,06
DCK2-DBH25-33-C	24	35,5	25–33	DCK2	DACC2533-C	DBCC2533-C	0,12
DCK3-DBH32-42-T	31	40	32–42	DCK3	DACC3242-T	DBCC3242-T	0,27
DCK3-DBH32-42-C	31	40	32–42	DCK3	DACC3242-C	DBCC3242-C	0,25
DCK4-DBH40-55-T	39	47	40–55	DCK4	DACC4055-T	DBCC4055-T	0,49
DCK4-DBH40-55-C	39	47	40–55	DCK4	DACC4055-C	DBCC4055-C	0,45
DCK5-DBH52-70-T	50	47	52–70	DCK5	DACC5270-T	DBCC5270-T	0,88
DCK5-DBH52-70-C	50	47	52–70	DCK5	DACC5270-C	DBCC5270-C	0,88
DCK6-DBH68-92-T	64	71	68–92	DCK6	DACC6892-T	DBCC6892-T	1,60
DCK6-DBH68-92-C	64	71	68–92	DCK6	DACC6892-C	DBCC6892-C	1,58
DCK6-DBH90-122-T	64	71	90–122	DCK6	DACC90122-T	DBCC90122-T	2,43
DCK6-DBH90-122-C	64	71	90–122	DCK6	DACC90122-C	DBCC90122-C	2,28
DCK6-DBH120-164-T	64	71	120–164	DCK6	DACC120164-T	DBCC120164-T	3,20
DCK6-DBH120-164-C	64	71	120–164	DCK6	DACC120164-C	DBCC120164-C	3,20
DCK6-DBH160-204-T	64	71	160–204	DCK6	DACC160204-T	DBCC160204-T	3,30
DCK6-DBH160-204-C	64	71	160–204	DCK6	DACC160204-C	DBCC160204-C	3,30
DCK7-DBH120-164-T	90	87	120–164	DCK7	DACC120164-T	DBCC120164-T	4,70
DCK7-DBH120-164-C	90	87	120–164	DCK7	DACC120164-C	DBCC120164-C	4,70
DCK7-DBH160-204-T	90	87	160–204	DCK7	DACC160204-T	DBCC160204-T	5,80
DCK7-DBH160-204-C	90	87	160–204	DCK7	DACC160204-C	DBCC160204-C	5,80

Примечание. Указания по ступенчатому растачиванию приведены на стр. A77.

Резцовые вставки для расточных головок DBH







Размеры в миллиметрах

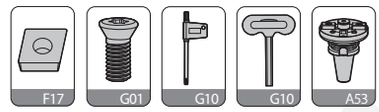
Резцовая вставка A	Резцовая вставка B	W_1	W_2	e	Диапазон диаметров	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Ключ	Масса, кг
DACC 2026-C	**DBCC 2026-C**	13,2	13,0	17,0	20–26	CCMT0602	M025W060	Q08	0,01
2533-C	**2533-C**	13,2	13,0	20,9	25–33	CCMT0602	M025W060	Q08	0,01
3242-C	**3242-C**	16,4	16,2	26,4	32–42	CCMT0602	M025W060	Q08	0,02
4055-C	**4055-C**	19,6	19,4	33,0	40–55	CCMT09T3	M040S100-1	Q15	0,04
5270-C	**5270-C**	22,6	22,4	44,4	52–70	CCMT09T3	M040S100-1	Q15	0,06
6892-C	**6892-C**	27,7	27,5	58,4	68–92	CCMT1204	M050Y110-1	Q20	0,09
90122-C	**90122-C**	25,7	25,5	72,9	90–122	CCMT1204	M050Y110-1	Q20	0,12
120164-C	**120164-C**	29,7	29,4	106,5	120–164	CCMT1204	M050Y110-1	Q20	0,18
160204-C	**160204-C**	29,7	29,4	120,5	160–204	CCMT1204	M050Y110-1	Q20	0,23
DACC 3242-T	**DBCC 3242-T**	16,4	16,2	26,4	32–42	TCMT1102	M025W060	Q08	0,02
4055-T	**4055-T**	19,4	19,2	33,0	40–55	TCMT1102	M025W060	Q08	0,04
5270-T	**5270-T**	22,6	22,4	44,2	52–70	TCMT16T3	M040S100-1	Q15	0,06
6892-T	**6892-T**	27,7	27,5	58,4	68–92	TCMT16T3	M040S100-1	Q15	0,09
90122-T	**90122-T**	25,7	25,5	72,9	90–122	TCMT2204	M050Y110-1	Q20	0,12
120164-T	**120164-T**	29,7	29,4	106,5	120–164	TCMT2204	M050Y110-1	Q20	0,18
160204-T	**160204-T**	29,7	29,4	120,5	160–204	TCMT2204	M050Y110-1	Q20	0,23

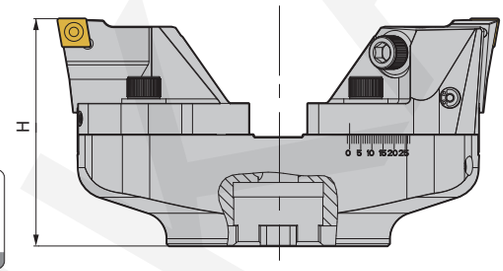
FM-DBH

Расточные головки FM-DBH для чернового растачивания отверстий больших диаметров

НОВИНКА







Размеры в миллиметрах

Обозначение	Диапазон диаметров	H	Тип крепления фланца	Режущая пластина	Масса, кг
FMS-DBH148200	148–200	102	FMS	CCMT1204, CNMG1606	3,86
DBH198250	198–250	102	FMS		4,39
DBH248300	248–300	102	FMS		4,87

Размеры в миллиметрах

Резцовая вставка	Внешний вид	Режущая пластина	Комплектующие	Ключ	Масса, кг
S12-R40-CC12		CCMT1204	 M050Y110-1	Q20	0,25
S12-R40-CN16		CNMG1606	 MC1604  MX0822  MY0823  ML0828	L03, L04	0,30

Размеры в миллиметрах

Наименование	Обозначение	Внешний вид	Масса, кг
Оправка	HSK-A-FMS		–
	BT-FMS		–
	SK-FMS		–
	BBT-FMS		–
	CAT-FMS		–
Корпус из алюминиевого сплава	FMS40-148		1,46
	FMS40-198		1,99
	FMS40-248		2,47
Ползун резцовой вставки	FMS12-S17		0,95

Особенности и преимущества

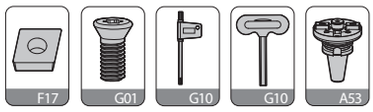
- 70-90% деталей головки изготовлены из алюминиевого сплава.
- Внутренний канал для подачи СОЖ.
- Диапазон регулировки в осевом направлении: 0–1,5 мм.
- Балансировка по классу точности G6.3 при частоте вращения 1000 мин$^{-1}$.

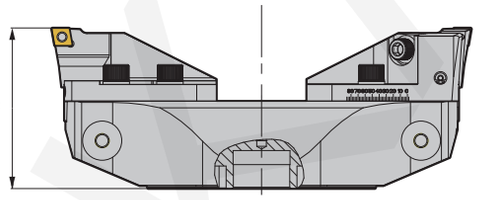
FM-DBH

Расточные головки FM-DBH для чернового растачивания отверстий больших диаметров

НОВИНКА







Размеры в миллиметрах

Обозначение	Диапазон диаметров	H	Тип крепления фланца	Режущая пластина	Масса, кг
FMX-DBH298380	298–380	114	FMX	CCMT1204, CNMG1606	8,97
DBH378460	378–460	119	FMX		10,73
DBH458540	458–540	124	FMX		12,66

Размеры в миллиметрах

Резцовая вставка	Внешний вид	Режущая пластина	Комплектующие	Ключ	Масса, кг
S12-R40-CC12		CCMT1204	 M050Y110-1	Q20	0,25
S12-R40-CN16		CNMG1606	 MC1604  MX0822  MY0823  ML0828	L03, L04	0,30

Размеры в миллиметрах

Наименование	Обозначение	Внешний вид	Масса, кг
Оправка	HSK-A-FMX		–
	BT-FMX		–
	SK-FMX		–
	BBT-FMX		–
	CAT-FMX		–
Корпус из алюминиевого сплава	FMX40-298		5,33
	FMX40-378		7,09
	FMX40-458		9,02
Ползун резцовой вставки	FMS12-S24		1,57

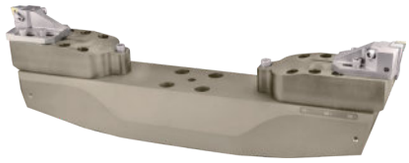
Особенности и преимущества

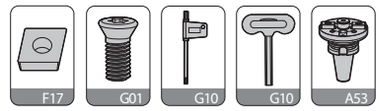
- 70-90% деталей головки изготовлены из алюминиевого сплава.
- Внутренний канал для подачи СОЖ.
- Диапазон регулировки в осевом направлении: 0–1,5 мм.
- Балансировка по классу точности G6.3 при частоте вращения 1000 мин$^{-1}$.

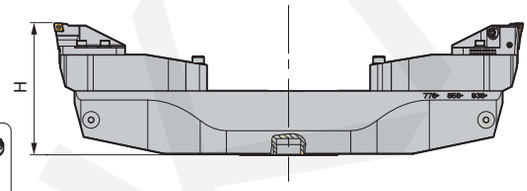
FM-DBH

Расточные головки FM-DBH для чернового растачивания отверстий больших диаметров

НОВИНКА







Размеры в миллиметрах

Обозначение	Диапазон диаметров	H	Тип крепления фланца	Режущая пластина	Масса, кг
FMX-DBH538780	538–780	198	FMX	CCMT1204, CNMG1606	25,11
DBH7781020	778–1020	218	FMX		36,30
DBH10181260	1018–1260	218	FMX		43,73

Размеры в миллиметрах

Резцовая вставка	Внешний вид	Режущая пластина	Комплектующие	Ключ	Масса, кг
S12-R40-CC12		CCMT1204	 M050Y110-1	Q20	0,25
S12-R40-CN16		CNMG1606	 MC1604  MX0822  MY0823  ML0828	L03, L04	0,30

Размеры в миллиметрах

Наименование	Обозначение	Внешний вид	Масса, кг
Оправка	HSK-A-FMX		–
	BT-FMX		–
	SK-FMX		–
	BBT-FMX		–
	CAT-FMX		–
Корпус из алюминиевого сплава	FMX40-538		14,77
	FMX40-778		25,96
	FMX40-1018		33,39
Базовый ползун из алюминиевого сплава	FMA35-S24		3,35
Ползун резцовой вставки	FMS12-S24		1,57

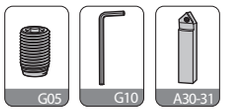
Особенности и преимущества

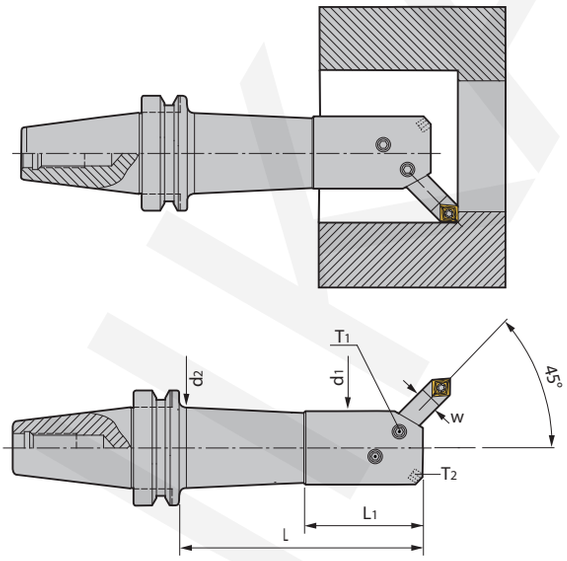
- 70-90% деталей головки изготовлены из алюминиевого сплава.
- Внутренний канал для подачи СОЖ.
- Диапазон регулировки в осевом направлении: 0–1,5 мм.
- Балансировка по классу точности G6.3 при частоте вращения 1000 мин$^{-1}$.

BSA

Расточные головки BSA для чернового растачивания с установкой резцовой вставки под углом 45°







Размеры в миллиметрах

Обозначение		d_1	d_2	L_1	L	Диапазон диаметров	w	Крепежный винт T_1		Крепежный винт T_2	Масса, кг
BT40 -	**BSA25-120**	20	22	35	90	25–38	8	M060U060-D	–	–	1,19
	BSA30-150	24	26	40	120	30–42	8	M060U080-D	M060U100-D	–	1,40
	BSA38-165	30	33	50	135	38–52	10	M080U100-D	M080U120-D	–	1,70
	BSA42-165	34	37	50	135	42–56	10	M080U100-D	M080U120-D	–	1,91
	BSA42-210	34	37	50	180	42–56	10	M080U100-D	M080U120-D	–	2,24
	BSA50-165	40	44	65	135	50–65	13	M080U100-D	M080U120-D	M080U160-D	2,24
	BSA62-180	50	56	80	150	62–90	16	M100U120-D	M100U160-D	M100U200-D	3,20
	BSA72-180	60	–	95	150	72–110	19	M100U120-D	M100U200-D	M100U250-D	3,93
	BSA90-180	75	–	–	150	90–125	19	M120U200-D	M120U300-D	–	5,13
BT50 -	**BSA25-135**	20	22	35	92	25–38	8	M060U060-D	–	–	3,90
	BSA30-165	24	26	40	122	30–42	8	M060U080-D	M060U100-D	–	4,07
	BSA38-180	30	33	50	137	38–52	10	M080U100-D	M080U120-D	–	4,39
	BSA42-210	34	37	60	167	42–56	10	M080U100-D	M080U120-D	–	4,86
	BSA50-180	40	44	65	137	50–65	13	M080U100-D	M080U120-D	M080U160-D	5,00
	BSA50-240	40	44	65	197	50–65	13	M080U100-D	M080U120-D	M080U160-D	5,59
	BSA62-195	50	56	80	152	62–90	16	M100U120-D	M100U160-D	M100U200-D	5,93
	BSA62-270	50	56	80	227	62–90	16	M100U120-D	M100U160-D	M100U200-D	6,63
	BSA72-195	60	66	95	152	72–110	19	M100U120-D	M100U200-D	M100U250-D	6,18
	BSA72-285	60	66	95	242	72–110	19	M100U120-D	M100U200-D	M100U250-D	8,92
	BSA90-210	75	80	110	267	90–125	19	M120U200-D	M120U300-D	–	8,88
	BSA90-300	75	80	110	257	90–125	19	M120U200-D	M120U300-D	–	12,14
	BSA105-195	90	–	–	152	105–160	25	M120U200-D	M120U300-D	–	10,60
	BSA105-285	90	94	130	242	105–160	25	M120U200-D	M120U300-D	–	14,00

Примечание. Резцовые вставки поставляются отдельно.

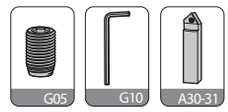
Особенности и преимущества

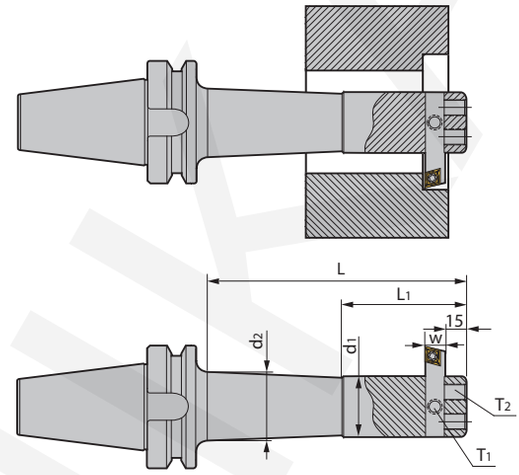
- Оснащается четырехгранными резцовыми вставками со сменными режущими пластинами для обработки уступов.
- Позволяет растачивать глухие отверстия.

BSB

Расточные головки BSB для чернового растачивания с прямой и обратной подачей, с установкой резцовой вставки под углом 90°







Размеры в миллиметрах

Обозначение		d_1	d_2	L_1	L	Диапазон диаметров	w	Крепежный винт T_1	Крепежный винт T_2	Масса, кг
BT40 -	**BSB25-120**	20	22	35	90	25–52	8	M060U060-D	M060U120-D	1,21
	BSB38-150	30	33	55	120	38–70	10	M080U100-D	M080U120-D	1,73
	BSB50-165	40	44	70	135	50–90	13	M100U120-D	M100U120-D	2,45
	BSB62-180	50	56	80	150	62–115	16	M100U120-D	M100U160-D	3,56
	BSB90-180	75	–	–	150	90–150	19	M120U120-D	M120U250-D	6,30
BT50 -	**BSB25-135**	20	22	35	92	25–52	8	M060U060-D	M060U120-D	3,95
	BSB38-180	30	33	55	137	38–70	10	M080U100-D	M080U120-D	4,51
	BSB50-180	40	44	70	137	50–90	13	M100U120-D	M100U120-D	5,21
	BSB50-240	40	44	70	197	50–90	13	M100U120-D	M100U120-D	5,82
	BSB62-195	50	56	80	152	62–115	16	M100U120-D	M100U160-D	6,33
	BSB62-270	50	56	80	227	62–115	16	M100U120-D	M100U160-D	7,61
	BSB72-195	60	66	95	152	72–135	19	M120U120-D	M120U200-D	7,40
	BSB72-285	60	66	95	242	72–135	19	M120U120-D	M120U200-D	9,37
	BSB90-210	75	80	115	167	90–150	19	M120U120-D	M120U250-D	9,97
	BSB90-300	75	80	115	257	90–150	19	M120U120-D	M120U250-D	13,24
	BSB105-195	90	–	–	152	105–190	25	M120U120-D	M120U300-D	11,66
	BSB105-285	90	94	135	242	105–190	25	M120U120-D	M120U300-D	16,29

Примечание. Резцовые вставки поставляются отдельно.

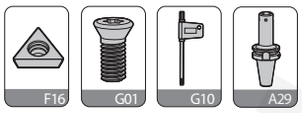
Особенности и преимущества

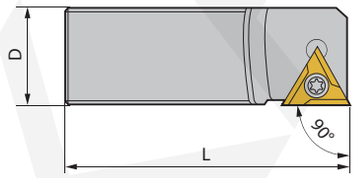
- Позволяет растачивать отверстия с большими отклонениями формы и высокой шероховатостью поверхности.
- Предназначена для растачивания сквозных отверстий с прямой и обратной подачей.

TBS

Резцовые вставки TBS для расточных головок BSA и BSB







Резцовые вставки к расточным головкам BSB с трехгранной режущей пластиной, устанавливаемые под углом 90°

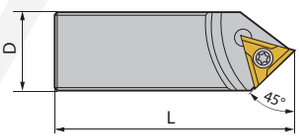
Размеры в миллиметрах

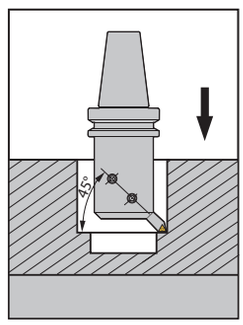
Обозначение	D	L	Диапазон диаметров	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Ключ	Масса, кг
TBS **910-36-L**	10	36	38–50	TPGH0902	M025W060	Q08	0,05
910-45-L	10	45	50–70	TPGH0902	M025W060	Q08	0,05
913-48-L	13	48	50–70	TPGH1103	M030W070	Q08	0,08
913-65-L	13	65	70–90	TPGH1103	M030W070	Q08	0,10
916-60-L	16	60	62–90	TPGH1103	M030W070	Q08	0,15
916-80-L	16	80	90–115	TPGH1103	M030W070	Q08	0,20
919-70-L	19	70	72–105	TPGH1603	M035D080-2	Q15	0,22
919-85-L	19	85	90–115	TPGH1603	M035D080-2	Q15	0,25
919-90-L	19	90	105–135	TPGH1603	M035D080-2	Q15	0,27
919-105-L	19	105	115–150	TPGH1603	M035D080-2	Q15	0,30
925-100-L	25	100	105–140	TPGH1603	M035D080-2	Q15	0,50
925-135-L	25	130	140–190	TPGH1603	M035D080-2	Q15	0,65

Вставки могут использоваться для растачивания с прямой и обратной подачей.









Резцовые вставки к расточным головкам BSA с трехгранной режущей пластиной, устанавливаемые под углом 45°

Размеры в миллиметрах

Обозначение	D	L	Диапазон диаметров	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Ключ	Масса, кг
TBS **410-45**	10	45	38–52	TPGH0902	M025W060	Q08	0,05
410-50	10	50	42–56	TPGH0902	M025W060	Q08	0,05
413-60	13	60	50–65	TPGH1103	M030W070	Q08	0,10
416-75	16	75	62–90	TPGH1103	M030W070	Q08	0,15
419-90	19	90	72–110	TPGH1603	M035D080-2	Q15	0,25
419-115	19	115	90–125	TPGH1603	M035D080-2	Q15	0,35
425-130	25	130	105–160	TPGH1603	M035D080-2	Q15	0,65

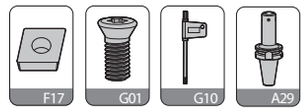
Особенности и преимущества

- Для получистового и чернового растачивания.

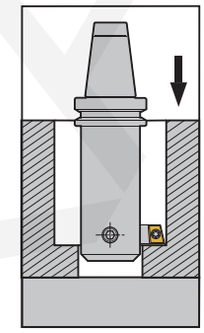
CBS

Резцовые вставки CBS для расточных головок BSA и BSB









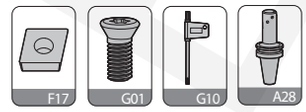
Резцовые вставки к расточным головкам BSB с четырехгранной режущей пластиной, устанавливаемые под углом 90°

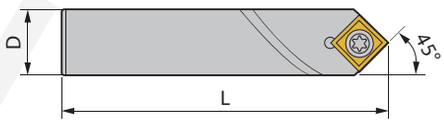
Размеры в миллиметрах

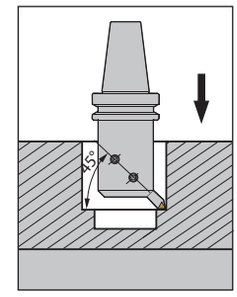
Обозначение	D	L	Диапазон диаметров	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Ключ	Масса, кг
CBS 908-23-L	8	23	25–38	CCMT0602	M025W060	Q08	0,05
908-30-L	8	30	38–52	CCMT0602	M025W060	Q08	0,06
910-36-L	10	36	38–50	CCMT0602	M025W060	Q08	0,07
910-45-L	10	45	50–70	CCMT0602	M025W060	Q08	0,08
913-48-L	13	48	50–70	CCMT09T3	M040S100	Q15	0,10
913-65-L	13	65	70–90	CCMT09T3	M040S100	Q15	0,12
916-60-L	16	60	62–90	CCMT09T3	M040S100	Q15	0,15
916-80-L	16	80	90–115	CCMT09T3	M040S100	Q15	0,17
919-70-L	19	70	72–105	CCMT1204	M050Y110-1	Q20	0,20
919-85-L	19	85	90–115	CCMT1204	M050Y110-1	Q20	0,28
919-90-L	19	90	105–135	CCMT1204	M050Y110-1	Q20	0,25
919-105-L	19	105	115–150	CCMT1204	M050Y110-1	Q20	0,30
925-100-L	25	100	105–140	CCMT1204	M050Y110-1	Q20	0,50
925-135-L	25	135	140–190	CCMT1204	M050Y110-1	Q20	0,65

Вставки могут использоваться для растачивания с прямой и обратной подачей.









Резцовые вставки к расточным головкам BSA с четырехгранной режущей пластиной, устанавливаемые под углом 45°

Размеры в миллиметрах

Обозначение	D	L	Диапазон диаметров	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Ключ	Масса, кг
CBS 408-30	8	30	25–38	CCMT0602	M025W060	Q08	0,05
408-35	8	35	30–42	CCMT0602	M025W060	Q08	0,06
410-45	10	45	38–52	CCMT0602	M025W060	Q08	0,07
410-50	10	50	42–56	CCMT0602	M025W060	Q08	0,08
413-60	13	60	50–65	CCMT09T3	M040S100	Q15	0,10
416-75	16	75	62–90	CCMT09T3	M040S100	Q15	0,20
419-90	19	90	72–110	CCMT1204	M050Y110-1	Q20	0,25
419-115	19	115	90–125	CCMT1204	M050Y110-1	Q20	0,30
425-130	25	130	105–160	CCMT1204	M050Y110-1	Q20	0,60

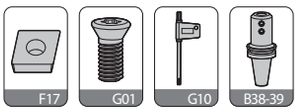
Особенности и преимущества

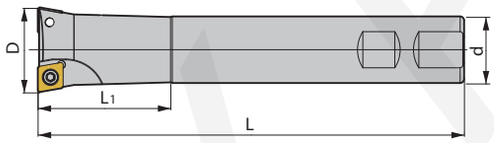
- Для тяжелых условий обработки.

SB

Нерегулируемые расточные головки SB для чернового растачивания







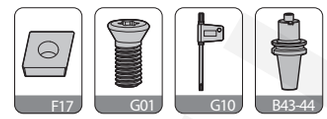
Размеры в миллиметрах

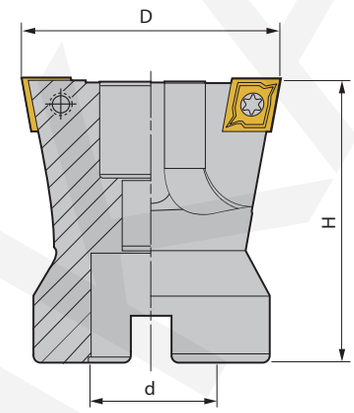
Обозначение	Количество пластин	D	d	L_1	L	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Ключ
SB - C16-TB16-110	2	15,8	16	60	110	CCMT060204	M025W060	Q08
C16-TB16-135	2	15,8	16	85	135	CCMT060204	M025W060	Q08
C16-TB17-110	2	16,8	16	40	110	CCMT060204	M025W060	Q08
C16-TB17-135	2	16,8	16	40	135	CCMT060204	M025W060	Q08
C16-TB18-110	2	17,8	16	40	110	CCMT060204	M025W060	Q08
C16-TB18-135	2	17,8	16	40	135	CCMT060204	M025W060	Q08
C16-TB19-110	2	18,8	16	40	110	CCMT060204	M025W060	Q08
C16-TB19-160	2	18,8	16	40	160	CCMT060204	M025W060	Q08
C16-TB20-110	2	19,8	16	40	110	CCMT060204	M025W060	Q08
C16-TB20-160	2	19,8	16	40	160	CCMT060204	M025W060	Q08
C20-TB21-120	2	20,8	20	40	120	CCMT060204	M025W060	Q08
C20-TB21-160	2	20,8	20	40	160	CCMT060204	M025W060	Q08
C20-TB22-120	2	21,8	20	40	120	CCMT060204	M025W060	Q08
C20-TB22-160	2	21,8	20	40	160	CCMT060204	M025W060	Q08
C20-TB23-120	2	22,8	20	40	120	CCMT060204	M025W060	Q08
C20-TB23-180	2	22,8	20	40	180	CCMT060204	M025W060	Q08
C20-TB24-120	2	23,8	20	40	120	CCMT060204	M025W060	Q08
C20-TB24-180	2	23,8	20	40	180	CCMT060204	M025W060	Q08
C20-TB25-120	2	24,8	20	40	120	CCMT060204	M025W060	Q08
C25-TB25-160	2	24,8	20	90	160	CCMT060204	M025W060	Q08
C20-TB25-190	2	24,8	20	40	190	CCMT060204	M025W060	Q08
C20-TB26-120	2	25,8	20	40	120	CCMT060204	M025W060	Q08
C20-TB26-190	2	25,8	20	40	190	CCMT060204	M025W060	Q08
C20-TB27-120	2	26,8	20	40	120	CCMT060204	M025W060	Q08
C20-TB27-190	2	26,8	20	40	190	CCMT060204	M025W060	Q08
C20-TB28-120	2	27,8	20	40	120	CCMT09T308	M040S100-1	Q15
C20-TB28-190	2	27,8	20	40	190	CCMT09T308	M040S100-1	Q15
C25-TB30-160	2	29,8	25	50	160	CCMT09T308	M040S100-1	Q15
C25-TB30-190	2	29,8	25	50	190	CCMT09T308	M040S100-1	Q15
C25-TB32-160	2	31,8	25	50	160	CCMT09T308	M040S100-1	Q15
C25-TB32-210	2	31,8	25	50	210	CCMT09T308	M040S100-1	Q15
C25-TB35-160	2	34,8	25	50	160	CCMT09T308	M040S100-1	Q15
C25-TB35-230	2	34,8	25	50	230	CCMT09T308	M040S100-1	Q15
C25-TB37-160	2	36,8	25	50	160	CCMT09T308	M040S100-1	Q15
C25-TB37-250	2	36,8	25	50	250	CCMT09T308	M040S100-1	Q15
C25-TB40-160	2	39,8	25	50	160	CCMT09T308	M040S100-1	Q15
C32-TB40-250	2	39,8	32	50	250	CCMT09T308	M040S100-1	Q15
C32-TB42-200	2	41,8	32	50	200	CCMT09T308	M040S100-1	Q15
C32-TB42-250	2	41,8	32	50	250	CCMT09T308	M040S100-1	Q15
C32-TB45-200	2	44,8	32	50	200	CCMT09T308	M040S100-1	Q15
C32-TB45-310	2	44,8	32	50	310	CCMT09T308	M040S100-1	Q15
C32-TB47-200	2	46,8	32	50	200	CCMT09T308	M040S100-1	Q15
C32-TB47-260	2	46,8	32	50	260	CCMT09T308	M040S100-1	Q15
C32-TB50-200	2	49,8	32	50	200	CCMT09T308	M040S100-1	Q15
C32-TB50-310	2	49,8	32	50	310	CCMT09T308	M040S100-1	Q15

MC

Нерегулируемые насадные головки MC для растачивания отверстий больших диаметров







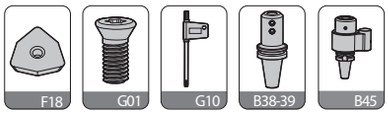
Размеры в миллиметрах

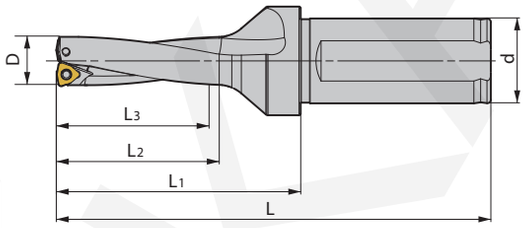
Обозначение	Количество пластин	D	d	H	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Ключ	Масса, кг
MC 22-45	2	44,8	22	50	CCMT09T308	M040S100-1	Q15	0,25
22-50	2	49,8	22	50	CCMT09T308	M040S100-1	Q15	0,30
22-55	2	54,8	22	50	CCMT09T308	M040S100-1	Q15	0,35
22-60	2	59,8	22	50	CCMT09T308	M040S100-1	Q15	0,47
27-65	2	64,8	27	50	CCMT09T308	M040S100-1	Q15	0,60
27-70	2	69,8	27	50	CCMT09T308	M040S100-1	Q15	0,78
27-75	2	74,8	27	50	CCMT09T308	M040S100-1	Q15	0,86
27-80	2	79,8	27	50	CCMT09T308	M040S100-1	Q15	0,94
27-85	2	84,8	27	50	CCMT09T308	M040S100-1	Q15	1,08
27-90	2	89,8	27	50	CCMT09T308	M040S100-1	Q15	1,10
27-95	2	94,8	27	50	CCMT09T308	M040S100-1	Q15	1,16
27-100	2	99,8	27	50	CCMT09T308	M040S100-1	Q15	1,20
32-105	2	104,8	32	63	CCMT09T308	M040S100-1	Q15	1,84
32-110	2	109,8	32	63	CCMT09T308	M040S100-1	Q15	2,13
32-115	2	114,8	32	63	CCMT09T308	M040S100-1	Q15	2,22
32-120	2	119,8	32	63	CCMT09T308	M040S100-1	Q15	2,28
32-125	2	124,8	32	63	CCMT09T308	M040S100-1	Q15	1,72
32-130	2	129,8	32	63	CCMT09T308	M040S100-1	Q15	2,42

KSD-W

Сверло KSD-W со сменными режущими пластинами, глубина сверления 3×D







Размеры в миллиметрах

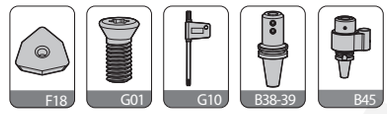
Обозначение	Количество пластин	D	d	L_1	L_2	L_3	L	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Ключ	Масса, кг
KSD - C25-150-3-W	2	15	25	72	48	45	128	WCMX030208	M025W050	Q08B	0,32
C25-155-3-W	2	15,5	25	72	48	45	128	WCMX030208	M025W050	Q08B	0,32
C25-160-3-W	2	16	25	75	51	48	131	WCMX030208	M025W050	Q08B	0,33
C25-165-3-W	2	16,5	25	75	51	48	131	WCMX030208	M025W050	Q08B	0,34
C25-170-3-W	2	17	25	78	54	51	134	WCMX030208	M025W060	Q08B	0,34
C25-175-3-W	2	17,5	25	78	54	51	134	WCMX030208	M025W060	Q08B	0,35
C25-180-3-W	2	18	25	81	57	54	137	WCMX030208	M025W060	Q08B	0,36
C25-185-3-W	2	18,5	25	81	57	54	137	WCMX030208	M025W060	Q08B	0,36
C25-190-3-W	2	19	25	84	60	57	140	WCMX030208	M025W060	Q08B	0,37
C25-195-3-W	2	19,5	25	84	60	57	140	WCMX030208	M025W060	Q08B	0,37
C32-200-3-W	2	20	32	91	64	60	151	WCMX040208	M025W060	Q08B	0,57
C32-205-3-W	2	20,5	32	91	64	60	151	WCMX040208	M025W060	Q08B	0,57
C32-210-3-W	2	21	32	94	67	63	154	WCMX040208	M025W060	Q08B	0,58
C32-215-3-W	2	21,5	32	94	67	63	154	WCMX040208	M025W060	Q08B	0,58
C32-220-3-W	2	22	32	97	70	66	157	WCMX040208	M025W060	Q08B	0,59
C32-225-3-W	2	22,5	32	97	70	66	157	WCMX040208	M025W060	Q08B	0,59
C32-230-3-W	2	23	32	100	73	69	160	WCMX040208	M025W060	Q08B	0,61
C32-235-3-W	2	23,5	32	100	73	69	160	WCMX040208	M025W060	Q08B	0,62
C32-240-3-W	2	24	32	103	76	72	163	WCMX040208	M025W060	Q08B	0,64
C32-245-3-W	2	24,5	32	103	76	72	163	WCMX040208	M025W060	Q08B	0,65
C32-250-3-W	2	25	32	106	79	75	166	WCMX050308	M030W070	Q08B	0,66
C32-255-3-W	2	25,5	32	106	79	75	166	WCMX050308	M030W070	Q08B	0,66
C32-260-3-W	2	26	32	109	82	78	169	WCMX050308	M030W070	Q08B	0,70
C32-265-3-W	2	26,5	32	109	82	78	169	WCMX050308	M030W070	Q08B	0,70
C32-270-3-W	2	27	32	112	85	81	172	WCMX050308	M030W070	Q08B	0,71
C32-280-3-W	2	28	32	115	88	84	175	WCMX050308	M030W070	Q08B	0,75
C32-290-3-W	2	29	32	118	91	87	178	WCMX050308	M030W070	Q08B	0,77
C32-300-3-W	2	30	32	121	94	90	181	WCMX050308	M030W070	Q08B	0,81
C32-310-3-W	2	31	32	127	97	93	187	WCMX06T308	M035W090	Q15B	0,84
C32-320-3-W	2	32	32	130	100	96	190	WCMX06T308	M035W090	Q15B	0,88
C32-330-3-W	2	33	32	133	103	99	193	WCMX06T308	M035W090	Q15B	0,93
C32-340-3-W	2	34	32	136	106	102	196	WCMX06T308	M035W090	Q15B	0,96
C32-350-3-W	2	35	32	139	109	105	199	WCMX06T308	M035W090	Q15B	0,97
C32-360-3-W	2	36	32	142	112	108	202	WCMX06T308	M035W090	Q15B	1,06
C32-370-3-W	2	37	32	145	115	111	205	WCMX06T308	M035W090	Q15B	1,06
C32-380-3-W	2	38	32	148	118	114	208	WCMX06T308	M035W090	Q15B	1,06
C32-390-3-W	2	39	32	151	121	117	211	WCMX06T308	M035W090	Q15B	1,17

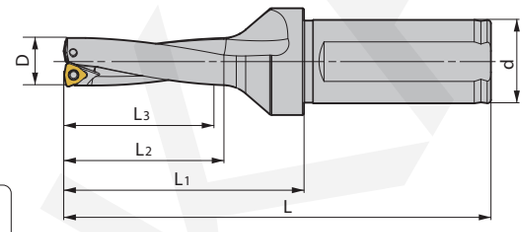
Продолжение на следующей странице

KSD-W

Сверло KSD-W со сменными режущими пластинами, глубина сверления 3×D







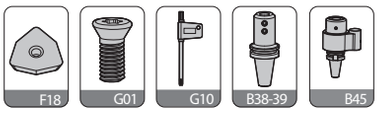
Размеры в миллиметрах

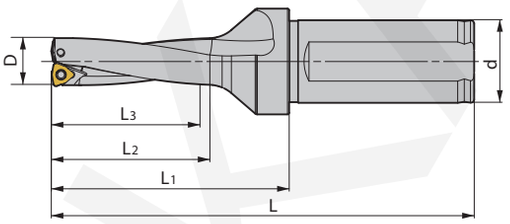
Обозначение	Количество пластин	D	d	L1	L2	L3	L	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Ключ	Масса, кг
KSD - C40-400-3-W	2	40	40	156	126	120	226	WCMX080412	M040W090	Q15B	1,66
C40-410-3-W	2	41	40	159	129	123	229	WCMX080412	M040W090	Q15B	1,66
C40-420-3-W	2	42	40	162	132	126	232	WCMX080412	M040W090	Q15B	1,70
C40-430-3-W	2	43	40	165	135	129	235	WCMX080412	M040W090	Q15B	1,77
C40-440-3-W	2	44	40	168	138	132	238	WCMX080412	M040W090	Q15B	1,81
C40-450-3-W	2	45	40	171	141	135	241	WCMX080412	M040W090	Q15B	1,81
C40-460-3-W	2	46	40	174	144	138	244	WCMX080412	M040W090	Q15B	1,96
C40-470-3-W	2	47	40	177	147	141	247	WCMX080412	M040W090	Q15B	2,04
C40-480-3-W	2	48	40	180	150	144	250	WCMX080412	M040W090	Q15B	2,11
C40-490-3-W	2	49	40	183	150	147	253	WCMX080412	M040W090	Q15B	2,20
C40-500-3-W	2	50	40	186	153	150	256	WCMX080412	M040W090	Q15B	2,28
C40-510-3-W	2	51	40	189	189	153	259	WCMX080412	M040W090	Q15B	2,30
C40-520-3-W	2	52	40	192	192	156	262	WCMX080412	M040W090	Q15B	2,40
C40-530-3-W	2	53	40	195	195	159	265	WCMX080412	M040W090	Q15B	2,42
C40-540-3-W	2	54	40	198	198	162	268	WCMX080412	M040W090	Q15B	2,46
C40-550-3-W	2	55	40	201	201	165	271	WCMX080412	M040W090	Q15B	2,56
C40-560-3-W	2	56	40	204	204	168	274	WCMX080412	M040W090	Q15B	2,79
C40-570-3-W	2	57	40	207	207	171	277	WCMX080412	M040W090	Q15B	2,89
C40-580-3-W	2	58	40	210	210	174	280	WCMX080412	M040W090	Q15B	2,95
C40-590-3-W	2	59	40	213	213	177	283	WCMX080412	M040W090	Q15B	3,18
C40-600-3-W	2	60	40	216	216	180	286	WCMX080412	M040W090	Q15B	3,22
C40-610-3-W	2	61	40	219	219	183	289	WCMX050308	M030W070	Q08B	3,38
C40-620-3-W	2	62	40	222	222	186	292	WCMX050308	M030W070	Q08B	3,47
C40-630-3-W	2	63	40	225	225	189	295	WCMX050308	M030W070	Q08B	3,56
C40-640-3-W	2	64	40	228	228	192	298	WCMX050308	M030W070	Q08B	3,72
C40-650-3-W	2	65	40	231	231	195	301	WCMX050308	M030W070	Q08B	3,94
C40-660-3-W	2	66	40	234	234	198	304	WCMX06T308	M030W070	Q08B	4,01
C40-670-3-W	2	67	40	237	237	201	307	WCMX06T308	M030W070	Q08B	4,23
C40-680-3-W	2	68	40	240	240	204	310	WCMX06T308	M030W070	Q08B	4,28
C40-690-3-W	2	69	40	243	243	207	313	WCMX06T308	M030W070	Q08B	4,49
C40-700-3-W	2	70	40	246	246	210	316	WCMX06T308	M030W070	Q08B	4,60

KSD-W

Сверло KSD-W со сменными режущими пластинами, глубина сверления 4×D







Размеры в миллиметрах

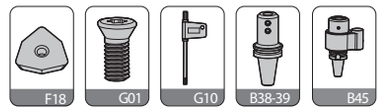
Обозначение	Количество пластин	D	d	L_1	L_2	L_3	L	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Ключ	Масса, кг
KSD - C25-160-4-W	2	16	25	92	58	64	148	WCMX030208	M025W050	Q08B	0,35
C25-165-4-W	2	16,5	25	92	58	64	148	WCMX030208	M025W050	Q08B	0,35
C25-170-4-W	2	17	25	96	72	68	152	WCMX030208	M025W050	Q08B	0,35
C25-175-4-W	2	17,5	25	96	72	68	152	WCMX030208	M025W050	Q08B	0,36
C25-180-4-W	2	18	25	100	76	72	156	WCMX030208	M025W060	Q08B	0,37
C25-185-4-W	2	18,5	25	100	76	72	156	WCMX030208	M025W060	Q08B	0,38
C25-190-4-W	2	19	25	104	80	76	160	WCMX030208	M025W060	Q08B	0,39
C25-195-4-W	2	19,5	25	104	80	76	160	WCMX030208	M025W060	Q08B	0,39
C32-200-4-W	2	20	32	111	84	80	171	WCMX040208	M025W060	Q08B	0,58
C32-205-4-W	2	20,5	32	111	84	80	171	WCMX040208	M025W060	Q08B	0,59
C32-210-4-W	2	21	32	115	88	84	175	WCMX040208	M025W060	Q08B	0,60
C32-215-4-W	2	21,5	32	115	88	84	175	WCMX040208	M025W060	Q08B	0,61
C32-220-4-W	2	22	32	119	92	88	179	WCMX040208	M025W060	Q08B	0,63
C32-225-4-W	2	22,5	32	119	92	88	179	WCMX040208	M025W060	Q08B	0,63
C32-230-4-W	2	23	32	123	96	92	183	WCMX040208	M025W060	Q08B	0,65
C32-235-4-W	2	23,5	32	123	96	92	183	WCMX040208	M025W060	Q08B	0,66
C32-240-4-W	2	24	32	127	100	96	187	WCMX040208	M025W060	Q08B	0,67
C32-245-4-W	2	24,5	32	127	100	96	187	WCMX040208	M025W060	Q08B	0,68
C32-250-4-W	2	25	32	131	104	100	191	WCMX050308	M030W070	Q08B	0,69
C32-255-4-W	2	25,5	32	131	104	100	191	WCMX050308	M030W070	Q08B	0,71
C32-260-4-W	2	26	32	135	108	104	195	WCMX050308	M030W070	Q08B	0,75
C32-265-4-W	2	26,5	32	135	108	104	195	WCMX050308	M030W070	Q08B	0,75
C32-270-4-W	2	27	32	139	112	108	199	WCMX050308	M030W070	Q08B	0,77
C32-280-4-W	2	28	32	143	116	112	203	WCMX050308	M030W070	Q08B	0,81
C32-290-4-W	2	29	32	147	120	116	207	WCMX050308	M030W070	Q08B	0,84
C32-300-4-W	2	30	32	151	124	120	211	WCMX050308	M030W070	Q08B	0,87
C32-310-4-W	2	31	32	158	128	124	218	WCMX06T308	M035W090	Q15B	0,91
C32-320-4-W	2	32	32	162	132	128	222	WCMX06T308	M035W090	Q15B	0,97
C32-330-4-W	2	33	32	166	136	132	226	WCMX06T308	M035W090	Q15B	1,00
C32-340-4-W	2	34	32	170	140	136	230	WCMX06T308	M035W090	Q15B	1,03
C32-350-4-W	2	35	32	174	144	140	234	WCMX06T308	M035W090	Q15B	1,08
C32-360-4-W	2	36	32	178	148	144	238	WCMX06T308	M035W090	Q15B	1,12
C32-370-4-W	2	37	32	182	152	148	242	WCMX06T308	M035W090	Q15B	1,19
C32-380-4-W	2	38	32	186	156	152	246	WCMX06T308	M035W090	Q15B	1,23
C32-390-4-W	2	39	32	190	160	156	250	WCMX06T308	M035W090	Q15B	1,25

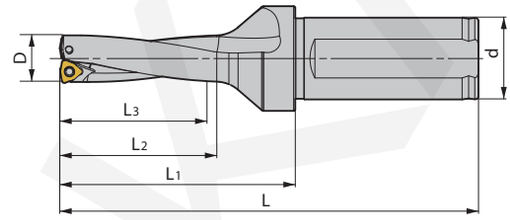
Продолжение на следующей странице

KSD-W

Сверло KSD-W со сменными режущими пластинами, глубина сверления 4×D







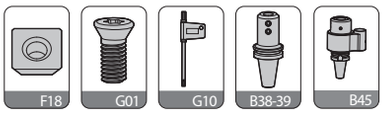
Размеры в миллиметрах

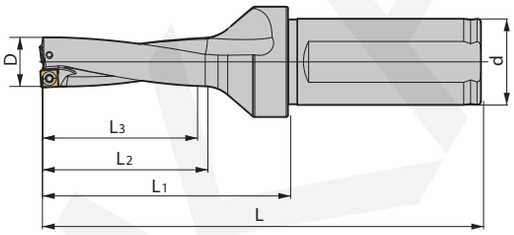
Обозначение	Количество пластин	D	d	L_1	L_2	L_3	L	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Ключ	Масса, кг
KSD - C40-400-4-W	2	40	40	196	166	160	266	WCMX080412	M040W090	Q15B	1,78
C40-410-4-W	2	41	40	200	170	164	270	WCMX080412	M040W090	Q15B	1,88
C40-420-4-W	2	42	40	204	174	168	274	WCMX080412	M040W090	Q15B	1,92
C40-430-4-W	2	43	40	208	178	172	278	WCMX080412	M040W090	Q15B	2,04
C40-440-4-W	2	44	40	212	182	176	282	WCMX080412	M040W090	Q15B	2,20
C40-450-4-W	2	45	40	216	186	180	286	WCMX080412	M040W090	Q15B	2,32
C40-460-4-W	2	46	40	220	190	184	290	WCMX080412	M040W090	Q15B	2,38
C40-470-4-W	2	47	40	224	194	188	294	WCMX080412	M040W090	Q15B	2,41
C40-480-4-W	2	48	40	228	198	192	298	WCMX080412	M040W090	Q15B	2,53
C40-490-4-W	2	49	40	232	232	196	302	WCMX080412	M040W090	Q15B	2,56
C40-500-4-W	2	50	40	236	204	200	306	WCMX080412	M040W090	Q15B	2,69
C40-510-4-W	2	51	40	240	240	204	310	WCMX080412	M040W090	Q15B	2,83
C40-520-4-W	2	52	40	244	244	208	314	WCMX080412	M040W090	Q15B	2,84
C40-530-4-W	2	53	40	248	248	212	318	WCMX080412	M040W090	Q15B	3,05
C40-540-4-W	2	54	40	252	252	216	322	WCMX080412	M040W090	Q15B	3,23
C40-550-4-W	2	55	40	256	256	220	326	WCMX080412	M040W090	Q15B	3,28
C40-560-4-W	2	56	40	260	260	224	330	WCMX080412	M040W090	Q15B	3,43
C40-570-4-W	2	57	40	264	264	228	334	WCMX080412	M040W090	Q15B	3,63
C40-580-4-W	2	58	40	268	268	232	338	WCMX080412	M040W090	Q15B	3,77
C40-590-4-W	2	59	40	272	272	236	342	WCMX080412	M040W090	Q15B	3,82
C40-600-4-W	2	60	40	276	276	240	346	WCMX080412	M040W090	Q15B	3,97
C40-610-4-W	2	61	40	280	280	244	350	WCMX080412	M040W090	Q15B	4,10

KSD-S

Сверло KSD-S со сменными режущими пластинами, глубина сверления 3×D







Размеры в миллиметрах

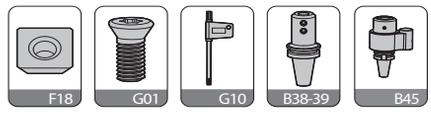
Обозначение	Количество пластин	D	d	L_1	L_2	L_3	L	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Ключ	Масса, кг
KSD - C25-150-3-S	2	15	25	72	48	45	128	SPMT050204	M020W040	Q08B	0,32
C25-155-3-S	2	15,5	25	72	48	45	128	SPMT060204	M022W050	Q08B	0,32
C25-160-3-S	2	16	25	75	51	48	131	SPMT060204	M022W050	Q08B	0,33
C25-165-3-S	2	16,5	25	75	51	48	131	SPMT060204	M022W050	Q08B	0,34
C25-170-3-S	2	17	25	78	54	51	134	SPMT060204	M022W050	Q08B	0,34
C25-175-3-S	2	17,5	25	78	54	51	134	SPMT060204	M022W050	Q08B	0,35
C25-180-3-S	2	18	25	81	57	54	137	SPMT060204	M022W050	Q08B	0,36
C25-185-3-S	2	18,5	25	81	57	54	137	SPMT060204	M022W050	Q08B	0,36
C25-190-3-S	2	19	25	84	60	57	140	SPMT060204	M022W050	Q08B	0,37
C25-195-3-S	2	19,5	25	84	60	57	140	SPMT060204	M022W050	Q08B	0,37
C32-200-3-S	2	20	32	91	64	60	151	SPMT060204	M022W050	Q08B	0,57
C32-205-3-S	2	20,5	32	91	64	60	151	SPMT060204	M022W050	Q08B	0,57
C32-210-3-S	2	21	32	94	67	63	154	SPMT060204	M022W050	Q08B	0,58
C32-215-3-S	2	21,5	32	94	67	63	154	SPMT060204	M022W050	Q08B	0,58
C32-220-3-S	2	22	32	97	70	66	157	SPMT07T308	M025W060	Q08B	0,60
C32-225-3-S	2	22,5	32	97	70	66	157	SPMT07T308	M025W060	Q08B	0,60
C32-230-3-S	2	23	32	100	73	69	160	SPMT07T308	M025W060	Q08B	0,61
C32-235-3-S	2	23,5	32	100	73	69	160	SPMT07T308	M025W060	Q08B	0,62
C32-240-3-S	2	24	32	103	76	72	163	SPMT07T308	M025W060	Q08B	0,64
C32-245-3-S	2	24,5	32	103	76	72	163	SPMT07T308	M025W060	Q08B	0,65
C32-250-3-S	2	25	32	106	79	75	166	SPMT07T308	M025W060	Q08B	0,66
C32-255-3-S	2	25,5	32	106	79	75	166	SPMT07T308	M025W060	Q08B	0,66
C32-260-3-S	2	26	32	109	82	78	169	SPMT07T308	M025W060	Q08B	0,70
C32-265-3-S	2	26,5	32	109	82	78	169	SPMT07T308	M025W060	Q08B	0,70
C32-270-3-S	2	27	32	112	85	81	172	SPMT07T308	M025W060	Q08B	0,71
C32-275-3-S	2	27,5	32	112	85	81	172	SPMT07T308	M025W060	Q08B	0,73
C32-280-3-S	2	28	32	115	88	84	175	SPMT090408	M035W090	Q15B	0,75
C32-285-3-S	2	28,5	32	115	88	84	175	SPMT090408	M035W090	Q15B	0,76
C32-290-3-S	2	29	32	118	91	87	178	SPMT090408	M035W090	Q15B	0,77
C32-300-3-S	2	30	32	121	94	90	181	SPMT090408	M035W090	Q15B	0,81
C32-310-3-S	2	31	32	127	97	93	187	SPMT090408	M035W090	Q15B	0,84
C32-320-3-S	2	32	32	130	100	96	190	SPMT090408	M035W090	Q15B	0,88
C32-330-3-S	2	33	32	133	103	99	193	SPMT090408	M035W090	Q15B	0,93

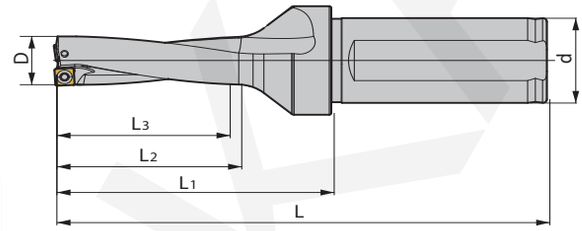
Продолжение на следующей странице

KSD-S

Сверло KSD-S со сменными режущими пластинами, глубина сверления 3×D







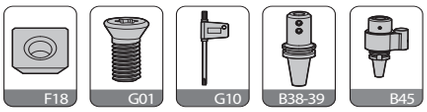
Размеры в миллиметрах

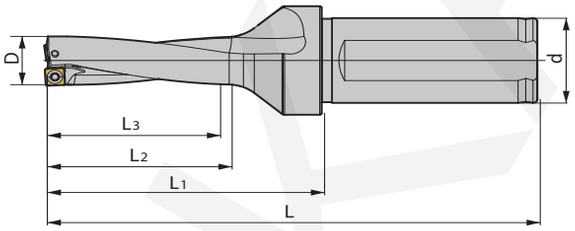
Обозначение	Количество пластин	D	d	L_1	L_2	L_3	L	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Ключ	Масса, кг
KSD - C32-340-3-S	2	34	32	136	106	102	196	SPMT110408	M040W090	Q15B	0,94
C32-350-3-S	2	35	32	139	109	105	199	SPMT110408	M040W090	Q15B	0,95
C32-360-3-S	2	36	32	142	112	108	202	SPMT110408	M040W090	Q15B	1,06
C32-370-3-S	2	37	32	145	115	111	205	SPMT110408	M040W090	Q15B	1,06
C32-380-3-S	2	38	32	148	118	114	208	SPMT110408	M040W090	Q15B	1,06
C32-390-3-S	2	39	32	151	121	117	211	SPMT110408	M040W090	Q15B	1,17
C40-400-3-S	2	40	40	156	126	120	226	SPMT110408	M040W090	Q15B	1,64
C40-410-3-S	2	41	40	159	129	123	229	SPMT110408	M040W090	Q15B	1,64
C40-420-3-S	2	42	40	162	132	126	232	SPMT140512	M050Y110–1	Q20B	1,70
C40-430-3-S	2	43	40	165	135	129	235	SPMT140512	M050Y110–1	Q20B	1,77
C40-440-3-S	2	44	40	168	138	132	238	SPMT140512	M050Y110–1	Q20B	1,81
C40-450-3-S	2	45	40	171	141	135	241	SPMT140512	M050Y110–1	Q20B	1,81
C40-460-3-S	2	46	40	174	144	138	244	SPMT140512	M050Y110–1	Q20B	1,96
C40-470-3-S	2	47	40	177	147	141	247	SPMT140512	M050Y110–1	Q20B	2,04
C40-480-3-S	2	48	40	180	150	144	250	SPMT140512	M050Y110–1	Q20B	2,11
C40-490-3-S	2	49	40	183	150	147	253	SPMT140512	M050Y110–1	Q20B	2,20
C40-500-3-S	2	50	40	186	153	150	256	SPMT140512	M050Y110–1	Q20B	2,28
C40-510-3-S	2	51	40	189	189	153	259	SPMT07T308	M025W060	Q08B	2,30
C40-520-3-S	2	52	40	192	192	156	262	SPMT07T308	M025W060	Q08B	2,40
C40-530-3-S	2	53	40	195	195	159	265	SPMT07T308	M025W060	Q08B	2,42
C40-540-3-S	2	54	40	198	198	162	268	SPMT07T308	M025W060	Q08B	2,46
C40-550-3-S	2	55	40	201	201	165	271	SPMT07T308	M025W060	Q08B	2,56
C40-560-3-S	2	56	40	204	204	168	274	SPMT07T308	M025W060	Q08B	2,79
C40-570-3-S	2	57	40	207	207	171	277	SPMT090408	M035W090	Q15B	2,79
C40-580-3-S	2	58	40	210	210	174	280	SPMT090408	M035W090	Q15B	2,95
C40-590-3-S	2	59	40	213	213	177	283	SPMT090408	M035W090	Q15B	3,18
C40-600-3-S	2	60	40	216	216	180	286	SPMT090408	M035W090	Q15B	3,22
C40-610-3-S	2	61	40	219	219	183	289	SPMT090408	M035W090	Q15B	3,38
C40-620-3-S	2	62	40	222	222	186	292	SPMT090408	M035W090	Q15B	3,47
C40-630-3-S	2	63	40	225	225	189	295	SPMT090408	M035W090	Q15B	3,56
C40-640-3-S	2	64	40	228	228	192	298	SPMT090408	M035W090	Q15B	3,72
C40-650-3-S	2	65	40	231	231	195	301	SPMT090408	M035W090	Q15B	3,94
C40-660-3-S	2	66	40	234	234	198	304	SPMT090408	M035W090	Q15B	4,01
C40-670-3-S	2	67	40	237	237	201	307	SPMT110408	M040W090	Q15B	4,23
C40-680-3-S	2	68	40	240	240	204	310	SPMT110408	M040W090	Q15B	4,28
C40-690-3-S	2	69	40	243	243	207	313	SPMT110408	M040W090	Q15B	4,49
C40-700-3-S	2	70	40	246	246	210	316	SPMT110408	M040W090	Q15B	4,60

KSD-S

Сверло KSD-S со сменными режущими пластинами, глубина сверления 4×D







Размеры в миллиметрах

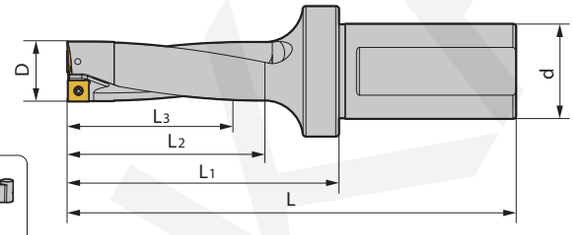
Обозначение	Количество пластин	D	d	L1	L2	L3	L	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Ключ	Масса, кг
KSD - C25-160-4-S	2	16	25	92	58	64	148	SPMT060204	M022W050	Q06B	0,35
C25-165-4-S	2	16,5	25	92	58	64	148	SPMT060204	M022W050	Q06B	0,35
C25-170-4-S	2	17	25	96	72	68	152	SPMT060204	M022W050	Q06B	0,35
C25-175-4-S	2	17,5	25	96	72	68	152	SPMT060204	M022W050	Q06B	0,36
C25-180-4-S	2	18	25	100	76	72	156	SPMT060204	M022W050	Q06B	0,37
C25-185-4-S	2	18,5	25	100	76	72	156	SPMT060204	M022W050	Q06B	0,38
C25-190-4-S	2	19	25	104	80	76	160	SPMT060204	M022W050	Q06B	0,39
C25-195-4-S	2	19,5	25	104	80	76	160	SPMT060204	M022W050	Q06B	0,39
C32-200-4-S	2	20	32	111	84	80	171	SPMT060204	M022W050	Q06B	0,58
C32-205-4-S	2	20,5	32	111	84	80	171	SPMT060204	M022W050	Q06B	0,59
C32-210-4-S	2	21	32	115	88	84	175	SPMT060204	M022W050	Q06B	0,60
C32-215-4-S	2	21,5	32	115	88	84	175	SPMT060204	M022W050	Q06B	0,61
C32-220-4-S	2	22	32	119	92	88	179	SPMT07T308	M025W060	Q08B	0,63
C32-225-4-S	2	22,5	32	119	92	88	179	SPMT07T308	M025W060	Q08B	0,63
C32-230-4-S	2	23	32	123	96	92	183	SPMT07T308	M025W060	Q08B	0,65
C32-235-4-S	2	23,5	32	123	96	92	183	SPMT07T308	M025W060	Q08B	0,66
C32-240-4-S	2	24	32	127	100	96	187	SPMT07T308	M025W060	Q08B	0,67
C32-245-4-S	2	24,5	32	127	100	96	187	SPMT07T308	M025W060	Q08B	0,68
C32-250-4-S	2	25	32	131	104	100	191	SPMT07T308	M030W070	Q08B	0,69
C32-255-4-S	2	25,5	32	131	104	100	191	SPMT07T308	M030W070	Q08B	0,71
C32-260-4-S	2	26	32	135	108	104	195	SPMT07T308	M030W070	Q08B	0,74
C32-265-4-S	2	26,5	32	135	108	104	195	SPMT07T308	M030W070	Q08B	0,75
C32-270-4-S	2	27	32	139	112	108	199	SPMT07T308	M030W070	Q08B	0,77
C32-280-4-S	2	28	32	143	116	112	203	SPMT090408	M035W090	Q15B	0,81
C32-290-4-S	2	29	32	147	120	116	207	SPMT090408	M035W090	Q15B	0,84
C32-300-4-S	2	30	32	151	124	120	211	SPMT090408	M035W090	Q15B	0,87
C32-310-4-S	2	31	32	158	128	124	218	SPMT090408	M035W090	Q15B	0,91
C32-320-4-S	2	32	32	162	132	128	222	SPMT090408	M035W090	Q15B	0,97
C32-330-4-S	2	33	32	166	136	132	226	SPMT090408	M035W090	Q15B	1,00

Продолжение на следующей странице

KSD-S

Сверло KSD-S со сменными режущими пластинами, глубина сверления 4×D





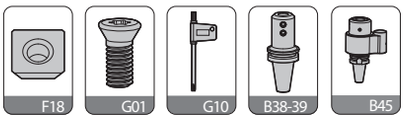
Размеры в миллиметрах

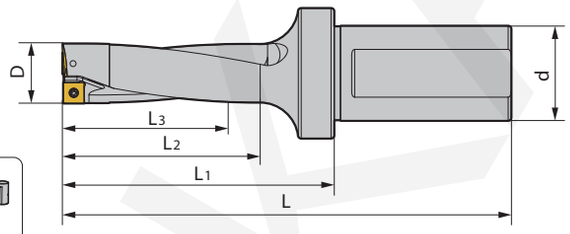
Обозначение	Количество пластин	D	d	L1	L2	L3	L	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Ключ	Масса, кг
KSD - C32-340-4-S	2	34	32	170	140	136	230	SPMT110408	M040W090	Q15B	1,03
C32-350-4-S	2	35	32	174	144	140	234	SPMT110408	M040W090	Q15B	1,08
C32-360-4-S	2	36	32	178	148	144	238	SPMT110408	M040W090	Q15B	1,12
C32-370-4-S	2	37	32	182	152	148	242	SPMT110408	M040W090	Q15B	1,19
C32-380-4-S	2	38	32	186	156	152	246	SPMT110408	M040W090	Q15B	1,23
C32-390-4-S	2	39	32	190	160	156	250	SPMT110408	M040W090	Q15B	1,25
C40-400-4-S	2	40	40	196	166	160	266	SPMT110408	M040W090	Q15B	1,78
C40-410-4-S	2	41	40	200	170	164	270	SPMT110408	M040W090	Q15B	1,88
C40-420-4-S	2	42	40	204	174	168	274	SPMT140512	M050Y110-1	Q20B	1,92
C40-430-4-S	2	43	40	208	178	172	278	SPMT140512	M050Y110-1	Q20B	2,04
C40-440-4-S	2	44	40	212	182	176	282	SPMT140512	M050Y110-1	Q20B	2,20
C40-450-4-S	2	45	40	216	186	180	286	SPMT140512	M050Y110-1	Q20B	2,32
C40-460-4-S	2	46	40	220	190	184	290	SPMT140512	M050Y110-1	Q20B	2,38
C40-470-4-S	2	47	40	224	194	188	294	SPMT140512	M050Y110-1	Q20B	2,41
C40-480-4-S	2	48	40	228	198	192	298	SPMT140512	M050Y110-1	Q20B	2,53
C40-490-4-S	2	49	40	232	232	196	302	SPMT140512	M050Y110-1	Q20B	2,56
C40-500-4-S	2	50	40	236	204	200	306	SPMT140512	M050Y110-1	Q20B	2,69
C40-510-4-S	2	51	40	240	240	204	310	SPMT07T308	M025W060	Q08B	2,79
C40-520-4-S	2	52	40	244	244	208	314	SPMT07T308	M025W060	Q08B	2,84
C40-530-4-S	2	53	40	248	248	212	318	SPMT07T308	M025W060	Q08B	3,05
C40-540-4-S	2	54	40	252	252	216	322	SPMT07T308	M025W060	Q08B	3,23
C40-550-4-S	2	55	40	256	256	220	326	SPMT07T308	M025W060	Q08B	3,28
C40-560-4-S	2	56	40	260	260	224	330	SPMT07T308	M025W060	Q08B	3,43
C40-570-4-S	2	57	40	264	264	228	334	SPMT090408	M035W090	Q15B	3,63
C40-580-4-S	2	58	40	268	268	232	338	SPMT090408	M035W090	Q15B	3,77
C40-590-4-S	2	59	40	272	272	236	342	SPMT090408	M035W090	Q15B	3,82
C40-600-4-S	2	60	40	276	276	240	346	SPMT090408	M035W090	Q15B	3,97
C40-610-4-S	2	61	40	280	280	244	350	SPMT090408	M035W090	Q15B	4,10

KSD-S

Сверло KSD-S со сменными режущими пластинами, глубина сверления 5×D







Размеры в миллиметрах

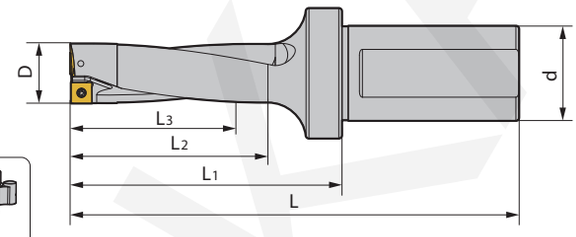
Обозначение	Количество пластин	D	d	L1	L2	L3	L	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Ключ	Масса, кг
KSD - C25-160-5-S	2	16	25	112	68	83	168	SPMT060204	M022W050	Q06B	0,37
C25-165-5-S	2	16,5	25	112	68	83	168	SPMT060204	M022W050	Q06B	0,37
C25-170-5-S	2	17	25	117	73	88	172	SPMT060204	M022W050	Q06B	0,37
C25-175-5-S	2	17,5	25	117	73	88	172	SPMT060204	M022W050	Q06B	0,38
C25-180-5-S	2	18	25	122	81	93	177	SPMT060204	M022W050	Q06B	0,39
C25-185-5-S	2	18,5	25	122	81	93	177	SPMT060204	M022W050	Q06B	0,4
C25-190-5-S	2	19	25	127	86	81	182	SPMT060204	M022W050	Q06B	0,41
C25-195-5-S	2	19,5	25	127	86	81	182	SPMT060204	M022W050	Q06B	0,41
C32-200-5-S	2	20	32	132	91	86	187	SPMT060204	M022W050	Q06B	0,59
C32-205-5-S	2	20,5	32	132	91	86	187	SPMT060204	M022W050	Q06B	0,6
C32-210-5-S	2	21	32	137	96	91	192	SPMT060204	M022W050	Q06B	0,62
C32-215-5-S	2	21,5	32	137	96	91	192	SPMT060204	M022W050	Q06B	0,64
C32-220-5-S	2	22	32	142	101	96	197	SPMT07T308	M025W060	Q08B	0,66
C32-225-5-S	2	22,5	32	142	101	96	197	SPMT07T308	M025W060	Q08B	0,66
C32-230-5-S	2	23	32	147	106	101	202	SPMT07T308	M025W060	Q08B	0,69
C32-235-5-S	2	23,5	32	147	106	101	202	SPMT07T308	M025W060	Q08B	0,7
C32-240-5-S	2	24	32	152	111	106	207	SPMT07T308	M025W060	Q08B	0,7
C32-245-5-S	2	24,5	32	152	111	106	207	SPMT07T308	M025W060	Q08B	0,73
C32-250-5-S	2	25	32	157	116	111	212	SPMT07T308	M030W070	Q08B	0,73
C32-255-5-S	2	25,5	32	157	116	111	212	SPMT07T308	M030W070	Q08B	0,76
C32-260-5-S	2	26	32	162	120	116	217	SPMT07T308	M030W070	Q08B	0,78
C32-265-5-S	2	26,5	32	162	120	116	217	SPMT07T308	M030W070	Q08B	0,8
C32-270-5-S	2	27	32	167	125	121	222	SPMT07T308	M030W070	Q08B	0,83
C32-280-5-S	2	28	32	172	130	126	227	SPMT090408	M035W090	Q15B	0,87
C32-290-5-S	2	29	32	177	137	131	232	SPMT090408	M035W090	Q15B	0,91
C32-300-5-S	2	30	32	182	142	136	237	SPMT090408	M035W090	Q15B	0,93
C32-310-5-S	2	31	32	187	147	142	242	SPMT090408	M035W090	Q15B	0,98
C32-320-5-S	2	32	32	192	152	147	247	SPMT090408	M035W090	Q15B	1,06
C32-330-5-S	2	33	32	202	157	152	252	SPMT090408	M035W090	Q15B	1,07

Продолжение на следующей странице

KSD-S

Сверло KSD-S со сменными режущими пластинами, глубина сверления 5×D





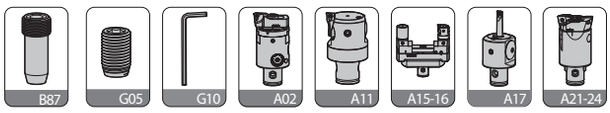
Размеры в миллиметрах

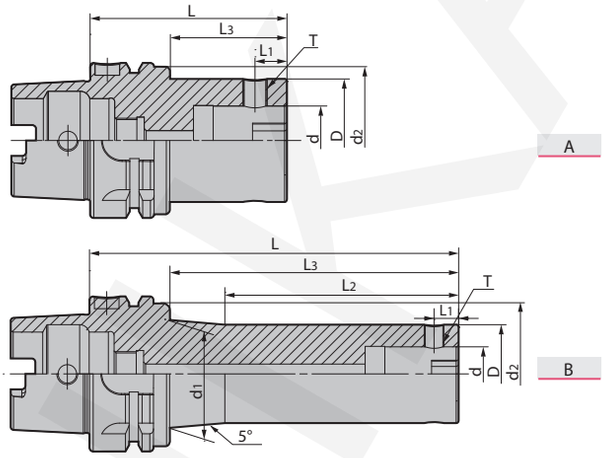
Обозначение	Количество пластин	D	d	L_1	L_2	L_3	L	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Ключ	Масса, кг
KSD - C32-340-5-S	2	34	32	207	162	157	257	SPMT110408	M040W090	Q15B	1,12
C32-350-5-S	2	35	32	212	167	162	262	SPMT110408	M040W090	Q15B	1,21
C32-360-5-S	2	36	32	217	172	167	267	SPMT110408	M040W090	Q15B	1,27
C32-370-5-S	2	37	32	212	177	172	272	SPMT110408	M040W090	Q15B	1,32
C32-380-5-S	2	38	32	217	182	177	277	SPMT110408	M040W090	Q15B	1,4
C32-390-5-S	2	39	32	222	187	182	282	SPMT110408	M040W090	Q15B	1,44
C40-400-5-S	2	40	40	227	192	187	287	SPMT110408	M040W090	Q15B	1,92
C40-410-5-S	2	41	40	232	197	192	292	SPMT110408	M040W090	Q15B	2,12
C40-420-5-S	2	42	40	237	202	197	297	SPMT140512	M050Y110-1	Q20B	2,14
C40-430-5-S	2	43	40	242	207	202	302	SPMT140512	M050Y110-1	Q20B	2,31
C40-440-5-S	2	44	40	217	212	207	307	SPMT140512	M050Y110-1	Q20B	2,59
C40-450-5-S	2	45	40	222	217	212	312	SPMT140512	M050Y110-1	Q20B	2,83
C40-460-5-S	2	46	40	227	222	217	317	SPMT140512	M050Y110-1	Q20B	2,88
C40-470-5-S	2	47	40	232	227	222	422	SPMT140512	M050Y110-1	Q20B	2,95
C40-480-5-S	2	48	40	237	232	227	427	SPMT140512	M050Y110-1	Q20B	3,01
C40-490-5-S	2	49	40	242	237	232	432	SPMT140512	M050Y110-1	Q20B	3,08
C40-500-5-S	2	50	40	247	242	237	437	SPMT140512	M050Y110-1	Q20B	3,13
C40-510-5-S	2	51	40	252	247	242	452	SPMT07T308	M025W060	Q08B	3,23
C40-520-5-S	2	52	40	257	252	247	457	SPMT07T308	M025W060	Q08B	3,28
C40-530-5-S	2	53	40	262	257	252	462	SPMT07T308	M025W060	Q08B	3,48
C40-540-5-S	2	54	40	267	262	257	467	SPMT07T308	M025W060	Q08B	3,67
C40-550-5-S	2	55	40	272	267	262	472	SPMT07T308	M025W060	Q08B	3,72
C40-560-5-S	2	56	40	277	282	267	477	SPMT07T308	M025W060	Q08B	3,87
C40-570-5-S	2	57	40	282	287	272	482	SPMT090408	M035W090	Q15B	4,07
C40-580-5-S	2	58	40	287	292	277	487	SPMT090408	M035W090	Q15B	4,21
C40-590-5-S	2	59	40	292	297	282	492	SPMT090408	M035W090	Q15B	4,26
C40-600-5-S	2	60	40	297	302	287	497	SPMT090408	M035W090	Q15B	4,41
C40-610-5-S	2	61	40	302	307	292	502	SPMT090408	M035W090	Q15B	4,52

HSK-A-DCK

Базовые оправки HSK-A-DCK для расточных головок







Размеры в миллиметрах

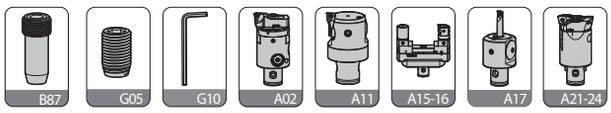
Обозначение	Рисунок	D	d	d_1	d_2	L_1	L_2	L_3	L	Крепежный винт	Ключ	Масса, кг
HSK63A - DCK1-70	A	19	11	–	–	5,05	–	–	70	M050Z050-30P-D	L025	0,80
DCK1-100L	B	19	11	23,5	–	5,05	50	–	100	M050Z050-30P-D	L025	0,90
DCK2-75	A	24	14	–	–	6,45	–	–	75	M050Z060-30P-D	L025	0,90
DCK2-100	A	24	14	–	–	6,45	–	–	100	M050Z060-30P-D	L025	1,00
DCK2-130L	B	24	14	31	–	6,45	65	–	130	M050Z060-30P-D	L025	1,10
DCK3-80	A	31	18	–	–	7,9	–	–	80	M060Z090-30P-D	L03	1,00
DCK3-100	A	31	18	–	–	7,9	–	–	100	M060Z090-30P-D	L03	1,10
DCK3-135L	B	31	18	37	–	7,9	75	–	135	M060Z090-30P-D	L03	1,30
DCK3-165L	B	31	18	41	–	7,9	85	–	165	M060Z090-30P-D	L03	1,40
DCK4-70	A	39	22	–	–	10	–	–	70	M080Z120-30P-D	L04	1,00
DCK4-100	A	39	22	–	–	10	–	–	100	M080Z120-30P-D	L04	1,30
DCK4-150L	B	39	22	44	–	10	95	–	150	M080Z120-30P-D	L04	1,70
DCK4-170L	B	39	22	47,5	–	10	95	–	170	M080Z120-30P-D	L04	1,90
DCK5-80	A	50	28	–	–	13	–	–	80	M100Z160-30P-D	L05	1,40
DCK5-100	A	50	28	–	–	13	–	–	100	M100Z160-30P-D	L05	1,80
DCK5-150	A	50	28	–	–	13	–	–	150	M100Z160-30P-D	L05	2,20
DCK5-180	A	50	28	–	–	13	–	–	180	M100Z160-30P-D	L05	2,70
DCK6-100	A	64	36	–	–	16	–	–	100	M120Z200-30P-D	L06	2,20
DCK6-150	A	64	36	–	–	16	–	–	150	M120Z200-30P-D	L06	2,80
DCK6-180	A	64	36	–	–	16	–	–	180	M120Z200-30P-D	L06	3,30

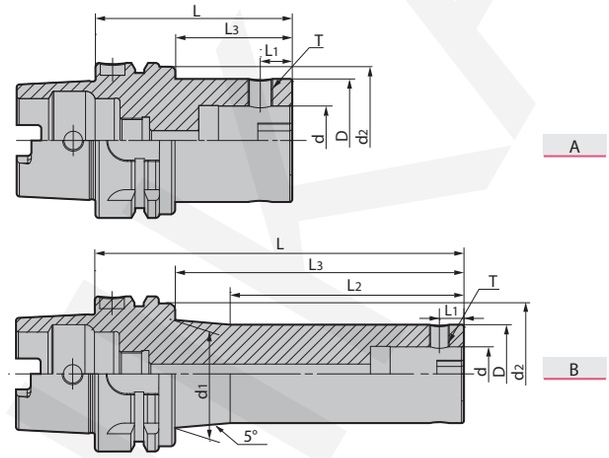
Продолжение на следующей странице

HSK-A-DCK

Базовые оправки HSK-A-DCK для расточных головок







Размеры в миллиметрах

Обозначение	Рисунок	D	d	d_1	d_2	L_1	L_2	L_3	L	Крепежный винт	Ключ	Масса, кг
HSK100A - DCK1-80	A	19	11	–	65	5,05	–	43	80	M050Z050-30P-D	L025	2,40
DCK1-115L	B	19	11	24	65	5,05	50	78	115	M050Z050-30P-D	L025	2,50
DCK1-145L	B	19	11	27,5	65	5,05	60	108	145	M050Z050-30P-D	L025	2,60
DCK2-80	A	24	14	–	65	6,45	–	43	80	M050Z060-30P-D	L025	2,45
DCK2-105	A	24	14	–	65	6,45	–	68	105	M050Z060-30P-D	L025	2,50
DCK2-135L	B	24	14	30	65	6,45	65	98	135	M050Z060-30P-D	L025	2,60
DCK2-165L	B	24	14	33,5	65	6,45	75	128	165	M050Z060-30P-D	L025	2,70
DCK3-85	A	31	18	–	65	7,9	–	46	85	M060Z090-30P-D	L03	2,60
DCK3-110	A	31	18	–	65	7,9	–	71	110	M060Z090-30P-D	L03	2,70
DCK3-140L	B	31	18	35,5	–	7,9	75	101	140	M060Z090-30P-D	L03	2,80
DCK3-170L	B	31	18	41	–	7,9	85	–	170	M060Z090-30P-D	L03	2,90
DCK4-100	A	39	22	–	–	10	–	–	100	M080Z120-30P-D	L04	2,80
DCK4-160L	B	39	22	47	–	10	85	–	160	M080Z120-30P-D	L04	3,50
DCK4-205L	B	39	22	50,5	–	10	110	–	205	M080Z120-30P-D	L04	4,00
DCK5-90	A	50	28	–	–	13	–	–	90	M100Z160-30P-D	L05	3,50
DCK5-165	A	50	28	–	–	13	–	–	165	M100Z160-30P-D	L05	4,20
DCK5-210L	B	50	28	61	–	13	120	–	210	M100Z160-30P-D	L05	4,80
DCK5-270L	B	50	28	69,5	–	13	130	–	270	M100Z160-30P-D	L05	5,60
DCK6-85	A	64	36	–	–	16	–	–	85	M120Z200-30P-D	L06	4,20
DCK6-155	A	64	36	–	–	16	–	–	155	M120Z200-30P-D	L06	5,00
DCK6-215	A	64	36	–	–	16	–	–	215	M120Z200-30P-D	L06	5,80
DCK6-250	A	64	36	–	–	16	–	–	250	M120Z200-30P-D	L06	6,20
DCK6-300L	B	64	36	80	–	16	180	–	300	M120Z200-30P-D	L06	7,10
DCK7-125	A	90	46	–	–	19,15	–	–	125	M200Z290-30P-D	L10	5,22
DCK7-200	A	90	46	–	–	19,15	–	–	200	M200Z290-30P-D	L10	6,88
DCK7-275	A	90	46	–	–	19,15	–	–	275	M200Z290-30P-D	L10	8,26

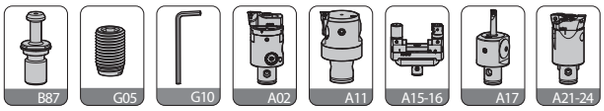
Особенности и преимущества

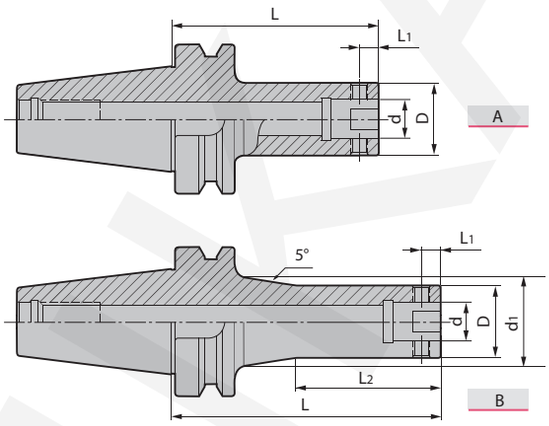
- Цельная конструкция оправок увеличивает жесткость расточной системы.
- Оправки имеют осевой канал для подвода СОЖ.
- Оправки позволяют устанавливать любые компоненты расточных систем с соединением DCK.
- Крепежный винт расположен перпендикулярно осевой плоскости пазов под плавающий штифт, что обеспечивает высокую точность сборки расточной системы.
- Крепежные винты при установке необходимо смазывать маслом во избежание заклинивания.

BT-DCK

Базовые оправки BT-DCK для расточных головок







Размеры в миллиметрах

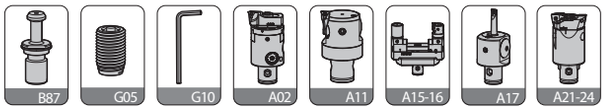
Обозначение	Рисунок	D	d_1	d	L_1	L_2	L	Крепежный винт	Ключ	Масса, кг
BT30 - DCK1-55	A	19	–	11	5,05	–	55	M050Z050-30P-D	L025	0,42
DCK1-70	A	19	–	11	5,05	–	70	M050Z050-30P-D	L025	0,45
DCK2-80	A	24	–	14	6,45	–	80	M050Z060-30P-D	L025	0,54
DCK3-80	A	31	–	18	7,9	–	80	M060Z090-30P-D	L03	0,68
DCK4-70	A	39	–	22	10	–	70	M080Z120-30P-D	L04	0,68
DCK5-70	A	50	–	28	13	–	70	M100Z160-30P-D	L05	0,88
DCK6-60	A	64	–	36	16	–	60	M120Z200-30P-D	L06	0,89
BT40 - DCK1-70	A	19	–	11	5,05	–	70	M050Z050-30P-D	L025	1,03
DCK1-100L	B	19	20,7	11	5,05	60	100	M050Z050-30P-D	L025	1,10
DCK1-130L	B	19	25,5	11	5,05	60	130	M050Z050-30P-D	L025	1,18
DCK2-75	A	24	–	14	6,45	–	75	M050Z060-30P-D	L025	1,10
DCK2-100	A	24	–	14	6,45	–	100	M050Z060-30P-D	L025	1,18
DCK2-130L	B	24	30	14	6,45	65	130	M050Z060-30P-D	L025	1,33
DCK2-160L	B	24	33,6	14	6,45	75	160	M050Z060-30P-D	L025	1,49
DCK3-80	A	31	–	18	7,9	–	80	M060Z090-30P-D	L03	1,22
DCK3-100	A	31	–	18	7,9	–	100	M060Z090-30P-D	L03	1,32
DCK3-135L	B	31	34,5	18	7,9	75	135	M060Z090-30P-D	L03	1,54
DCK3-165L	B	31	39,7	18	7,9	85	165	M060Z090-30P-D	L03	1,76
DCK4-70	A	39	–	22	10	–	70	M080Z120-30P-D	L04	1,21
DCK4-100	A	39	–	22	10	–	100	M080Z120-30P-D	L04	1,46
DCK4-150L	B	39	43,4	22	10	85	150	M080Z120-30P-D	L04	1,90
DCK4-170L	B	39	46,9	22	10	95	170	M080Z120-30P-D	L04	2,16
DCK5-60	A	50	–	28	13	–	60	M100Z160-30P-D	L05	1,22
DCK5-80	A	50	–	28	13	–	80	M100Z160-30P-D	L05	1,52
DCK5-100	A	50	–	28	13	–	100	M100Z160-30P-D	L05	1,80
DCK5-150	A	50	–	28	13	–	150	M100Z160-30P-D	L05	2,52
DCK5-180	A	50	–	28	13	–	180	M100Z160-30P-D	L05	2,90
DCK6-55	A	64	–	36	16	–	55	M120Z200-30P-D	L06	1,22
DCK6-100	A	64	–	36	16	–	100	M120Z200-30P-D	L06	2,29
DCK6-150	A	64	–	36	16	–	150	M120Z200-30P-D	L06	3,50
DCK6-180	A	64	–	36	16	–	180	M120Z200-30P-D	L06	4,22

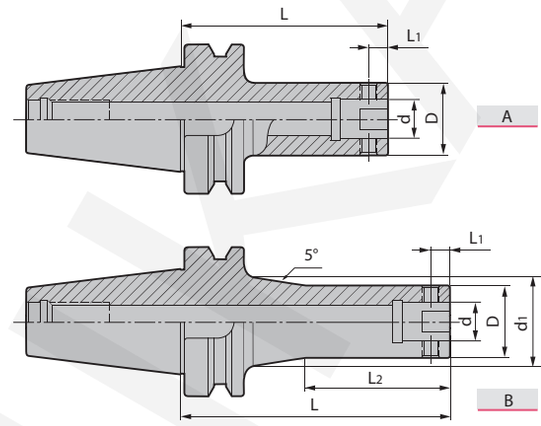
Продолжение на следующей странице

BT-DCK

Базовые оправки BT-DCK для расточных головок







Размеры в миллиметрах

Обозначение	Рисунок	D	d_1	d	L_1	L_2	L	Крепежный винт	Ключ	Масса, кг
BT50 - DCK1-80	A	19	–	11	5,05	–	80	M050Z050-30P-D	L025	3,20
DCK1-115L	B	19	20,7	11	5,05	50	115	M050Z050-30P-D	L025	3,73
DCK1-145L	B	19	26	11	5,05	60	145	M050Z050-30P-D	L025	4,20
DCK2-80	A	24	–	14	6,45	–	80	M050Z060-30P-D	L025	3,68
DCK2-105	A	24	–	14	6,45	–	105	M050Z060-30P-D	L025	3,78
DCK2-135L	B	24	26,6	14	6,45	65	135	M050Z060-30P-D	L025	3,89
DCK2-165L	B	24	31,9	14	6,45	75	165	M050Z060-30P-D	L025	4,08
DCK3-85	A	31	–	18	7,9	–	85	M060Z090-30P-D	L03	3,80
DCK3-110	A	31	–	18	7,9	–	110	M060Z090-30P-D	L03	3,95
DCK3-140L	B	31	34,2	18	7,9	75	140	M060Z090-30P-D	L03	4,09
DCK3-170L	B	31	38	18	7,9	85	170	M060Z090-30P-D	L03	4,31
DCK4-100	A	39	–	22	10	–	100	M080Z120-30P-D	L04	3,98
DCK4-160L	B	39	42,5	22	10	85	160	M080Z120-30P-D	L04	4,50
DCK4-205L	B	39	50	22	10	95	205	M080Z120-30P-D	L04	5,13
DCK5-90	A	50	–	28	13	–	90	M100Z160-30P-D	L05	4,30
DCK5-165	A	50	–	28	13	–	165	M100Z160-30P-D	L05	5,20
DCK5-210L	B	50	57,8	28	13	120	210	M100Z160-30P-D	L05	5,92
DCK5-270L	B	50	68,4	28	13	120	270	M100Z160-30P-D	L05	7,23
DCK6-85	A	64	–	36	16	–	85	M120Z200-30P-D	L06	4,28
DCK6-155	A	64	–	36	16	–	155	M120Z200-30P-D	L06	5,97
DCK6-215	A	64	–	36	16	–	215	M120Z200-30P-D	L06	7,43
DCK6-250	A	64	–	36	16	–	250	M120Z200-30P-D	L06	8,27
DCK6-300L	B	64	80,5	36	16	160	300	M120Z200-30P-D	L06	10,21
DCK6-350L	B	64	90	36	16	160	350	M120Z200-30P-D	L06	12,90
DCK7-85	A	90	–	46	19,15	–	85	M200Z290-30P-D	L10	4,96
DCK7-150	A	90	–	46	19,15	–	150	M200Z290-30P-D	L10	6,52
DCK7-210	A	90	–	46	19,15	–	210	M200Z290-30P-D	L10	8,55
DCK7-250	A	90	–	46	19,15	–	250	M200Z290-30P-D	L10	10,35
DCK7-300	A	90	–	46	19,15	–	300	M200Z290-30P-D	L10	12,55
DCK7-350	A	90	–	46	19,15	–	350	M200Z290-30P-D	L10	13,25

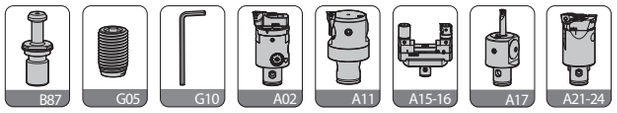
Особенности и преимущества

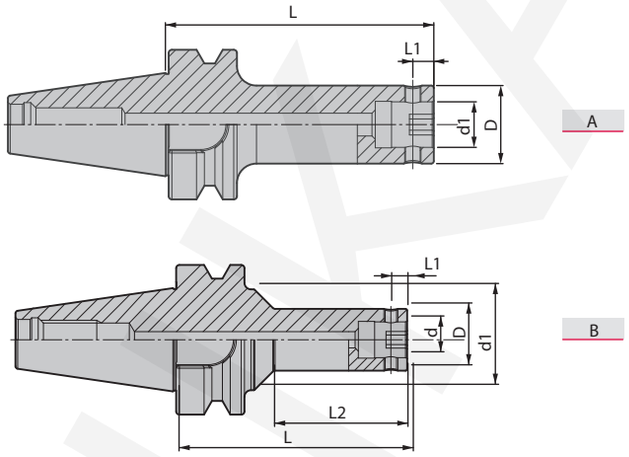
- Цельная конструкция оправок увеличивает жесткость расточной системы.
- Оправки имеют осевой канал для подвода СОЖ.
- Оправки позволяют устанавливать любые компоненты расточных систем с соединением DCK.
- Крепежный винт расположен перпендикулярно осевой плоскости пазов под плавающий штифт, что обеспечивает точность сборки расточной системы.
- Крепежные винты при установке необходимо смазывать маслом во избежание заклинивания.

BBT-DCK

Базовые оправки BBT-DCK для расточных головок







Размеры в миллиметрах

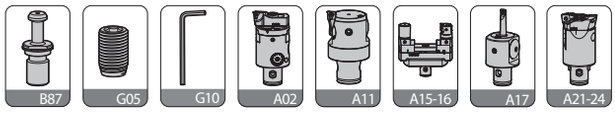
Обозначение	Рисунок	D	d_1	d	L_1	L_2	L	Крепежный винт	Ключ	Масса, кг
BBT30 - DCK1-72	B	19	31	11	5	41	72	M050Z050-30P-D	L02	0,51
DCK2-37.5	A	24	–	14	6,45	–	37,5	M050Z060-30P-D	L025	0,44
DCK2-82.5	A	24	–	14	6,45	–	82,5	M050Z060-30P-D	L025	0,57
DCK3-39	A	31	–	18	7,9	–	39	M060Z090-30P-D	L03	0,45
DCK3-79	A	31	–	18	7,9	–	79	M060Z090-30P-D	L03	0,67
DCK4-38	A	39	–	22	10	–	38	M080Z120-30P-D	L04	0,46
DCK4-73	A	39	–	22	10	–	73	M080Z120-30P-D	L04	0,78
DCK5-63	A	50	–	28	13	–	63	M100Z160-30P-D	L05	0,8
DCK6-64	A	64	–	36	16	–	64	M120Z200-30P-D	L06	0,93
BBT40 - DCK1-72	A	19	–	11	5	–	72	M050Z050-30P-D	L02	1,1
DCK2-42.5	A	24	–	14	6,45	–	42,5	M050Z060-30P-D	L025	1
DCK2-82.5	A	24	–	14	6,45	–	82,5	M050Z060-30P-D	L025	1,2
DCK3-44	A	31	–	18	7,9	–	44	M060Z090-30P-D	L03	1,1
DCK3-94	A	31	–	18	7,9	–	94	M060Z090-30P-D	L03	1,3
DCK3-124	A	31	–	18	7,9	–	124	M060Z090-30P-D	L03	1,5
DCK4-43	A	39	–	22	10	–	43	M080Z120-30P-D	L04	1,2
DCK4-88	A	39	–	22	10	–	88	M080Z120-30P-D	L04	1,5
DCK4-118	A	39	–	22	10	–	118	M080Z120-30P-D	L04	1,8
DCK4-148	A	39	–	22	10	–	148	M080Z120-30P-D	L04	2,1
DCK5-48	A	50	–	28	13	–	48	M100Z160-30P-D	L05	1,2
DCK5-78	A	50	–	28	13	–	78	M100Z160-30P-D	L05	1,6
DCK5-108	A	50	–	28	13	–	108	M100Z160-30P-D	L05	2,1
DCK5-138	A	50	–	28	13	–	138	M100Z160-30P-D	L05	2,5
DCK6-64	A	64	–	36	16	–	64	M120Z200-30P-D	L06	1,6
DCK6-94	A	64	–	36	16	–	94	M120Z200-30P-D	L06	2,3
DCK6-124	A	64	–	36	16	–	124	M120Z200-30P-D	L06	3,1

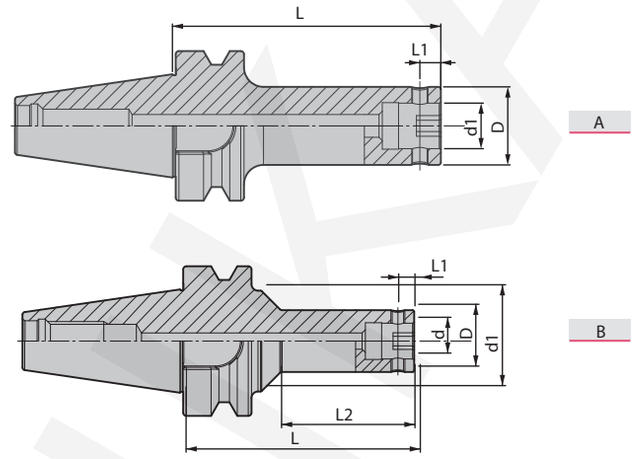
Продолжение на следующей странице

BBT-DCK

Базовые оправки BBT-DCK для расточных головок







Размеры в миллиметрах

Обозначение	Рисунок	D	d_1	d	L_1	L_2	L	Крепежный винт	Ключ	Масса, кг
BBT50 - DCK1-102	A	19	–	11	5	–	102	M050Z050-30P-D	L02	4
DCK2-52.5	A	24	–	14	6,45	–	52,5	M050Z060-30P-D	L025	3,8
DCK2-112.5	A	24	–	14	6,45	–	112,5	M050Z060-30P-D	L025	4
DCK3-54	A	31	–	18	7,9	–	54	M060Z090-30P-D	L03	3,9
DCK3-124	A	31	–	18	7,9	–	124	M060Z090-30P-D	L03	4,3
DCK4-58	A	39	–	22	10	–	58	M080Z120-30P-D	L04	4,3
DCK4-118	A	39	–	22	10	–	118	M080Z120-30P-D	L04	4,5
DCK4-178	A	39	–	22	10	–	178	M080Z120-30P-D	L04	4,9
DCK4-208	A	39	–	22	10	–	208	M080Z120-30P-D	L04	5,1
DCK5-63	A	50	–	28	13	–	63	M100Z160-30P-D	L05	4
DCK5-108	A	50	–	28	13	–	108	M100Z160-30P-D	L05	4,7
DCK5-183	A	50	–	28	13	–	183	M100Z160-30P-D	L05	5,9
DCK5-228	A	50	–	28	13	–	228	M100Z160-30P-D	L05	6,5
DCK5-263	A	50	–	28	13	–	263	M100Z160-30P-D	L05	7
DCK6-94	A	64	–	36	16	–	94	M120Z200-30P-D	L06	4,8
DCK6-169	A	64	–	36	16	–	169	M120Z200-30P-D	L06	6,7
DCK6-229	A	64	–	36	16	–	229	M120Z200-30P-D	L06	8,2
DCK6-289	A	64	–	36	16	–	289	M120Z200-30P-D	L06	9,7
DCK7-93	A	90	–	46	19,2	–	93	M200Z290-30P-D	L10	5,6
DCK7-183	A	90	–	46	19,2	–	183	M200Z290-30P-D	L10	9,9
DCK7-243	A	90	–	46	19,2	–	243	M200Z290-30P-D	L10	12,7

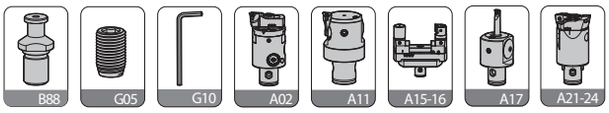
Особенности и преимущества

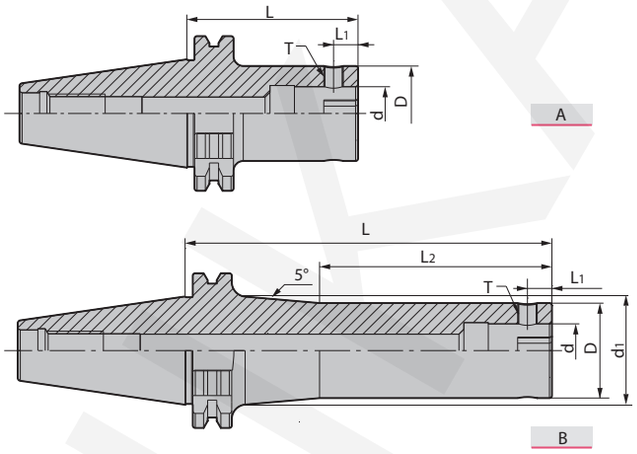
- Цельная конструкция оправок увеличивает жесткость расточной системы.
- Оправки имеют осевой канал для подвода СОЖ.
- Оправки позволяют устанавливать любые компоненты расточных систем с соединением DCK.
- Крепежный винт расположен перпендикулярно осевой плоскости пазов под плавающий штифт, что обеспечивает высокую точность сборки расточной системы.
- Крепежные винты при установке необходимо смазывать маслом во избежание заклинивания.

SK-DCK

Базовые оправки SK-DCK для расточных головок







Размеры в миллиметрах

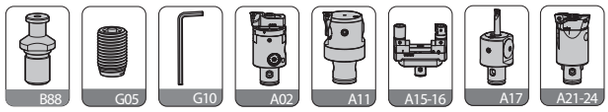
Обозначение	Рисунок	D	d_1	d	L_1	L_2	L	Крепежный винт	Ключ	Масса, кг
SK30 - DCK1-55	A	19	–	11	5,05	–	55	M050Z050-30P-D	L025	0,42
DCK1-70	A	19	–	11	5,05	–	70	M050Z050-30P-D	L025	0,45
DCK2-80	A	24	–	14	6,45	–	80	M050Z060-30P-D	L025	0,54
DCK3-80	A	31	–	18	7,9	–	80	M060Z090-30P-D	L03	0,68
DCK4-70	A	39	–	22	10	–	70	M080Z120-30P-D	L04	0,68
DCK5-70	A	50	–	28	13	–	70	M100Z160-30P-D	L05	0,88
DCK6-80	A	64	–	36	16	–	80	M120Z200-30P-D	L06	0,89
SK40 - DCK1-70	A	19	–	11	5,05	–	70	M050Z050-30P-D	L025	1,03
DCK1-100L	B	19	20,7	11	5,05	60	100	M050Z050-30P-D	L025	1,10
DCK2-75	A	24	–	14	6,45	–	75	M050Z060-30P-D	L025	1,10
DCK2-100	A	24	–	14	6,45	–	100	M050Z060-30P-D	L025	1,18
DCK2-130L	B	24	28,3	14	6,45	75	130	M050Z060-30P-D	L025	1,33
DCK2-160L	B	24	33,6	14	6,45	75	160	M050Z060-30P-D	L025	1,49
DCK3-80	A	31	–	18	7,9	–	80	M060Z090-30P-D	L03	1,22
DCK3-100	A	31	–	18	7,9	–	100	M060Z090-30P-D	L03	1,32
DCK3-135L	B	31	34,5	18	7,9	85	135	M060Z090-30P-D	L03	1,54
DCK3-165L	B	31	39,7	18	7,9	85	165	M060Z090-30P-D	L03	1,76
DCK4-70	A	39	–	22	10	–	70	M080Z120-30P-D	L04	1,21
DCK4-100	A	39	–	22	10	–	100	M080Z120-30P-D	L04	1,46
DCK4-150L	B	39	43,4	22	10	95	150	M080Z120-30P-D	L04	1,90
DCK4-170L	B	39	46,9	22	10	95	170	M080Z120-30P-D	L04	2,16
DCK5-80	A	50	–	28	13	–	80	M100Z160-30P-D	L05	1,52
DCK5-100	A	50	–	28	13	–	100	M100Z160-30P-D	L05	1,80
DCK5-150	A	50	–	28	13	–	150	M100Z160-30P-D	L05	2,52
DCK5-180	A	50	–	28	13	–	180	M100Z160-30P-D	L05	2,90
DCK6-90	A	64	–	36	16	–	90	M120Z200-30P-D	L06	1,22
DCK6-150	A	64	–	36	16	–	150	M120Z200-30P-D	L06	3,50
DCK6-180	A	64	–	36	16	–	180	M120Z200-30P-D	L06	4,22

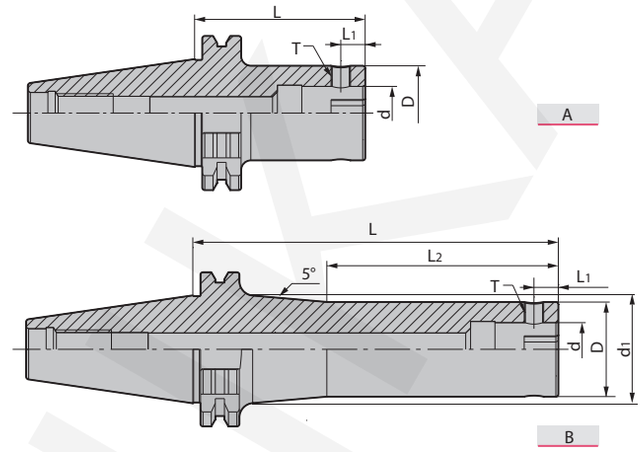
Продолжение на следующей странице

SK-DCK

Базовые оправки SK-DCK для расточных головок







Размеры в миллиметрах

Обозначение	Рисунок	D	d1	d	L1	L2	L	Крепежный винт	Ключ	Масса, кг
SK50 - DCK1-80	B	19	20,7	11	5,05	–	80	M050Z050-30P-D	L025	3,60
DCK1-115L	B	19	20,7	11	5,05	60	115	M050Z050-30P-D	L025	3,73
DCK1-145L	B	19	26	11	5,05	60	145	M050Z050-30P-D	L025	4,20
DCK2-80	A	24	–	14	6,45	–	80	M050Z060-30P-D	L025	3,60
DCK2-105	A	24	–	14	6,45	–	105	M050Z060-30P-D	L025	3,78
DCK2-135L	B	24	26,6	14	6,45	75	135	M050Z060-30P-D	L025	3,89
DCK2-165L	B	24	31,9	14	6,45	75	165	M050Z060-30P-D	L025	4,08
DCK3-85	A	31	–	18	7,9	–	85	M060Z090-30P-D	L03	3,80
DCK3-110	A	31	–	18	7,9	–	110	M060Z090-30P-D	L03	3,95
DCK3-140L	B	31	32,7	18	7,9	85	140	M060Z090-30P-D	L03	4,09
DCK3-170L	B	31	38	18	7,9	85	170	M060Z090-30P-D	L03	4,31
DCK4-100	A	39	–	22	10	–	100	M080Z120-30P-D	L04	3,98
DCK4-160L	B	39	42,5	22	10	95	160	M080Z120-30P-D	L04	4,50
DCK4-205L	B	39	50	22	10	95	205	M080Z120-30P-D	L04	5,13
DCK5-90	A	50	–	28	13	–	90	M100Z160-30P-D	L05	4,30
DCK5-165	A	50	–	28	13	–	165	M100Z160-30P-D	L05	5,20
DCK5-210L	B	50	57,8	28	13	120	210	M100Z160-30P-D	L05	5,92
DCK5-270L	B	50	68,4	28	13	120	270	M100Z160-30P-D	L05	7,23
DCK6-85	A	64	–	36	16	–	85	M120Z200-30P-D	L06	4,28
DCK6-155	A	64	–	36	16	–	155	M120Z200-30P-D	L06	5,97
DCK6-215	A	64	–	36	16	–	215	M120Z200-30P-D	L06	7,43
DCK6-250	A	64	–	36	16	–	250	M120Z200-30P-D	L06	8,27
DCK6-300L	B	64	80,5	36	16	160	300	M120Z200-30P-D	L06	10,21
DCK7-85	A	90	–	46	19,15	–	85	M200Z290-30P-D	L10	4,96
DCK7-150	A	90	–	46	19,15	–	150	M200Z290-30P-D	L10	6,52
DCK7-210	A	90	–	46	19,15	–	210	M200Z290-30P-D	L10	8,55
DCK7-250	A	90	–	46	19,15	–	250	M200Z290-30P-D	L10	10,35
DCK7-300	A	90	–	46	19,15	–	300	M200Z290-30P-D	L10	12,55
DCK7-350	A	90	–	46	19,15	–	350	M200Z290-30P-D	L10	13,25

Особенности и преимущества

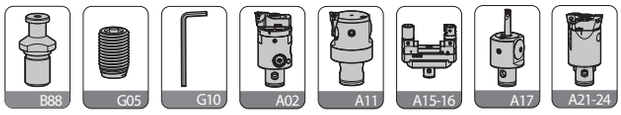
- Цельная конструкция оправок увеличивает жесткость расточной системы.
- Оправки имеют осевой канал для подвода СОЖ.
- Оправки позволяют устанавливать любые компоненты расточных систем с соединением DCK.
- Крепежный винт расположен перпендикулярно осевой плоскости пазов под плавающий штифт, что обеспечивает высокую точность сборки расточной системы.
- Крепежные винты при установке необходимо смазывать маслом во избежание заклинивания.

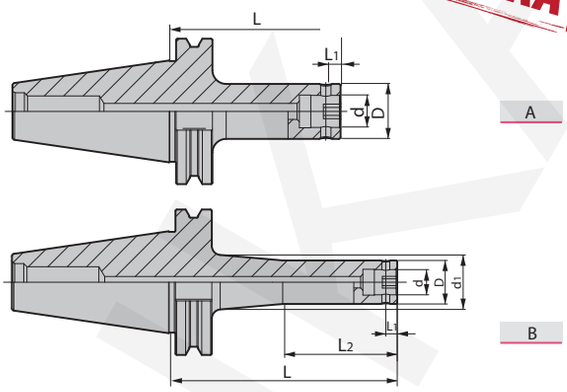
CAT-DCK/NBH2084

Базовые оправки CAT-DCK для расточных головок

НОВИНКА





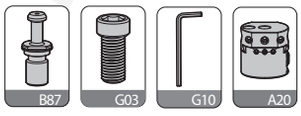


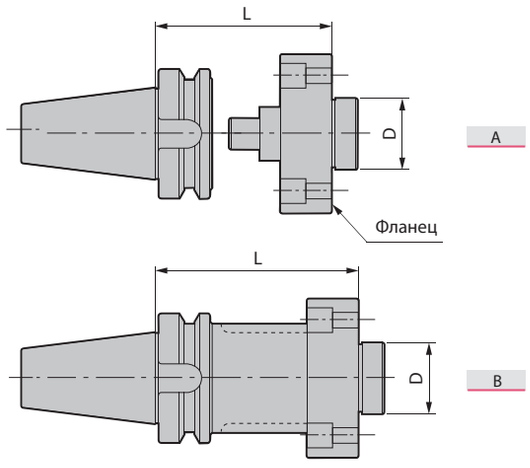
Размеры в миллиметрах

Обозначение		Рисунок	D	d1	d	L1	L2	L	Крепежный винт	Ключ	Масса, кг
CAT40 -	DCK1-100L	B	19	23,8	11	5	50	100	M050Z050-30P-D	L020	1,01
	DCK2-75	A	24	–	14	6,45	–	75	M050Z060-30P-D	L025	0,99
	DCK3-100	A	31	–	18	7,9	–	100	M060Z090-30P-D	L03	1,24
	DCK4-60	A	39	–	22	10	–	60	M080Z120-30P-D	L04	1,08
	DCK4-100	A	39	–	22	10	–	100	M080Z120-30P-D	L04	1,46
	DCK5-60	A	50	–	28	13	–	60	M100Z160-30P-D	L05	1,22
	DCK5-100	A	50	–	28	13	–	100	M100Z160-30P-D	L05	1,79
	DCK6-65	A	64	–	36	16	–	65	M120Z200-30P-D	L06	1,52
	DCK6-100	A	64	–	36	16	–	100	M120Z200-30P-D	L06	2,37
CAT50 -	DCK1-115L	B	19	25,4	11	5	50	115	M050Z050-30P-D	L020	2,90
	DCK2-105	A	24	–	14	6,45	–	105	M050Z060-30P-D	L025	2,92
	DCK3-110	A	31	–	18	7,9	–	110	M060Z090-30P-D	L03	3,13
	DCK4-100	A	39	–	22	10	–	100	M080Z120-30P-D	L04	3,25
	DCK5-165	A	50	–	28	13	–	165	M100Z160-30P-D	L05	4,56
	DCK6-155	A	64	–	36	16	–	155	M120Z200-30P-D	L06	5,56
	DCK7-100	A	90	–	46	19,2	–	100	M200Z290-30P-D	L10	5,58

Базовые оправки для расточной головки NBH2084







Тип А

Размеры в миллиметрах

Обозначение	D	L	Крепежный винт	Ключ	Масса, кг
BT40-NBH-A50	35	50	E080U200	L06	1,78
BT50-NBH-A50	35	50	E080U200	L06	4,16
NBH-FP60	35	Фланец	–	–	0,60
BT40-NBH-B100	35	100	E080U300	L06	2,23
BT50-NBH-B100	35	100	E080U300	L06	4,84

Тип В

Размеры в миллиметрах

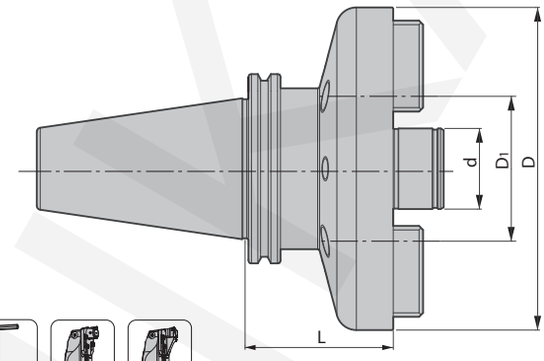
Обозначение	D	L	Крепежный винт	Ключ	Масса, кг
BT50-NBH-B165	35	165	E080U300	L06	6,23
NBH-B200	35	200	E080U300	L06	7,01
NBH-B250	35	250	E080U300	L06	7,96
NBH-B300	35	300	E080U300	L06	9,07

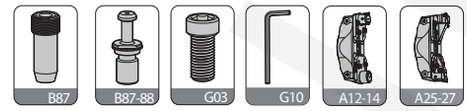
FM

Оправки FM к расточным головкам для растачивания отверстий больших диаметров

НОВИНКА







Размеры в миллиметрах

Обозначение	D	d_1	d	L	Масса, кг
HSK100A - FMS40-60	87	66,7	40	60	3,55
FMS40-150	87	66,7	40	150	7,68
FMS40-250	87	66,7	40	250	12,26
FMX40-80	160	101,6	40	80	7,61
FMX40-150	160	101,6	40	150	10,53
FMX40-250	160	101,6	40	250	14,69

Размеры в миллиметрах

Обозначение	D	d_1	d	L	Масса, кг
SK50 - FMS40-50	89	66,7	40	50	4,08
FMS40-150	89	66,7	40	150	8,88
FMS40-250	89	66,7	40	250	13,68
FMX40-75	160	101,6	40	75	8,46
FMX40-150	160	101,6	40	150	11,37
FMX40-250	160	101,6	40	250	15,30

Размеры в миллиметрах

Обозначение	D	d_1	d	L	Масса, кг
CAT50 - FMS40-50	89	66,7	40	50	4,22
FMS40-150	89	66,7	40	150	9,01
FMX40-75	160	101,6	40	75	8,29
FMX40-150	160	101,6	40	150	11,41

Размеры в миллиметрах

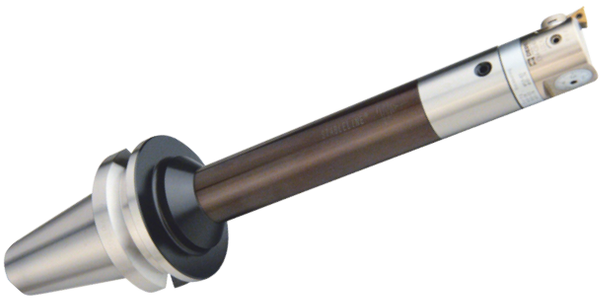
Обозначение	D	d_1	d	L	Масса, кг
BT50 - FMS40-55	100	66,7	40	55	4,28
FMS40-150	100	66,7	40	150	8,63
FMS40-200	100	66,7	40	200	10,92
FMS40-250	100	66,7	40	250	13,21
FMS40-300	100	66,7	40	300	15,50
FMX40-85	160	101,6	40	85	8,90
FMX40-150	160	101,6	40	150	11,60
FMX40-200	160	101,6	40	200	13,69
FMX40-250	160	101,6	40	250	15,77
FMX40-300	160	101,6	40	300	17,85

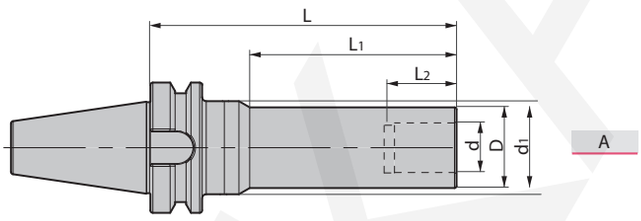
Размеры в миллиметрах

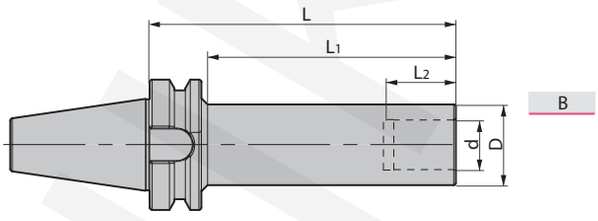
Обозначение	D	d_1	d	L	Масса, кг
BBT50 - FMS40-55	100	66,7	40	55	4,35
FMS40-150	100	66,7	40	150	8,70
FMX40-85	160	101,6	40	85	8,97
FMX40-150	160	101,6	40	150	11,67

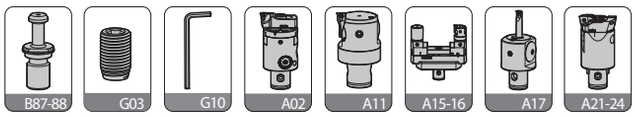
BT-SLBK

Базовые антивибрационные оправки BT-SLBK для расточных головок









Размеры в миллиметрах

Обозначение	Рисунок	D	d1	d	L1	L	Крепежный винт	Ключ	Масса, кг
BT40 - SLBK2-150	A	24	39	14	110	150	M050R050-30P	L025	1,45
SLBK2-175	A	24	39	14	135	175	M050R050-30P	L025	1,51
SLBK2-200	A	24	39	14	160	200	M050R050-30P	L025	1,56
SLBK3-200	A	31	50	18	160	200	M060R075-30P	L03	2,21
SLBK3-230	A	31	50	18	190	230	M060R075-30P	L03	2,34
SLBK3-260	A	31	50	18	220	260	M060R075-30P	L03	2,47
SLBK4-235	A	39	50	22	200	235	M080R075-30P	L04	3,12
SLBK4-275	A	39	50	22	240	275	M080R075-30P	L04	3,42
SLBK4-315	A	39	50	22	280	315	M080R075-30P	L04	3,71
SLBK5-310	B	50	–	28	280	310	M100R100-30P	L05	6,30
SLBK6-295	B	64	–	36	270	295	M120R100-30P	L06	8,71
BT50 - SLBK2-160	A	24	39	14	110	160	M050R050-30P	L025	4,09
SLBK2-185	A	24	39	14	135	185	M050R050-30P	L025	4,15
SLBK2-210	A	24	39	14	160	210	M050R050-30P	L025	4,21
SLBK3-220	A	31	50	18	160	220	M060R075-30P	L03	4,97
SLBK3-250	A	31	50	18	190	250	M060R075-30P	L03	5,15
SLBK3-280	A	31	50	18	220	280	M060R075-30P	L03	5,33
SLBK4-260	A	39	64	22	205	260	M080R075-30P	L04	6,00
SLBK4-300	A	39	64	22	245	300	M080R075-30P	L04	6,24
SLBK4-340	A	39	64	22	285	340	M080R075-30P	L04	6,48
SLBK5-310	A	50	64	28	265	310	M100R100-30P	L05	8,74
SLBK5-355	A	50	64	28	310	355	M100R100-30P	L05	9,39
SLBK5-400	A	50	64	28	355	400	M100R100-30P	L05	10,04
SLBK6-375	B	64	–	36	330	375	M120R100-30P	L06	14,28
SLBK6-440	B	64	–	36	395	440	M120R100-30P	L06	15,11
SLBK6-505	B	64	–	36	460	505	M120R100-30P	L06	15,96

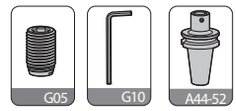
Особенности и преимущества

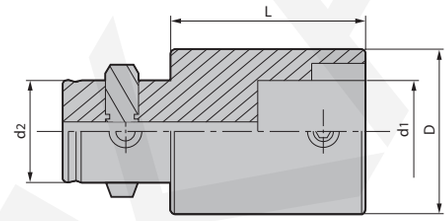
- Цельная конструкция оправок увеличивает жесткость расточной системы.
- Оправки имеют осевой канал для подвода СОЖ.
- Оправки позволяют устанавливать любые компоненты расточных систем с соединением DCK.
- Глубина обработки: 6–8 диаметров рабочей части оправки.
- Крепежные винты при установке необходимо смазывать маслом во избежание заклинивания.

DCK

Удлинители с системой крепления DCK







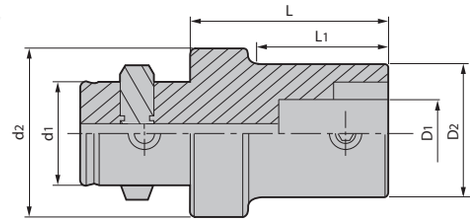
Размеры в миллиметрах

Обозначение	D	d_1	d_2	L	Крепежный винт	Ключ	Масса, кг
DCK 1-1-30	19	11	11	30	M050Z050-30P-D	L025	0,06
2-2-30	24	14	14	30	M050Z060-30P-D	L025	0,09
3-3-30	31	18	18	30	M060Z090-30P-D	L03	0,14
4-4-45	39	22	22	45	M080Z120-30P-D	L04	0,29
4-4-60	39	22	22	60	M080Z120-30P-D	L04	0,47
5-5-60	50	28	28	60	M100Z160-30P-D	L05	0,75
5-5-90	50	28	28	90	M100Z160-30P-D	L05	1,18
6-6-60	64	36	36	60	M120Z200-30P-D	L06	1,46
6-6-100	64	36	36	100	M120Z200-30P-D	L06	2,35
7-7-105	90	46	46	105	M200Z300-30P-D	L10	5,28

Переходники с системой крепления DCK







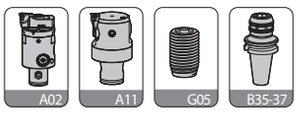
Размеры в миллиметрах

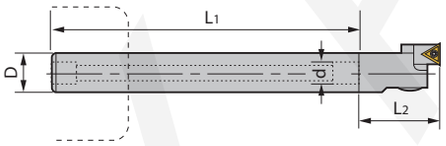
Обозначение	D_1	D_2	d_1	d_2	L_1	L	Крепежный винт	Ключ	Масса, кг
DCK 2-1-36	11	19	14	24	30	36	M050Z050-30P-D	L025	0,08
3-1-41	11	19	18	31	30	41	M050Z050-30P-D	L025	0,12
3-2-37	14	24	18	31	25	37	M050Z060-30P-D	L025	0,13
4-1-58	11	19	22	39	40	58	M050Z050-30P-D	L025	0,24
4-2-50	14	24	22	39	36	50	M050Z060-30P-D	L025	0,22
4-3-50	18	31	22	39	37	50	M060Z090-30P-D	L03	0,30
5-1-60	11	19	28	50	40	60	M050Z050-30P-D	L025	0,38
5-2-54	14	24	28	50	35	54	M050Z060-30P-D	L025	0,38
5-2-74	14	24	28	50	55	74	M050Z060-30P-D	L025	0,45
5-3-47	18	31	28	50	29	47	M060Z090-30P-D	L03	0,46
5-3-72	18	31	28	50	54	72	M060Z090-30P-D	L03	0,54
5-4-42	22	39	28	50	25	42	M080Z120-30P-D	L04	0,43
5-4-67	22	39	28	50	50	67	M080Z120-30P-D	L04	0,62
6-1-70	11	19	36	64	40	70	M050Z050-30P-D	L025	0,90
6-2-63	14	24	36	64	45	63	M050Z060-30P-D	L025	0,66
6-2-93	14	24	36	64	75	93	M050Z060-30P-D	L025	0,71
6-3-56	18	31	36	64	39	56	M060Z090-30P-D	L03	0,70
6-3-96	18	31	36	64	79	96	M060Z090-30P-D	L03	0,91
6-4-51	22	39	36	64	35	51	M080Z120-30P-D	L04	0,76
6-4-101	22	39	36	64	85	101	M080Z120-30P-D	L04	1,19
6-5-41	28	50	36	64	25	41	M100Z160-30P-D	L05	0,72
6-5-91	28	50	36	64	75	91	M100Z160-30P-D	L05	1,46
7-6-106	36	64	46	90	99	106	M120Z200-30P-D	L06	3,12

SCB/SSB

Твердосплавные цилиндрические оправки SCB для расточных головок







Размеры в миллиметрах

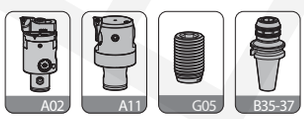
Обозначение	D	d	L_1	L_2	Крепежный винт	Расточная головка	Диапазон диаметров	Масса, кг
SCB - C19-DCK1-190	19	11	190	32,5	M050Z050-30P-D	CBH20-36	20–36	0,729
C19-DCK1-240	19	11	240	32,5	M050Z050-30P-D			0,933
C24-DCK2-220	24	14	220	35,5	M050Z060-30P-D	FBH25/CBH25-47	29–38/25–47	1,362
C24-DCK2-280	24	14	280	35,5	M050Z060-30P-D			1,671
C32-DCK3-280	32	18	280	40,0	M060Z090-30P-D	FBH32/CBH32-60	36–52/32–60	2,944
C32-DCK3-350	32	18	350	40,0	M060Z090-30P-D			3,810

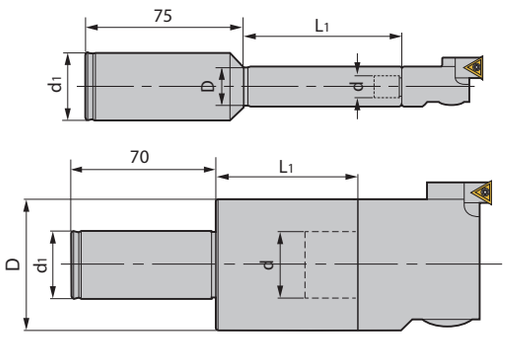
Особенности и преимущества

- Цельная твердосплавная оправка обеспечивает расточной системе высокую жесткость и стойкость к вибрации.
- Оправка позволяет растачивать отверстия глубиной до восьми диаметров.
- Внутренний подвод СОЖ обеспечивает эффективную эвакуацию стружки и охлаждение зоны резания.
- Широкий модельный ряд оправок позволяет собирать расточные системы с требуемой глубиной обработки.

Стальные цилиндрические оправки SSB для расточных головок





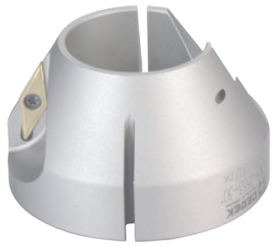


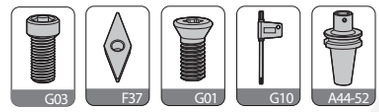
Размеры в миллиметрах

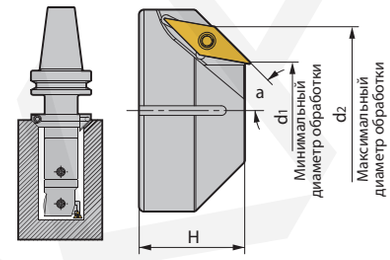
Обозначение	D	d	d_1	L_1	Расточная головка	Масса, кг
SSB - C32-DCK1-75	19	11	32	75	CBH20-36, DYD20-22, DYD22-29	0,52
C32-DCK2-70	24	14	32	70	FBH25, CBH25-47, DBH25-33, DYD29-38	0,59
C32-DCK2-120	24	14	32	120		0,85
C32-DCK3-70	31	18	32	70	FBH32, CBH32-60, DBH32-42, DYD38-50	0,73
C32-DCK3-120	31	18	32	120		1,01
C32-DCK4-60	39	22	32	60	FBH40, CBH41-74, DBH40-55, DYD48-65	0,77
C32-DCK4-110	39	22	32	110		1,19
C32-DCK5-60	50	28	32	60	FBH50, CBH53-95, DBH52-70, DYD62-90	1,02
C32-DCK5-120	50	28	32	120		1,89
C32-DCK6-60	64	36	32	60	FBH63, FBH80, CBH68-150, CBH100-203, DBH68-92, DBH90-122, DYD82-110, DYD105-140, DYD135-175	1,42
C32-DCK6-120	64	36	32	120		2,20

CR

Кольцевые насадки CR для обработки фасок







Насадка для обработки фасок, устанавливаемая на элементы расточных систем с креплением DCK.

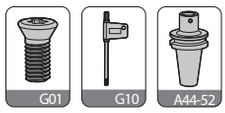
Размеры в миллиметрах

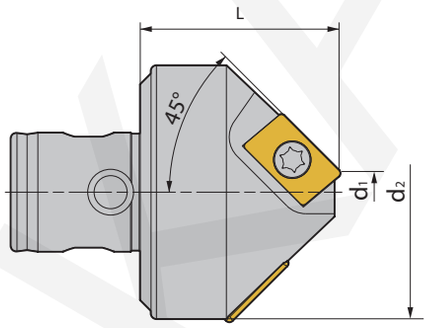
Обозначение		Количество пластин	a	d_1	d_2	H	Типоразмер крепления	Ключ	Крепежный винт	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Ключ	Масса, кг
CR	1-34-45	1	45	21	34	22	DCK1	L04	E050U160-D	VC**1103	M025W060	Q08	0,06
	2-39-45	1	45	26	39	25	DCK2	L04	E050U160-D	VC**1103	M025W060	Q08	0,12
	3-54-45	1	45	34	54	35	DCK3	L05	E060U200-D	VC**1604	M040S100-1	Q15	0,51
	4-62-45	1	45	42	62	38	DCK4	L05	E060U200-D	VC**1604	M040S100-1	Q15	0,69
	5-93-45	2	45	53	93	43	DCK5	L05	E060U250-D	VC**1604	M040S100-1	Q15	1,33
	6-107-45	2	45	67	107	46	DCK6	L06	E080U250-D	VC**1604	M040S100-1	Q15	1,84
	6-138-45	2	45	98	138	46	DCK6	L06	E080U250-D	VC**1604	M040S100-1	Q15	3,86
	6-160-45	2	45	120	160	46	DCK6	L06	E080U250-D	VC**1604	M040S100-1	Q15	5,58
CR	1-41-30	2	30	23	41	30	DCK1	L04	E050U160-D	VC**1103	M025W060	Q08	0,10
	2-46-30	2	30	28	46	35	DCK2	L04	E050U160-D	VC**1103	M025W060	Q08	0,21
	3-53-30	2	30	35	53	35	DCK3	L05	E060U200-D	VC**1103	M025W060	Q08	0,34
	4-61-30	2	30	43	61	35	DCK4	L05	E060U200-D	VC**1103	M025W060	Q08	0,41
	5-84-30	2	30	56	84	48	DCK5	L06	E080U250-D	VC**1604	M040S100-1	Q15	1,33
	6-98-30	2	30	70	98	48	DCK6	L06	E080U250-D	VC**1604	M040S100-1	Q15	1,21
	6-120-30	2	30	92	120	48	DCK6	L06	E080U250-D	VC**1604	M040S100-1	Q15	3,01
	6-142-30	2	30	114	142	48	DCK6	L06	E080U250-D	VC**1604	M040S100-1	Q15	4,09

DCK

Головки для обработки фасок с системой крепления DCK







Размеры в миллиметрах

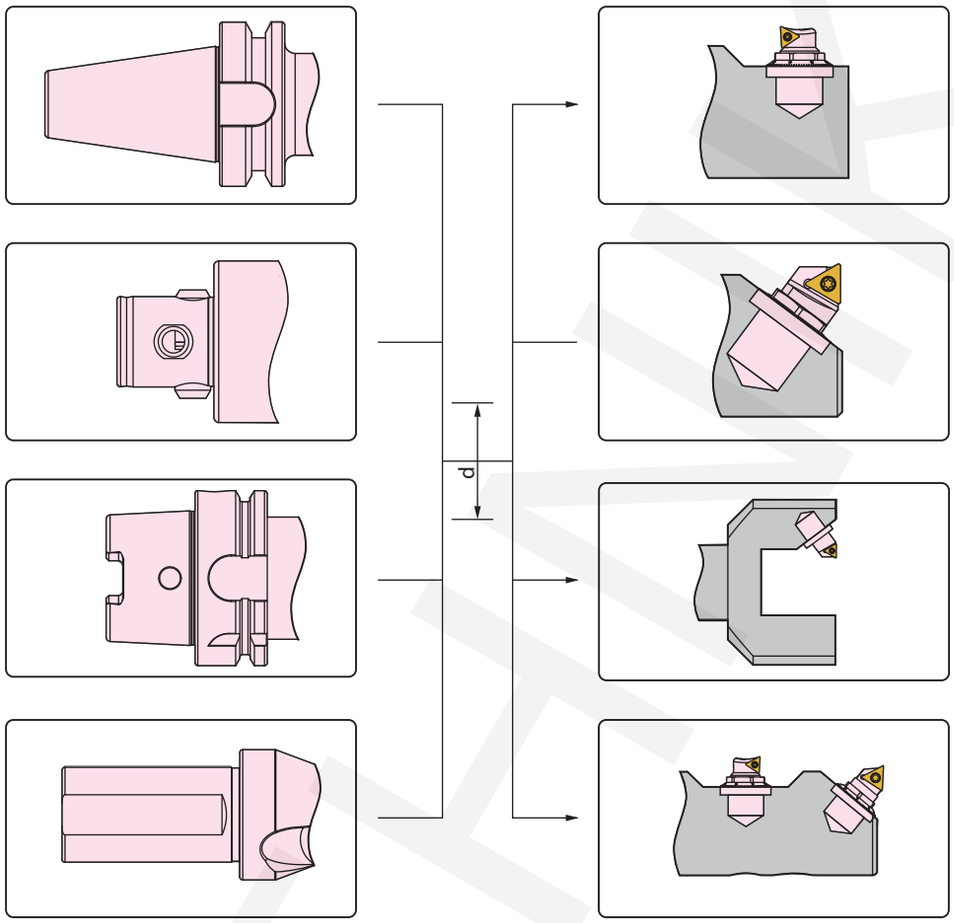
Обозначение	Количество пластин	d_1	d_2	L	Типоразмер крепления	Режущая пластина*	Винт режущей пластины	Ключ
DCK 2-0522	1	5	22	25	DCK2	ADNT160308	M040S100-1	Q15
4-1046	2	10	46	36	DCK4	ADNT160308	M040S100-1	Q15
5-3065	2	30	65	50	DCK5	ADNT160308	M040S100-1	Q15
6-63100	2	63	100	60	DCK6	ADNT160308	M040S100-1	Q15

* Поставляется по запросу.


DEREK
DCKG-CZ-03

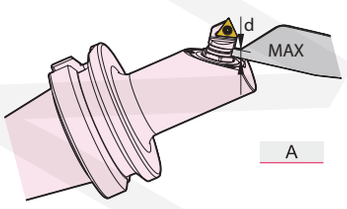
МКТ

Примеры использования регулируемых резцовых вставок МКТ



Примечания

- Резцовая вставка предназначена для специального инструмента.
- Цена деления лимба: 0,01 мм в радиусном выражении. Точность отсчета по нониусу 0,001 мм.
- Конструкция вставки обеспечивает самоконтровку механизма регулировки в настроенном положении.
- По запросу возможно изготовление резцовых вставок с другими значениями угла в плане режущей пластины.



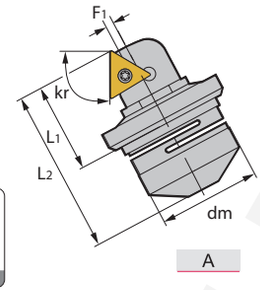
Внимание!
Регулировка резцовых вставок должна выполняться строго в пределах указанного диапазона. В положении максимального выдвижения размер d не должен превышать высоту выступа на нерабочем конце ключа (см. рисунок).
В противном случае, вставка может выйти из строя.

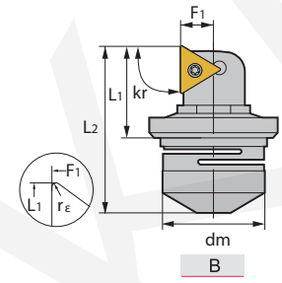
МКТ

Регулируемые резцовые вставки МКТ







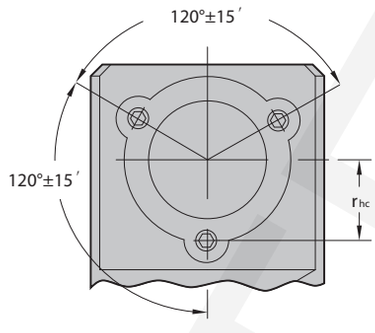


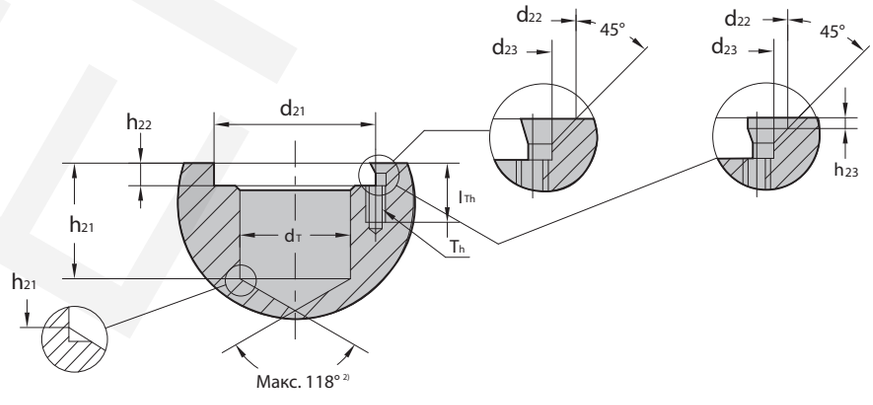
Правая вставка

Размеры в миллиметрах

Обозначение		Рисунок	kr, градусы	dm	L_1	L_2	F_1	D мин.	Ic	Режущая пластина	Ключ	Масса, кг
MKT1 -	**90C06-L/R**	A	90	16	14,3	25,15	0,45	25,5	1/4	CC**0602	WMKT06	0,03
	90T06-L/R	A	90	16	14,3	25,0	0,50	24,8	5/32	TB**0601	WMKT06	0,03
	90T09-L/R	A	90	20	19,1	33,7	0,90	32,5	7/32	TC**0902	WMKT09	0,05
	90T11-L/R	A	90	22	23,0	45,3	1,10	42,0	1/4	TC**1102	WMKT11	0,18
	90T16-L/R	A	90	32	33,3	62,3	1,20	59,4	3/8	TC**16T3	WMKT16	0,21
MKT2 -	**90C06-L/R**	B	90	16	13,3	24,1	5,10	27,0	1/4	CC**0602	WMKT06	0,03
	90T09-L/R	B	90	20	18,3	32,9	6,30	36,5	7/32	TC**0902	WMKT09	0,05
	90T11-L/R	B	90	22	22,1	44,3	7,20	48,5	1/4	TC**1102	WMKT11	0,18
	90T16-L/R	B	90	32	32,0	62,7	10,3	68,4	3/8	TC**16T3	WMKT16	0,21

Регулируемые резцовые вставки МКТ. Размеры посадочного места



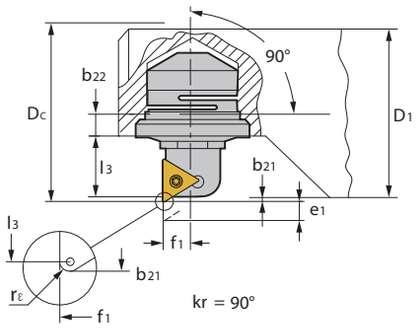


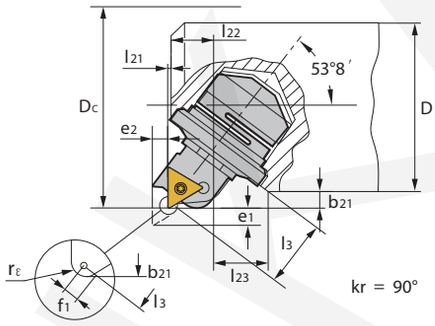
Размеры в миллиметрах

△	Ic	d_T (H7)	$d_{21}{}^{+0,1}$	$d_{22}{}^{+0,1}$	d_{23}	$h_{21}{}^{+0,2}$	h_{22} ±0,2	$h_{23}{}^{+0,1}$	l_{Th}	r_{hc}	T_h
06	5/32	16	19	4,6	3,2	11,5	2,8	1,6	9	9,65±0,02	M3
09	7/32	20	25	4,6	3,2	15,5	4,0	1,6	9	12,50±0,05	M3
11	1/4	22	30	6,5	4,3	24,0	5,0	1,8	13	15,40±0,05	M4
16	3/8	32	46	11,9	5,4	33,0	6,3	–	16	23,00±0,05	M5
06	1/4	16	19	4,6	3,2	11,5	2,8	1,6	9	9,65±0,02	M3

МКТ

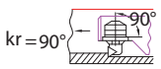
Регулируемые резцовые вставки МКТ. Размеры посадочного места



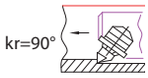


Размеры в миллиметрах

		rε	D1 мин.	Dc мин.	b21 мин.	e1 макс.	e2 макс.	b22 мин.	l3[1] мин.	l21	l22	l23	f1
		0,2		27,9	0,60				9,8				
	06	0,4	26,0	27,6	0,55	2,5	–	3,60	9,6	–	–	–	5,10
		0,8		27,0	0,50				9,1				
		0,2		37,4	1,45				13,95				
	09	0,4	34,5	37,1	1,30	3,5	–	4,55	13,6	–	–	–	6,30
		0,8		36,5	1,00				12,9				
		0,2		49,4	1,45				16,75				
	11	0,4	46,5	49,1	1,30	6	–	7,75	16,4	–	–	–	7,20
		0,8		48,5	1,00				15,7				
		0,4		69,6	1,30				25,0				
	16	0,8	67,0	69,0	1,00	10	–	9,40	24,3	–	–	–	10,30
		1,2		68,4	0,70				23,6				
		0,2		26,2	1,70				11,0				0,40
	06	0,4	22,0	25,9	1,65	2	1,5	–	10,7	0,5	6,60	9,55	0,40
		0,8		25,3	1,60				10,1				0,45
		0,2		25,7	1,50				10,9				0,40
	06	0,4	22,0	25,4	1,45	2	1,5	–	10,6	0,5	6,60	9,55	0,40
		0,8		24,8	1,40				10,0				0,45
		0,2		33,4	2,45				14,9				0,95
	09	0,4	28,5	33,1	2,30	2,8	2,1	–	14,5	0,5	9,40	12,15	1,00
		0,8		32,5	2,00				13,7				1,10
		0,2		42,9	2,45				17,6				1,15
	11	0,4	38,0	42,6	2,30	4,8	3,6	–	17,2	0,5	11,20	14,85	1,20
		0,8		42,0	2,00				16,4				1,30
		0,4		60,6	2,80				26,2				1,30
	16	0,8	55,0	60,0	2,50	8	6,0	–	25,4	0,5	16,65	23,70	1,40
		1,2		59,4	2,20				24,6				1,50



Вставка перпендикулярна оси головки



Вставка под углом к оси головки

[1] Значения размера приведены для резцовой вставки, вставленной в посадочное место до упора.

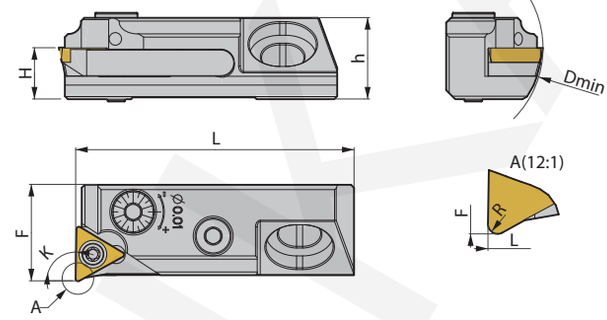
MAC

Регулируемые резцовые вставки MAC

НОВИНКА







Размеры в миллиметрах

Обозначение	K	H	F	L	h_1	Dmin	R	Режущая пластина
MAC90 - F16-CC06-L/R	90	8,5	16	46	13,5	28	0,4	CC..0602..
MAC95 - F16-CC06-L/R	95	8,5	16	46	13,5	28	0,4	CC..0602..
MAC90 - F16-TP09-L/R	90	8,5	16	46	13,5	28	0,4	TP..0902..
MAC95 - F16-TP09-L/R	95	8,5	16	46	13,5	28	0,4	TP..0902..
MAC90 - F20-TC11-L/R	90	8,5	20	46	13,5	36	0,4	TC..1102..
MAC95 - F20-TC11-L/R	95	8,5	20	46	13,5	36	0,4	TC..1102..
MAC90 - F20-TP11-L/R	90	9	20	46	13,5	36	0,4	TP..1103..
MAC95 - F20-TP11-L/R	95	9	20	46	13,5	36	0,4	TP..1103..

Примечания

- Резцовые вставки в правом исполнении поставляются со склада.
- Применяемость резцовых вставок зависит от обрабатываемого материала.
- Цена деления лимба 0,01 мм на диаметр.
- Диапазон регулировки в радиальном направлении 0,6 мм, в осевом направлении – 1 мм.

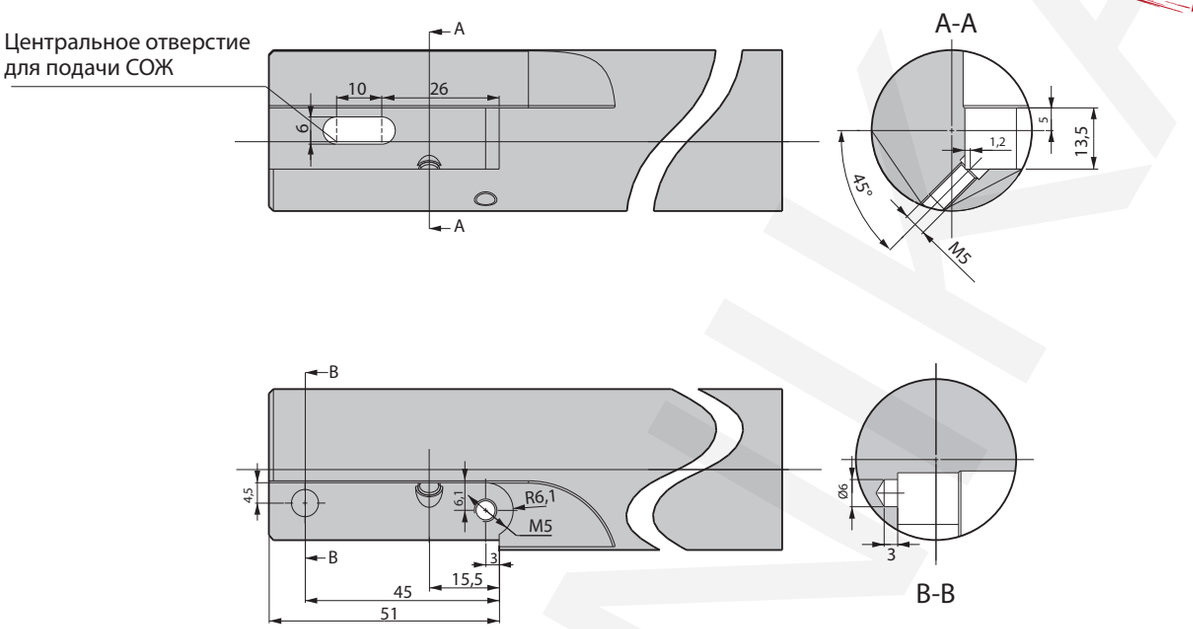
Комплектующие

Режущая пластина	Винт режущей пластины	Винт осевой регулировки	Винт резцовой вставки	Ключ к винту режущей пластины	Ключ к винту резцовой вставки	Ключ к винту радиальной регулировки	Ключ к винту осевой регулировки
CC..0602..	M025W050	M050D200-90	E050U160	Q08	LO4	L025	LO3
TP..0902..	M025W050	M050D200-90	E050U160	Q08	LO4	L025	LO3
TC..1102..	M025W050	M050D200-90	E050U160	Q08	LO4	L025	LO3
TP..1103..	M030W060	M050D200-90	E050U160	Q08	LO4	L025	LO3

MAC

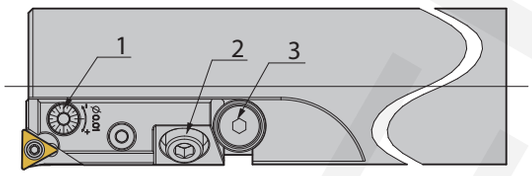
Размеры посадочного места под установку резцовых вставок MAC

НОВИНКА



Примечания

- Указания по настройке приведены для резцовых вставок в правом исполнении. При настройке вставок в левом исполнении регулировочные винты следует вращать в противоположную сторону.



1. Винт радиальной регулировки
2. Винт крепления резцовой вставки
3. Винт осевой регулировки

Настройка в осевом направлении

1. Слегка ослабить затяжку винта 2.
2. Вращая винт 3 против часовой стрелки, выдвинуть вставку из корпуса в требуемое положение.
3. Затянуть винт 2 с достаточным усилием.

Настройка в радиальном направлении

1. Вращая винт 1, задать требуемый диаметр обработки. При вращении винта по часовой стрелке диаметр обработки увеличивается, против часовой стрелки – уменьшается.
2. Цена деления лимба 0,01 мм на диаметр.

Примечания

- Чтобы переместить вставку в осевом направлении вглубь корпуса, отверните винт крепления вставки, сдвиньте вставку назад, после чего отрегулируйте ее положение, выдвигая из корпуса с помощью регулировочного винта.

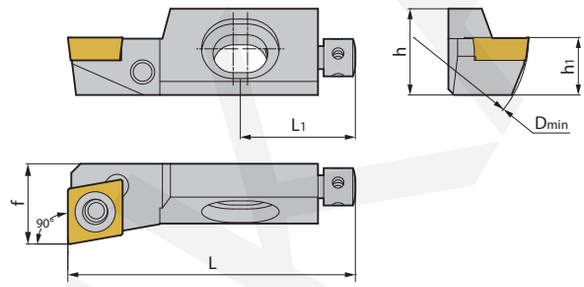
SFC/SLC

Резцовые вставки SFC для чернового растачивания

НОВИНКА



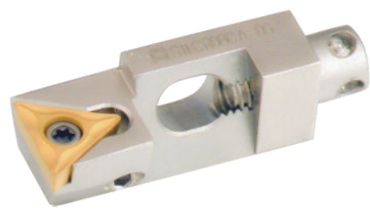




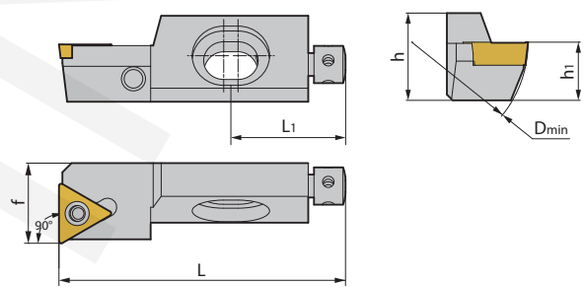
Размеры в миллиметрах

Обозначение	Dmin	h1	h	f	L1	L	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Регулировочный винт	Ключ	Масса, кг
SCFCR08CA-06	25	8	10	10	17	32	CC**0602	M025W060	M040H120	Q08	0,07
SCFCR10CA-09	40	10	15	14	20	50	CC**09T3	M035W080	M040H120	Q15	0,10

Резцовые вставки SFC для чернового растачивания







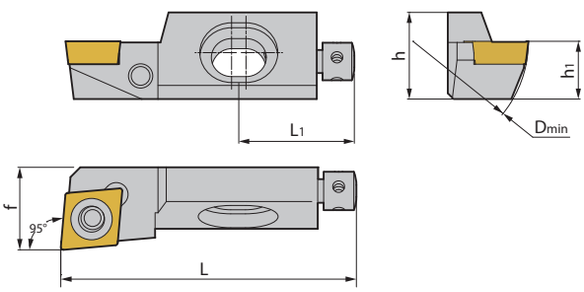
Размеры в миллиметрах

Обозначение	Dmin	h1	h	f	L1	L	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Регулировочный винт	Ключ	Масса, кг
STFCR08CA-09	25	8	10	10	17	32	CC**09T3	M022W060	M040H120	Q08	0,07
STFCR10CA-11	40	10	15	14	20	50	TC**1102	M025W060	M040H120	Q08	0,10

Резцовые вставки SLC для чернового растачивания







Размеры в миллиметрах

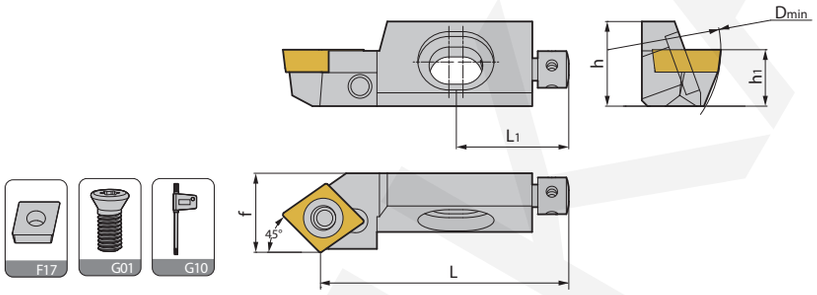
Обозначение	Dmin	h1	h	f	L1	L	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Регулировочный винт	Ключ	Масса, кг
SCLCR08CA-06	25	8	10	10	17	32	CC**0602	M025W060	M040H120	Q08	0,07
SCLCR10CA-09	40	10	15	14	20	50	CC**09T3	M035W080	M040H120	Q15	0,10

SSC

Резцовые вставки SSC для чернового растачивания

НОВИНКА



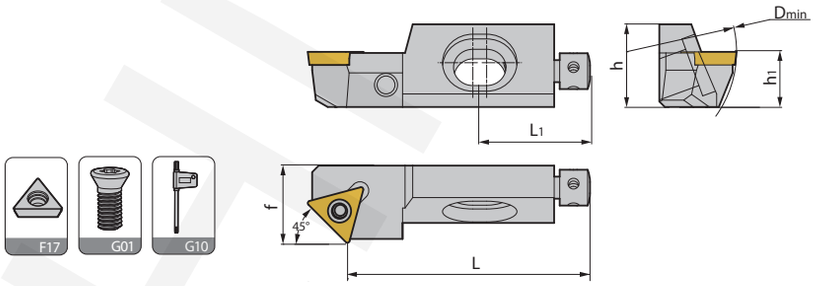


Размеры в миллиметрах

Обозначение	Dmin	h_1	h	f	L_1	L	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Регулировочный винт	Ключ	Масса, кг
SCSCR08CA-06	25	8	10	10	17	32	CC**0602	M025W060	M040H120	Q08	0,07
SCSCR10CA-09	40	10	15	14	20	44	CC**09T3	M035W080	M040H120	Q15	0,09

Резцовые вставки SSC для чернового растачивания





Размеры в миллиметрах

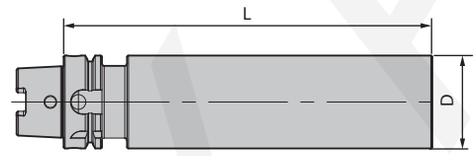
Обозначение	Dmin	h_1	h	f	L_1	L	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Регулировочный винт	Ключ	Масса, кг
STSCR10CA-11	40	10	15	14	20	44	TC**1102	M025W060	M040H120	Q08	0,09
STSCR12CA-16	50	12	20	20	20	47	TC**16T3	M035W080	M040H120	Q15	0,15

ЗАГОТОВКИ HSK/BT/SK

НОВИНКА

Цилиндрические заготовки для изготовления расточных головок с конусом HSK



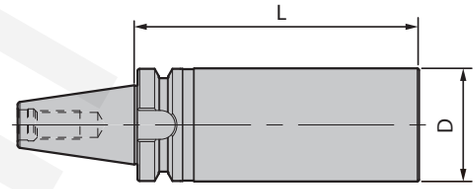


Размеры в миллиметрах

Обозначение		D	L
HSK50A -	52-200	52	200
	63-200	63	200
HSK63A -	63-250	63	250
	80-250	80	250
HSK100A -	63-200	63	200
	80-250	80	250
	90-300	90	300

Цилиндрические заготовки для изготовления расточных головок с конусом BT



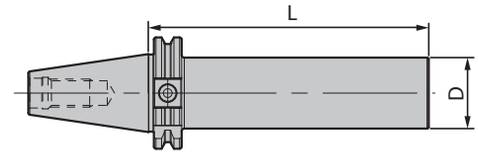


Размеры в миллиметрах

Обозначение		D	L
BT40-	63.5-160	63,5	160
	63.5-250	63,5	250
BT50-	80-200	80	200
	80-300	80	200

Цилиндрические заготовки для изготовления расточных головок с конусом SK





Размеры в миллиметрах

Обозначение		D	L
SK40 -	40.5-160	40,5	160
	63.5-160	63,5	250
	63.5-250	63,5	250
SK50 -	80-160	80	160
	80-200	80	200
	80-300	80	300

Наиболее эффективный режущий инструмент

В отличие от универсальных инструментов, которые крепятся на оправках или в патронах (в том числе с помощью промежуточных элементов), комбинированный инструмент имеет цельную конструкцию с базовым конусом. Благодаря этому достигается высокая точность и производительность обработки при серийном производстве.

Особенности и преимущества

- **Сменные твердосплавные пластины**

  Инструмент может оснащаться стандартными сменными пластинами с параметрами, учитывающими требования заказчика.

- **Регулируемые резцовые вставки**

  Конструкция регулируемых резцовых вставок обеспечивает высокую точность и повторяемость размеров обработки.

- **Различные типы крепления инструмента**

  Для установки инструмента на различные типы станков в соответствии с требованиями заказчика могут быть спроектированы различные типы вспомогательного инструмента, включая патроны с термическим и гидравлическим зажимом с хвостовиками в виде конусов HSK, SK и BT.

- **Специальные режущие пластины**

  По запросу инструмент может оснащаться специальными режущими пластинами, в том числе шлифованными пластинами со сложной геометрией режущей кромки, а также пластинами из поликристаллического алмаза (PCD) и кубического нитрида бора (CBN).



Комбинированный цельный инструмент

Широкое применение в машиностроении

Компания Derek проектирует и изготавливает комбинированные инструменты, позволяющие выполнять необходимый заказчику набор технологических операций (сверление, растачивание, развертывание, фрезерование и т. д.). При выборе конструкции инструмента, формы и типа режущих пластин, метода охлаждения и режимов резания учитываются характеристики обрабатываемого материала, а также требования к точности и производительности обработки, шероховатости поверхностей и ресурсу инструмента.

Опираясь на двадцатилетний опыт работы в отрасли, компания Derek может гарантировать высокое качество изготавливаемого специального инструмента, который нашел широкое применение в автомобилестроении, аэрокосмической отрасли, а также в производстве медицинского и промышленного оборудования. Специальный инструмент позволяет резко снизить себестоимость продукции в крупносерийном и массовом производстве.

Особенности и преимущества

- **Одновременная обработка поверхностей многоступенчатым инструментом**

  Для решения определенных технологических задач могут быть спроектированы и изготовлены многоступенчатые комбинированные инструменты, повышающие производительность обработки и точность взаимного расположения обрабатываемых поверхностей.

- **Фасонная обработка**

  По запросу заказчика может быть спроектирован и изготовлен фасонный режущий инструмент для обработки поверхностей сложной формы.

- **Оптимизированная геометрия режущих кромок пластин**

  Геометрические характеристики режущих кромок могут быть оптимизированы в соответствии с особенностями технологической операции. Такая оптимизация позволяет увеличить ресурс инструмента и повысить качество обработанных поверхностей.

- **Уникальная конструкция стружколома**

  Инструменты, работающие в тяжелых условиях резания, имеют стружколом улучшенной конструкции, который обеспечивает более эффективную эвакуацию стружки, снижение температуры в зоне резания и повышение стабильности обработки.



Комбинированный инструмент с пластинами из поликристаллического алмаза (PCD)

Высочайшая производительность обработки и большой ресурс инструмента

Искусственный поликристаллический алмаз и природный монокристаллический алмаз — одни из самых твердых материалов. Изготовленные из них инструменты имеют значительно больший ресурс по сравнению с инструментами из спеченных твердых сплавов. Режущие пластины из поликристаллического алмаза обладают высокой твердостью и теплопроводностью, а также низким коэффициентом трения. Это позволяет обеспечить высочайшую производительность обработки.

Особенности и преимущества

- **Большой ресурс инструмента**

  Значительное повышение стойкости по сравнению с традиционными инструментальными материалами позволяет значительно снизить себестоимость продукции.

- **Зеркальные обработанные поверхности**

  Благодаря высокой скорости резания алмазный инструмент позволяет получить очень ровную и гладкую поверхность, близкую к зеркальной, и исключить операцию шлифования.

- **Высочайшие режущие свойства**

  Режущие пластины из поликристаллического алмаза обладают высокой твердостью и теплопроводностью, а также низким коэффициентом трения. Некоторые технологические задачи можно решить только с помощью алмазного инструмента.

- **Дополнительный стружколом**

  В зависимости от условий обработки инструменты оснащаются специальным стружколомом, повышающим эффективность процесса резания.

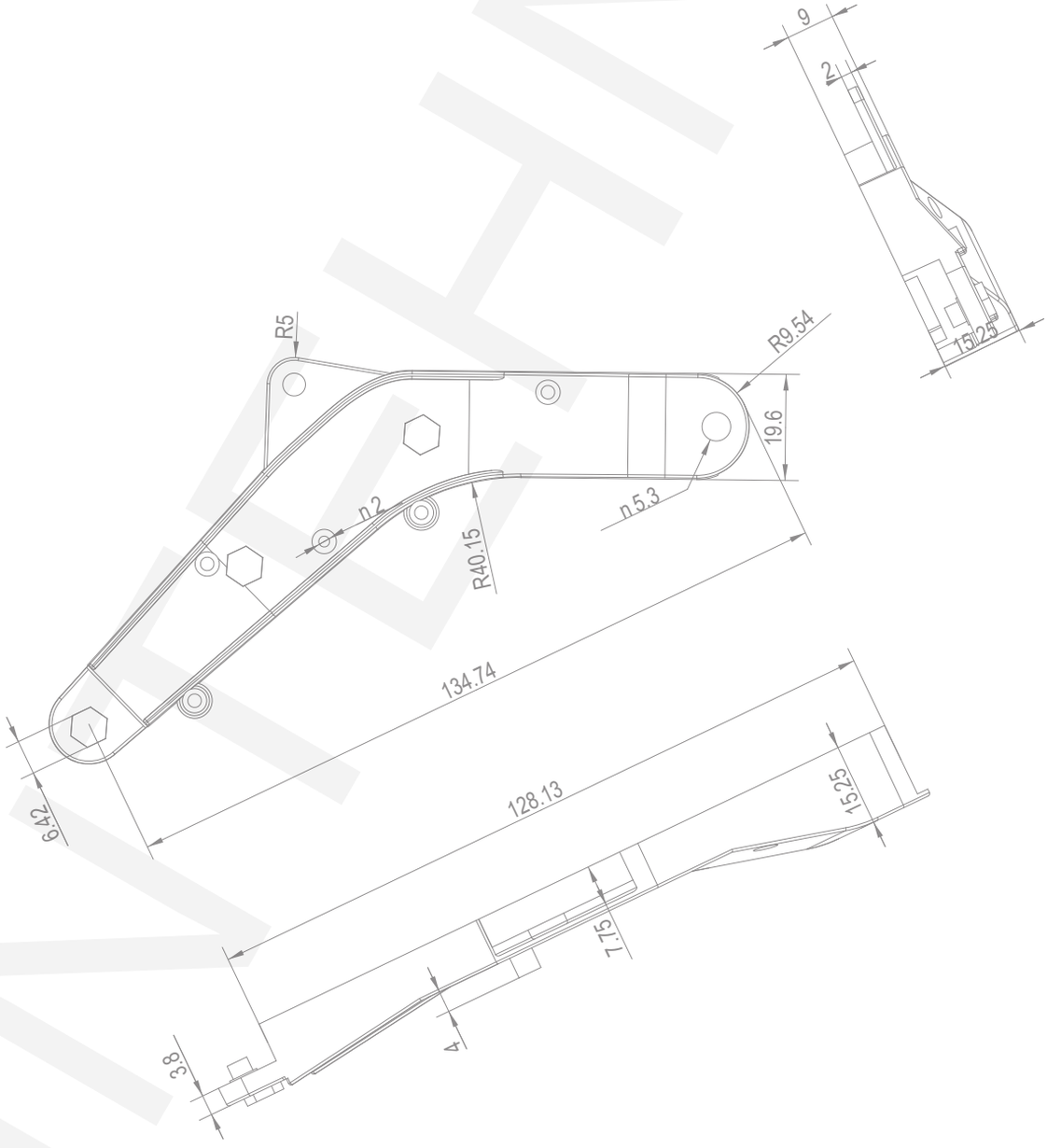


Комплексные проекты

Решение технологических задач любой сложности

Обычно для изготовления небольшой детали простой конструкции требуется 4–5 универсальных и специальных инструментов. Для изготовления сложной детали может потребоваться более 20 инструментов. В производственном цикле изготовления одной модели самолета используются тысячи инструментов. Если предприятие планирует выпускать 5 типов сложных изделий одновременно, ему необходимо будет подобрать около 100 наименований различного инструмента. Специалисты Derek способны оптимально подобрать инструмент для наиболее эффективного решения задачи.

Благодаря двадцатилетнему опыту работы в отрасли, современному оборудованию и высокому профессионализму производственного и сервисного персонала компания Derek может предложить комплексное решение, охватывающее все потребности клиентов. Получив чертежи детали, специалисты компании подготовят оптимальное предложение, включающее в себя универсальный и специальный инструмент, а также режущие пластины к нему с учетом используемого оборудования, особенностей технологического процесса, количества деталей в партии, требуемых затрат времени на обработку и т. д.

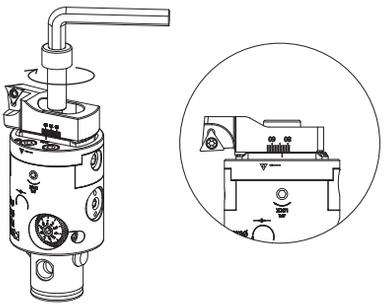


FBH

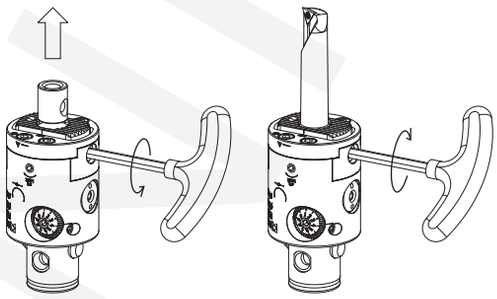
Указания по применению расточных головок FBH с микрометрическим регулированием для чистового растачивания

Установка резцовой вставки, расточных резцов и режущих пластин

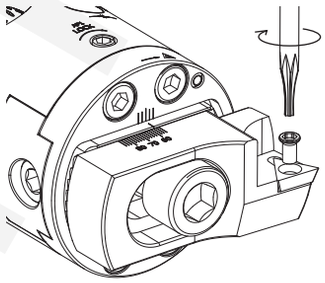
1. Очистите крепежные поверхности резцовой вставки и корпуса расточной головки. Установите резцовую вставку на корпус, правильно совместив ее с посадочным местом, и убедитесь, что между ними нет зазоров. Затяните крепежный винт с требуемым усилием.



2. Выверните стопорный винт переходной втулки. Извлеките переходную втулку из корпуса. Вставьте расточной резец в отверстие, поверните его в правильное положение и затяните с требуемым усилием.

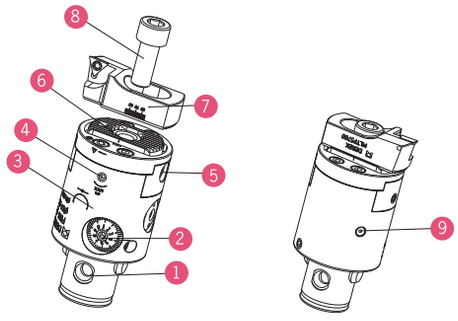


3. С помощью сжатого воздуха удалите загрязнения с поверхностей режущих пластин и гнезд под установку пластин. Убедитесь, что на них не осталось частиц загрязнений и масла. Поместите пластину в гнездо и надежно затяните крепежный винт.



Конструкция инструмента

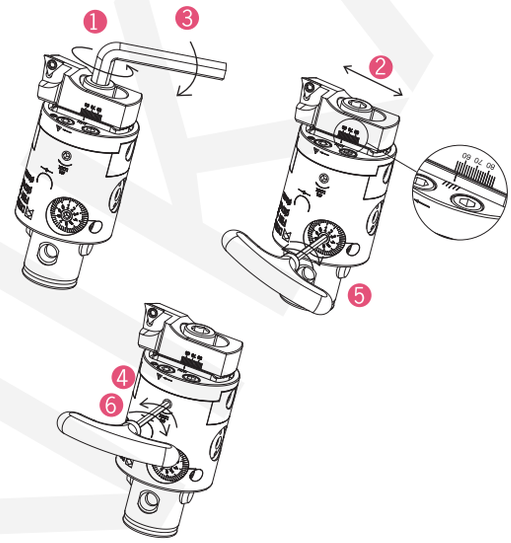
1 – соединительная часть;
2 – лимб;
3 – корпус расточной головки;
4 – стопорный винт;
5 – стопорный винт переходной втулки;
6 – переходная втулка;
7 – резцовая вставка;
8 – крепежный винт;
9 – смазочное отверстие;



FBH

Указания по применению расточных головок FBH с микрометрическим регулированием

Настройка инструмента



1. Выверните крепежный винт резцовой вставки, вращая его против часовой стрелки.
2. Ориентируясь по шкале на боковой поверхности резцовой вставки, переместите резцовую вставку в положение, при котором диаметр обработки будет незначительно меньше требуемого.
3. Затяните крепежный винт резцовой вставки.
4. Ослабьте затяжку стопорного винта механизма микрометрической настройки.
5. Вращая винт с лимбом против часовой стрелки, установите необходимый размер обработки.
6. Затяните стопорный винт механизма микрометрической настройки.

Указания по применению инструмента

1. Расточные головки следует использовать только в указанном для них диапазоне диаметров.
2. Попытка вращать регулировочный винт с лимбом при затянутом стопорном винте приведет к поломке механизма микрометрической настройки.
3. Для затяжки винтов и регулировки следует использовать только оригинальный ключ, поставляемый компанией Derek.
4. Если при вращении регулировочного винта ощущается повышенное сопротивление или резцовая вставка не перемещается, необходимо проверить:
   - был ли вывернут стопорный винт;
   - не превышает ли установленный диаметр обработки максимальное значение для данной головки.
5. Регулярно смазывайте механизм головки консистентной смазкой, подавая ее через смазочное отверстие. При подаче смазки головка должна быть настроена на минимальный диаметр обработки. Смазку необходимо подавать до тех пор, пока она не начнет выступать из-под лимба. Чтобы предотвратить затвердение консистентной смазки при длительном хранении головки, необходимо периодически вращать лимб, перемещая резцовую вставку в пределах всего диапазона диаметров.



Расточные головки запрещается разбирать и ремонтировать без согласования с компанией Derek.

СВН

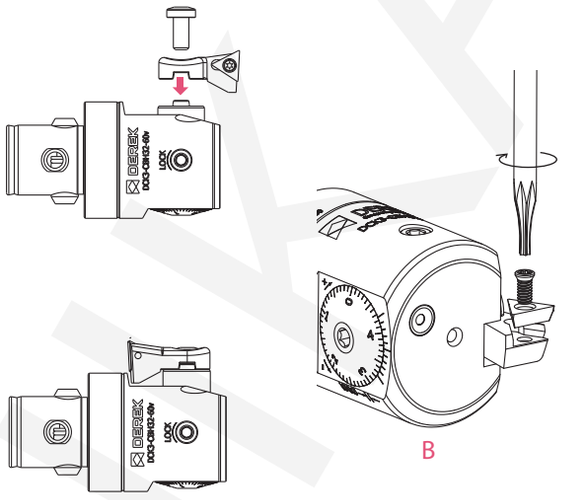
Указания по применению расточных головок СВН

Установка резцовой вставки и режущей пластины

1. Очистите крепежные поверхности резцовой вставки и корпуса расточной головки. Установите резцовую вставку на выступающую часть корпуса. Убедитесь, что вставка правильно ориентирована и между нею и посадочным местом нет зазоров. Затяните крепежный винт с требуемым усилием.

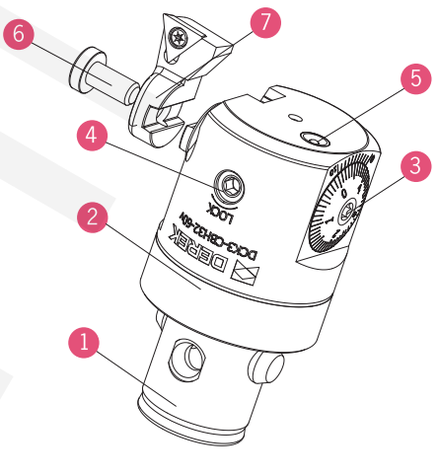
   Для растачивания с обратной подачей резцовую вставку необходимо развернуть на 180° (см. рис. А).

2. С помощью сжатого воздуха удалите загрязнения с поверхностей режущей пластины и гнезда под ее установку. Убедитесь, что на них не осталось частиц загрязнений и масла. Поместите пластину в гнездо и надежно затяните крепежный винт (см. рис. В).



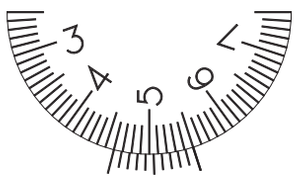
Конструкция инструмента

1 – соединительная часть;
2 – корпус расточной головки;
3 – лимб;
4 – стопорный винт;
5 – смазочное отверстие;
6 – крепежный винт;
7 – резцовая вставка.



Настройка головки по лимбу

Диаметр обработки в сотых долях миллиметра отсчитывается по лимбу от нулевого штриха нониуса. Номер риски нониуса, совпадающей с риской лимба, соответствует количеству тысячных долей миллиметра.

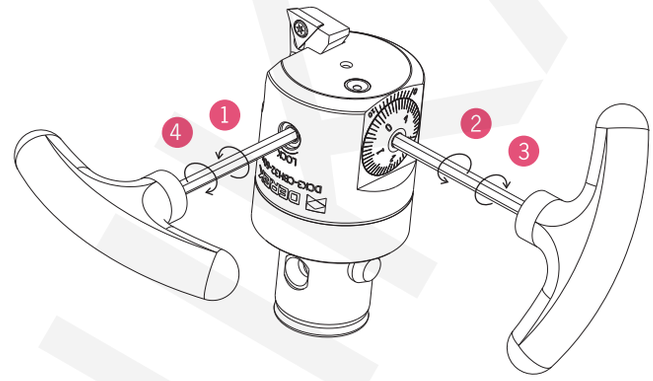


СВН

Указания по применению расточных головок СВН

Настройка инструмента

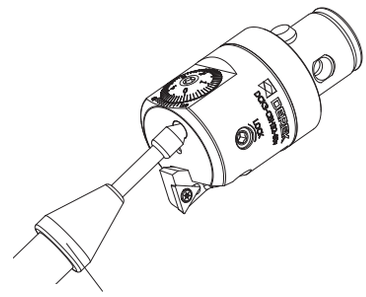
Перед выполнением обработки необходимо проверять состояние режущей пластины и затяжку стопорного винта.



1. Выверните стопорный винт, вращая его против часовой стрелки.
2. Вращая винт с лимбом против часовой стрелки, настройте головку на диаметр, незначительно меньше требуемого. Установите необходимый диаметр обработки, повернув винт по часовой стрелке. Цена деления лимба — 0,01 мм.
3. При окончательной установке размера винт следует постоянно вращать в одном направлении.
4. Затяните стопорный винт с требуемым усилием.

Указания по применению инструмента

1. Расточные головки следует использовать только в указанном для них диапазоне диаметров.
2. Попытка вращать регулировочный винт с лимбом при затянутом стопорном винте приведет к поломке механизма микрометрической настройки.
3. Если при вращении регулировочного винта ощущается повышенное сопротивление или резцовая вставка не перемещается, необходимо убедиться, что стопорный винт был вывернут и установленный диаметр обработки не превышает максимальное значение для данной головки.
4. При растачивании с обратной подачей шпиндель станка должен вращаться в противоположном направлении.
5. Регулярно смазывайте механизм головки консистентной смазкой, подавая ее через смазочное отверстие. При подаче смазки головка должна быть настроена на минимальный диаметр обработки. Смазку необходимо подавать до тех пор, пока она не начнет выступать из-под лимба. Чтобы предотвратить затвердение консистентной смазки при длительном хранении головки, необходимо периодически вращать регулировочный винт, перемещая резцовую вставку в пределах всего диапазона диаметров.



Шприц для консистентной смазки

Расточные головки запрещается разбирать и ремонтировать без согласования с компанией Derek.

DBJ10/12/16

Указания по применению расточных головок DBJ10/12/16 с микрометрическим регулированием

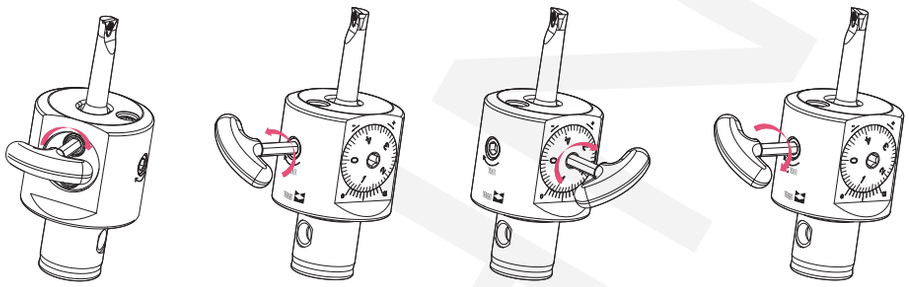
Настройка инструмента

Шаг 1. Установите расточной резец, соответствующий требуемому диаметру обработки в отверстие головки. Поверните резец так, чтобы поводковая грань Weldon и рабочая вершина режущей пластины располагались со стороны крепежного винта. Затяните крепежный винт с требуемым усилием.

Шаг 2. Выверните стопорный винт, вращая его против часовой стрелки.

Шаг 3. Установите требуемый диаметр обработки. При вращении винта с лимбом по часовой стрелке диаметр обработки увеличивается, при вращении против часовой стрелки — уменьшается. При окончательной установке размера винт следует постоянно вращать в одном направлении. Цена деления лимба — 0,01 мм.

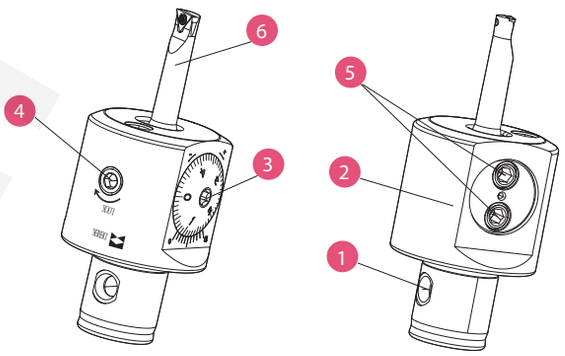
Шаг 4. Затяните стопорный винт с требуемым усилием.



Шаг 1 Шаг 2 Шаг 3 Шаг 4

Конструкция инструмента

1 – соединительная часть;
2 – корпус расточной головки;
3 – лимб;
4 – стопорный винт;
5 – крепежный винт;
6 – расточной резец.



Указания по применению инструмента

1. Диаметр растачивания отверстия должен находиться в пределах диапазона, указанного для расточной головки.
2. Перед настройкой головки следует обязательно выворачивать стопорный винт.
3. Настройку следует выполнять с помощью оригинального ключа, поставляемого компанией Derek.
4. Если при вращении регулировочного винта ощущается сильное сопротивление или винт не удается провернуть, прекратите настройку и проверьте:

   A) был ли вывернут стопорный винт;

   B) находится ли требуемый диаметр в пределах допустимого диапазона.

   Настройка головки на диаметр, превышающий максимальный, приведет к неустранимой поломке.

NBH2084

Указания по применению расточной головки NBH2084 с микрометрическим регулированием

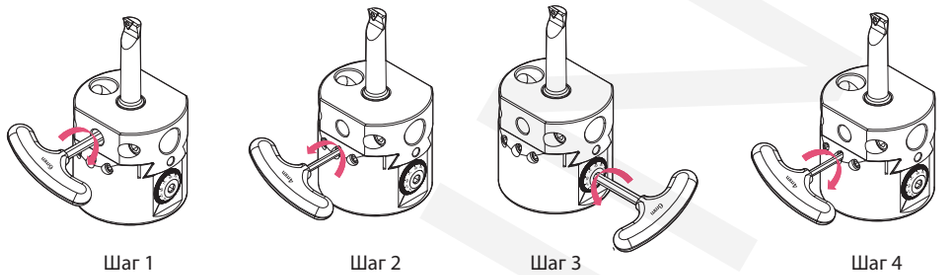
Настройка инструмента

Шаг 1. Установите расточной резец (6) в отверстие, соответствующее диаметру обработки (A, B или C, см. рис. внизу). Поверните резец так, чтобы поводковая грань Weldon располагалась со стороны крепежного винта (4), а рабочая вершина режущей пластины — со стороны, противоположной расположению регулировочного винта с лимбом (2).

Шаг 2. Выверните стопорный винт (3) механизма микрорегулирования, вращая его против часовой стрелки.

Шаг 3. Установите требуемый диаметр обработки. При вращении винта с лимбом (2) против часовой стрелки диаметр обработки увеличивается, при вращении по часовой стрелке — уменьшается. При окончательной установке размера винт следует постоянно вращать в одном направлении. Цена деления лимба — 0,01 мм.

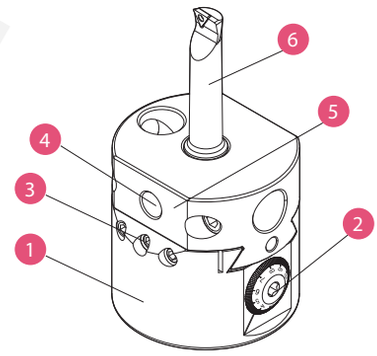
Шаг 4. Затяните стопорный винт с требуемым усилием.



Шаг 1 Шаг 2 Шаг 3 Шаг 4

Конструкция инструмента

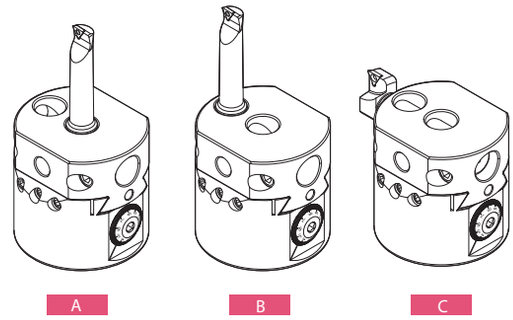
1 – корпус расточной головки;
2 – регулировочный винт с лимбом;
3 – стопорный винт;
4 – крепежный винт;
5 – ползун;
6 – расточной резец.



Указания по применению инструмента

1. Головка предназначена для растачивания отверстий диаметром от 8 до 280 мм.
2. Перед настройкой головки следует обязательно выворачивать стопорный винт.
3. Стопорный винт следует затягивать с требуемым усилием с помощью специального ключа, поставляемого компанией Derek.
4. Если при вращении регулировочного винта ощущается сильное сопротивление или винт не удается провернуть, прекратите настройку и проверьте:
   1) был ли вывернут стопорный винт;
   2) находится ли требуемый диаметр в пределах допустимого диапазона.

   Настройка головки на диаметр, превышающий максимальный, приведет к неустранимой поломке.



A B C

ABH/DBH

Указания по применению расточных головок ABH/DBH с двумя резцовыми вставками для чернового растачивания

Настройка инструмента

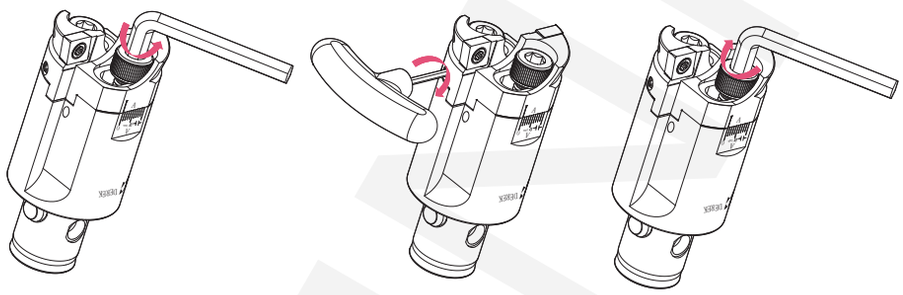
Настройка резцовых вставок на размер выполняется поочередно.

Шаг 1. Выверните крепежный винт (5) первой резцовой вставки, вращая его против часовой стрелки.

Шаг 2. Выверните стопорный винт (3). Переместите резцовую вставку (4) в требуемое положение в соответствии со шкалой на корпусе головки.

Шаг 3. Затяните крепежный винт (5) с требуемым усилием.

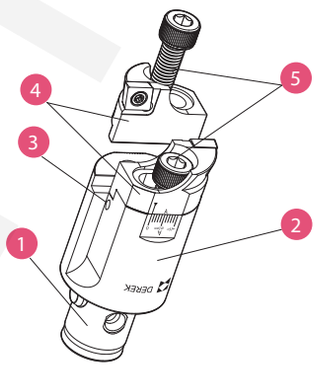
Настройте на размер вторую резцовую вставку в том же порядке.



Шаг 1 Шаг 2 Шаг 3

Конструкция инструмента

1 – соединительная часть;
2 – корпус расточной головки;
3 – стопорный винт;
4 – резцовая вставка;
5 – крепежный винт.



Варианты операции растачивания

Головки ABH/DBH позволяют выполнять симметричное и ступенчатое растачивание.

1. Симметричное растачивание.

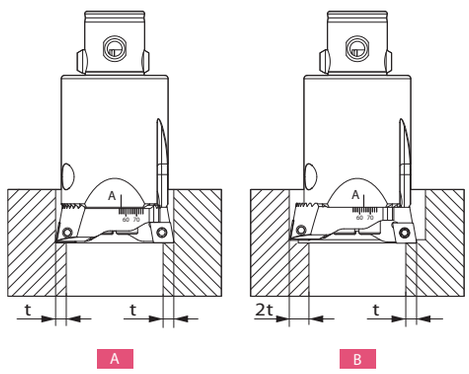
   Установите резцовую вставку A на стороне A, а вставку B — на стороне B.

   Этот вид растачивания предназначен для снятия малого припуска при стабильном режиме резания (рис. A).

2. Ступенчатое растачивание.

   Установите резцовую вставку A на стороне B, а вставку B — на стороне A.

   Этот вид растачивания предназначен для снятия большого припуска (рис. B).



Указания по применению инструмента

Обе резцовые вставки должны быть настроены на одинаковую величину припуска. Это позволит сбалансировать усилия резания, а также предотвратить резонансные явления при резании и повышенный износ одной из пластин.



DHP

Гидропластовые патроны DHP

Хвостовик с конусом 7:24, степень точности не ниже AT3.

Криогенная обработка (–195 °C) уменьшает деформации патрона, обеспечивая высокую точность и повторяемость размеров обработки.



Жидкость в гидравлической системе зажима поглощает вибрацию инструмента, существенно повышая качество обработанных поверхностей.

Малое биение (не более 0,003 мм на вылете 3×D) увеличивает ресурс инструмента, снижает затраты на производство и значительно повышает качество обработанных поверхностей.

Патроны обеспечивают высокую точность и повторяемость размеров обработки.

Удобная конструкция системы зажима позволяет закрепить инструмент за 10 секунд с биением до 0,003 мм на вылете 3×D.

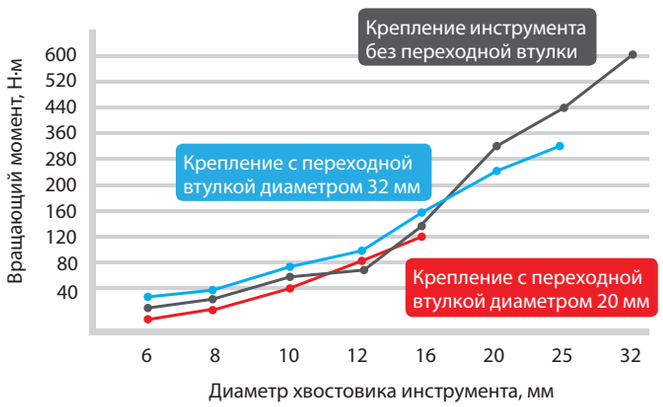
Установка инструмента выполняется с помощью одного шестигранного ключа — нет необходимости в дорогостоящем дополнительном оборудовании.

Сила зажатия равномерно распределяется по всей площади двух зон хвостовика инструмента.

Указания по применению инструмента

- Предельные отклонения диаметра хвостовика инструмента должны находиться в поле допуска h6.
- Длина зажимаемой части хвостовика инструмента: не менее предельного значения H, указанного в таблицах для соответствующих патронов.
- Перед установкой инструмента и после его извлечения необходимо очищать посадочные поверхности патрона.

Зависимость передаваемого вращающего момента от диаметра хвостовика инструмента

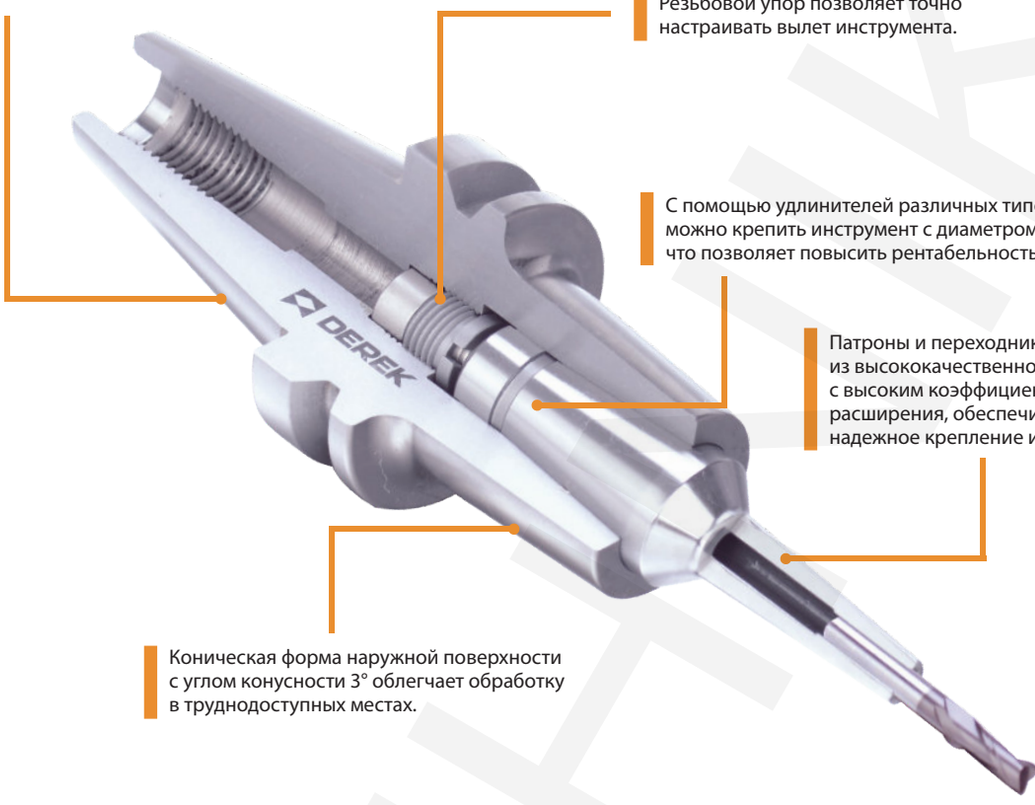


SF/DSF

Патроны с термозажимом SF/DSF

Хвостовик с конусом 7:24, степень точности не ниже AT3.

Резьбовой упор позволяет точно настраивать вылет инструмента.



С помощью удлинителей различных типоразмеров в патроне можно крепить инструмент с диаметром хвостовика от 3 до 12 мм, что позволяет повысить рентабельность производства.

Патроны и переходники изготовлены из высококачественной стали с высоким коэффициентом теплового расширения, обеспечивающей надежное крепление инструмента.

Коническая форма наружной поверхности с углом конусности 3° облегчает обработку в труднодоступных местах.

Устройство для термозажима инструмента

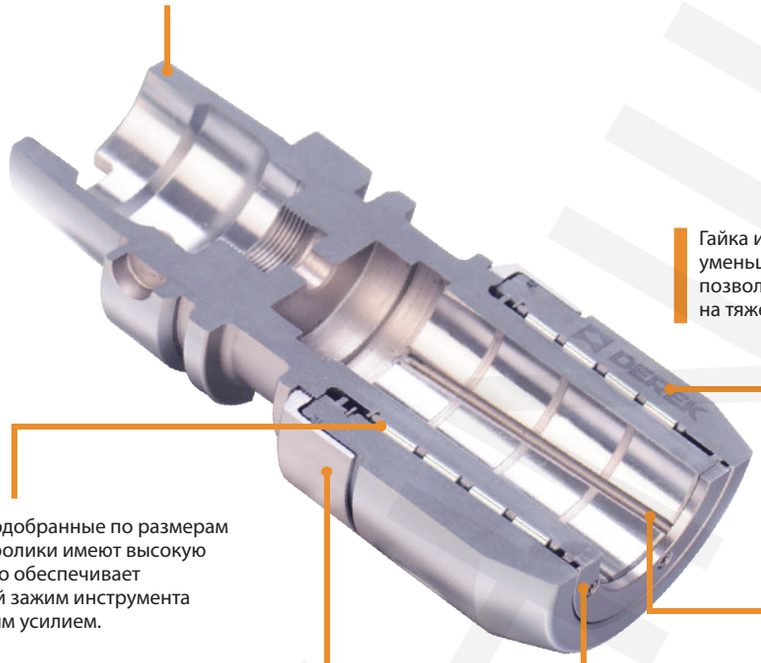
Технические характеристики	
Обозначение	SF-3500
Продолжительность нагрева	3–15 с
Охлаждение индукционной головки	Воздушное
Электрическое питание	220 В 1-фазн., 25 А
Потребляемая мощность	3,5 кВт
Тип инструмента	Твердосплавный
Диапазон диаметров хвостовика инструмента	3–25 мм
Габаритные размеры (Д×Ш×В)	600×500×800 мм
Масса	41 кг



HPC

Силовые фрезерные патроны HPC для высокоскоростной обработки

Криогенная обработка (–195 °C) уменьшает деформации патрона, обеспечивая высокую точность и повторяемость размеров обработки.



Гайка из высокопрочной стали уменьшает вибрацию инструмента, позволяя эффективно вести обработку на тяжелых режимах резания.

Тщательно подобранные по размерам закаленные ролики имеют высокую твердость, что обеспечивает равномерный зажим инструмента с повышенным усилием.

Защитное кольцо и крышка препятствуют попаданию жидкости и пыли в патрон.

На внутренней поверхности выполнена канавка специальной формы, обеспечивающая надежное крепление инструмента и снижающая напряжения в деталях патрона.

Указания по применению инструмента

- Предельные отклонения диаметра хвостовика инструмента должны находиться в поле допуска h7.
- Диаметр посадочного отверстия патрона должен соответствовать диаметру хвостовика инструмента.
- Во избежание поломки гайку патрона запрещается затягивать без установленного инструмента.

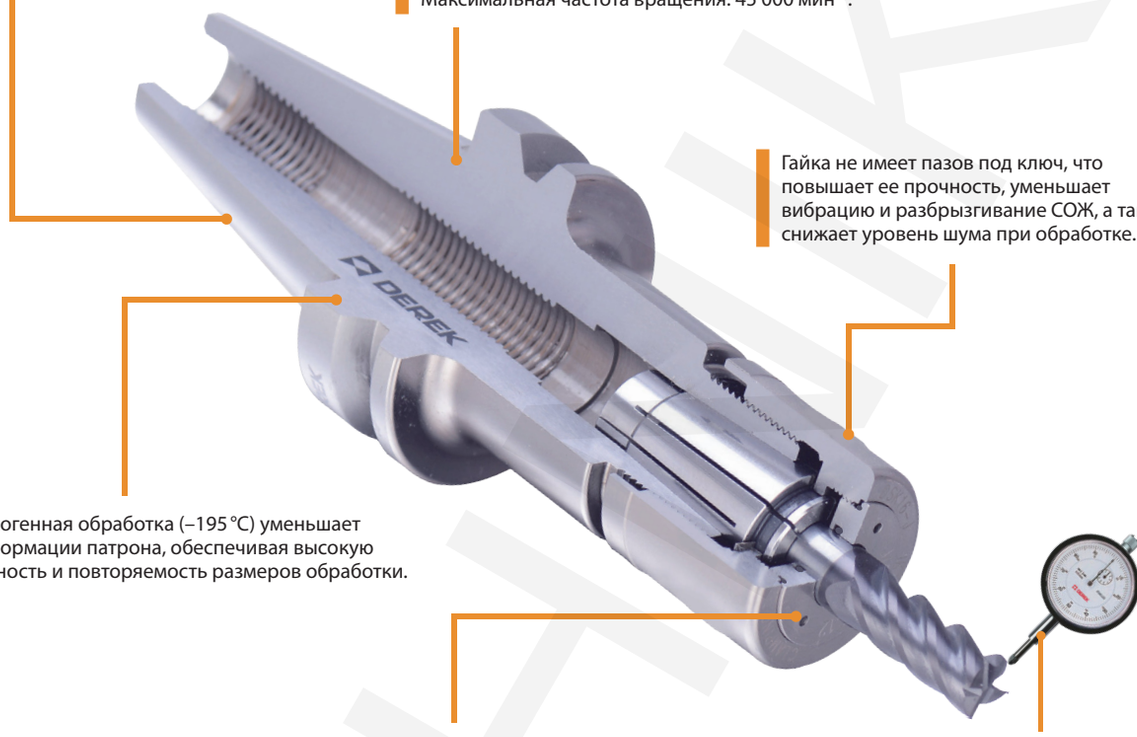


GSK

Высокоточные цанговые патроны GSK

Хвостовик с конусом 7:24, степень точности не ниже AT3.

Балансировка по классу точности G2,5 при частоте вращения 25 000 мин$^{-1}$. Максимальная частота вращения: 45 000 мин$^{-1}$.



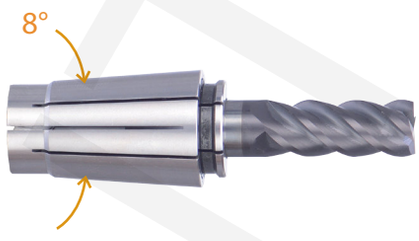
Гайка не имеет пазов под ключ, что повышает ее прочность, уменьшает вибрацию и разбрызгивание СОЖ, а также снижает уровень шума при обработке.

Криогенная обработка (–195 °C) уменьшает деформации патрона, обеспечивая высокую точность и повторяемость размеров обработки.

Для эффективного охлаждения зоны резания патрон оснащается герметичной цангой специальной конструкции.

Малое биение (не более 0,005 мм на вылете 3×D) увеличивает ресурс инструмента, снижает затраты на производство и значительно повышает качество обработанных поверхностей.
Патроны обеспечивают высокую точность и повторяемость размеров обработки.

Высокоточная цанга DSK



По сравнению с цангами ER высокоточная цанга DSK имеет меньший угол конусности и большую длину зажимной части. Благодаря этому достигается более высокий удерживающий момент и минимальное биение инструмента.

TPG

Патроны TPG для жесткого резьбонарезания



Максимальная соосность инструмента и шпинделя

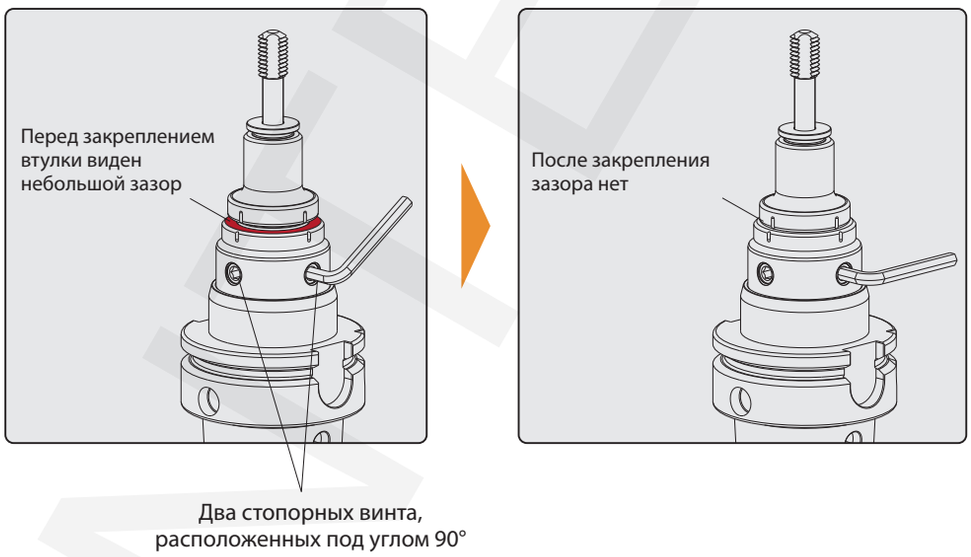
Быстрая смена инструмента

Увеличенная длина сменной втулки

Подача СОЖ через центральный канал в инструменте

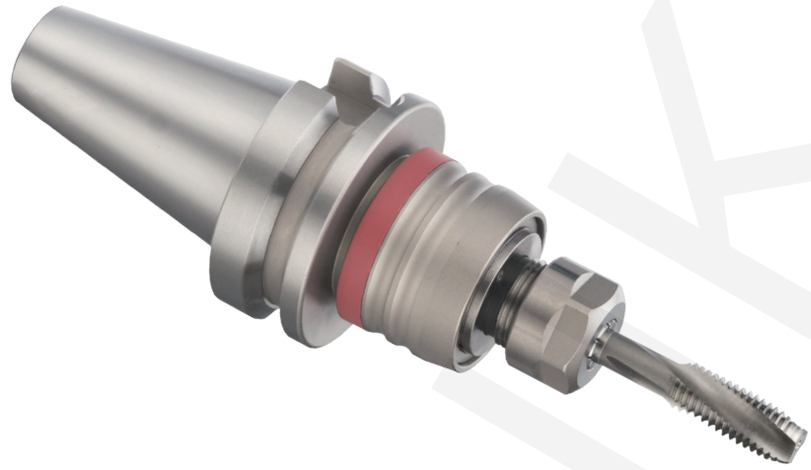
Преимущества

- Крепление с контактом втулки по фланцу, повышающее жесткость инструментальной системы и синхронизированность вращения метчика с осевой подачей.
- Быстрая установка метчиков.
- Внутренний подвод СОЖ.
- Сменные втулки с шестью исполнениями по длине (33–200 мм).



VER

Патроны VER для синхронизированного резьбонарезания



Синхронизированное резьбонарезание

Быстрая смена инструмента

Подача СОЖ через центральный канал в инструменте

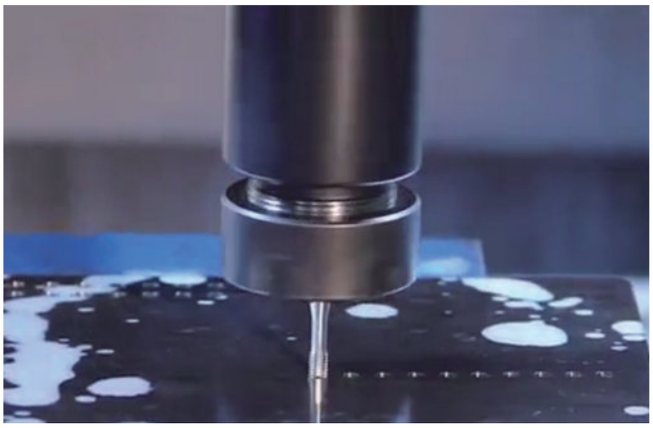
Увеличенная глубина нарезания резьбы

Преимущества

- При нарезании резьбы неизбежно возникают небольшие погрешности согласования частоты вращения шпинделя и осевой подачи, приводящие к повышенному износу метчиков. Погрешности позиционирования шпинделя относительно оси отверстия в радиальном направлении повышают износ метчика. Патроны для синхронизированного резьбонарезания обеспечивают микрокомпенсацию этих погрешностей, значительно повышая ресурс метчиков.
- Патроны имеют составную конструкцию, что позволяет заменять только изношенную рабочую часть.
- Максимальное давление СОЖ: до 2 МПа.
- Сменные цанговые удлинители позволяют нарезать резьбу в отверстиях различной глубины.
- Диапазон типоразмеров резьбы: M3 – M12, M6 – M20, M14 – M33.
- Типы хвостовиков: BT (JIS B6339), SK (DIN69871), HSK (DIN69893).

VER

Преимущества синхронизированного резьбонарезания с использованием патронов VER

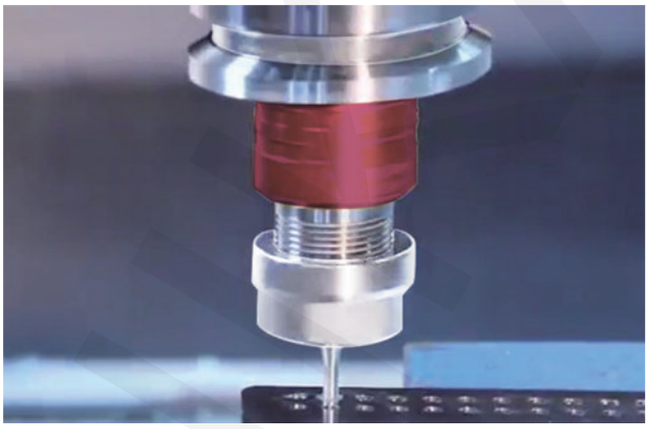


Нарезание резьбы с использованием традиционного патрона для жесткого резьбонарезания с цангой ER

Скорость резания: 5–10 м/мин

Недостатки

- Низкая производительность.

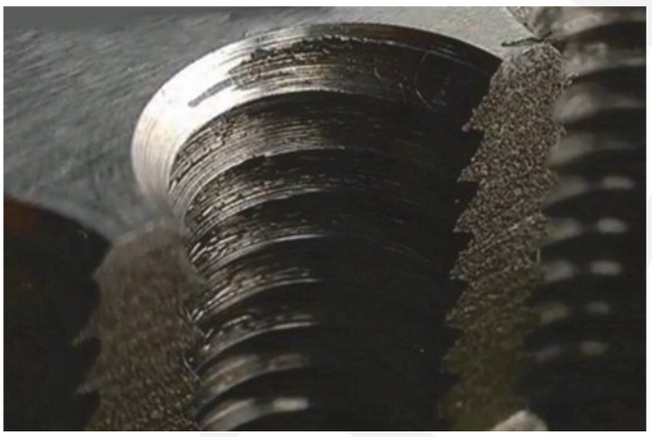


Синхронизированное резьбонарезание с помощью патрона с микрокомпенсацией

Скорость резания: 20–30 м/мин

Преимущества

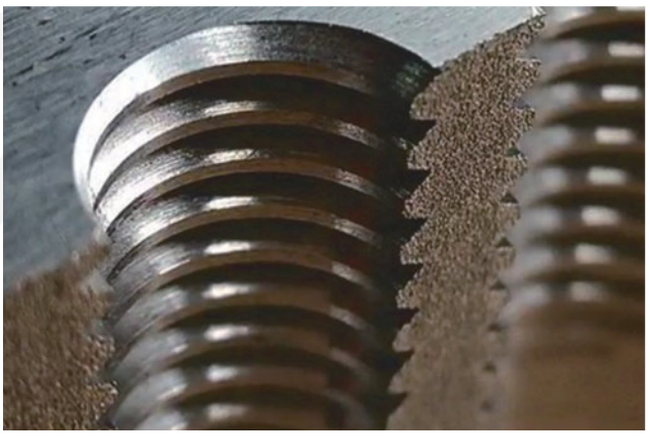
- Повышение производительности в 2–4 раза.



Резьба, нарезанная с использованием традиционного патрона для жесткого резьбонарезания с цангой ER

Недостатки

- Низкое качество поверхности и недостаточные прочностные характеристики резьбы.



Резьба, нарезанная с использованием патрона DEREK VER для синхронизированного резьбонарезания

Преимущества

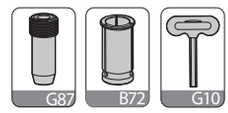
- Резьба имеет недеформированный полный профиль, гладкую поверхность и высокие прочностные характеристики.

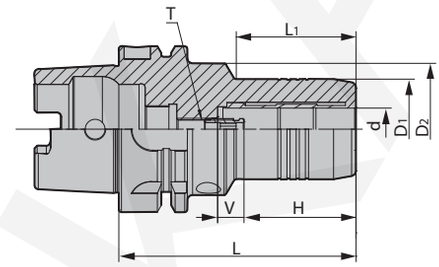
DHP

Гидропластовые патроны HSK-A-DHP



Максимальная частота вращения 30 000 мин$^{-1}$





Размеры в миллиметрах

Обозначение		d	D1	D2	H	V	L1	L	T	Зажимной винт	Переходная втулка	Ключ	Масса, кг
HSK40A -	DHP6-70	6	28	34	27,5	10	28	70	M050Z150-D	M080U120-D	–	T04-L	0,55
	DHP8-70	8	30	34	27,5	10	28	70	M060Z150-D	M080U140-D	–	T04-L	0,56
	DHP10-75	10	32	34	32,5	10	34	75	M060Z150-D	M080U140-D	–	T04-L	0,61
	DHP12-85	12	34	34	37,5	10	–	85	M060Z150-D	M080U120-D	D12/OD12	T04-L	0,68
HSK50A -	DHP6-70	6	28	40	27,5	10	28	70	M050Z150-D	M080U120-D	–	T04-L	0,74
	DHP8-70	8	30	40	27,5	10	28	70	M050Z150-D	M080U140-D	–	T04-L	0,75
	DHP10-80	10	32	40	32,5	10	34	80	M060Z150-D	M080U140-D	–	T04-L	0,82
	DHP12-85	12	34	40	37,5	10	44	85	M060Z150-D	M080U120-D	D12/OD12	T04-L	0,87
	DHP14-85	14	36	40	37,5	10	44	85	M060Z150-D	M080U140-D	–	T04-L	0,90
	DHP16-90	16	38	60	42,5	10	30	90	M080Z150P-D	M080U140-D	–	T04-L	0,94
	DHP18-90	18	41	–	42,5	10	–	90	M080Z150P-D	M080U140-D	–	T04-L	0,96
	DHP20-90	20	42	–	42,5	10	–	90	M080Z150P-D	M080U140-D	D20/OD20	T04-L	0,99
HSK63A -	DHP6-70	6	28	50	27,5	10	24	70	M050Z150-D	M080U120-D	–	T04-L	1,01
	DHP8-70	8	30	50	27,5	10	24	70	M060Z150-D	M080U140-D	–	T04-L	1,02
	DHP10-80	10	32	50	32,5	10	35	80	M060Z150-D	M080U140-D	–	T04-L	1,08
	DHP12-85	12	34	50	37,5	10	40	85	M060Z150-D	M080U120-D	D12/OD12	T04-L	1,13
	DHP14-85	14	36	50	37,5	10	40	85	M060Z150-D	M080U140-D	–	T04-L	1,17
	DHP16-90	16	38	50	42,5	10	46	90	M080Z150P-D	M080U140-D	–	T04-L	1,21
	DHP18-90	18	41	50	42,5	10	47	90	M080Z150P-D	M080U140-D	–	T04-L	1,22
	DHP20-90	20	43	50	42,5	10	48	90	M080Z150P-D	M080U140-D	D20/OD20	T04-L	1,25
	DHP25-120	25	57	63	51	10	59	120	M160Z150P-D	M100U120-D	–	T05-L	2,17
	DHP32-125	32	63	75	55	10	63	125	M160Z150P-D	M100U180-D	D32/OD32	T05-L	2,54
HSK100A -	DHP6-75	6	28	54	27,5	10	26	75	M050Z150-D	M080U120-D	–	T04-L	2,40
	DHP8-75	8	30	54	27,5	10	26	75	M060Z150-D	M080U140-D	–	T04-L	2,41
	DHP10-90	10	32	50	32,5	10	42	90	M060Z150-D	M080U140-D	–	T04-L	2,48
	DHP12-95	12	34	50	37,5	10	47	95	M060Z150-D	M080U120-D	D12/OD12	T04-L	2,53
	DHP14-95	14	36	50	37,5	10	47	95	M060Z150-D	M080U140-D	–	T04-L	2,58
	DHP16-100	16	38	50	42,5	10	53	100	M080Z150P-D	M080U140-D	–	T04-L	2,61
	DHP18-100	18	41	50	42,5	10	53	100	M080Z150P-D	M080U140-D	–	T04-L	2,66
	DHP20-105	20	43	50	42,5	10	59	105	M080Z150P-D	M080U140-D	D20/OD20	T04-L	2,75
	DHP25-110	25	57	63	51	10	62	110	M160Z150P-D	M100U120-D	–	T05-L	3,39
	DHP32-110	32	63	75	55	10	62	110	M160Z150P-D	M100U180-D	D32/OD32	T05-L	3,66

Особенности и преимущества

- Возможность высокоскоростной обработки с высоким уровнем точности.
- Балансировка: по классу точности G2,5 при частоте вращения 20 000 мин$^{-1}$.
- Допуск биения на вылете 3×D: 0,003 мм.

Продолжение на следующей странице

DHP

Гидропластовые патроны HSK-A-DHP (продолжение)

Размеры в миллиметрах

Обозначение		d	D_1	D_2	H	V	L_1	L	T	Зажимной винт	Переходная втулка	Ключ	Масса, кг
HSK63A -	DHP6-150	6	28	50	27,5	10	103	150	M050Z150-D	M080U120-D	–	T04-L	1,30
	DHP6-200	6	28	50	27,5	10	103	200	M050Z150-D	M080U120-D	–	T04-L	1,65
	DHP8-150	8	30	50	27,5	10	104	150	M060Z150-D	M080U140-D	–	T04-L	1,44
	DHP8-200	8	30	50	27,5	10	104	200	M060Z150-D	M080U140-D	–	T04-L	1,74
	DHP10-150	10	32	50	32,5	10	104	150	M060Z150-D	M080U140-D	–	T04-L	1,51
	DHP10-200	10	32	50	32,5	10	104	200	M060Z150-D	M080U140-D	–	T04-L	1,90
	DHP12-150	12	34	50	37,5	10	105	150	M060Z150-D	M080U120-D	D12/OD12	T04-L	1,58
	DHP12-200	12	34	50	37,5	10	105	200	M060Z150-D	M080U120-D	D12/OD12	T04-L	1,92
	DHP14-150	14	36	50	37,5	10	105	150	M060Z150-D	M080U140-D	–	T04-L	2,11
	DHP14-200	14	36	50	37,5	10	105	200	M060Z150-D	M080U140-D	–	T04-L	2,52
	DHP16-150	16	38	50	42,5	10	106	150	M080Z150P-D	M080U140-D	–	T04-L	1,71
	DHP16-200	16	38	50	42,5	10	106	200	M080Z150P-D	M080U140-D	–	T04-L	2,46
	DHP18-150	18	41	50	42,5	10	107	150	M080Z150P-D	M080U140-D	–	T04-L	1,83
	DHP18-200	18	41	50	42,5	10	107	200	M080Z150P-D	M080U140-D	–	T04-L	2,55
	DHP20-150	20	43	50	42,5	10	108	150	M080Z150P-D	M080U140-D	D20/OD20	T04-L	1,91
	DHP20-200	20	43	50	42,5	10	108	200	M080Z150P-D	M080U140-D	D20/OD20	T04-L	2,67

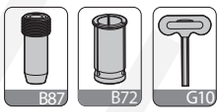
Примечание. Ключ входит в комплект поставки, втулки поставляются отдельно.

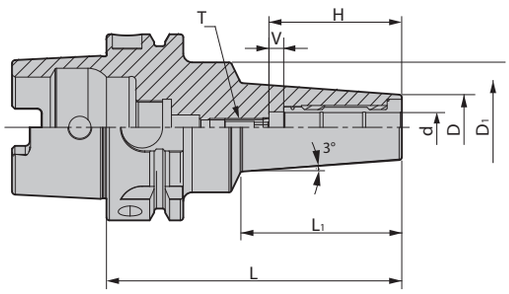
Удлиненные гидропластовые патроны HSK-A-DHP с обнижением

НОВИНКА



Максимальная частота вращения 30 000 мин$^{-1}$





Размеры в миллиметрах

Обозначение		d	D	D_1	H	V	L_1	L	T	Зажимной винт	Переходная втулка	Ключ	Масса, кг
HSK63A -	DHP4S-100	4	11	46	24	–	42	100	–	M080U120-D	–	T04-L	0,70
	DHP4S-130	4	11	46	24	–	72	130	–	M080U120-D	–	T04-L	1,00
	DHP6S-130	6	13	46	40	10	74	130	M050Z150-D	M080U120-D	–	T04-L	1,20
	DHP6S-160	6	13	46	40	10	104	160	M050Z150-D	M080U120-D	–	T04-L	1,30
	DHP8S-130	8	15	46	40	10	74	130	M060Z150-D	M080U140-D	–	T04-L	1,20
	DHP8S-160	8	15	46	40	10	104	160	M060Z150-D	M080U140-D	–	T04-L	1,30
	DHP10S-130	10	17	46	41	10	74	130	M080Z150P-D	M080U140-D	–	T04-L	1,20
	DHP10S-160	10	17	46	41	10	104	160	M080Z150P-D	M080U140-D	–	T04-L	1,30
	DHP12S-130	12	19	46	46	10	75	130	M080Z150P-D	M080U120-D	D12/OD12	T04-L	1,20
	DHP12S-160	12	19	46	46	10	105	160	M080Z150P-D	M080U120-D	D12/OD12	T04-L	1,30

Примечание. Ключ входит в комплект поставки, втулки поставляются отдельно.

Особенности и преимущества

- Возможность высокоскоростной обработки с высоким уровнем точности.
- Балансировка: по классу точности G2,5 при частоте вращения 25 000 мин$^{-1}$.
- Допуск биения на вылете 3×D: 0,003 мм
- Возможность обработки в труднодоступных местах благодаря уменьшенным габаритам рабочей части.

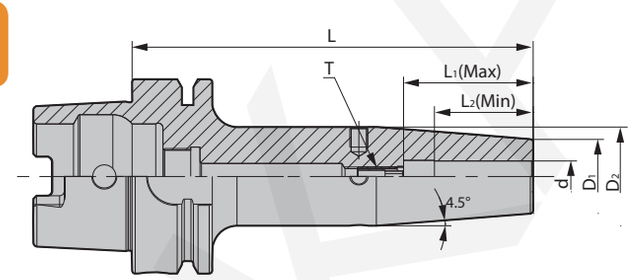
SF

Патроны с термозажимом HSK-A-SF



Максимальная частота вращения 50 000 мин$^{-1}$





Размеры в миллиметрах

Обозначение	d	D_1	D_2	L	L_1 (max)	L_2 (min)	T	Масса, кг
HSK50A - SF3-60	3	10	16	60	–	9	-	0,39
SF4-60	4	10	16	60	–	12	-	0,39
SF5-60	5	10	16	60	–	15	-	0,39
SF6-80	6	21	27	80	36	26	M050Z150-D	0,41
SF8-80	8	21	27	80	36	26	M050Z150-D	0,41
SF10-85	10	24	32	85	42	32	M060Z150-D	0,42
SF12-90	12	24	32	90	47	37	M060Z150-D	0,43
SF14-90	14	27	34	90	47	37	M060Z150-D	0,43
SF16-95	16	27	34	95	50	40	M080Z150-P-D	0,45
HSK63A - SF3-80	3	10	16	80	–	9	-	0,50
SF4-80	4	10	16	80	–	12	-	0,60
SF5-80	5	10	16	80	–	15	-	0,70
SF6-80	6	21	27	80	36	26	M050Z150-D	0,80
SF6-130	6	21	27	130	36	26	M050Z150-D	1,00
SF6-160	6	21	27	160	36	26	M050Z150-D	1,20
SF6-200	6	21	27	200	36	26	M050Z150-D	1,40
SF8-80	8	21	27	80	36	26	M050Z150-D	0,80
SF8-130	8	21	27	130	36	26	M050Z150-D	1,02
SF8-160	8	21	27	160	36	26	M050Z150-D	1,25
SF8-200	8	21	27	200	36	26	M050Z150-D	1,43
SF10-85	10	24	32	85	42	32	M060Z150-D	0,90
SF10-130	10	24	32	130	42	32	M060Z150-D	1,17
SF10-160	10	24	32	160	42	32	M060Z150-D	1,45
SF10-200	10	24	32	200	42	30	M060Z150-D	1,75
SF12-90	12	24	32	90	47	37	M060Z150-D	0,92
SF12-130	12	24	32	130	47	37	M060Z150-D	1,15
SF12-160	12	24	32	160	47	37	M060Z150-D	1,55
SF12-200	12	24	32	200	47	37	M060Z150-D	1,92
SF14-90	14	27	34	90	47	37	M060Z150-D	0,95
SF14-130	14	27	34	130	47	37	M060Z150-D	1,18
SF14-160	14	27	34	160	47	37	M060Z150-D	1,60
SF14-200	14	27	34	200	47	37	M060Z150-D	1,98
SF16-95	16	27	34	95	50	40	M080Z150-P-D	1,00
SF16-130	16	27	34	130	50	40	M080Z150-P-D	1,21
SF16-160	16	27	34	160	50	40	M080Z150-P-D	1,65
SF16-200	16	27	34	200	50	40	M080Z150-P-D	2,05
SF18-95	18	33	42	95	50	40	M080Z150-P-D	1,05
SF18-130	18	33	42	130	50	40	M080Z150-P-D	1,25
SF18-160	18	33	42	160	50	40	M080Z150-P-D	1,70
SF18-200	18	33	42	200	50	40	M080Z150-P-D	2,10

Продолжение на следующей странице

SF

Патроны с термозажимом HSK-A-SF (продолжение)

Размеры в миллиметрах

Обозначение		d	D_1	D_2	L	L_1 (max)	L_2 (min)	T	Масса, кг
HSK63A -	**SF20-100**	20	33	42	100	52	42	M080Z150-P-D	1,20
	SF20-130	20	33	42	130	52	42	M080Z150-P-D	1,49
	SF20-160	20	33	42	160	52	42	M080Z150-P-D	1,80
	SF20-200	20	33	42	200	52	42	M080Z150-P-D	2,20
	SF25-115	25	44	53	115	58	48	M160Z150-P-D	1,98
	SF25-160	25	44	53	160	58	48	M160Z150-P-D	2,10
	SF25-200	25	44	53	200	58	48	M160Z150-P-D	2,25
	SF32-120	32	44	53	120	58	48	M160Z150-P-D	2,10
	SF32-160	32	44	53	160	58	48	M160Z150-P-D	2,60
	SF32-200	32	44	53	200	58	48	M160Z150-P-D	2,80
HSK100A -	**SF6-85**	6	21	27	85	36	26	M050Z150-D	2,00
	SF6-130	6	21	27	130	36	26	M050Z150-D	2,30
	SF6-160	6	21	27	160	36	26	M050Z150-D	2,62
	SF6-200	6	21	27	200	36	26	M050Z150-D	2,90
	SF8-85	8	21	27	85	36	26	M050Z150-D	2,00
	SF8-130	8	21	27	130	36	26	M050Z150-D	2,30
	SF8-160	8	21	27	160	36	26	M050Z150-D	2,65
	SF8-200	8	21	27	200	36	26	M050Z150-D	2,93
	SF10-90	10	24	32	90	42	32	M060Z150-D	2,20
	SF10-130	10	24	32	130	42	32	M060Z150-D	2,40
	SF10-160	10	24	32	160	42	32	M060Z150-D	2,70
	SF10-200	10	24	32	200	42	32	M060Z150-D	3,10
	SF12-95	12	24	32	95	47	37	M060Z150-D	2,30
	SF12-130	12	24	32	130	47	37	M060Z150-D	2,50
	SF12-160	12	24	32	160	47	37	M060Z150-D	2,75
	SF12-200	12	24	32	200	47	37	M060Z150-D	3,15
	SF14-95	14	27	34	95	47	37	M060Z150-D	2,35
	SF14-130	14	27	34	130	47	37	M060Z150-D	2,60
	SF14-160	14	27	34	160	47	37	M060Z150-D	2,85
	SF14-200	14	27	34	200	47	37	M060Z150-D	3,25
	SF16-100	16	27	34	100	50	40	M080Z150-P-D	2,50
	SF16-130	16	27	34	130	50	40	M080Z150-P-D	2,80
	SF16-160	16	27	34	160	50	40	M080Z150-P-D	3,13
	SF16-200	16	27	34	200	50	40	M080Z150-P-D	3,35
	SF18-100	18	33	42	100	50	40	M080Z150-P-D	2,55
	SF18-130	18	33	42	130	50	40	M080Z150-P-D	2,85
	SF18-160	18	33	42	160	50	40	M080Z150-P-D	3,21
	SF18-200	18	33	42	200	50	40	M080Z150-P-D	3,45
	SF20-105	20	33	42	105	52	42	M080Z150-P-D	2,60
	SF20-130	20	33	42	130	52	42	M080Z150-P-D	2,90
	SF20-160	20	33	42	160	52	42	M080Z150-P-D	3,25
	SF20-200	20	33	42	200	52	42	M080Z150-P-D	3,50
	SF25-115	25	44	53	115	58	48	M160Z150-P-D	2,80
	SF25-160	25	44	53	160	58	48	M160Z150-P-D	3,40
	SF25-200	25	44	53	200	58	48	M160Z150-P-D	4,50
	SF32-120	32	44	53	120	58	48	M160Z150-P-D	3,20
	SF32-160	32	44	53	160	58	48	M160Z150-P-D	3,60
	SF32-200	32	44	53	200	58	48	M160Z150-P-D	4,70

Примечание. Ключ поставляется отдельно.

Особенности и преимущества

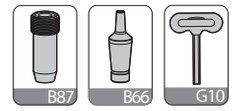
- Балансировка: по классу точности G2,5 при частоте вращения 25 000 мин$^{-1}$.
- Допуск биения на вылете 3×D: 0,003 мм.

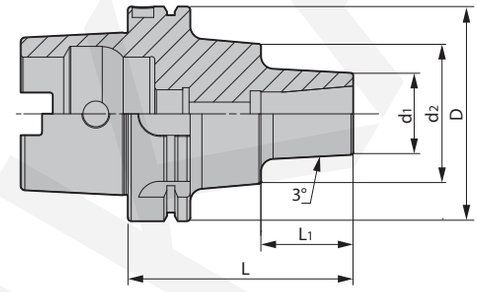
DSF/DC

Патроны с термозажимом HSK-A-DSF



Максимальная частота вращения 50 000 мин$^{-1}$





Размеры в миллиметрах

Обозначение	D	d_1	d_2	L	L_1	Крепежный винт	Втулка	Ключ	Масса, кг
HSK50A - DSF12-100	50	38	–	100	74	E100Z300	ZD12-1	T06-L	0,80
HSK63A - DSF12-100	63	38	–	100	74	E100Z300	ZD12-1	T06-L	1,00
DSF12-135	63	38	–	135	109	E100Z300	ZD12-1	T06-L	1,70
HSK100A - DSF12-105	100	38	65	105	43	E100Z300	ZD12-1	T06-L	3,40

Примечание. Ключ входит в комплект поставки.

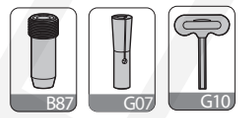
Особенности и преимущества

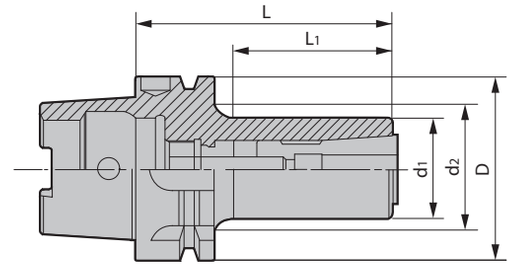
- Балансировка: по классу точности G2,5 при частоте вращения 25 000 мин$^{-1}$.
- Допуск биения на вылете 3×D: 0,003 мм.

Высокоточные цанговые патроны HSK-A-DC



Максимальная частота вращения 50 000 мин$^{-1}$





Размеры в миллиметрах

Обозначение	D	d_1	d_2	L_1	L	Цанга	Зажимной винт	Втулка	Ключ	Масса, кг
HSK50A - DC6-75	50	14	22,5	34	75	DC6	E050U250	ZD6-4	T04	0,67
DC6-100	50	14	29	48	100	DC6	E050U500	ZD6-4	T04	0,70
HSK63A - DC6-75	63	14	22,5	34	75	DC6	E050U200	ZD6-5	T04	0,80
DC6-95	63	14	29	45	95	DC6	E050U400	ZD6-5	T04	0,90
DC6-120	63	14	37	53	120	DC6	E050U650	ZD6-5	T04	1,10
DC6-150	63	14	40	80	150	DC6	E050U950	ZD6-5	T04	1,20
DC8-100	63	22	37	48	100	DC8	E060U400	ZD8-2	T05	1,10
DC10-110	63	28	45	55	110	DC10	E080U300	ZD10-2	T06-L	1,20
DC12-120	63	34	51,5	65	120	DC12	E100U350	ZD12-1	T08-L	1,30

Примечание. Ключ входит в комплект поставки, цанги поставляются отдельно.

Особенности и преимущества

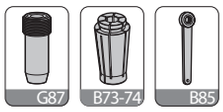
- Балансировка: по классу точности G2,5 при частоте вращения 30 000 мин$^{-1}$.
- Допуск биения на вылете 3×D: 0,003 мм.

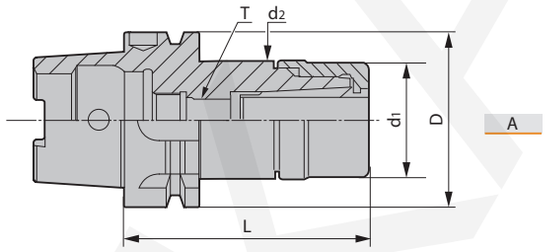
GSK

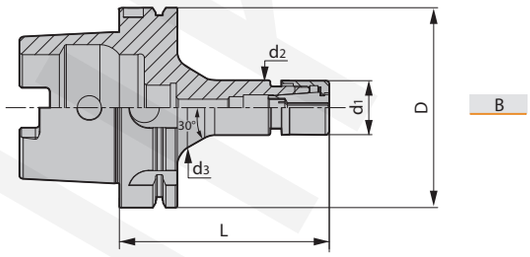
Высокоточные цанговые патроны HSK-A-GSK для высокоскоростной обработки



Максимальная частота вращения 45 000 мин$^{-1}$







Размеры в миллиметрах

Обозначение	Рисунок	D	d_1	d_2	d_3	L	T	Цанга	Масса, кг
HSK40A - GSK6-60	A	40	19,5	20	–	60	–	DSK6	0,47
GSK10-75	A	40	27	27,5	–	75	–	DSK10	0,50
HSK50A - GSK6-60	A	50	19,5	20	–	60	–	DSK6	0,60
GSK6-80P	A	50	19,5	20	–	80	M060F200	DSK6	0,80
GSK10-75	A	50	27	27,5	–	75	–	DSK10	1,00
GSK10-100P	A	50	27	27,5	–	100	M100F200	DSK10	1,20
GSK16-80	A	50	40	40,5	–	80	–	DSK16	1,75
GSK16-100P	A	50	40	40,5	–	100	M160F200	DSK16	2,00
GSK20-100	A	50	48	48,5	–	100	–	DSK20	2,10
HSK63A - GSK6-80P	A	63	19,5	20	–	80	M060F200	DSK6	0,85
GSK6-100P	A	63	19,5	20	–	100	M060F200	DSK6	0,95
GSK10-75	A	63	27	27,5	–	75	–	DSK10	1,00
GSK10-100P	A	63	27	27,5	–	100	M100F200	DSK10	1,40
GSK16-80	A	63	40	40,5	–	80	–	DSK16	2,00
GSK16-100P	A	63	40	40,5	–	100	M060F200	DSK16	2,30
GSK16-120P	A	63	40	40,5	–	120	M060F200	DSK16	2,50
GSK20-100	A	63	48	48,5	–	100	–	DSK20	2,45
GSK20-120P	A	63	48	48,5	–	120	M160F200	DSK20	2,65
GSK25-100	A	63	55	55	–	100	–	DSK25	2,30
GSK25-120P	A	63	55	55	–	120	M200F200-P2	DSK25	2,70
HSK100A - GSK10-105P	B	100	27	27,5	40,3	105	M100F200	DSK10	2,60
GSK10-135P	B	100	27	27,5	40,3	135	M100F200	DSK10	2,80
GSK16-105P	A	100	40	40,5	–	105	M160F200	DSK16	2,80
GSK16-135P	A	100	40	40,5	–	135	M160F200	DSK16	3,10
GSK20-120P	A	100	48	48,5	–	120	M160F200	DSK20	3,00
GSK20-150P	A	100	48	48,5	–	150	M160F200	DSK20	3,30
GSK25-120P	A	100	55	55	–	120	M200F200-P2	DSK25	3,20
GSK25-150P	A	100	55	55	–	150	M200F200-P2	DSK25	3,50

Примечание. Осевой крепежный винт (T), цанги и ключи поставляются отдельно.

Особенности и преимущества

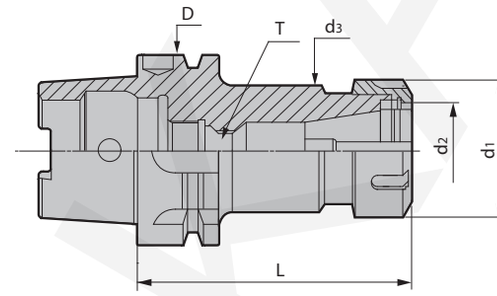
- Балансировка: по классу точности G2,5 при частоте вращения 25 000 мин$^{-1}$.
- Допуск биения на вылете 3×D: 0,005 мм.

ER

Цанговые патроны HSK-A-ER







Размеры в миллиметрах

Обозначение	D	d_1	d_2	L	Осевой крепежный винт	Масса, кг
HSK40A - ER20-80	40	34	20	80	–	0,55
ER25-80	40	42	25	80	–	0,65
ER32-100	40	50	32	100	M160F200	0,90
HSK50A - ER16-75	50	28	16	75	–	0,50
ER16-100	50	28	16	100	M100F200	0,60
ER20-75	50	34	20	75	–	0,70
ER20-100	50	34	20	100	M120F200	0,90
ER25-80	50	42	25	80	–	1,00
ER25-100	50	42	25	100	M160F200	1,10
ER25-135	50	42	25	135	M160F200	1,40
ER32-100	50	50	32	100	–	1,45
ER32-135	50	50	32	135	M160F200	1,90
ER32-160	50	50	32	160	M160F200	2,40
HSK63A - ER16-75	63	28	16	75	–	1,00
ER16-100	63	28	16	100	M100F200	1,10
ER16-120	63	28	16	120	M100F200	1,20
ER16-160	63	28	16	160	M100F200	1,40
ER20-80	63	34	20	80	–	1,00
ER20-100	63	34	20	100	M120F200	1,20
ER20-120	63	34	20	120	M120F200	1,30
ER20-160	63	34	20	160	M120F200	1,70
ER25-80	63	42	25	80	–	1,10
ER25-100	63	42	25	100	M160F200	1,40
ER25-120	63	42	25	120	M160F200	1,80
ER25-150	63	42	25	150	M160F200	2,00
ER32-100	63	50	32	100	–	1,60
ER32-125	63	50	32	125	M160F200	2,00
ER32-160	63	50	32	160	M160F200	2,50
ER40-100	63	63	40	100	–	2,40
ER40-120	63	63	40	120	M200F200-P2	2,60
ER40-160	63	63	40	160	M200F200-P2	2,95
HSK100A - ER16-100	100	28	16	100	M100F200	3,40
ER16-160	100	28	16	160	M100F200	3,70
ER20-100	100	34	20	100	M120F200	3,50
ER20-160	100	34	20	160	M120F200	3,90
ER25-100	100	42	25	100	M160F200	3,70
ER25-160	100	42	25	160	M160F200	4,20
ER25-200	100	42	25	200	M160F200	4,70
ER32-100	100	50	32	100	–	3,90
ER32-160	100	50	32	160	M160F200	4,70
ER32-200	100	50	32	200	M160F200	5,20

Продолжение на следующей странице

ER/VER

Цанговые патроны HSK-A-ER (продолжение)

Размеры в миллиметрах

Обозначение		D	d_1	d_2	L	L_1	Осевой крепежный винт	Масса, кг
HSK100A -	**ER40-100**	100	63	40	100	71	M200F200-P2	4,30
	ER40-160	100	63	40	160	131	M200F200-P2	5,00
	ER40-200	100	63	40	200	171	M200F200-P2	5,60

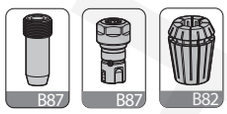
Примечание. Цанги и ключи поставляются отдельно.

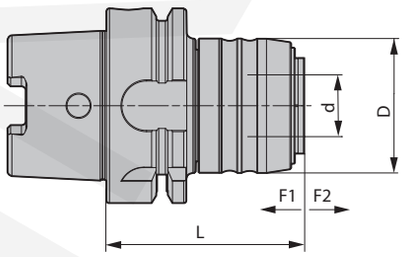
Особенности и преимущества

- Балансировка: по классу точности G6,3 при частоте вращения 15 000 мин$^{-1}$.
- Допуск биения на вылете 3×D: 0,02 мм.

Патроны HSK-A-VER для синхронизированного резьбонарезания







Размеры в миллиметрах

Обозначение		D	d	L	F_1	F_2	Диапазон типоразмеров резьбы	Удлинитель	Масса, кг
HSK40A -	**VER16-69**	43,5	20	69	0,2	1	M3–M12	VER16-M24	0,54
	VER20-80	52	25	80	0,2	1	M5–M16	VER20-M26	0,59
	VER25-90	60	32	90	0,2	1	M6–M20	VER25-M28	0,65
HSK50A -	**VER16-70**	43,5	20	70	0,2	1	M3–M12	VER16-M24	0,66
	VER20-87	52	25	87	0,2	1	M5–M16	VER20-M26	0,80
	VER25-97	60	32	97	0,2	1	M6–M20	VER25-M28	0,96
HSK63A -	**VER16-64**	43,5	20	64	0,2	1	M3–M12	VER16-M24	0,88
	VER20-87	52	25	87	0,2	1	M5–M16	VER20-M26	1,06
	VER25-97	60	32	97	0,2	1	M6–M20	VER25-M28	1,21
	VER32-113	72	40	113	0,2	1	M10–M24	VER32-M30	1,61
	VER40-122	87	50	122	0,2	1	M14–M33	VER40-M32	1,85
HSK100A -	**VER16-70**	43,5	20	70	0,2	1	M3–M12	VER16-M24	3,21
	VER20-82	52	25	82	0,2	1	M5–M16	VER20-M26	3,58
	VER25-91	60	32	91	0,2	1	M6–M20	VER25-M28	3,95
	VER32-110	72	40	110	0,2	1	M10–M24	VER32-M30	4,25
	VER40-115	87	50	115	0,2	1	M14–M33	VER40-M32	4,45

Примечание. Удлинители и ключи поставляются отдельно.

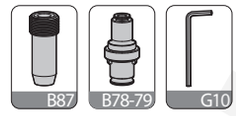
Особенности и преимущества

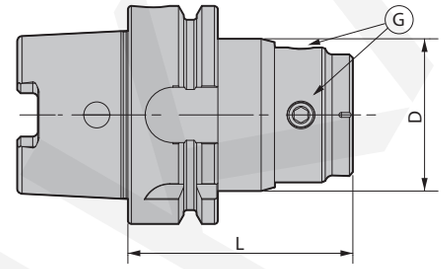
- Увеличение ресурса метчиков на 80% и выше.
- Повышение производительности в 2–4 раза.
- Повышение качества поверхности резьбы.
- Крепление инструмента с помощью специальной цанги ER для метчиков.
- Микрокомпенсация погрешностей согласования частоты вращения шпинделя и осевой подачи.
- Оптимальный выбор для раскатывания резьбы метчиками-раскатниками.

TPG/TPM

Патроны HSK-A-TPG для жесткого резьбонарезания







Размеры в миллиметрах

Обозначение	D	L	G	Втулка	Ключ	Диапазон типоразмеров резьбы	Масса, кг
HSK63A - TPG312	44	65	M080Z100-30P	TPE312	L04D	M3–M12	0,89
TPG1022	56	94	M100Z120-30P	TPE1024	L05D	M10–M24	1,54
HSK100A - TPG312	44	70	M080Z100-30P	TPE312	L04D	M3–M12	2,31
TPG1022	56	80	M100Z120-30P	TPE1024	L05D	M10–M24	2,48

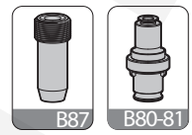
Примечание. Втулки и ключи поставляются отдельно.

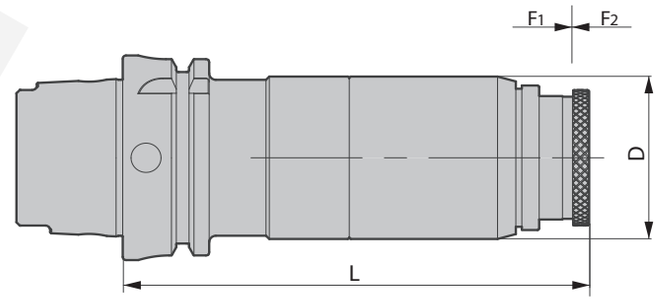
Особенности и преимущества

- Крепление с контактом втулки по фланцу, повышающее жесткость инструментальной системы и синхронизированность вращения метчика с осевой подачей.
- Быстрая установка метчиков.
- Внутренний подвод СОЖ.
- Сменные втулки с шестью исполнениями по длине (33–200 мм).

Патроны для резьбонарезания с осевой компенсацией HSK-TPM со сменными втулками с предохранительной муфтой







Размеры в миллиметрах

Обозначение	D	F_1	F_2	L	Втулка	Диапазон типоразмеров резьбы	Масса, кг
HSK63A - TPM316	50	10	20	140	TPD316	M3–M16	1,79
TPM830	66	10	25	170	TPD830	M8–M30	2,78
HSK100A - TPM316	50	10	20	145	TPD316	M3–M16	3,16
TPM830	66	10	25	175	TPD830	M8–M30	4,39

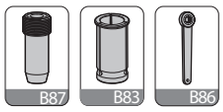
Примечание. Втулки поставляются отдельно.

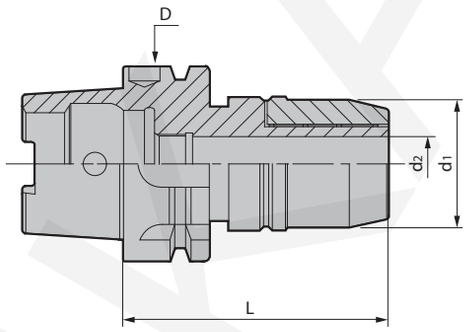
HPM

Фрезерные патроны HSK-A-HPM для высокоскоростной обработки



Максимальная частота вращения 30 000 мин$^{-1}$





Размеры в миллиметрах

Обозначение		Диапазон зажима	D	d_1	d_2	L	Цанга	Масса, кг
HSK50A -	**HPM16-80**	3–16	50	46	16	80	SC16	1,00
HSK63A -	**HPM16-80**	3–16	63	46	16	80	SC16	1,30
	HPM16-100	3–16	63	46	16	100	SC16	1,50
	HPM20-110	6–20	63	55	20	110	SC20	1,70
	HPM32-110	6–32	63	68	32	110	SC32	2,50
HSK100A -	**HPM16-115**	3–16	100	46	16	115	SC16	3,60
	HPM20-105	6–20	100	55	20	105	SC20	4,20
	HPM32-105	6–32	100	68	32	105	SC32	4,50
	HPM32-135	6–32	100	68	32	135	SC32	5,00

Примечание. Цанги и ключи поставляются отдельно.

Особенности и преимущества

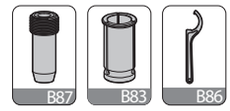
- Балансировка: по классу точности G2,5 при частоте вращения 20 000 мин$^{-1}$.
- Допуск биения на вылете 3×D: 0,01 мм.

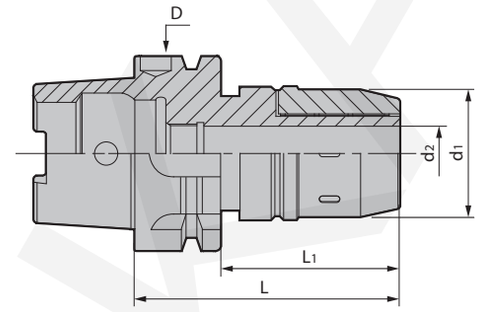
HPC

Фрезерные патроны HSK-A-HPC для высокоскоростной обработки



Максимальная частота вращения 30 000 мин$^{-1}$





Размеры в миллиметрах

Обозначение	Диапазон зажима	D	d_1	d_2	L_1	L	Цанга	Масса, кг
HSK63A - HPC16-80	6–16	63	50	16	54	80	SC16	1,28
HPC16-110	6–16	63	50	16	84	110	SC16	1,64
HPC20-110	6–20	63	51,5	20	84	110	SC20	1,70
HPC25-110	6–25	63	61	25	84	110	SC25	1,99
HPC25-145	6–25	63	61	25	119	145	SC25	2,76
HPC32-110	6–32	63	70,5	32	84	110	SC32	2,20
HSK100A - HPC16-85	6–16	100	50	16	56	85	SC16	2,66
HPC16-115	6–16	100	50	16	86	115	SC16	3,05
HPC20-105	6–20	100	51,5	20	76	105	SC20	4,10
HPC25-95	6–25	100	61	25	66	95	SC25	3,11
HPC25-115	6–25	100	61	25	86	115	SC25	3,45
HPC25-125	6–25	100	61	25	96	125	SC25	3,68
HPC25-150	6–25	100	61	25	121	150	SC32	4,23
HPC32-105	6–32	100	70,5	32	76	105	SC32	4,90
HPC32-135	6–32	100	70,5	32	106	135	SC32	5,80
HPC32-165	6–32	100	70,5	32	136	165	SC32	6,70
HPC42-115	6–42	100	86	42	86	115	SC42	5,50

Примечание. Ключ входит в комплект поставки, цанги поставляются отдельно.

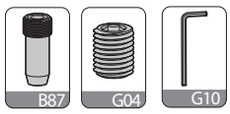
Особенности и преимущества

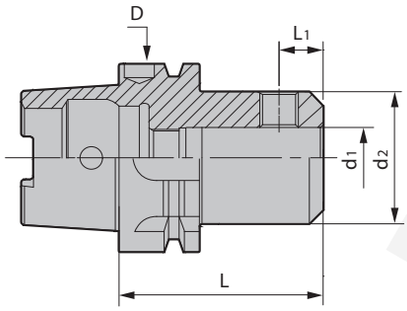
- Балансировка: по классу точности G6,3 при частоте вращения 15 000 мин$^{-1}$.
- Допуск биения на вылете 3×D: 0,01 мм.

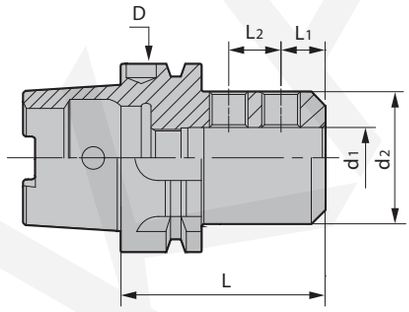
SLN

Патроны HSK-A-SLN с зажимом типа Weldon









Размеры в миллиметрах

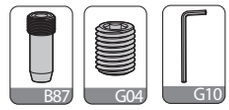
Обозначение		Рисунок	D	d_1	d_2	L	L_1	L_2	Зажимной винт	Масса, кг
HSK50A -	**SLN6-65**	A	50	6	25	65	18	–	M060U100	0,70
	SLN8-65	A	50	8	28	65	18	–	M080U100	0,80
	SLN10-65	A	50	10	35	65	20	–	M100U120	0,80
	SLN12-80	A	50	12	41,5	80	22,5	–	M120U140	1,20
	SLN16-80	A	50	16	48	80	24	–	M140U160	1,30
	SLN20-80	A	50	20	52	80	25	–	M160U160	1,50
HSK63A -	**SLN6-65**	A	63	6	25	65	18	–	M060U100	0,90
	SLN6-100	A	63	6	25	100	18	–	M060U100	1,30
	SLN8-65	A	63	8	28	65	18	–	M080U100	1,00
	SLN8-100	A	63	8	28	100	18	–	M080U100	1,40
	SLN10-65	A	63	10	35	65	20	–	M100U120	1,00
	SLN10-100	A	63	10	35	100	20	–	M100U120	1,50
	SLN12-80	A	63	12	42	80	22,5	–	M120U140	1,70
	SLN12-120	A	63	12	42	120	22,5	–	M120U140	2,00
	SLN16-80	A	63	16	48	80	24	–	M140U160	1,70
	SLN16-120	A	63	16	48	120	24	–	M140U160	2,10
	SLN20-80	A	63	20	52	80	25	–	M160U160	1,80
	SLN20-120	A	63	20	52	120	25	–	M160U160	2,40
	SLN25-110	B	63	25	65	110	24	25	M180Z200P	2,50
	SLN25-160	B	63	25	65	160	24	25	M180Z200P	2,65
	SLN32-110	B	63	32	72	110	24	28	M200Z180P	2,70
	SLN32-160	B	63	32	72	160	24	28	M200Z180P	3,00
HSK100A -	**SLN6-80**	A	100	6	25	80	18	–	M060U100	3,00
	SLN6-130	A	100	6	25	130	18	–	M060U100	3,20
	SLN8-80	A	100	8	28	80	18	–	M080U100	3,20
	SLN8-130	A	100	8	28	130	18	–	M080U100	3,40
	SLN10-80	A	100	10	35	80	20	–	M100U120	3,40
	SLN10-130	A	100	10	35	130	20	–	M100U120	3,70
	SLN12-80	A	100	12	42	80	22,5	–	M120U140	3,40
	SLN12-130	A	100	12	42	130	22,5	–	M120U140	3,70
	SLN16-100	A	100	16	48	100	24	–	M140U160	3,80
	SLN16-160	A	100	16	48	160	24	–	M140U160	4,10
	SLN20-100	A	100	20	52	100	25	–	M160U160	3,90
	SLN20-160	A	100	20	52	160	25	–	M160U160	3,80
	SLN25-100	B	100	25	65	100	24	25	M180Z200P	4,00
	SLN25-160	B	100	25	65	160	24	25	M180Z200P	4,40
	SLN32-100	B	100	32	72	100	24	28	M200Z180P	4,10
	SLN32-160	B	100	32	72	160	24	28	M200Z200P	4,50

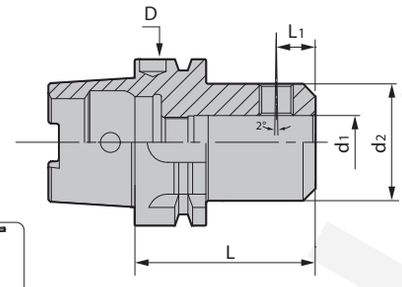
Примечание. Ключи поставляются отдельно.

SLNB/MTA

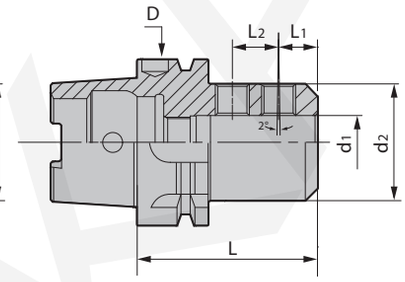
Патроны HSK-A-SLNB с зажимом типа Whistle Notch







A



B

Размеры в миллиметрах

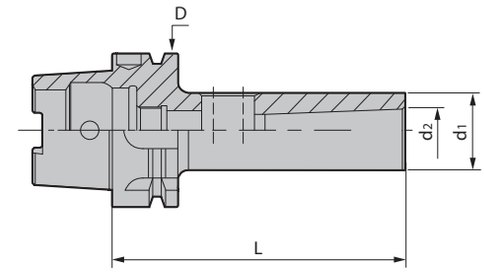
Обозначение	Рисунок	D	d_1	d_2	L	L_1	L_2	Зажимной винт	Масса, кг
HSK63A - SLNB6-80	A	63	6	25	80	18	–	M060U100	0,90
SLNB8-80	A	63	8	28	80	18	–	M080U100	1,00
SLNB10-80	A	63	10	35	80	20	–	M100U120	1,00
SLNB12-90	A	63	12	42	90	22,5	–	M120U140	1,70
SLNB16-100	A	63	16	48	100	24	–	M140U160	1,70
SLNB20-100	A	63	20	52	100	25	–	M160U160	1,80
SLNB25-110	B	63	25	65	110	24	22	M180Z200P	2,50
SLNB32-110	B	63	32	72	110	24	24	M200Z180P	2,70
HSK100A - SLNB6-90	A	100	6	25	90	18	–	M060U080	3,00
SLNB8-90	A	100	8	28	90	18	–	M080U080	3,20
SLNB10-90	A	100	10	35	90	20	–	M100U120	3,40
SLNB12-100	A	100	12	42	100	22,5	–	M120U140	3,40
SLNB16-100	A	100	16	48	100	24	–	M140U160	3,80
SLNB20-110	A	100	20	52	110	25	–	M160U250	3,90
SLNB25-120	B	100	25	65	120	24	22	M180Z200P	4,00
SLNB32-120	B	100	32	72	120	24	24	M200Z180P	4,10

Примечание. Ключи поставляются отдельно.

Переходные втулки с конусом Морзе и лапкой HSK-A-MTA







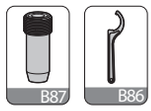
Размеры в миллиметрах

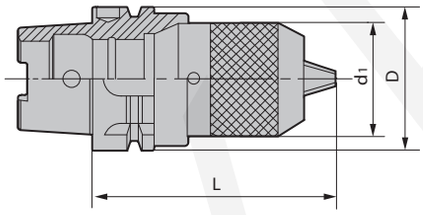
Обозначение	D	d_1	d_2	L_1	Масса, кг
HSK50A - MTA1-100	50	25	12,065	100	1,50
MTA2-120	50	32	17,780	120	1,80
MTA3-140	50	40	23,825	140	1,90
HSK63A - MTA1-100	63	25	12,065	100	1,90
MTA2-120	63	32	17,780	120	2,00
MTA3-140	63	40	23,825	140	2,20
MTA4-160	63	48	31,267	160	2,50
HSK100A - MTA1-110	100	25	12,065	110	3,40
MTA2-120	100	32	17,780	120	3,80
MTA3-150	100	40	23,825	150	4,00
MTA4-170	100	48	31,267	170	4,60
MTA5-200	100	63	44,299	200	5,20

SPU/FMB

Сверлильные патроны HSK-A-SPU







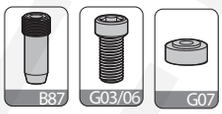
Размеры в миллиметрах

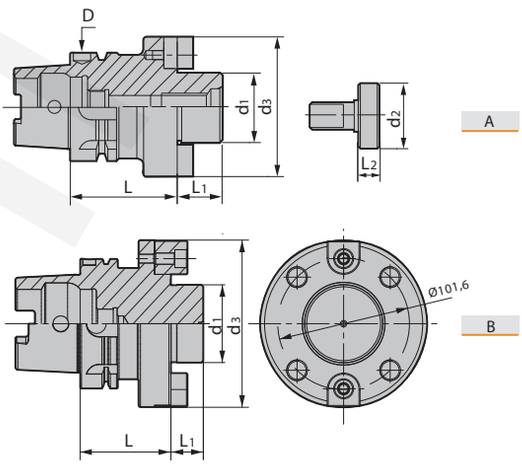
Обозначение		D	d_1	Максимальный диаметр зажимаемого хвостовика	L	Допуск биения на вылете 3×D	Масса, кг
HSK50A -	**SPU8-120**	50	37	8	120	0,05	1,61
HSK63A -	**SPU13-150**	63	50	13	150	0,05	2,65
	SPU16-155	63	57	16	155	0,05	3,12
HSK100A -	**SPU13-155**	100	50	13	155	0,05	4,23
	SPU16-160	100	57	16	160	0,05	4,55

Примечание. Ключ входит в комплект поставки.

Оправки для торцевых фрез HSK-A-FMB







Размеры в миллиметрах

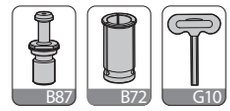
Обозначение		Рисунок	D	d_1	d_2	d_3	L	L_1	L_2	Зажимной винт фрезы	Шайба	Масса, кг
HSK50A -	**FMB22-60**	A	50	22	26	48	60	18	14	E100U300	–	1,00
	FMB27-60	A	50	27	31,5	60	60	20	16	E120U300	FM-1	1,10
HSK63A -	**FMB22-50**	A	63	22	26	48	50	18	–	E100U300	–	1,30
	FMB22-100	A	63	22	26	48	100	18	–	E100U300	–	1,80
	FMB27-60	A	63	27	31,5	60	60	20	16	E120U300	FM-1	1,60
	FMB27-100	A	63	27	31,5	60	100	20	16	E120U300	FM-1	2,30
	FMB32-60	A	63	32	41	78	60	22	16	E160U350	FM-2	2,00
	FMB32-100	A	63	32	41	78	100	22	16	E160U350	FM-2	2,80
	FMB40-60	A	63	40	48	80	60	25	20,5	E200U350	FM-3	2,20
HSK100A -	**FMB22-50**	A	100	22	26	48	50	18	14	E100U300	–	2,90
	FMB22-100	A	100	22	26	48	100	18	14	E100U300	–	3,90
	FMB27-50	A	100	27	31,5	60	50	20	16	E120U300	FM-1	2,90
	FMB27-100	A	100	27	31,5	60	100	20	16	E120U300	FM-1	3,70
	FMB32-50	A	100	32	41	78	50	22	16	E160Z500-40	–	3,80
	FMB32-100	A	100	32	41	78	100	22	16	E160Z500-40	–	4,80
	FMB40-60	A	100	40	48	80	60	25	20,5	E200Z500-50	–	4,10
	FMB40-100	A	100	40	48	80	100	25	20,5	E200Z500-50	–	4,90
	FMB60F-70	B	100	60	–	129	70	32	–	E160U500	–	5,50

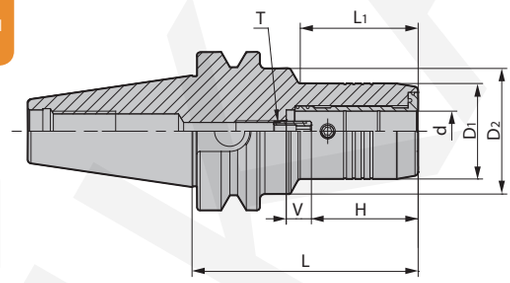
DHP

Гидропластовые патроны BT-DHP



Максимальная частота вращения 30 000 мин$^{-1}$





Размеры в миллиметрах

Обозначение	d	D1	D2	L	H	V	L1	T	Зажимной винт	Переходная втулка	Ключ	Масса, кг
BT30 - **DHP6-70**	6	28	45	70	27,5	10	28	M050Z150-D	M080U120-D	–	T04-L	0,68
DHP8-70	8	30	45	70	27,5	10	30	M060Z150-D	M080U140-D	–	T04-L	0,71
DHP10-75	10	32	45	75	32,5	10	38	M060Z150-D	M080U140-D	–	T04-L	0,73
DHP12-75	12	34	45	75	37,5	10	36	M060Z150-D	M080U120-D	D12/OD12	T04-L	0,78
DHP14-85	14	36	45	85	37,5	10	44	M060Z150-D	M080U140-D	–	T04-L	0,83
DHP16-90	16	38	45	90	42,5	10	48	M080Z150P-D	M080U140-D	–	T04-L	0,92
DHP18-90	18	41	45	90	42,5	10	48	M080Z150P-D	M080U140-D	–	T04-L	0,95
DHP20-90	20	43	–	90	42,5	10	–	M080Z150P-D	M080U140-D	D20/OD20	T04-L	0,98
BT40 - **DHP6-65**	6	28	50	65	27,5	10	23	M050Z150-D	M080U120-D	–	T04-L	1,26
DHP6-90	6	28	50	90	27,5	10	44	M050Z150-D	M080U120-D	–	T04-L	1,42
DHP6-140	6	28	50	140	27,5	10	44	M050Z150-D	M080U120-D	–	T04-L	2,16
DHP8-65	8	30	50	65	27,5	10	30	M060Z150-D	M080U140-D	–	T04-L	1,26
DHP8-90	8	30	50	90	27,5	10	39	M060Z150-D	M080U140-D	–	T04-L	1,43
DHP8-140	8	30	50	140	27,5	10	44	M060Z150-D	M080U140-D	–	T04-L	2,20
DHP10-65	10	32	50	65	32,5	10	23	M060Z150-D	M080U140-D	–	T04-L	1,26
DHP10-90	10	32	50	90	32,5	10	44	M060Z150-D	M080U140-D	–	T04-L	1,45
DHP10-140	10	32	50	140	32,5	10	44	M060Z150-D	M080U140-D	–	T04-L	2,40
DHP12-65	12	34	50	65	37,5	10	23	M060Z150-D	M080U120-D	D12/OD12	T04-L	1,26
DHP12-90	12	34	50	90	37,5	10	44	M060Z150-D	M080U120-D	D12/OD12	T04-L	1,46
DHP12-140	12	34	50	140	37,5	10	44	M060Z150-D	M080U120-D	D12/OD12	T04-L	2,60
DHP14-65	14	36	50	65	37,5	10	23	M060Z150-D	M080U140-D	–	T04-L	1,26
DHP14-90	14	36	50	90	37,5	10	44	M060Z150-D	M080U140-D	–	T04-L	1,48
DHP14-140	14	36	50	140	37,5	10	44	M060Z150-D	M080U140-D	–	T04-L	2,80
DHP16-65	16	38	50	65	42,5	10	23	M080Z150P-D	M080U140-D	–	T04-L	1,27
DHP16-90	16	38	50	90	42,5	10	48	M080Z150P-D	M080U140-D	–	T04-L	1,50
DHP16-140	16	38	50	140	42,5	10	48	M080Z150P-D	M080U140-D	–	T04-L	2,80
DHP18-75	18	41	50	75	42,5	10	30	M080Z150P-D	M080U140-D	–	T04-L	1,35
DHP18-90	18	41	50	90	42,5	10	48	M080Z150P-D	M080U140-D	–	T04-L	1,53
DHP18-140	18	41	50	140	42,5	10	48	M080Z150P-D	M080U140-D	–	T04-L	2,85
DHP20-75	20	43	50	75	42,5	10	30	M080Z150P-D	M080U140-D	D20/OD20	T04-L	1,40
DHP20-90	20	43	50	90	42,5	10	48	M080Z150P-D	M080U140-D	D20/OD20	T04-L	1,56
DHP20-140	20	43	50	140	42,5	10	48	M080Z150P-D	M080U140-D	D20/OD20	T04-L	2,89
DHP25-100	25	57	–	100	51	10	73	M160Z150P-D	M100U120-D	–	T05-L	2,05
DHP25-135	25	57	–	135	51	10	108	M160Z150P-D	M100U120-D	–	T05-L	2,75
DHP32-105	32	63	–	100	55	10	–	M160Z150P-D	M100U180-D	D32/OD32	T05-L	2,28
DHP32-135	32	63	–	135	55	10	–	M160Z150P-D	M100U180-D	D32/OD32	T05-L	2,95

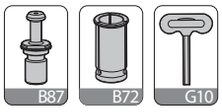
Продолжение на следующей странице

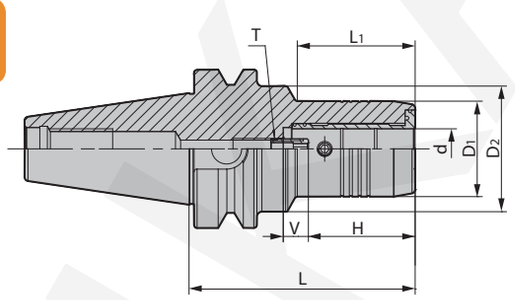
DHP

Гидропластовые патроны BT-DHP (продолжение)



Максимальная частота вращения 30 000 мин$^{-1}$





Размеры в миллиметрах

Обозначение	d	D1	D2	L	H	V	L1	T	Зажимной винт	Переходная втулка	Ключ	Масса, кг
BT50 - DHP6-90	6	28	50	90	27,5	10	23	M050Z150-D	M080U120-D	–	T04-L	4,03
DHP6-120	6	28	50	120	27,5	10	44	M050Z150-D	M080U120-D	–	T04-L	4,35
DHP6-140	6	28	50	140	27,5	10	44	M050Z150-D	M080U120-D	–	T04-L	4,65
DHP8-90	8	30	50	90	27,5	10	30	M060Z150-D	M080U140-D	–	T04-L	4,05
DHP8-120	8	30	50	120	27,5	10	40	M060Z150-D	M080U140-D	–	T04-L	4,42
DHP8-140	8	30	50	140	27,5	10	44	M060Z150-D	M080U140-D	–	T04-L	4,68
DHP10-90	10	32	50	90	32,5	10	23	M060Z150-D	M080U140-D	–	T04-L	4,06
DHP10-120	10	32	50	120	32,5	10	44	M060Z150-D	M080U140-D	–	T04-L	4,41
DHP10-140	10	32	50	140	32,5	10	44	M060Z150-D	M080U140-D	–	T04-L	4,71
DHP12-90	12	34	50	90	37,5	10	23	M060Z150-D	M080U120-D	D12/OD12	T04-L	4,07
DHP12-120	12	34	50	120	37,5	10	44	M060Z150-D	M080U120-D	D12/OD12	T04-L	4,43
DHP12-140	12	34	50	140	37,5	10	44	M060Z150-D	M080U120-D	D12/OD12	T04-L	4,73
DHP14-90	14	36	50	90	37,5	10	23	M060Z150-D	M080U140-D	–	T04-L	4,07
DHP14-120	14	36	50	120	37,5	10	44	M060Z150-D	M080U140-D	–	T04-L	4,43
DHP14-140	14	36	50	140	37,5	10	44	M060Z150-D	M080U140-D	–	T04-L	4,72
DHP16-90	16	38	50	90	42,5	10	23	M080Z150P-D	M080U140-D	–	T04-L	4,08
DHP16-120	16	38	50	120	42,5	10	48	M080Z150P-D	M080U140-D	–	T04-L	4,43
DHP16-140	16	38	50	140	42,5	10	48	M080Z150P-D	M080U140-D	–	T04-L	4,73
DHP18-90	18	41	50	90	42,5	10	32	M080Z150P-D	M080U140-D	–	T04-L	4,10
DHP18-120	18	41	50	120	42,5	10	48	M080Z150P-D	M080U140-D	–	T04-L	4,47
DHP18-140	18	41	50	140	42,5	10	48	M080Z150P-D	M080U140-D	–	T04-L	4,75
DHP20-90	20	43	50	90	42,5	10	32	M080Z150P-D	M080U140-D	D20/OD20	T04-L	4,11
DHP20-120	20	43	50	120	42,5	10	48	M080Z150P-D	M080U140-D	D20/OD20	T04-L	4,50
DHP20-140	20	43	50	140	42,5	10	48	M080Z150P-D	M080U140-D	D20/OD20	T04-L	4,79
DHP25-105	25	57	–	105	51	10	67	M160Z150P-D	M100U120-D	–	T05-L	4,60
DHP25-150	25	57	–	150	51	10	112	M160Z150P-D	M100U120-D	–	T05-L	5,40
DHP32-115	32	63	–	115	55	10	77	M160Z150P-D	M100U180-D	D32/OD32	T05-L	4,85
DHP32-150	32	63	–	150	55	10	112	M160Z150P-D	M100U180-D	D32/OD32	T05-L	5,67

Примечание. Ключ входит в комплект поставки, втулки поставляются отдельно.

Особенности и преимущества

- Возможность высокоскоростной обработки с высоким уровнем точности.
- Балансировка: по классу точности G2,5 при частоте вращения 20 000 мин$^{-1}$.
- Допуск биения на вылете 3×D: 0,003 мм.

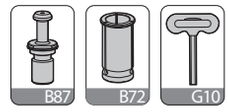
DHP

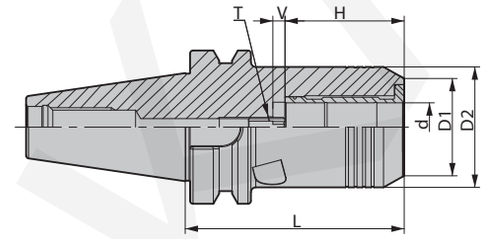
Укороченные гидропластовые патроны BT-DHP

НОВИНКА



Максимальная частота вращения 30 000 мин$^{-1}$





Размеры в миллиметрах

Обозначение	d	D_1	D_2	L	H	V	T	Винт режущей пластины	Переходная втулка	Ключ	Масса, кг
BT30 - DHP20P-85	20	40	44	85	42,5	10	M080Z150P-D	M080U140-D	D20/OD20	T04-L	0,96
BT40 - DHP20P-72.5	20	40	49,5	72,5	42,5	10	M080Z150P-D	M080U140-D	D20/OD20	T04-L	1,46
BT50 - DHP32P-90	32	60	72	90	55	10	M160Z150P-D	M100U180-D	D32/OD32	T04-L	4,64

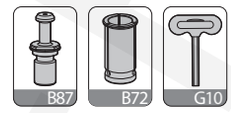
Примечание. Ключ входит в комплект поставки, втулки поставляются отдельно.

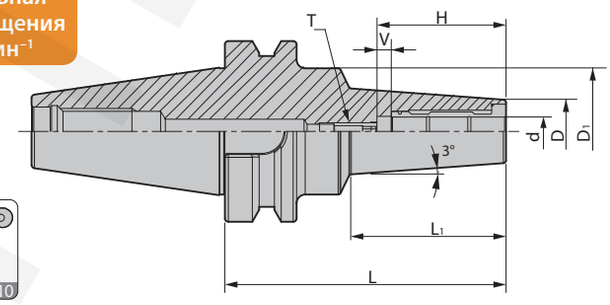
Удлиненные гидропластовые патроны BT-DHP с обнижением

НОВИНКА



Максимальная частота вращения 30 000 мин$^{-1}$





Размеры в миллиметрах

Обозначение	d	D	D_1	H	V	L	L_1	T	Винт режущей пластины	Переходная втулка	Ключ	Масса, кг
BT30 - DHP4S-85	4	11	46	24	–	85	42	–	M080U120-D	–	T04-L	0,70
DHP6S-115	6	13	46	40	10	115	74	M050Z150-D	M080U120-D	–	T04-L	0,90
DHP8S-115	8	15	46	40	10	115	74	M060Z150-D	M080U140-D	–	T04-L	0,90
BT40 - DHP4S-90	4	11	46	24	–	90	42	–	M080U120-D	–	T04-L	1,10
DHP4S-120	4	11	46	24	–	120	72	–	M080U120-D	–	T04-L	1,30
DHP6S-120	6	13	46	40	10	120	74	M050Z150-D	M080U120-D	–	T04-L	1,40
DHP6S-150	6	13	46	40	10	150	104	M050Z150-D	M080U120-D	–	T04-L	1,50
DHP8S-120	8	15	46	40	10	120	74	M060Z150-D	M080U140-D	–	T04-L	1,40
DHP8S-150	8	15	46	40	10	150	104	M060Z150-D	M080U140-D	–	T04-L	1,50
DHP10S-120	10	17	46	41	10	120	74	M080Z150P-D	M080U140-D	–	T04-L	1,40
DHP10S-150	10	17	46	41	10	150	104	M080Z150P-D	M080U140-D	–	T04-L	1,50
DHP12S-120	12	19	46	46	10	120	75	M080Z150P-D	M080U120-D	D12/OD12	T04-L	1,40
DHP12S-150	12	19	46	46	10	150	105	M080Z150P-D	M080U120-D	D12/OD12	T04-L	1,50

Примечание. Ключ входит в комплект поставки, втулки поставляются отдельно.

Особенности и преимущества

- Возможность высокоскоростной обработки с высоким уровнем точности.
- Балансировка: по классу точности G2,5 при частоте вращения 20 000 мин$^{-1}$.
- Допуск биения на вылете 3×D: 0,003 мм.

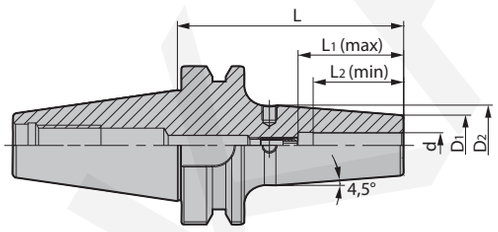
SF

Патроны с термозажимом BT-SF



Максимальная частота вращения 50 000 мин$^{-1}$





Размеры в миллиметрах

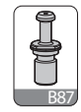
Обозначение	d	D_1	D_2	L	L_1 (max)	L_2 (min)	Осевой крепежный винт	Масса, кг
BT30 - SF3-80	3	10	16	80	–	9	–	0,35
SF4-80	4	10	16	80	–	12	–	0,40
SF5-80	5	10	16	80	–	15	–	0,43
SF6-80	6	21	27	80	36	26	M050Z150-D	0,45
SF8-80	8	21	27	80	36	26	M060Z150-D	0,50
SF10-80	10	24	32	80	42	32	M060Z150-D	0,55
SF12-80	12	24	32	80	47	37	M060Z150-D	0,62
SF14-80	14	27	34	80	47	37	M060Z150-D	0,65
SF16-80	16	27	34	80	50	40	M080Z150-P-D	0,68
SF18-80	18	33	42	80	50	40	M080Z150-P-D	0,71
SF20-90	20	33	42	90	52	42	M080Z150-P-D	0,75
BT40 - SF3-90	3	10	16	90	–	9	–	1,00
SF4-90	4	10	16	90	–	12	–	1,10
SF5-90	5	10	16	90	–	15	–	1,00
SF6-90	6	21	27	90	36	26	M050Z150-D	1,15
SF6-130	6	21	27	130	36	26	M050Z150-D	1,20
SF6-160	6	21	27	160	36	26	M050Z150-D	1,40
SF6-200	6	21	27	200	36	26	M050Z150-D	1,90
SF8-90	8	21	27	90	36	26	M060Z150-D	1,15
SF8-130	8	21	27	130	36	26	M060Z150-D	1,30
SF8-160	8	21	27	160	36	26	M060Z150-D	1,50
SF8-200	8	21	27	200	36	26	M060Z150-D	1,90
SF10-90	10	24	32	90	42	32	M060Z150-D	1,20
SF10-130	10	24	32	130	42	32	M060Z150-D	1,50
SF10-160	10	24	32	160	42	32	M060Z150-D	1,80
SF10-200	10	24	32	200	42	32	M060Z150-D	1,90
SF12-90	12	24	32	90	47	37	M080Z150-P-D	1,30
SF12-130	12	24	32	130	47	37	M080Z150-P-D	1,60
SF12-160	12	24	32	160	47	37	M080Z150-P-D	1,80
SF12-200	12	24	32	200	47	37	M080Z150-P-D	2,00
SF14-90	14	27	34	90	47	37	M080Z150-P-D	1,30
SF14-130	14	27	34	130	47	37	M080Z150-P-D	1,60
SF14-160	14	27	34	160	47	37	M080Z150-P-D	1,80
SF14-200	14	27	34	200	47	37	M080Z150-P-D	2,00
SF16-90	16	27	34	90	50	40	M080Z150-P-D	1,40
SF16-130	16	27	34	130	50	40	M080Z150-P-D	1,70
SF16-160	16	27	34	160	50	40	M080Z150-P-D	1,95
SF16-200	16	27	34	200	50	40	M080Z150-P-D	2,20
SF18-90	18	33	42	90	50	40	M080Z150-P-D	1,50
SF18-130	18	33	42	130	50	40	M080Z150-P-D	1,80
SF18-160	18	33	42	160	50	40	M080Z150-P-D	2,00
SF18-200	18	33	42	200	50	40	M080Z150-P-D	2,30
SF20-90	20	33	42	90	52	42	M080Z150-P-D	1,55

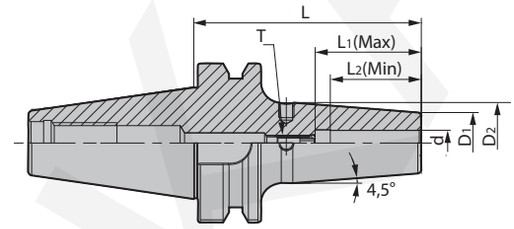
Продолжение на следующей странице

Патроны с термозажимом BT-SF (продолжение)



Максимальная частота вращения 50 000 мин$^{-1}$





Размеры в миллиметрах

Обозначение	d	D_1	D_2	L	L_1 (max)	L_2 (min)	T	Масса, кг
BT40 - SF20-130	20	33	42	130	52	42	M080Z150-P-D	1,85
SF20-160	20	33	42	160	52	42	M080Z150-P-D	2,05
SF20-200	20	33	42	200	52	42	M080Z150-P-D	2,35
SF25-100	25	44	53	100	58	48	M160Z150-P-D	1,65
SF25-130	25	44	53	130	58	48	M160Z150-P-D	1,90
SF25-160	25	44	53	160	58	48	M160Z150-P-D	2,20
SF25-200	25	44	53	200	58	48	M160Z150-P-D	2,50
SF32-100	32	44	53	100	58	48	M160Z150-P-D	2,00
SF32-130	32	44	53	130	58	48	M160Z150-P-D	2,30
SF32-160	32	44	53	160	58	48	M160Z150-P-D	2,60
BT50 - SF6-100	6	21	27	100	36	26	M050Z150-D	3,70
SF6-130	6	21	27	130	36	26	M050Z150-D	3,80
SF6-160	6	21	27	160	36	26	M050Z150-D	3,88
SF6-200	6	21	27	200	36	26	M050Z150-D	4,00
SF8-100	8	21	27	100	36	26	M060Z150-D	3,60
SF8-130	8	21	27	130	36	26	M060Z150-D	3,70
SF8-160	8	21	27	160	36	26	M060Z150-D	3,90
SF8-200	8	21	27	200	36	26	M060Z150-D	4,00
SF10-100	10	24	32	100	42	32	M060Z150-D	3,65
SF10-130	10	24	32	130	42	32	M060Z150-D	3,78
SF10-160	10	24	32	160	42	32	M060Z150-D	4,00
SF10-200	10	24	32	200	42	32	M060Z150-D	4,15
SF12-100	12	24	32	100	47	37	M080Z150-P-D	3,70
SF12-130	12	24	32	130	47	37	M080Z150-P-D	3,80
SF12-160	12	24	32	160	47	37	M080Z150-P-D	4,10
SF12-200	12	24	32	200	47	37	M080Z150-P-D	4,25
SF14-100	14	27	34	100	47	37	M080Z150-P-D	3,70
SF14-130	14	27	34	130	47	37	M080Z150-P-D	3,80
SF14-160	14	27	34	160	47	37	M080Z150-P-D	4,10
SF14-200	14	27	34	200	47	37	M080Z150-P-D	4,25
SF16-100	16	27	34	100	50	40	M080Z150-P-D	3,75
SF16-130	16	27	34	130	50	40	M080Z150-P-D	3,88
SF16-160	16	27	34	160	50	40	M080Z150-P-D	4,20
SF16-200	16	27	34	200	50	40	M080Z150-P-D	4,50
SF18-100	18	33	42	100	50	40	M080Z150-P-D	3,75
SF18-130	18	33	42	130	50	40	M080Z150-P-D	3,88
SF18-160	18	33	42	160	50	40	M080Z150-P-D	4,20
SF18-200	18	33	42	200	50	40	M080Z150-P-D	4,50
SF20-100	20	33	42	100	52	42	M080Z150-P-D	3,80
SF20-130	20	33	42	130	52	42	M080Z150-P-D	4,00
SF20-160	20	33	42	160	52	42	M080Z150-P-D	4,30
SF20-200	20	33	42	200	52	42	M080Z150-P-D	4,60

Продолжение на следующей странице

SF/DSF

Патроны с термозажимом BT-SF (продолжение)

Размеры в миллиметрах

Обозначение	d	D_1	D_2	L	L_1 (max)	L_2 (min)	Осевой крепежный винт	Масса, кг
BT50 - SF25-100	25	44	53	100	58	48	M160Z150-P-D	3,82
SF25-130	25	44	53	130	58	48	M160Z150-P-D	4,05
SF25-160	25	44	53	160	58	48	M160Z150-P-D	4,33
SF25-200	25	44	53	200	58	48	M160Z150-P-D	4,65
SF32-100	32	44	53	100	58	48	M160Z150-P-D	4,00
SF32-130	32	44	53	130	58	48	M160Z150-P-D	4,40
SF32-160	32	44	53	160	58	48	M160Z150-P-D	4,70
SF32-200	32	44	53	200	58	48	M160Z150-P-D	5,00

Примечание. Ключ поставляется отдельно.

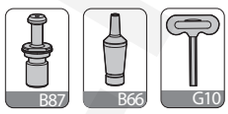
Особенности и преимущества

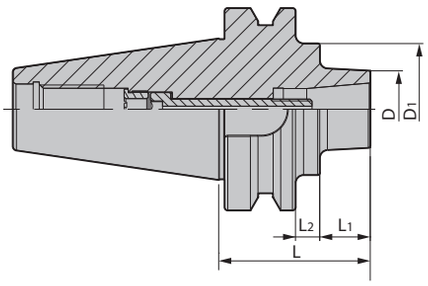
- Балансировка: по классу точности G2,5 при частоте вращения 25 000 мин$^{-1}$.
- Допуск биения на вылете 3×D: 0,003 мм.

Патроны с термозажимом BT-DSF



Максимальная частота вращения 50 000 мин$^{-1}$





Размеры в миллиметрах

Обозначение	D	D_1	L_1	L_2	L	Зажимной винт	Втулка	Ключ	Масса, кг
BT30 - DSF12-60	38	–	13	–	60	E100Z300	ZD12-1	T06	0,40
BT40 - DSF12-50	38	–	18	–	50	E100Z300	ZD12-1	T06	1,10
DSF12-75	38	–	48	–	75	E100Z300	ZD12-1	T06-L	1,40
DSF12-135	41	–	108	–	135	E100Z300	ZD12-1	T06-L	2,20
BT50 - DSF12-75	38	65	25	12	75	E100Z400	ZD12-1	T06-L	4,00
DSF12-105	41	65	55	12	105	E100Z700	ZD12-1	T06-L	4,40
DSF12-135	41	65	85	12	135	E100Z100	ZD12-1	T06-L	4,70

Примечание. Ключ входит в комплект поставки.

Особенности и преимущества

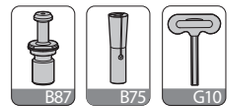
- Балансировка: по классу точности G2,5 при частоте вращения 25 000 мин$^{-1}$.
- Допуск биения на вылете 3×D: 0,003 мм.

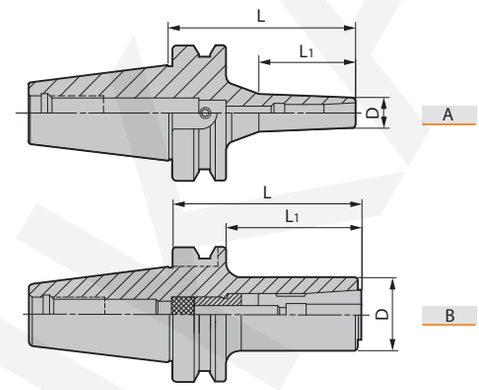
DC

Высокоточные цанговые патроны BT-DC



Максимальная частота вращения 50 000 мин$^{-1}$





Размеры в миллиметрах

Обозначение	Рисунок	D	L_1	L	Цанга	Зажимной винт	Втулка	Ключ	Масса, кг
BT30 - DC6-60	A	14	26	60	DC6	E050U350	ZD6-1	T04	0,90
DC6-90	A	14	50	90	DC6	E050U650	ZD6-1	T04	1,10
DC12-70	B	34	48	70	DC12	E100U350	ZD12-1	T08-L	0,60
BT40 - DC6-60	A	14	26	60	DC6	E050U450	ZD6-1	T04-L	1,02
DC6-90	A	14	45	90	DC6	E050U450	ZD6-1	T04-L	1,05
DC6-120	A	14	60	120	DC6	E050U800	ZD6-1	T04-L	1,08
DC6-150	A	14	76	150	DC6	E050U1300	ZD6-1	T04-L	1,11
DC8-90	A	22	53	90	DC8	E060U600	ZD8-1	T05-L	1,10
DC8-120	A	22	65	120	DC8	E060U900	ZD8-1	T05-L	1,40
DC10-90	B	28	63	90	DC10	E080U300	ZD10-2	T06-L	1,20
DC10-120	A	28	60	120	DC10	E080U850	ZD10-1	T06-L	1,57
DC12-70	B	34	43	70	DC12	E100U350	ZD12-1	T08-L	1,08
DC12-90	B	34	63	90	DC12	E100U350	ZD12-1	T08-L	1,28
DC12-120	B	34	93	120	DC12	E100U350	ZD12-1	T08-L	1,49
DC12-150	B	34	123	150	DC12	E100U350	ZD12-1	T08-L	1,80
BT50 - DC10-110	A	28	57	110	DC10	E080U800	ZD12-1	T06-L	4,20
DC10-150	A	28	75	150	DC10	E080U1200	ZD12-1	T06-L	4,32
DC12-110	B	34	72	110	DC12	E100U350	ZD12-1	T08-L	4,70
DC12-150	A	34	80	150	DC12	E100U1200	ZD12-1	T08-L	5,01

Примечание. Ключ входит в комплект поставки, цанги поставляются отдельно.

Особенности и преимущества

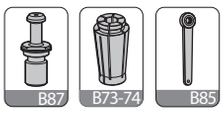
- Балансировка: по классу точности G2,5 при частоте вращения 30 000 мин$^{-1}$.
- Допуск биения на вылете 3×D: 0,003 мм.

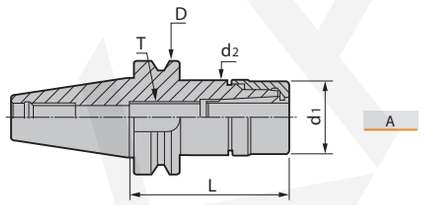
GSK

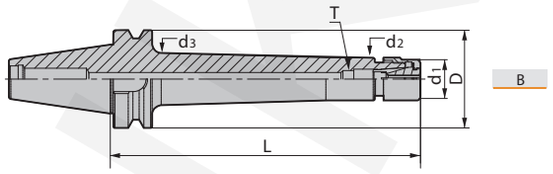
Высокоточные цанговые патроны BT-GSK для высокоскоростной обработки



Максимальная частота вращения 45 000 мин$^{-1}$







Размеры в миллиметрах

Обозначение	Рисунок	D	d_1	d_2	d_3	L	T	Цанга	Масса, кг
BT30 - GSK6-70	A	46	19,5	20	–	70	M060F200	DSK6	0,45
GSK6-100	A	46	19,5	20	–	100	M060F200	DSK6	0,64
GSK10-70	A	46	27	27,5	–	70	M100F200	DSK10	0,46
GSK10-100	A	46	27	27,5	–	100	M100F200	DSK10	0,70
GSK16-70	A	46	40	40,5	–	70	M160F200	DSK16	0,70
GSK16-100	A	46	40	40,5	–	100	M160F200	DSK16	1,00
GSK16-120	A	46	40	40,5	–	120	M160F200	DSK16	1,25
GSK16-150	A	46	40	40,5	–	150	M160F200	DSK16	1,35
GSK20-70	A	46	48	48,5	–	70	M160F200	DSK20	0,75
GSK20-100	A	46	48	48,5	–	100	M160F200	DSK20	1,15
GSK25-100	A	46	55	55	–	100	M200F200-P2	DSK25	1,20
BT40 - GSK6-70	A	63	19,5	20	–	70	M060F200	DSK6	1,05
GSK6-100	A	63	19,5	20	–	100	M060F200	DSK6	1,25
GSK6-120	A	63	19,5	20	–	120	M060F200	DSK6	1,39
GSK6-150L	B	63	19,5	20	26,4	150	M060F200	DSK6	1,55
GSK10-70	A	63	27	27,5	–	70	M100F200	DSK10	1,10
GSK10-100	A	63	27	27,5	–	100	M100F200	DSK10	1,30
GSK10-120	A	63	27	27,5	–	120	M100F200	DSK10	1,42
GSK10-150	A	63	27	27,5	–	150	M100F200	DSK10	1,55
GSK10-200L	B	63	27	27,5	33,7	200	M100F200	DSK10	1,85
GSK16-70	A	63	40	40,5	–	70	M160F200	DSK16	1,21
GSK16-100	A	63	40	40,5	–	100	M160F200	DSK16	1,42
GSK16-120	A	63	40	40,5	–	120	M160F200	DSK16	1,61
GSK16-150	A	63	40	40,5	–	150	M160F200	DSK16	1,80
GSK16-200L	B	63	40	40,5	45,7	200	M160F200	DSK16	1,95
GSK20-70	A	63	48	48,5	–	70	M160F200	DSK20	1,52
GSK20-100	A	63	48	48,5	–	100	M160F200	DSK20	1,68
GSK20-120	A	63	48	48,5	–	120	M160F200	DSK20	1,90
GSK20-150	A	63	48	48,5	–	150	M160F200	DSK20	2,10
GSK20-200L	B	63	48	48,5	55,7	200	M160F200	DSK20	2,30
GSK25-100	A	63	55	55	–	100	M200F200-P2	DSK25	1,81
GSK25-120	A	63	55	55	–	120	M200F200-P2	DSK25	2,05
GSK25-150	A	63	55	55	–	150	M200F200-P2	DSK25	2,30
GSK25-200L	B	63	55	55	59,9	200	M200F200-P2	DSK25	2,65
BT50 - GSK10-105	A	100	27	27,5	–	105	M100F200	DSK10	3,78
GSK10-135	A	100	27	27,5	–	135	M100F200	DSK10	4,00
GSK10-165	A	100	27	27,5	–	165	M100F200	DSK10	4,33
GSK10-200L	B	100	27	27,5	35,2	200	M100F200	DSK10	4,75

Продолжение на следующей странице

GSK/DSK

Высокоточные цанговые патроны BT-GSK для высокоскоростной обработки (продолжение)

Размеры в миллиметрах

Обозначение	Рисунок	D	d_1	d_2	d_3	L	T	Цанга	Масса, кг
BT50 - GSK16-100	A	100	40	40,5	–	100	M160F200	DSK16	3,93
GSK16-125	A	100	40	40,5	–	125	M160F200	DSK16	4,17
GSK16-150	A	100	40	40,5	–	150	M160F200	DSK16	4,49
GSK16-200L	B	100	40	40,5	48,4	200	M160F200	DSK16	5,50
GSK16-250L	B	100	40	40,5	48,4	250	M160F200	DSK16	6,50
GSK20-100	A	100	48	48,5	–	100	M160F200	DSK20	4,10
GSK20-125	A	100	48	48,5	–	125	M160F200	DSK20	4,32
GSK20-150	A	100	48	48,5	–	150	M160F200	DSK20	4,65
GSK20-200	A	100	48	48,5	–	200	M160F200	DSK20	5,75
GSK20-250L	B	100	48	48,5	55,4	250	M160F200	DSK20	6,78
GSK20-300L	B	100	48	48,5	55,4	300	M160F200	DSK20	7,80
GSK25-100	A	100	55	55	–	100	M200F200-P2	DSK25	4,10
GSK25-125	A	100	55	55	–	125	M200F200-P2	DSK25	4,62
GSK25-150	A	100	55	55	–	150	M200F200-P2	DSK25	5,10
GSK25-200	A	100	55	55	–	200	M200F200-P2	DSK25	5,81
GSK25-250L	B	100	55	55	61,4	250	M200F200-P2	DSK25	6,85
GSK25-300L	B	100	55	55	61,4	300	M200F200-P2	DSK25	8,00

Примечание. Осевой крепежный винт (T), цанги и ключи поставляются отдельно.

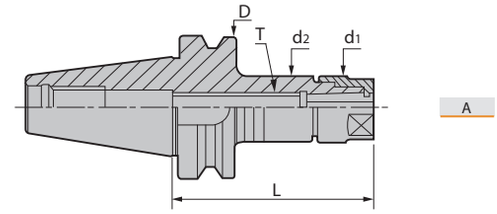
Особенности и преимущества

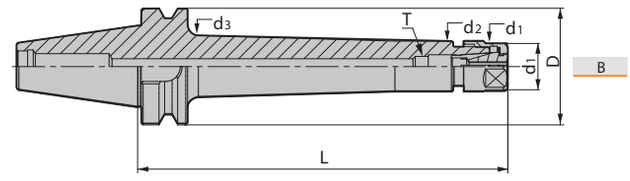
- Балансировка: по классу точности G2,5 при частоте вращения 25 000 мин$^{-1}$.
- Допуск биения на вылете 3×D: 0,005 мм.

Высокоточные цанговые патроны BT-DSK для высокоскоростной обработки



Максимальная частота вращения 35 000 мин$^{-1}$





Размеры в миллиметрах

Обозначение	Рисунок	D	d_1	d_2	d_3	L	T	Цанга	Масса, кг
BT30 - DSK6-70	A	46	20	20	–	70	M060F200	DSK6	0,45
DSK6-100	A	46	20	20	–	100	M060F200	DSK6	0,64
DSK10-70	A	46	27,5	27,5	–	70	M100F200	DSK10	0,46
DSK10-100	A	46	27,5	27,5	–	100	M100F200	DSK10	0,70
DSK16-70	A	46	40,5	40,5	–	70	M160F200	DSK16	0,70
DSK16-100	A	46	40,5	40,5	–	100	M160F200	DSK16	1,00
DSK16-120	A	46	40,5	40,5	–	120	M160F200	DSK16	1,25
DSK16-150	A	46	40,5	40,5	–	150	M160F200	DSK16	1,35

Продолжение на следующей странице

DSK

Высокоточные цанговые патроны BT-DSK для высокоскоростной обработки (продолжение)

Размеры в миллиметрах

Обозначение		Рисунок	D	d_1	d_2	d_3	L	T	Цанга	Масса, кг
BT30 -	DSK20-70	A	46	48,5	48,5	–	70	M160F200	DSK20	0,75
	DSK20-100	A	46	48,5	48,5	–	100	M160F200	DSK20	1,15
	DSK25-100	A	46	55	55	–	100	M200F200-P2	DSK25	1,20
BT40 -	DSK6-70	A	63	20	20	–	70	M060F200	DSK6	1,05
	DSK6-100	A	63	20	20	–	100	M060F200	DSK6	1,25
	DSK6-120	A	63	20	20	–	120	M060F200	DSK6	1,39
	DSK6-150L	B	63	20	20	26,4	150	M060F200	DSK6	1,55
	DSK10-70	A	63	27,5	27,5	–	70	M100F200	DSK10	1,10
	DSK10-100	A	63	27,5	27,5	–	100	M100F200	DSK10	1,30
	DSK10-120	A	63	27,5	27,5	–	120	M100F200	DSK10	1,42
	DSK10-150	A	63	27,5	27,5	–	150	M100F200	DSK10	1,55
	DSK10-200L	B	63	27,5	27,5	33,7	200	M100F200	DSK10	1,85
	DSK16-70	A	63	40,5	40,5	–	70	M160F200	DSK16	1,21
	DSK16-100	A	63	40,5	40,5	–	100	M160F200	DSK16	1,42
	DSK16-120	A	63	40,5	40,5	–	120	M160F200	DSK16	1,61
	DSK16-150	A	63	40,5	40,5	–	150	M160F200	DSK16	1,80
	DSK16-200L	B	63	40,5	40,5	45,7	200	M160F200	DSK16	1,95
	DSK20-70	A	63	48,5	48,5	–	70	M160F200	DSK20	1,52
	DSK20-100	A	63	48,5	48,5	–	100	M160F200	DSK20	1,68
	DSK20-120	A	63	48,5	48,5	–	120	M160F200	DSK20	1,90
	DSK20-150	A	63	48,5	48,5	–	150	M160F200	DSK20	2,10
	DSK20-200L	B	63	48,5	48,5	55,7	200	M160F200	DSK20	2,30
	DSK25-100	A	63	55	55	–	100	M200F200-P2	DSK25	1,81
	DSK25-120	A	63	55	55	–	120	M200F200-P2	DSK25	2,05
	DSK25-150	A	63	55	55	–	150	M200F200-P2	DSK25	2,30
	DSK25-200L	B	63	55	55	59,9	200	M200F200-P2	DSK25	2,65
BT50 -	DSK10-105	A	100	27,5	27,5	–	105	M100F200	DSK10	3,78
	DSK10-135	A	100	27,5	27,5	–	135	M100F200	DSK10	4,00
	DSK10-165	A	100	27,5	27,5	–	165	M100F200	DSK10	4,33
	DSK10-200L	B	100	27,5	27,5	35,2	200	M100F200	DSK10	4,75
	DSK16-100	A	100	40,5	40,5	–	100	M160F200	DSK16	3,93
	DSK16-125	A	100	40,5	40,5	–	125	M160F200	DSK16	4,17
	DSK16-150	A	100	40,5	40,5	–	150	M160F200	DSK16	4,49
	DSK16-200L	B	100	40,5	40,5	48,4	200	M160F200	DSK16	5,50
	DSK16-250L	B	100	40,5	40,5	48,4	250	M160F200	DSK16	6,50
	DSK20-100	A	100	48,5	48,5	–	100	M160F200	DSK20	4,10
	DSK20-125	A	100	48,5	48,5	–	125	M160F200	DSK20	4,32
	DSK20-150	A	100	48,5	48,5	–	150	M160F200	DSK20	4,65
	DSK20-200	A	100	48,5	48,5	–	200	M160F200	DSK20	5,75
	DSK20-250L	B	100	48,5	48,5	55,4	250	M160F200	DSK20	6,78
	DSK20-300L	B	100	48,5	48,5	55,4	300	M160F200	DSK20	7,80
	DSK25-100	A	100	55	55	–	100	M200F200-P2	DSK25	4,1
	DSK25-125	A	100	55	55	–	125	M200F200-P2	DSK25	4,62
	DSK25-150	A	100	55	55	–	150	M200F200-P2	DSK25	5,10
	DSK25-200	A	100	55	55	–	200	M200F200-P2	DSK25	5,81
	DSK25-250L	B	100	55	55	61,4	250	M200F200-P2	DSK25	6,85
	DSK25-300L	B	100	55	55	61,4	300	M200F200-P2	DSK25	8,00

Примечание. Осевой крепежный винт (T), цанги и ключи поставляются отдельно.

Особенности и преимущества

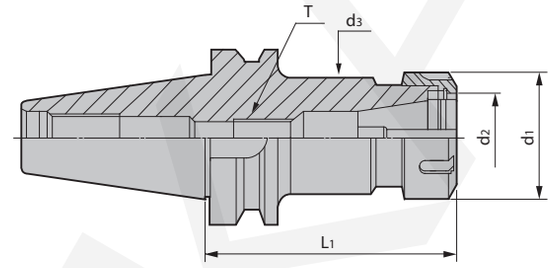
- Балансировка: по классу точности G2,5 при частоте вращения 20 000 мин$^{-1}$.
- Допуск биения на вылете 3×D: 0,005 мм.

ER

Цанговые патроны BT-ER







Размеры в миллиметрах

Обозначение		d1	d2	d3	L	T	Масса, кг
BT30 -	ER16-70	28	16	28	70	M100F200	0,52
	ER16-100	28	16	28	100	M100F200	0,64
	ER16-120	28	16	28	120	M100F200	0,73
	ER20-70	34	20	34	70	M120F200	0,57
	ER20-100	34	20	34	100	M120F200	0,76
	ER20-135	34	20	34	135	M120F200	0,99
	ER25-70	42	25	42	70	M160F200	0,66
	ER25-100	42	25	42	100	M160F200	0,98
	ER25-135	42	25	42	135	M160F200	1,31
	ER32-70	50	32	50	70	M160F200	0,72
	ER32-100	50	32	50	100	M160F200	1,14
	ER40-95	63	40	63	95	M200F200-P2	1,20
BT40 -	ER16-70	28	16	28	70	M100F200	1,08
	ER16-100	28	16	28	100	M100F200	1,21
	ER16-125	28	16	28	125	M100F200	1,30
	ER16-150	28	16	28	150	M100F200	1,44
	ER20-70	34	20	34	70	M120F200	1,12
	ER20-100	34	20	34	100	M120F200	1,33
	ER20-125	34	20	34	125	M120F200	1,48
	ER20-150	34	20	34	150	M120F200	1,65
	ER25-70	42	25	42	70	M160F200	1,22
	ER25-100	42	25	42	100	M160F200	1,49
	ER25-125	42	25	42	125	M160F200	1,71
	ER25-150	42	25	42	150	M160F200	1,97
	ER32-70	50	32	50	70	M160F200	1,27
	ER32-100	50	32	50	100	M160F200	1,70
	ER32-150	50	32	50	150	M160F200	2,39
	ER32-200	50	32	50	200	M160F200	3,12
	ER40-80	63	40	63	80	M200F200-P2	1,62
	ER40-100	63	40	63	100	M200F200-P2	2,08
	ER40-120	63	40	63	120	M200F200-P2	2,55
	ER40-150	63	40	63	150	M200F200-P2	3,23
BT50 -	ER16-70	28	16	28	70	M100F200	3,67
	ER16-100	28	16	28	100	M100F200	3,77
	ER16-135	28	16	28	135	M100F200	3,95
	ER16-165	28	16	28	165	M100F200	4,04
	ER20-70	34	20	34	70	M120F200	3,66
	ER20-100	34	20	34	100	M120F200	3,75
	ER20-135	34	20	34	135	M120F200	4,08
	ER20-150	34	20	34	150	M120F200	4,22
	ER20-200	34	20	34	200	M120F200	4,66
	ER20-250L	34	20	34	250	M120F200	5,16
	ER25-70	42	25	42	70	M160F200	3,64
	ER25-100	42	25	42	100	M160F200	4,02

Продолжение на следующей странице

ER/VER

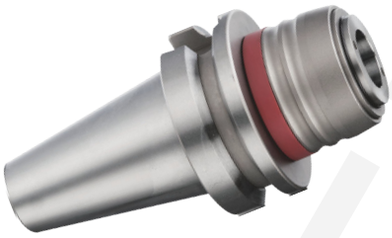
Цанговые патроны BT-ER (продолжение)

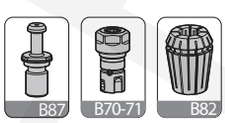
Размеры в миллиметрах

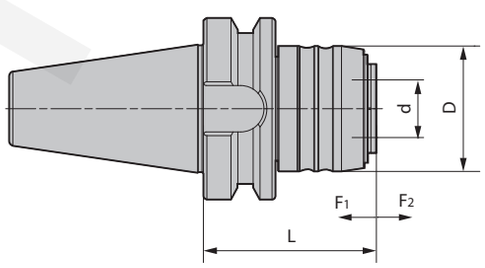
Обозначение		d_1	d_2	d_3	L	T	Масса, кг
BT50 -	ER25-125	42	25	42	125	M160F200	4,26
	ER25-150	42	25	42	150	M160F200	4,54
	ER25-200	42	25	42	200	M160F200	5,01
	ER25-250L	42	25	42	250	M160F200	5,52
	ER32-80	50	32	50	80	M160F200	3,80
	ER32-100	50	32	50	100	M160F200	4,07
	ER32-120	50	32	50	120	M160F200	4,35
	ER32-150	50	32	50	150	M160F200	4,82
	ER32-200	50	32	50	200	M160F200	5,32
	ER32-250	50	32	50	250	M160F200	5,92
	ER40-80	63	40	63	80	M200F200-P2	3,93
	ER40-100	63	40	63	100	M200F200-P2	4,38
	ER40-120	63	40	63	120	M200F200-P2	4,86
	ER40-150	63	40	63	150	M200F200-P2	5,51

Примечание. Цанги и ключи поставляются отдельно.

Патроны BT-VER для синхронизированного резьбонарезания







Размеры в миллиметрах

Обозначение		D	d	L	F_1	F_2	Диапазон типоразмеров резьбы	Удлинитель	Масса, кг
BT30 -	VER16-57	43,5	20	57	0,2	1	M3–M12	VER16-M24/L55	0,65
	VER20-72	52	25	72	0,2	1	M5–M16	VER20-M26/L75	0,75
BT40 -	VER16-61	43,5	20	61	0,2	1	M3–M12	VER16-M24/L55	1,05
	VER20-72	52	25	72	0,2	1	M5–M16	VER20-M26/L75	1,20
	VER25-82	60	32	82	0,2	1	M6–M20	VER25-M28/L86	1,35
	VER32-98	72	40	98	0,2	1	M10–M24	VER32-M30/L90	1,68
	VER40-107	87	50	107	0,2	1	M14–M33	VER40-M32/L95	1,95
BT50 -	VER16-72	43,5	20	72	0,2	1	M3–M12	VER16-M24/L55	3,55
	VER20-83	52	25	83	0,2	1	M5–M16	VER20-M26/L75	3,45
	VER25-93	60	32	93	0,2	1	M6–M20	VER25-M28/L86	3,88
	VER32-109	72	40	109	0,2	1	M10–M24	VER32-M30/L90	4,22
	VER40-124	87	50	124	0,2	1	M14–M33	VER40-M32/L95	4,65

Примечание. Удлинители и ключи поставляются отдельно.

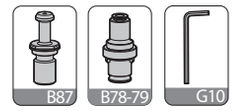
Особенности и преимущества

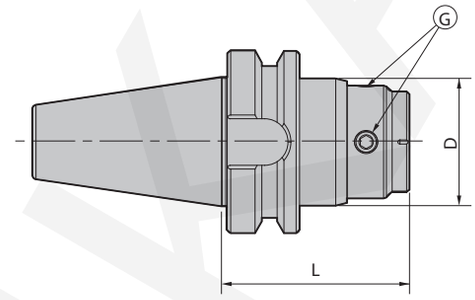
- Увеличение ресурса метчиков на 80% и более.
- Повышение производительности в 2–4 раза.
- Повышение качества поверхности резьбы.
- Крепление инструмента с помощью специальной цанги ER для метчиков.
- Оптимальный выбор для раскатывания резьбы метчиками-раскатниками.

TPG/TPM

Патроны BT-TPG для жесткого резьбонарезания







Размеры в миллиметрах

Обозначение	D	L	G	Втулка	Ключ	Диапазон типоразмеров резьбы	Масса, кг
BT30 - TPG312	44	65	M080Z100-30P	TPE312	L04D	M3–M12	0,73
TPG1024	56	85	M100Z120-30P	TPE1024	L05D	M10–M24	0,89
BT40 - TPG312	44	65	M080Z100-30P	TPE312	L04D	M3–M12	1,23
TPG1024	56	75	M100Z120-30P	TPE1024	L05D	M10–M24	1,39
BT50 - TPG312	44	80	M080Z100-30P	TPE312	L04D	M3–M12	3,88
TPG1024	56	90	M100Z120-30P	TPE1024	L05D	M10–M24	4,09

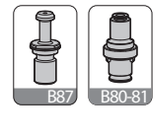
Примечание. Втулки и ключи поставляются отдельно.

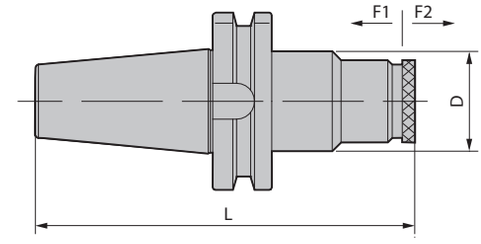
Особенности и преимущества

- Крепление с контактом втулки по фланцу, повышающее жесткость инструментальной системы и синхронизированность вращения метчика с осевой подачей.
- Быстрая установка метчиков.
- Внутренний подвод СОЖ.
- Сменные втулки с шестью исполнениями по длине (33–200 мм).

Патроны для резьбонарезания с осевой компенсацией BT-TPM со сменными втулками с предохранительной муфтой







Размеры в миллиметрах

Обозначение	D	F_1	F_2	L	Втулка	Диапазон типоразмеров резьбы	Масса, кг
BT30 - TPM316	50	10	20	111,6	TPD316	M3–M16	0,75
TPM830	66	10	25	148,6	TPD830	M8–M30	0,80
BT40 - TPM316	50	10	20	101	TPD316	M3–M16	1,56
TPM830	66	10	25	141	TPD830	M8–M30	2,62
BT50 - TPM316	50	10	20	118	TPD316	M3–M16	4,24
TPM830	66	10	25	130,2	TPD830	M8–M30	4,77

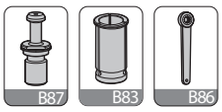
Примечание. Втулки поставляются отдельно.

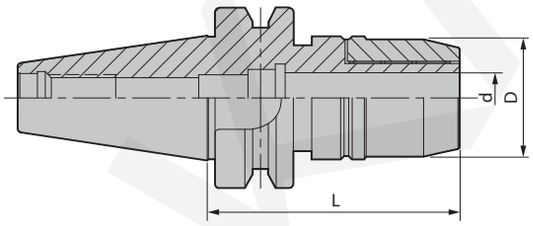
HPM

Фрезерные патроны BT-HPM для высокоскоростной обработки



Максимальная частота вращения 30 000 мин$^{-1}$





Размеры в миллиметрах

Обозначение	Диапазон зажима	D	d	L	Цанга	Масса, кг
BT30 - HPM16-70	3–16	46	16	70	SC16	1,40
HPM20-75	6–20	55	20	75	SC20	1,80
BT40 - HPM16-70	3–16	46	16	70	SC16	1,60
HPM16-105	3–16	46	16	105	SC16	1,80
HPM16-135	3–16	46	16	135	SC16	2,30
HPM20-80	6–20	55	20	80	SC20	2,40
HPM20-105	6–20	55	20	105	SC20	2,50
HPM20-135	6–20	55	20	135	SC20	2,80
HPM32-105	6–32	68	32	105	SC32	2,80
HPM32-135	6–32	68	32	135	SC32	3,00
BT50 - HPM16-90	3–16	46	16	90	SC16	3,90
HPM16-110	3–16	46	16	110	SC16	4,10
HPM16-135	3–16	46	16	135	SC16	4,30
HPM16-150	3–16	46	16	150	SC16	4,50
HPM20-105	6–20	55	20	105	SC20	4,50
HPM20-135	6–20	55	20	135	SC20	4,70
HPM20-150	6–20	55	20	150	SC20	4,90
HPM32-110	6–32	68	32	110	SC32	5,20
HPM32-135	6–32	68	32	135	SC32	5,90
HPM32-165	6–32	68	32	165	SC32	6,60

Примечание. Цанги и ключи поставляются отдельно.

Особенности и преимущества

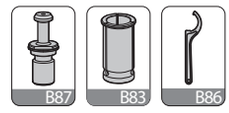
- Балансировка: по классу точности G2,5 при частоте вращения 20 000 мин$^{-1}$.
- Допуск биения на вылете 3×D: 0,01 мм.

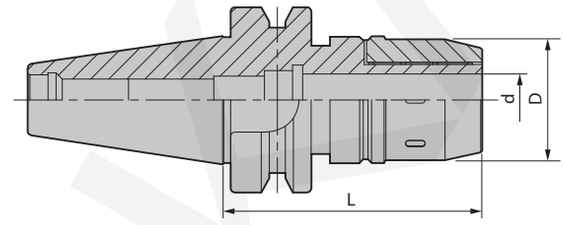
HPC

Фрезерные патроны BT-HPC для высокоскоростной обработки



Максимальная частота вращения 30 000 мин$^{-1}$





Размеры в миллиметрах

Обозначение	Диапазон зажима	D	d	L	Цанга	Масса, кг
BT30 - HPC16-70	3–16	50	16	70	SC16	1,40
HPC20-75	6–20	51,5	20	75	SC20	1,80
BT40 - HPC16-70	3–16	50	16	70	SC16	1,60
HPC16-105	3–16	50	16	105	SC16	1,80
HPC16-135	3–16	46	16	135	SC16	2,30
HPC20-80	6–20	51,5	20	80	SC20	2,40
HPC20-105	6–20	51,5	20	105	SC20	2,50
HPC20-135	6–20	51,5	20	135	SC20	2,80
HPC32-105	6–32	70,5	32	105	SC32	2,80
HPC32-135	6–32	70,5	32	135	SC32	3,00
BT50 - HPC16-90	3–16	50	16	90	SC16	3,90
HPC16-110	3–16	50	16	110	SC16	4,10
HPC16-135	3–16	50	16	135	SC16	4,30
HPC16-150	3–16	46	16	150	SC16	4,50
HPC20-105	6–20	51,5	20	105	SC20	4,50
HPC20-135	6–20	51,5	20	135	SC20	4,70
HPC20-150	6–20	51,5	20	150	SC20	4,90
HPC32-110	6–32	70,5	32	110	SC32	5,20
HPC32-135	6–32	70,5	32	135	SC32	5,90
HPC32-165	6–32	70,5	32	165	SC32	6,60

Примечание. Ключ входит в комплект поставки, цанги поставляются отдельно.

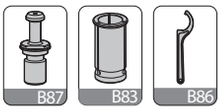
Особенности и преимущества

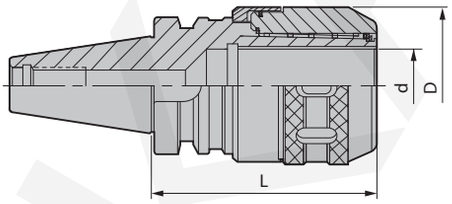
- Балансировка: по классу точности G6,3 при частоте вращения 15 000 мин$^{-1}$.
- Допуск биения на вылете 3×D: 0,01 мм.

MLC

Силовые фрезерные патроны BT-MLC для тяжелых режимов обработки







Размеры в миллиметрах

Обозначение		Диапазон зажима	D	d	L	Цанга	Масса, кг
BT30 -	MLC20-80	6–20	53	20	75	SC20	1,59
	MLC20-100	6–20	53	20	100	SC20	1,73
BT40 -	MLC16-75	6–16	51,5	16	75	SC16	1,50
	MLC16-110	6–16	51,5	16	110	SC16	1,62
	MLC20-80	6–20	53	20	80	SC20	1,85
	MLC20-100	6–20	53	20	100	SC20	2,11
	MLC20-135	6–20	53	20	100	SC20	2,65
	MLC25-85	6–25	62,5	25	85	SC25	1,80
	MLC25-120	6–25	62,5	25	120	SC25	2,10
	MLC32-105	6–32	72	32	105	SC32	2,28
	MLC32-135	6–32	72	32	135	SC32	5,44
BT50 -	MLC16-90	6–16	51,5	16	90	SC16	4,21
	MLC16-120	6–16	51,5	16	120	SC16	4,70
	MLC20-105	6–20	53	20	105	SC20	2,87
	MLC20-150	6–20	53	20	150	SC20	4,30
	MLC25-100	6–25	62,5	25	100	SC25	4,57
	MLC25-135	6–25	62,5	25	135	SC25	4,89
	MLC32-110	6–32	72	32	110	SC32	5,44
	MLC32-135	6–32	72	32	135	SC32	6,19
	MLC32165	6–32	72	32	165	SC32	6,95
	MLC42-115	6–42	87,5	42	115	SC42	5,50
	MLC42-135	6–42	87,5	42	135	SC42	6,43
	MLC42-165	6–42	87,5	42	165	SC42	7,65

Примечание. Ключ входит в комплект поставки, цанги поставляются отдельно.

Особенности и преимущества

- В конструкцию патрона входят 4 группы по 220 роликов, расположенных специальным образом.
- Ролики уменьшают момент сопротивления при затяжке гайки патрона, обеспечивая надежный зажим инструмента и возможность обработки на тяжелых режимах.
- Конструкция патрона исключает вибрацию и проскальзывание инструмента. Допуск биения инструмента: 0,02 мм.

Силовые фрезерные патроны BT-MLC с набором цанг

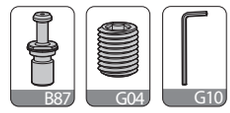
Обозначение		Цанга	Количество цанг в наборе	Масса, кг
BT40 -	MLC20-100-5PCS	SC20-6, 8, 10, 12, 16	5	7,30
	MLC32-105-7PCS	SC32-6, 8, 10, 12, 16, 20, 25	7	7,80
BT50 -	MLC20-105-5PCS	SC20-6, 8, 10, 12, 16	5	7,50
	MLC32-110-7PCS	SC32-6, 8, 10, 12, 16, 20, 25	7	8,40
	MLC42-115-8PCS	SC42-6, 8, 10, 12, 16, 20, 25, 32	8	11,40

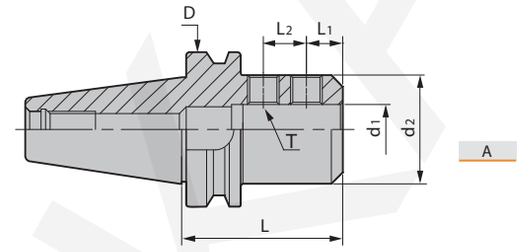


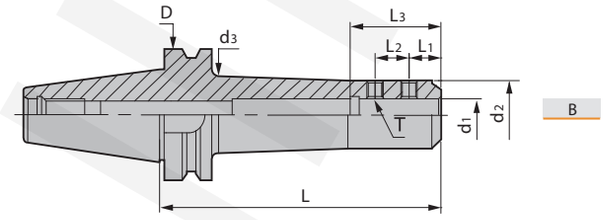
SLN

Патроны BT-SLN с зажимом типа Weldon









Размеры в миллиметрах

Обозначение		Рисунок	D	d_1	d_2	d_3	L	L_1	L_2	L_3	Зажимной винт	Масса, кг
BT30 -	SLN6-60	A	46	6	25	–	60	18	–	40	M060U100	0,52
	SLN8-60	A	46	8	28	–	60	18	–	40	M080U100	0,55
	SLN10-60	A	46	10	35	–	60	20	–	44	M100U120	0,63
	SLN12-60	A	46	12	42	–	60	22,5	–	49	M120U160	0,72
	SLN16-75	A	46	16	48	–	75	24	–	52	M140U160	1,00
	SLN20-75	A	46	20	52	–	75	25	–	54	M160U160	1,04
	SLN25-90	A	46	25	65	–	90	24	25	60	M180Z200P	1,76
BT40 -	SLN6-50	A	63	6	25	–	50	18	–	40	M060U080	1,06
	SLN6-100	A	63	6	25	–	100	18	–	40	M060U100	1,23
	SLN8-50	A	63	8	28	–	50	18	–	40	M080U100	1,07
	SLN8-100	A	63	8	28	–	100	18	–	40	M080U100	1,30
	SLN10-63	A	63	10	35	–	63	20	–	44	M100U120	1,21
	SLN10-100	A	63	10	35	–	100	20	–	44	M100U120	1,50
	SLN12-63	A	63	12	42	–	63	22,5	–	49	M120U160	1,30
	SLN12-100	A	63	12	42	–	100	22,5	–	49	M120U160	1,68
	SLN16-63	A	63	16	48	–	63	24	–	52	M140U160	1,35
	SLN16-100	A	63	16	48	–	100	24	–	52	M140U160	1,81
	SLN20-63	A	63	20	52	–	63	25	–	54	M160U160	1,43
	SLN20-100	A	63	20	52	–	100	25	–	54	M160U160	1,86
	SLN25-100	A	63	25	65	–	100	24	25	60	M180Z200P	2,02
	SLN32-100	A	63	32	72	–	100	24	28	64	M200Z200P	2,50

Продолжение на следующей странице

SLN

Патроны BT-SLN с зажимом типа Weldon (продолжение)

Размеры в миллиметрах

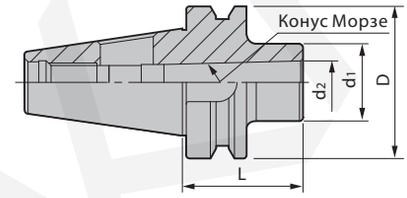
Обозначение	Рисунок	D	d_1	d_2	d_3	L	L_1	L_2	L_3	Зажимной винт	Масса, кг
BT50- SLN6-63	A	100	6	25	–	63	18	–	40	M060U100	3,75
SLN6-100	A	100	6	25	–	100	18	–	40	M060U100	4,06
SLN8-63	A	100	8	28	–	63	18	–	40	M080U100	3,75
SLN8-100	A	100	8	35	–	100	18	–	40	M080U100	4,13
SLN10-65	A	100	10	35	–	65	20	–	44	M100U120	3,81
SLN10-100	A	100	10	35	–	100	20	–	44	M100U120	4,06
SLN12-80	A	100	12	42	–	80	22,5	–	49	M120U160	4,03
SLN12-125	A	100	12	42	–	125	22,5	–	49	M120U160	4,50
SLN16-80	A	100	16	48	–	80	24	–	52	M140U160	4,08
SLN16-125	A	100	16	48	–	125	24	–	52	M140U160	4,66
SLN16-165L	B	100	16	48	53	165	24	–	52	M140U160	5,29
SLN20-80	A	100	20	52	–	80	25	–	54	M160U160	4,08
SLN20-125	A	100	20	52	–	125	25	–	54	M160U160	4,81
SLN20-165L	B	100	20	52	57	165	25	–	54	M160U160	5,48
SLN20-210L	B	100	20	52	59	210	25	–	54	M160U160	6,24
SLN25-100	A	100	25	65	–	100	24	25	60	M180Z200P	4,82
SLN25-165L	B	100	25	65	70	165	24	25	60	M180Z200P	6,77
SLN25-210L	B	100	25	65	70	210	24	25	60	M180Z200P	7,93
SLN32-105	A	100	32	72	–	105	24	28	60	M200Z200P	5,14
SLN32-165L	B	100	32	72	77	165	24	28	67	M200Z200P	7,09
SLN32-210L	B	100	32	72	77	210	24	28	67	M200Z200P	8,45
SLN40-115	A	100	40	90	–	115	30	32	74	M200Z250P	6,17
SLN42-120	A	100	42	90	–	120	30	32	73	M200Z250P	6,32
SLN42-210L	B	100	42	90	95	210	30	32	81	M200Z250P	11,09
SLN50-120	A	100	50	99	–	120	35	35	86	M240Z250P	6,81
SLN50.8-120	A	100	50,8	98	–	120	33	34,54	90	M200Z250P	5,76

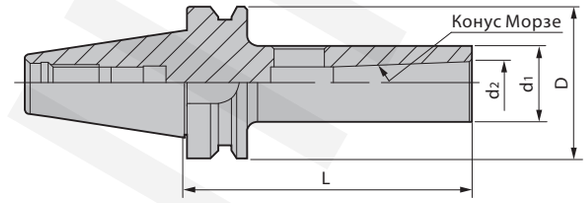
Примечание. Ключи поставляются отдельно.

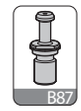
MTA

Переходные втулки с конусом Морзе и лапкой BT-MTA









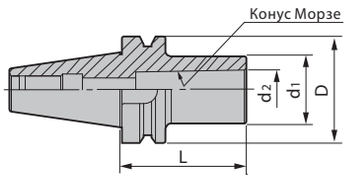
Размеры в миллиметрах

Обозначение	Конус Морзе	Рисунок	D	d_1	d_2	L	Масса, кг
BT30 - MTA1-45	1	A	46	25	12,065	45	0,55
MTA1-105	1	B	46	25	12,065	105	0,80
MTA2-60	2	A	46	32	17,780	60	0,60
MTA2-120	2	B	46	32	17,780	120	0,90
MTA3-80	3	A	46	40	23,825	80	0,80
BT40 - MTA1-45	1	A	63	25	12,065	45	1,05
MTA1-120	1	B	63	25	12,065	120	1,28
MTA2-50	2	A	63	32	17,780	50	1,00
MTA2-120	2	B	63	32	17,780	120	1,41
MTA3-70	3	A	63	40	23,825	70	1,13
MTA3-135	3	B	63	40	23,825	135	1,75
MTA4-95	4	A	63	48	31,267	95	1,35
MTA4-165	4	B	63	48	31,267	165	2,30
BT50 - MTA1-45	1	A	100	25	12,065	45	3,59
MTA1-120	1	B	100	25	12,065	120	3,88
MTA1-180	1	B	100	25	12,065	180	4,12
MTA2-60	2	A	100	32	17,780	60	3,64
MTA2-135	2	B	100	32	17,780	135	4,17
MTA2-180	2	B	100	32	17,780	180	4,39
MTA3-65	3	A	100	40	23,825	65	3,60
MTA3-150	3	B	100	40	23,825	150	4,40
MTA3-180	3	B	100	40	23,825	180	4,73
MTA4-95	4	A	100	48	31,267	95	3,88
MTA4-180	4	B	100	48	31,267	180	5,00
MTA5-105	5	A	100	63	44,399	105	3,74

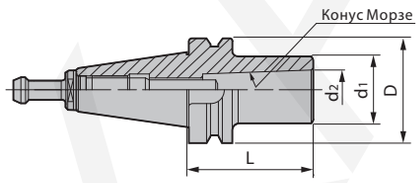
MTB/SPU

Переходные втулки с конусом Морзе и лапкой BT-MTB





A



B

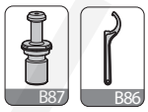
Размеры в миллиметрах

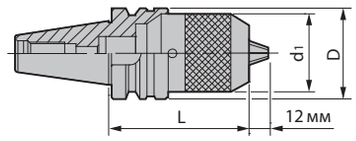
Обозначение	Конус Морзе	Рисунок	D	d_1	d_2	L	Зажимной винт	Диаметр сверла	Масса, кг
BT30 - MTB1-45	1	A	46	25	12,065	45	E060U160	Ø10–Ø14	0,55
MTB2-60	2	B	46	32	17,780	60	BT30-45-MT2	Ø16–Ø22	0,60
BT40 - MTB1-45	1	A	63	25	12,065	45	E060U160	Ø10–Ø14	1,00
MTB2-50	2	A	63	32	17,780	50	E100Z300-MTB	Ø16–Ø22	1,02
MTB3-75	3	B	63	40	23,825	75	BT40-45-MT3	Ø24–Ø32	1,19
MTB4-90	4	B	63	48	31,267	90	BT40-45-MT4	Ø32–Ø50	1,33
BT50 - MTB1-45	1	A	100	25	12,065	45	E060U250	Ø10–Ø14	3,30
MTB2-45	2	A	100	32	17,780	45	E100U350	Ø16–Ø22	3,57
MTB3-60	3	A	100	40	23,825	60	E120U400	Ø24–Ø32	3,61
MTB4-75	4	A	100	50	31,267	75	E160Z400-MTB	Ø32–Ø50	3,68
MTB5-120	5	B	100	70	44,399	120	BT50-45-MT5	Ø55–Ø60	4,10

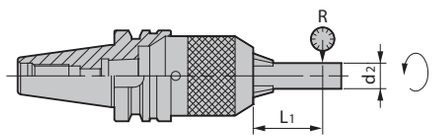
Примечание. Зажимной винт входит в комплект поставки.

Сверлильные патроны BT-SPU









Размеры в миллиметрах

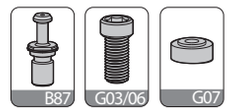
Обозначение	D	d_1	d_2	L	L_1	Допуск биения R	Диапазон зажима	Масса, кг
BT30 - SPU8-80	46	37	8	80	55	0,05	0–8	0,72
SPU13-110	46	50	13	110	75	0,05	0,3–13	1,62
SPU16-120	46	57	16	120	80	0,05	3–16	1,70
BT40 - SPU8-85	63	37	8	85	55	0,05	0–8	1,36
SPU13-100	63	50	13	100	75	0,05	0,3–13	1,76
SPU13-130	63	50	13	130	75	0,05	0,3–13	2,47
SPU16-105	63	57	16	105	80	0,05	3–16	2,18
BT50 - SPU8-90	100	37	8	90	55	0,05	0–8	4,32
SPU13-100	100	50	13	100	75	0,05	0,3–13	4,98
SPU13-130	100	50	13	130	75	0,05	0,3–13	5,50
SPU13-180	100	50	13	180	75	0,05	0,3–13	6,06
SPU16-105	100	57	16	105	80	0,05	3–16	4,78
SPU16-130	100	57	16	130	80	0,05	3–16	5,24
SPU16-190	100	57	16	190	80	0,05	3–16	6,66

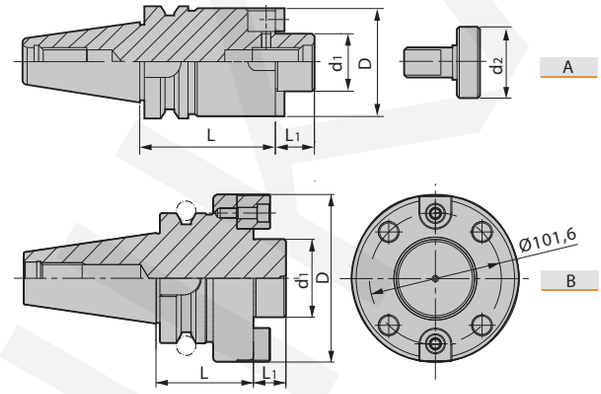
Примечание. Ключ входит в комплект поставки.

FMA

Оправки для торцевых фрез BT-FMA







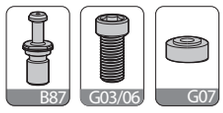
Размеры в миллиметрах

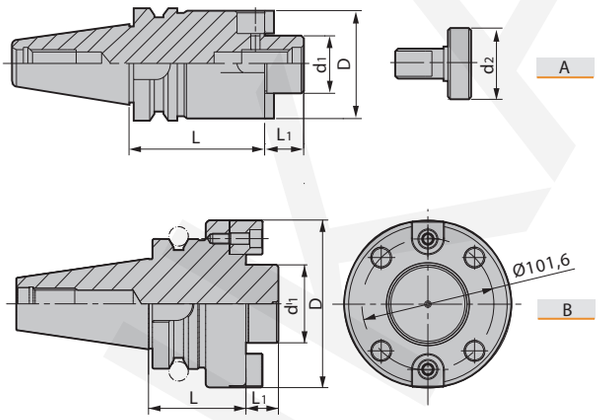
Обозначение	Рисунок	D	d_1	d_2	L_1	L_2	Зажимной винт	Шайба	Масса, кг
BT30 - FMA25.4-45	A	50	25,40	31,5	45	20	E120U300	–	1,10
FMA25.4-60	A	50	25,40	31,5	60	20	E120U300	–	1,30
FMA31.75-45	A	60	31,75	40	45	22	E160U350	–	1,35
BT40 - FMA25.4-45	A	50	25,40	31,5	45	20	E120U300	–	1,54
FMA25.4-60	A	50	25,40	31,5	60	20	E120U300	–	1,77
FMA25.4-90	A	50	25,40	31,5	90	20	E120U300	–	2,23
FMA25.4-105	A	50	25,40	31,5	105	20	E120U300	–	2,47
FMA31.75-45	A	60	31,75	40	45	22	E160U350	FM-2	1,65
FMA31.75-75	A	60	31,75	40	75	22	E160U350	FM-2	2,31
FMA31.75-90	A	60	31,75	40	90	22	E160U350	FM-2	2,64
FMA38.10-60	A	75	38,10	50	60	25	E160U350	FM-3	2,36
BT50 - FMA25.4-45	A	50	25,40	31,5	45	20	E120U300	–	3,87
FMA25.4-90	A	50	25,40	31,5	90	20	E120U300	–	4,54
FMA25.4-150	A	50	25,40	31,5	150	20	E120U300	–	5,47
FMA31.75-45	A	60	31,75	40	45	22	E160Z350-40	–	4,04
FMA31.75-75	A	60	31,75	40	75	22	E160Z350-40	–	4,72
FMA31.75-105	A	98	31,75	40	105	22	E160Z350-40	–	7,19
FMA38.10-45	A	80	38,10	50	45	25	E160Z350-50	–	4,27
FMA38.10-75	A	80	38,10	50	75	25	E160Z350-50	–	5,48
FMA50.80-45	A	95	50,80	65	45	36	E240Z350-65	–	4,74
FMA50.80-75	A	95	50,80	65	75	36	E240Z350-65	–	6,35
FMA47.625F-75	B	128,75	47,625	–	75	32	E160U500	–	7,60

FMB

Оправки для торцевых фрез BT-FMB







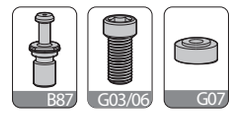
Размеры в миллиметрах

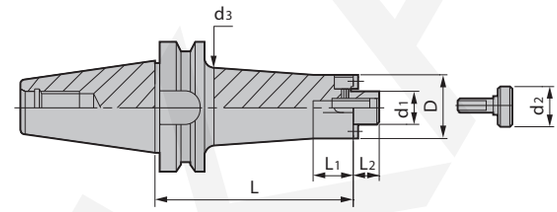
Обозначение	Рисунок	D	d_1	d_2	L	L_1	Зажимной винт	Шайба	Масса, кг
BT30 - FMB22-45	A	48	22	16	45	18	E100U300	–	0,85
FMB22-60	A	48	22	16	60	18	E100U300	–	1,25
FMB27-45	A	60	27	33	45	20	E120U300	FM-1	1,20
FMB27-60	A	60	27	33	60	20	E120U300	FM-1	1,35
FMB32-45	A	78	32	40	45	22	E160U350	–	1,35
BT40 - FMB22-45	A	48	22	16	45	18	E100U300	–	1,31
FMB22-60	A	48	22	16	60	18	E100U300	–	1,51
FMB22-90	A	48	22	16	90	18	E100U300	–	1,94
FMB22-150	A	48	22	16	150	18	E100U300	–	2,70
FMB22-200	A	48	22	16	200	18	E100U300	–	3,43
FMB27-45	A	60	27	33	45	20	E120U300	FM-1	1,52
FMB27-60	A	60	27	33	60	20	E120U300	FM-1	1,86
FMB27-90	A	60	27	33	90	20	E120U300	FM-1	2,51
FMB27-105	A	60	27	33	105	20	E120U300	FM-1	2,86
FMB32-45	A	78	32	40	45	22	E160U350	FM-2	1,87
FMB32-60	A	78	32	40	60	22	E160U350	FM-2	2,32
FMB40-60	A	85	40	50	60	25	E200Z350-50	FM-3	2,47
BT50 - FMB22-45	A	48	22	16	45	18	E100U300	–	3,79
FMB22-90	A	48	22	16	90	18	E100U300	–	4,53
FMB22-150	A	48	22	16	150	18	E100U300	–	5,27
FMB22-200	A	48	22	16	200	18	E100U300	–	5,97
FMB27-50	A	60	27	33	50	20	E120U300	FM-1	4,04
FMB27-90	A	60	27	33	90	20	E120U300	FM-1	4,94
FMB27-150	A	60	27	33	150	20	E120U300	FM-1	6,25
FMB27-200	A	60	27	33	200	20	E120U300	FM-1	7,37
FMB27-250	A	60	27	33	250	20	E120U300	FM-1	8,51
FMB32-50	A	78	32	40	50	22	E160Z350-40	–	4,40
FMB32-90	A	78	32	40	90	22	E160Z350-40	–	5,79
FMB32-150	A	78	32	40	150	22	E160Z350-40	–	7,10
FMB40-50	A	85	40	50	50	25	E200Z350-50	–	4,57
FMB40-90	A	85	40	50	90	25	E200Z350-50	–	6,45
FMB40-105	A	85	40	50	105	25	E200Z350-50	–	7,02
FMB60F-75	B	129	60	–	75	32	E160U500	–	8,00

FMA/FMB

Оправки для торцевых фрез BT-FMA-BG с удлиненной конической рабочей частью







Размеры в миллиметрах

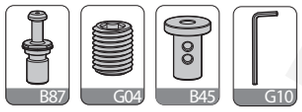
	Обозначение	D	d_1	d_2	d_3	L	L_1	L_2	Зажимной винт	Масса, кг
BT40 -	**FMB22-150BG**	48	22	16	50	150	30	18	E100U300	2,83
	FMB22-200BG	48	22	16	50	200	30	18	E100U300	3,57
	FMB22-250BG	48	22	16	50	250	30	18	E100U300	4,29
	FMB22-300BG	48	22	16	50	300	30	18	E100U300	5,04
BT50 -	**FMB22-150BG**	58	22	16	62,5	150	58	18	E100U300	6,17
	FMB22-200BG	58	22	16	62,5	200	58	18	E100U300	7,28
	FMB22-250BG	58	22	16	62,5	250	58	18	E100U300	8,41
	FMB22-300BG	58	22	16	62,5	300	58	18	E100U300	9,55

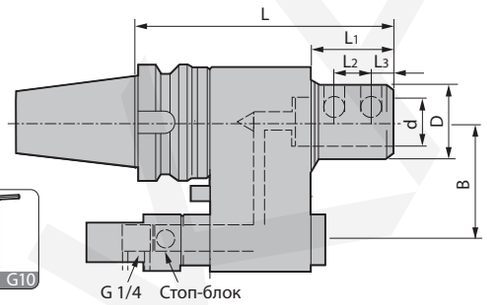
ЧЕРНОВИК

SLO/CSO/PB

Патроны с устройством для подачи СОЖ BT-SLO







Размеры в миллиметрах

Обозначение	D	d	L_1	L_2	L_3	L	B	Зажимной винт	Ключ	Масса, кг
BT40 - SLO32-150	72	32	50	15	15	150	60/65	M120U200	L06D	5,33/5,35
SLO40-150	72	40	50	18	19	150	60/65	M140U200	L06D	5,04/5,07
BT50 - SLO32-160	72	32	50	15	15	160	80/82	M120U200	L06D	8,63/8,65
SLO40-160	72	40	50	18	19	160	80/82	M140U200	L06D	8,33/8,35

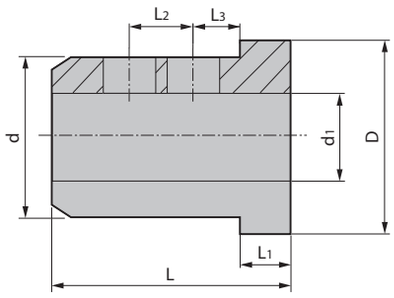
Примечание. 1. Ключ входит в комплект поставки.
2. При заказе необходимо проверить фактическую величину размера B станка.

Переходные втулки CSO к патронам с устройством для подачи СОЖ

Размеры в миллиметрах

Обозначение	D	d	d_1	L_1	L_2	L_3	L	Масса, кг
CSO 32-16	53	32	16	10	15	15	65	0,40
32-20	53	32	20	10	15	15	65	0,35
32-25	53	32	25	10	15	15	65	0,26
40-16	63	40	16	10	18	19	75	0,74
40-20	63	40	20	10	18	19	75	0,68
40-25	63	40	25	10	18	19	75	0,59
40-32	63	40	32	10	18	19	75	0,41



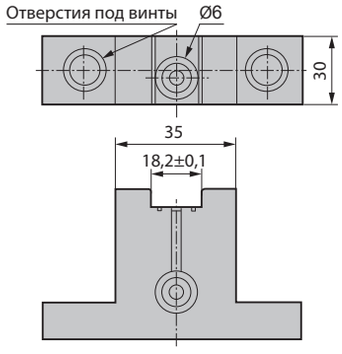


Стоп-блоки PB к патронам с устройством для подачи СОЖ

Размеры в миллиметрах

Обозначение	Масса, кг
BT40-PB30-35	0,53
BT50-PB30-35	0,46





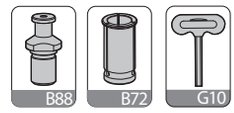
Примечание. Для использования патрона с устройством для подачи СОЖ на станке должен быть обязательно установлен стоп-блок.
Предлагаемые блоки могут устанавливаться на станках различных типов.
При возникновении вопросов по установке стоп-блока необходимо проконсультироваться с производителем станка.

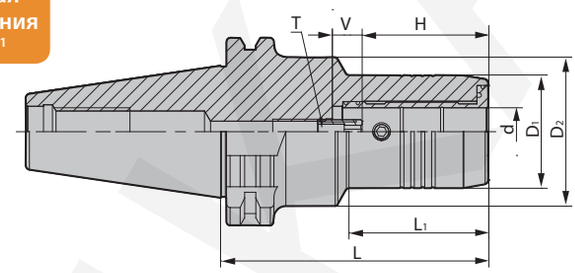
DHP

Гидропластовые патроны SK-DHP



Максимальная частота вращения 30 000 мин$^{-1}$





Размеры в миллиметрах

Обозначение	d	D_1	D_2	L_1	L	H	V	T	Зажимной винт	Переходная втулка	Ключ	Масса, кг
SK40 - **DHP6-65**	6	28	50	28	65	27,5	10	M050Z150-D	M080U120-D	–	T04-L	1,26
DHP6-80.5	6	28	50	44	80,5	27,5	10	M050Z150-D	M080U120-D	–	T04-L	1,35
DHP6-110	6	28	50	44	110	27,5	10	M050Z150-D	M080U120-D	–	T04-L	1,77
DHP8-65	8	30	50	23	65	27,5	10	M060Z150-D	M080U140-D	–	T04-L	1,26
DHP8-80.5	8	30	50	44	80,5	27,5	10	M060Z150-D	M080U140-D	–	T04-L	1,38
DHP8-110	8	30	50	44	110	27,5	10	M060Z150-D	M080U140-D	–	T04-L	1,84
DHP10-65	10	32	50	23	65	32,5	10	M060Z150-D	M080U140-D	–	T04-L	1,28
DHP10-80.5	10	32	50	44	80,5	32,5	10	M060Z150-D	M080U140-D	–	T04-L	1,40
DHP10-110	10	32	50	44	110	32,5	10	M060Z150-D	M080U140-D	–	T04-L	1,95
DHP12-65	12	34	50	23	65	37,5	10	M060Z150-D	M080U120-D	D12/OD12	T04-L	1,28
DHP12-80.5	12	34	50	44	80,5	37,5	10	M060Z150-D	M080U120-D	D12/OD12	T04-L	1,45
DHP12-110	12	34	50	44	110	37,5	10	M060Z150-D	M080U120-D	D12/OD12	T04-L	2,00
DHP14-75	14	36	50	30	75	37,5	10	M060Z150-D	M080U140-D	–	T04-L	1,40
DHP14-80.5	14	36	50	44	80,5	37,5	10	M060Z150-D	M080U140-D	–	T04-L	1,49
DHP14-110	14	36	50	44	110	37,5	10	M060Z150-D	M080U140-D	–	T04-L	2,02
DHP16-75	16	38	50	30	75	42,5	10	M080Z150P-D	M080U140-D	–	T04-L	1,44
DHP16-80.5	16	38	50	48	80,5	42,5	10	M080Z150P-D	M080U140-D	–	T04-L	1,55
DHP16-110	16	38	50	48	110	42,5	10	M080Z150P-D	M080U140-D	–	T04-L	2,21
DHP18-75	18	41	50	30	75	42,5	10	M080Z150P-D	M080U140-D	–	T04-L	1,48
DHP18-80.5	18	41	50	48	80,5	42,5	10	M080Z150P-D	M080U140-D	–	T04-L	1,58
DHP18-135	18	41	50	48	110	42,5	10	M080Z150P-D	M080U140-D	–	T04-L	2,65
DHP20-75	20	43	50	30	75	42,5	10	M080Z150P-D	M080U140-D	D20/OD20	T04-L	1,40
DHP20-80.5	20	43	50	48	80,5	42,5	10	M080Z150P-D	M080U140-D	D20/OD20	T04-L	1,65
DHP20-110	20	43	50	48	110	42,5	10	M080Z150P-D	M080U140-D	D20/OD20	T04-L	2,70
DHP25-80.5	25	57	66	26	80,5	51	10	M160Z150P-D	M100U120-D	–	T05-L	2,00
DHP32-80.5	32	63	80	26	80,5	55	10	M160Z150P-D	M100U180-D	D32/OD32	T05-L	2,20

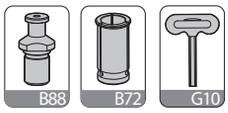
Продолжение на следующей странице

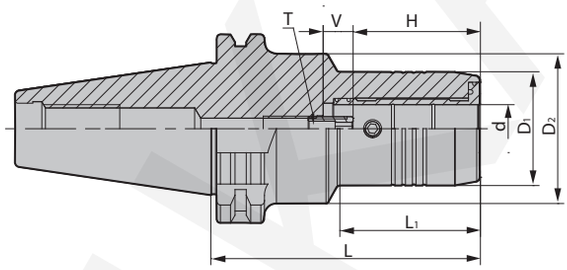
DHP

Гидропластовые патроны SK-DHP (продолжение)



Максимальная частота вращения 30 000 мин$^{-1}$





Размеры в миллиметрах

Обозначение	d	D_1	D_2	L_1	L	H	V	T	Зажимной винт	Переходная втулка	Ключ	Масса, кг
SK50- DHP6-90	6	28	50	44	90	27,5	10	M050Z150-D	M080U120-D	–	T04-L	4,03
DHP6-140	6	28	50	44	140	27,5	10	M050Z150-D	M080U120-D	–	T04-L	4,65
DHP8-90	8	30	50	44	90	27,5	10	M060Z150-D	M080U140-D	–	T04-L	4,06
DHP8-140	8	30	50	44	140	27,5	10	M060Z150-D	M080U140-D	–	T04-L	4,68
DHP10-90	10	32	50	44	90	32,5	10	M060Z150-D	M080U140-D	–	T04-L	4,08
DHP10-140	10	32	50	44	140	32,5	10	M060Z150-D	M080U140-D	–	T04-L	4,71
DHP12-90	12	34	50	44	90	37,5	10	M060Z150-D	M080U120-D	D12/OD12	T04-L	4,09
DHP12-140	12	34	50	44	140	37,5	10	M060Z150-D	M080U120-D	D12/OD12	T04-L	4,73
DHP14-90	14	36	50	47	90	37,5	10	M060Z150-D	M080U140-D	–	T04-L	4,10
DHP14-140	14	36	50	47	140	37,5	10	M060Z150-D	M080U140-D	–	T04-L	4,75
DHP16-90	16	38	50	48	90	42,5	10	M080Z150P-D	M080U140-D	–	T04-L	4,12
DHP16-140	16	38	50	48	140	42,5	10	M080Z150P-D	M080U140-D	–	T04-L	4,81
DHP18-90	18	41	50	48	90	42,5	10	M080Z150P-D	M080U140-D	–	T04-L	4,14
DHP18-140	18	41	50	48	140	42,5	10	M080Z150P-D	M080U140-D	–	T04-L	4,85
DHP20-80.5	20	43	50	44	80,5	42,5	10	M080Z150P-D	M080U140-D	D20/OD20	T04-L	4,11
DHP20-90	20	43	50	48	90	42,5	10	M080Z150P-D	M080U140-D	D20/OD20	T04-L	4,35
DHP20-110	20	43	50	48	110	42,5	10	M080Z150P-D	M080U140-D	D20/OD20	T04-L	4,65
DHP20-140	20	43	50	48	140	42,5	10	M080Z150P-D	M080U140-D	D20/OD20	T04-L	4,95
DHP25-105	25	57	–	85,9	105	51	10	M160Z150P-D	M100U120-D	–	T05-L	4,60
DHP25-140	25	57	–	120,9	140	51	10	M160Z150P-D	M100U120-D	–	T05-L	5,40
DHP32-115	32	63	–	95,9	115	55	10	M160Z150P-D	M100U180-D	D32/OD32	T05-L	4,85
DHP32-140	32	63	–	120,9	140	55	10	M160Z150P-D	M100U180-D	D32/OD32	T05-L	5,67

Примечание. Ключ входит в комплект поставки, втулки поставляются отдельно.

Особенности и преимущества

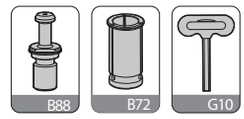
- Возможность высокоскоростной обработки с высоким уровнем точности.
- Балансировка: по классу точности G2,5 при частоте вращения 20 000 мин$^{-1}$.
- Допуск биения на вылете 3×D: 0,003 мм.

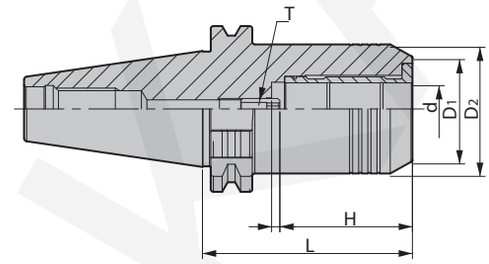
DHP

Укороченные гидропластовые патроны SK-DHP

НОВИНКА







Размеры в миллиметрах

Обозначение	d	D1	D2	L	H	V	T	Переходная втулка	Ключ	Масса, кг
SK40 - DHP20P-64.5	20	40	49,5	64,5	42,5	10	M080Z150P-D	D20/OD20	T04-L	1,22
SK50 - DHP32P-81	32	60	72	81	55	10	M160Z150P-D	D32/OD32	T05-L	4,15

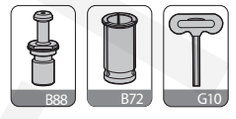
Примечание. Ключ входит в комплект поставки, втулки поставляются отдельно.

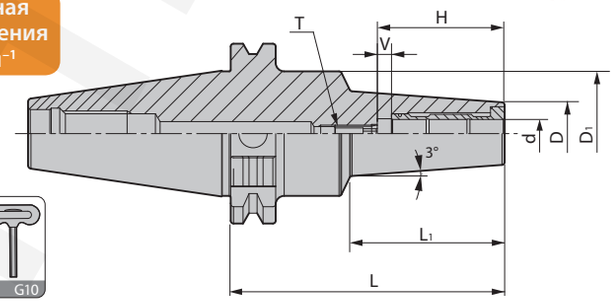
Удлиненные гидропластовые патроны SK-DHP с обнижением

НОВИНКА



Максимальная частота вращения 30 000 мин$^{-1}$





Размеры в миллиметрах

Обозначение	d	D	D1	H	V	L	L1	T	Зажимной винт	Переходная втулка	Ключ	Масса, кг
SK40 - DHP4S-115	4	11	46	24	–	115	72	–	M080U120-D	–	T04-L	1,30
DHP6S-115	6	13	46	40	10	115	74	M050Z150-D	M080U140-D	–	T04-L	1,40
DHP8S-115	8	15	46	40	10	115	74	M060Z150-D	M080U140-D	–	T04-L	1,40
DHP10S-115	10	17	46	41	10	115	74	M080Z150P-D	M080U140-D	–	T04-L	1,40
DHP12S-115	12	19	46	46	10	115	75	M080Z150P-D	M080U120-D	D12/OD12	T04-L	1,40

Примечание. Ключ входит в комплект поставки, втулки поставляются отдельно.

Особенности и преимущества

- Возможность высокоскоростной обработки с высоким уровнем точности.
- Балансировка: по классу точности G2,5 при частоте вращения 25 000 мин$^{-1}$.
- Допуск биения на вылете 3×D: 0,003 мм.

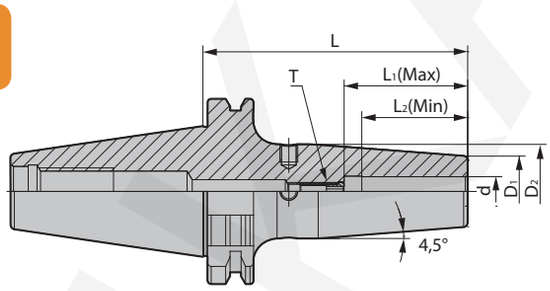
SF

Патроны с термозажимом SK-SF



Максимальная частота вращения 50 000 мин$^{-1}$





Размеры в миллиметрах

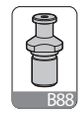
Обозначение	d	D_1	D_2	L	L_1 (max)	L_2 (min)	T	Масса, кг
SK30- SF3-80	3	10	16	80	–	9	–	0,35
SF4-80	4	10	16	80	–	12	–	0,40
SF5-80	5	10	16	80	–	15	–	0,43
SF6-80	6	21	27	80	36	26	M050Z150-D	0,45
SF8-80	8	21	27	80	36	26	M060Z150-D	0,50
SF10-80	10	24	32	80	42	32	M060Z150-D	0,55
SF12-80	12	24	32	80	47	37	M060Z150-D	0,62
SF16-80	16	27	34	80	50	40	M080Z150-P-D	0,68
SK40- SF3-90	3	10	16	90	–	9	–	1,00
SF4-90	4	10	16	90	–	12	–	1,10
SF5-90	5	10	16	90	–	15	–	1,00
SF6-90	6	21	27	90	36	26	M050Z150-D	1,15
SF6-130	6	21	27	130	36	26	M050Z150-D	1,20
SF6-160	6	21	27	160	36	26	M050Z150-D	1,40
SF6-200	6	21	27	200	36	26	M050Z150-D	1,90
SF8-90	8	21	27	90	36	26	M060Z150-D	1,15
SF8-130	8	21	27	130	36	26	M060Z150-D	1,30
SF8-160	8	21	27	160	36	26	M060Z150-D	1,50
SF8-200	8	21	27	200	36	26	M060Z150-D	1,90
SF10-90	10	24	32	90	42	32	M060Z150-D	1,20
SF10-130	10	24	32	130	42	32	M060Z150-D	1,50
SF10-160	10	24	32	160	42	32	M060Z150-D	1,80
SF10-200	10	24	32	200	42	32	M060Z150-D	1,90
SF12-90	12	24	32	90	47	37	M080Z150-P-D	1,30
SF12-130	12	24	32	130	47	37	M080Z150-P-D	1,60
SF12-160	12	24	32	160	47	37	M080Z150-P-D	1,80
SF12-200	12	24	32	200	47	37	M080Z150-P-D	2,00
SF14-90	14	27	34	90	47	37	M080Z150-P-D	1,30
SF14-130	14	27	34	130	47	37	M080Z150-P-D	1,60
SF14-160	14	27	34	160	47	37	M080Z150-P-D	1,80
SF14-200	14	27	34	200	47	37	M080Z150-P-D	2,00
SF16-90	16	27	34	90	50	40	M080Z150-P-D	1,40
SF16-130	16	27	34	130	50	40	M080Z150-P-D	1,70
SF16-160	16	27	34	160	50	40	M080Z150-P-D	1,95
SF16-200	16	27	34	200	50	40	M080Z150-P-D	2,20

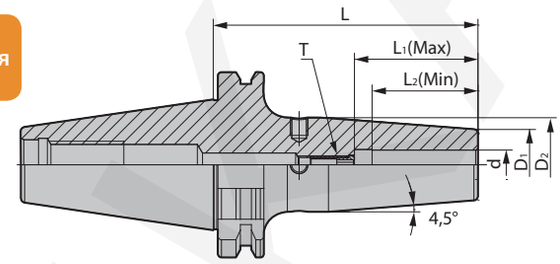
Продолжение на следующей странице

Патроны с термозажимом SK-SF (продолжение)



Максимальная частота вращения 50 000 мин$^{-1}$





Размеры в миллиметрах

Обозначение	d	D_1	D_2	L	L_1 (max)	L_2 (min)	T	Масса, кг
SK40 - SF18-90	18	33	42	90	50	40	M080Z150-P-D	1,50
SF18-130	18	33	42	130	50	40	M080Z150-P-D	1,80
SF18-160	18	33	42	160	50	40	M080Z150-P-D	2,00
SF18-200	18	33	42	200	50	40	M080Z150-P-D	2,30
SF20-90	20	33	42	90	52	42	M080Z150-P-D	1,55
SF20-130	20	33	42	130	52	42	M080Z150-P-D	1,85
SF20-160	20	33	42	160	52	42	M080Z150-P-D	2,05
SF20-200	20	33	42	200	52	42	M080Z150-P-D	2,35
SF25-100	25	44	53	100	58	48	M160Z150-P-D	1,65
SF25-130	25	44	53	130	58	48	M160Z150-P-D	1,90
SF25-160	25	44	53	160	58	48	M160Z150-P-D	2,20
SF25-200	25	44	53	200	58	48	M160Z150-P-D	2,50
SF32-100	32	44	53	100	58	48	M160Z150-P-D	2,00
SF32-130	32	44	53	130	58	48	M160Z150-P-D	2,30
SF32-160	32	44	53	160	58	48	M160Z150-P-D	2,60
SK50 - SF6-100	6	21	27	100	36	26	M050Z150-D	3,70
SF6-130	6	21	27	130	36	26	M050Z150-D	3,80
SF6-160	6	21	27	160	36	26	M050Z150-D	3,88
SF6-200	6	21	27	200	36	26	M050Z150-D	4,00
SF8-100	8	21	27	100	36	26	M060Z150-D	3,60
SF8-130	8	21	27	130	36	26	M060Z150-D	3,70
SF8-160	8	21	27	160	36	26	M060Z150-D	3,90
SF8-200	8	21	27	200	36	26	M060Z150-D	4,00
SF10-100	10	24	32	100	42	32	M060Z150-D	3,65
SF10-130	10	24	32	130	42	32	M060Z150-D	3,78
SF10-160	10	24	32	160	42	32	M060Z150-D	4,00
SF10-200	10	24	32	200	42	32	M060Z150-D	4,15
SF12-100	12	24	32	100	47	37	M080Z150-P-D	3,70
SF12-130	12	24	32	130	47	37	M080Z150-P-D	3,80
SF12-160	12	24	32	160	47	37	M080Z150-P-D	4,10
SF12-200	12	24	32	200	47	37	M080Z150-P-D	4,25
SF14-100	14	27	34	100	47	37	M080Z150-P-D	3,70
SF14-130	14	27	34	130	47	37	M080Z150-P-D	3,80
SF14-160	14	27	34	160	47	37	M080Z150-P-D	4,10
SF14-200	14	27	34	200	47	37	M080Z150-P-D	4,25

Продолжение на следующей странице

SF/DSF

Патроны с термозажимом SK-SF (продолжение)

Размеры в миллиметрах

Обозначение	d	D_1	D_2	L	L_1 (max)	L_2 (min)	T	Масса, кг
SK50 - SF16-100	16	27	34	100	50	40	M080Z150-P-D	3,75
SF16-130	16	27	34	130	50	40	M080Z150-P-D	3,88
SF16-160	16	27	34	160	50	40	M080Z150-P-D	4,20
SF16-200	16	27	34	200	50	40	M080Z150-P-D	4,50
SF18-100	18	33	42	100	50	40	M080Z150-P-D	3,75
SF18-130	18	33	42	130	50	40	M080Z150-P-D	3,88
SF18-160	18	33	42	160	50	40	M080Z150-P-D	4,20
SF18-200	18	33	42	200	50	40	M080Z150-P-D	4,50
SF20-100	20	33	42	100	52	42	M080Z150-P-D	3,80
SF20-130	20	33	42	130	52	42	M080Z150-P-D	4,00
SF20-160	20	33	42	160	52	42	M080Z150-P-D	4,30
SF20-200	20	33	42	200	52	42	M080Z150-P-D	4,60
SF25-100	25	44	53	100	58	48	M160Z150-P-D	3,82
SF25-130	25	44	53	130	58	48	M160Z150-P-D	4,05
SF25-160	25	44	53	160	58	48	M160Z150-P-D	4,33
SF25-200	25	44	53	200	58	48	M160Z150-P-D	4,65
SF32-100	32	44	53	100	58	48	M160Z150-P-D	4,00
SF32-130	32	44	53	130	58	48	M160Z150-P-D	4,40
SF32-160	32	44	53	160	58	48	M160Z150-P-D	4,70
SF32-200	32	44	53	200	58	48	M160Z150-P-D	5,00

Примечание. Ключ поставляется отдельно.

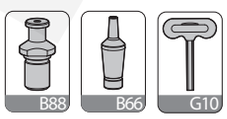
Особенности и преимущества

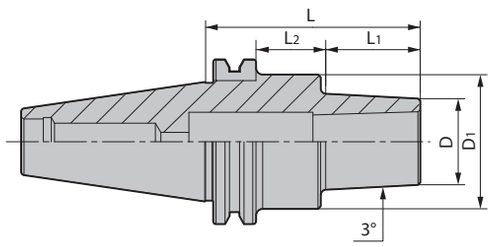
- Балансировка: по классу точности G2,5 при частоте вращения 25 000 мин$^{-1}$.
- Допуск биения на вылете 3×D: 0,003 мм.

Патроны с термозажимом SK-DSF



Максимальная частота вращения 50 000 мин$^{-1}$





Размеры в миллиметрах

Обозначение	D	D_1	L_1	L_2	L	Зажимной винт	Втулка	Ключ	Масса, кг
SK40 - DSF12-45	38	–	18	–	50	E100Z300	ZD12-1	T06	1,08
DSF12-75	38	–	48	–	75	E100Z300	ZD12-1	T06-L	1,40
DSF12-135	41	–	108	–	135	E100Z300	ZD12-1	T06-L	2,20
SK50 - DSF12-75	38	65	25	21	75	E100Z400	ZD12-1	T06-L	4,00
DSF12-105	41	65	55	21	105	E100Z700	ZD12-1	T06-L	4,40
DSF12-135	41	65	85	21	135	E100Z1000	ZD12-1	T06-L	4,70

Примечание. Ключ входит в комплект поставки.

Особенности и преимущества

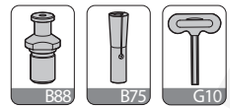
- Балансировка: по классу точности G2,5 при частоте вращения 25 000 мин$^{-1}$.
- Допуск биения на вылете 3×D: 0,003 мм.

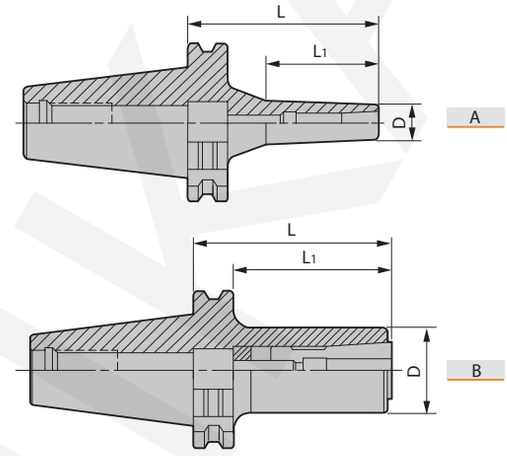
DC

Высокоточные цанговые патроны SK-DC



Максимальная частота вращения 50 000 мин$^{-1}$





Размеры в миллиметрах

Обозначение	Рисунок	D	L_1	L	Цанга	Зажимной винт	Втулка	Ключ	Масса, кг
SK40 - DC6-90	A	13	45	90	DC6	E050U450	ZD6-2	T04-L	1,05
DC8-90	A	22	53	90	DC8	E060U600	ZD8-1	T05-L	1,10
DC10-90	B	28	74	90	DC10	E080U300	ZD10-2	T06-L	1,20
DC12-90	B	34	74	90	DC12	E100U350	ZD12-1	T08-L	1,28
SK50 - DC10-110	A	28	57	110	DC10	E080U800	ZD12-1	T06-L	4,20
DC12-110	B	34	94	110	DC12	E100U350	ZD12-1	T08-L	4,70

Примечание. Ключ входит в комплект поставки, цанги поставляются отдельно.

Особенности и преимущества

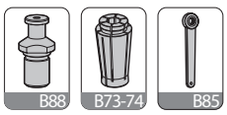
- Балансировка: по классу точности G2,5 при частоте вращения 30 000 мин$^{-1}$.
- Допуск биения на вылете 3×D: 0,003 мм.

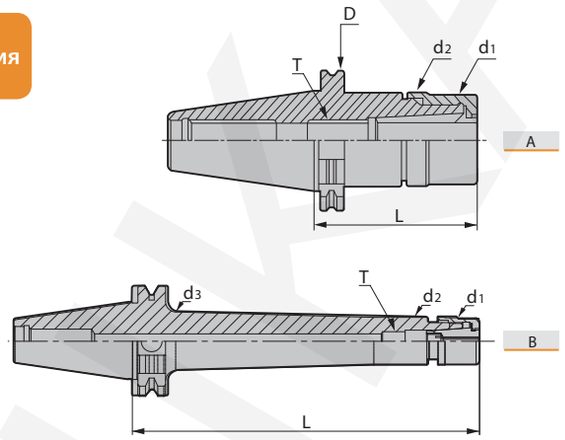
GSK

Высокоточные цанговые патроны SK-GSK для высокоскоростной обработки

Максимальная частота вращения 45 000 мин$^{-1}$







Размеры в миллиметрах

Обозначение	Рисунок	D	d1	d2	d3	L	T	Цанга	Масса, кг
SK30 - GSK6-70	A	50	19,5	20	–	70	M060F200	DSK6	0,45
GSK6-100	A	50	19,5	20	–	100	M060F200	DSK6	0,64
GSK10-70	A	50	27	27,5	–	70	M100F200	DSK10	0,46
GSK10-100	A	50	27	27,5	–	100	M100F200	DSK10	0,70
GSK16-100	A	50	40	40,5	–	100	M160F200	DSK16	1,00
GSK16-120	A	50	40	40,5	–	120	M160F200	DSK16	1,25
GSK16-150	A	50	40	40,5	–	150	M160F200	DSK16	1,35
GSK20-70	A	50	48	48,5	–	70	M160F200	DSK20	0,75
GSK20-100	A	50	48	48,5	–	100	M160F200	DSK20	1,15
GSK25-100	A	50	55	55	–	100	M200F200-P2	DSK25	1,20
SK40 - GSK6-70	A	63,55	19,5	20	–	70	M060F200	DSK6	1,05
GSK6-100	A	63,55	19,5	20	–	100	M060F200	DSK6	1,25
GSK6-120	A	63,55	19,5	20	–	120	M060F200	DSK6	1,39
GSK6-150L	B	63,55	19,5	20	26,4	150	M060F200	DSK6	1,55
GSK10-70	A	63,55	27	27,5	–	70	M100F200	DSK10	1,10
GSK10-100	A	63,55	27	27,5	–	100	M100F200	DSK10	1,30
GSK10-120	A	63,55	27	27,5	–	120	M100F200	DSK10	1,42
GSK10-150	A	63,55	27	27,5	–	150	M100F200	DSK10	1,55
GSK10-200L	B	63,55	27	27,5	33,7	200	M100F200	DSK10	1,85
GSK16-70	A	63,55	40	40,5	–	70	M160F200	DSK16	1,21
GSK16-100	A	63,55	40	40,5	–	100	M160F200	DSK16	1,42
GSK16-120	A	63,55	40	40,5	–	120	M160F200	DSK16	1,61
GSK16-150	A	63,55	40	40,5	–	150	M160F200	DSK16	1,80
GSK16-200L	B	63,55	40	40,5	45,7	200	M160F200	DSK16	1,95
GSK20-70	A	63,55	48	48,5	–	70	M160F200	DSK20	1,52
GSK20-100	A	63,55	48	48,5	–	100	M160F200	DSK20	1,68
GSK20-120	A	63,55	48	48,5	–	120	M160F200	DSK20	1,90
GSK20-150	A	63,55	48	48,5	–	150	M160F200	DSK20	2,10
GSK20-200L	B	63,55	48	48,5	55,7	200	M160F200	DSK20	2,30
GSK25-100	A	63,55	55	55	–	100	M200F200-P2	DSK25	1,81
GSK25-120	A	63,55	55	55	–	120	M200F200-P2	DSK25	2,05
GSK25-150	A	63,55	55	55	–	150	M200F200-P2	DSK25	2,30
GSK25-200L	B	63,55	55	55	59,9	200	M200F200-P2	DSK25	2,65

Продолжение на следующей странице

GSK

Высокоточные цанговые патроны SK-GSK для высокоскоростной обработки (продолжение)

Размеры в миллиметрах

Обозначение	Рисунок	D	d_1	d_2	d_3	L	T	Цанга	Масса, кг
SK50 - **GSK10-105**	A	97,5	27	27,5	–	105	M100F200	DSK10	3,78
GSK10-135	A	97,5	27	27,5	–	135	M100F200	DSK10	4,00
GSK10-165	A	97,5	27	27,5	–	165	M100F200	DSK10	4,33
GSK10-200L	B	97,5	27	27,5	35,2	200	M100F200	DSK10	4,75
GSK16-100	A	97,5	40	40,5	–	100	M160F200	DSK16	3,93
GSK16-125	A	97,5	40	40,5	–	125	M160F200	DSK16	4,17
GSK16-150	A	97,5	40	40,5	–	150	M160F200	DSK16	4,49
GSK16-200L	B	97,5	40	40,5	48,4	200	M160F200	DSK16	5,50
GSK16-250L	B	97,5	40	40,5	48,4	250	M160F200	DSK16	6,50
GSK20-100	A	97,5	48	48,5	–	100	M160F200	DSK20	4,10
GSK20-125	A	97,5	48	48,5	–	125	M160F200	DSK20	4,32
GSK20-150	A	97,5	48	48,5	–	150	M160F200	DSK20	4,65
GSK20-200	A	97,5	48	48,5	–	200	M160F200	DSK20	5,75
GSK20-250L	B	97,5	48	48,5	55,4	250	M160F200	DSK20	6,78
GSK20-300L	B	97,5	48	48,5	55,4	300	M160F200	DSK20	7,80
GSK25-100	A	97,5	55	55	–	100	M200F200-P2	DSK25	4,10
GSK25-125	A	97,5	55	55	–	125	M200F200-P2	DSK25	4,62
GSK25-150	A	97,5	55	55	–	150	M200F200-P2	DSK25	5,10
GSK25-200	A	97,5	55	55	–	200	M200F200-P2	DSK25	5,81
GSK25-250L	B	97,5	55	55	61,4	250	M200F200-P2	DSK25	6,85
GSK25-300L	B	97,5	55	55	61,4	300	M200F200-P2	DSK25	8,00

Примечание. Осевой крепежный винт (T), цанги и ключи поставляются отдельно.

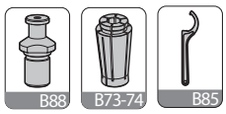
Особенности и преимущества

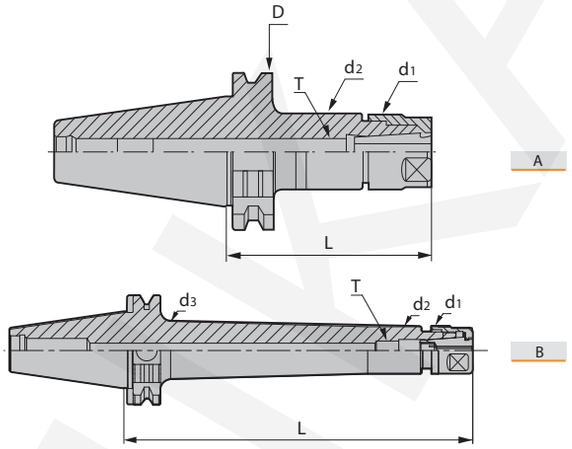
- Балансировка: по классу точности G2,5 при частоте вращения 25 000 мин$^{-1}$.
- Допуск биения на вылете 3×D: 0,005 мм.

DSK

Высокоточные цанговые патроны SK-DSK для высокоскоростной обработки







Размеры в миллиметрах

Обозначение	Рисунок	D	d_1	d_2	d_3	L	T	Цанга	Масса, кг
SK30 - DSK6-70	A	50	20	20	–	70	M060F200	DSK6	0,45
DSK6-100	A	50	20	20	–	100	M060F200	DSK6	0,64
DSK10-70	A	50	27,5	27,5	–	70	M100F200	DSK10	0,46
DSK10-100	A	50	27,5	27,5	–	100	M100F200	DSK10	0,70
DSK16-100	A	50	40,5	40,5	–	100	M160F200	DSK16	1,00
DSK16-120	A	50	40,5	40,5	–	120	M160F200	DSK16	1,25
DSK16-150	A	50	40,5	40,5	–	150	M160F200	DSK16	1,35
DSK20-70	A	50	48,5	48,5	–	70	M160F200	DSK20	0,75
DSK20-100	A	50	48,5	48,5	–	100	M160F200	DSK20	1,15
DSK25-100	A	50	55	55	–	100	M200F200-P2	DSK25	1,20
SK40 - DSK6-70	A	63,55	20	20	–	70	M060F200	DSK6	1,05
DSK6-100	A	63,55	20	20	–	100	M060F200	DSK6	1,25
DSK6-120	A	63,55	20	20	–	120	M060F200	DSK6	1,39
DSK6-150L	B	63,55	20	20	26,4	150	M060F200	DSK6	1,55
DSK10-70	A	63,55	27,5	27,5	–	70	M100F200	DSK10	1,10
DSK10-100	A	63,55	27,5	27,5	–	100	M100F200	DSK10	1,30
DSK10-120	A	63,55	27,5	27,5	–	120	M100F200	DSK10	1,42
DSK10-150	A	63,55	27,5	27,5	–	150	M100F200	DSK10	1,55
DSK10-200L	B	63,55	27,5	27,5	33,7	200	M100F200	DSK10	1,85
DSK16-70	A	63,55	40,5	40,5	–	70	M160F200	DSK16	1,21
DSK16-100	A	63,55	40,5	40,5	–	100	M160F200	DSK16	1,42
DSK16-120	A	63,55	40,5	40,5	–	120	M160F200	DSK16	1,61
DSK16-150	A	63,55	40,5	40,5	–	150	M160F200	DSK16	1,80
DSK16-200L	B	63,55	40,5	40,5	45,7	200	M160F200	DSK16	1,95
DSK20-70	A	63,55	48,5	48,5	–	70	M160F200	DSK20	1,52
DSK20-100	A	63,55	48,5	48,5	–	100	M160F200	DSK20	1,68
DSK20-120	A	63,55	48,5	48,5	–	120	M160F200	DSK20	1,90
DSK20-150	A	63,55	48,5	48,5	–	150	M160F200	DSK20	2,10
DSK20-200L	B	63,55	48,5	48,5	55,7	200	M160F200	DSK20	2,30
DSK25-100	A	63,55	55	55	–	100	M200F200-P2	DSK25	1,81
DSK25-120	A	63,55	55	55	–	120	M200F200-P2	DSK25	2,05
DSK25-150	A	63,55	55	55	–	150	M200F200-P2	DSK25	2,30
DSK25-200L	B	63,55	55	55	59,9	200	M200F200-P2	DSK25	2,65

Продолжение на следующей странице

DSK

Высокоточные цанговые патроны SK-DSK для высокоскоростной обработки (продолжение)

Размеры в миллиметрах

Обозначение	Рисунок	D	d_1	d_2	d_3	L	T	Цанга	Масса, кг
SK50 - **DSK10-105**	A	97,5	27,5	27,5	–	105	M100F200	DSK10	3,78
DSK10-135	A	97,5	27,5	27,5	–	135	M100F200	DSK10	4,00
DSK10-165	A	97,5	27,5	27,5	–	165	M100F200	DSK10	4,33
DSK10-200L	B	97,5	27,5	27,5	35,2	200	M100F200	DSK10	4,75
DSK16-100	A	97,5	40,5	40,5	–	100	M160F200	DSK16	3,93
DSK16-125	A	97,5	40,5	40,5	–	125	M160F200	DSK16	4,17
DSK16-150	A	97,5	40,5	40,5	–	150	M160F200	DSK16	4,49
DSK16-200L	B	97,5	40,5	40,5	48,4	200	M160F200	DSK16	5,50
DSK16-250L	B	97,5	40,5	40,5	48,4	250	M160F200	DSK16	6,50
DSK20-100	A	97,5	48,5	48,5	–	100	M160F200	DSK20	4,10
DSK20-125	A	97,5	48,5	48,5	–	125	M160F200	DSK20	4,32
DSK20-150	A	97,5	48,5	48,5	–	150	M160F200	DSK20	4,65
DSK20-200	A	97,5	48,5	48,5	–	200	M160F200	DSK20	5,75
DSK20-250L	B	97,5	48,5	48,5	55,4	250	M160F200	DSK20	6,78
DSK20-300L	B	97,5	48,5	48,5	55,4	300	M160F200	DSK20	7,80
DSK25-100	A	97,5	55	55	–	100	M200F200-P2	DSK25	4,10
DSK25-125	A	97,5	55	55	–	125	M200F200-P2	DSK25	4,62
DSK25-150	A	97,5	55	55	–	150	M200F200-P2	DSK25	5,10
DSK25-200	A	97,5	55	55	–	200	M200F200-P2	DSK25	5,81
DSK25-250L	B	97,5	55	55	61,4	250	M200F200-P2	DSK25	6,85
DSK25-300L	B	97,5	55	55	61,4	300	M200F200-P2	DSK25	8,00

Примечание. Осевой крепежный винт (T), цанги и ключи поставляются отдельно.

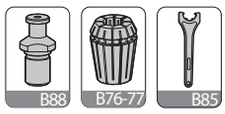
Особенности и преимущества

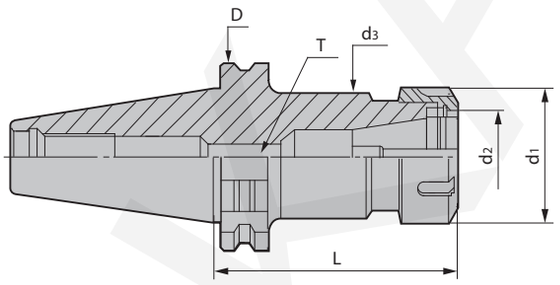
- Балансировка: по классу точности G2,5 при частоте вращения 20 000 мин$^{-1}$.
- Допуск биения на вылете 3×D: 0,005 мм.

ER

Цанговые патроны SK-ER







Размеры в миллиметрах

Обозначение	D	d1	d2	d3	L	T	Масса, кг
SK30 - ER11-60	50	19	11	19	60	M060F200	0,45
ER16-70	50	28	16	28	70	M100F200	0,52
ER16-100	50	28	16	28	100	M100F200	0,64
ER20-70	50	34	20	34	70	M120F200	0,57
ER20-100	50	34	20	34	100	M120F200	0,76
ER25-70	50	42	25	42	70	M160F200	0,66
ER32-70	50	50	32	50	70	M160F200	0,72
SK40 - ER11-80	63,55	19	11	19	80	M060F200	0,70
ER11-125	63,55	19	11	19	125	M060F200	0,96
ER16-70	63,55	28	16	28	70	M100F200	1,08
ER16-100	63,55	28	16	28	100	M100F200	1,21
ER16-125	63,55	28	16	28	125	M100F200	1,30
ER16-150	63,55	28	16	28	150	M100F200	1,44
ER20-70	63,55	34	20	34	70	M120F200	1,12
ER20-100	63,55	34	20	34	100	M120F200	1,33
ER20-135	63,55	34	20	34	135	M120F200	1,48
ER20-160	63,55	34	20	34	160	M120F200	1,65
ER25-70	63,55	42	25	42	70	M160F200	1,22
ER25-100	63,55	42	25	42	100	M160F200	1,49
ER25-150	63,55	42	25	42	150	M160F200	1,97
ER25-200	63,55	42	25	42	200	M160F200	2,23
ER32-70	63,55	50	32	50	70	M160F200	1,27
ER32-100	63,55	50	32	50	100	M160F200	1,70
ER32-150	63,55	50	32	50	150	M160F200	2,39
ER40-80	63,55	63	40	63	80	M200F200-P2	1,62
ER40-100	63,55	63	40	63	100	M200F200-P2	2,08
ER40-135	63,55	63	40	63	135	M200F200-P2	2,75
SK50 - ER16-100	97,5	28	16	28	100	M100F200	3,77
ER16-135	97,5	28	16	28	135	M100F200	3,95
ER16-160	97,5	28	16	28	160	M100F200	4,04
ER16-200	97,5	28	16	28	200	M100F200	5,04
ER20-100	97,5	34	20	34	100	M120F200	3,86
ER20-135	97,5	34	20	34	135	M120F200	4,08
ER20-160	97,5	34	20	34	160	M120F200	4,22

Продолжение на следующей странице

ER/VER

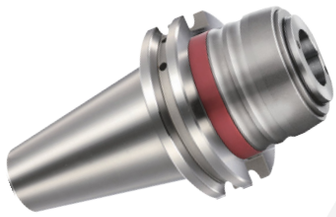
Цанговые патроны SK-ER (продолжение)

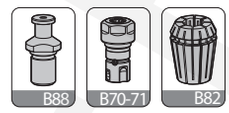
Размеры в миллиметрах

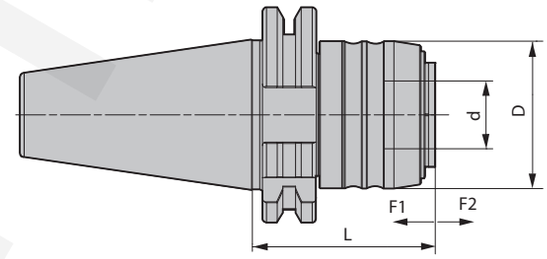
Обозначение	D	d_1	d_2	d_3	L	T	Масса, кг
SK50- ER25-70	97,5	42	25	42	70	M160F200	3,64
ER25-100	97,5	42	25	42	100	M160F200	4,26
ER25-150	97,5	42	25	42	150	M160F200	4,54
ER25-200	97,5	42	25	42	200	M160F200	5,01
ER32-80	97,5	50	32	50	80	M160F200	3,80
ER32-120	97,5	50	32	50	120	M160F200	4,35
ER32-160	97,5	50	32	50	160	M160F200	4,82
ER32-200	97,5	50	32	50	200	M160F200	5,32
ER40-80	97,5	63	40	63	80	M200F200-P2	3,93
ER40-120	97,5	63	40	63	120	M200F200-P2	4,86
ER40-160	97,5	63	40	63	160	M200F200-P2	5,51
ER40-200	97,5	63	40	63	200	M200F200-P2	6,21

Примечание. Цанги и ключи поставляются отдельно.

Патроны SK-VER для синхронизированного резьбонарезания







Размеры в миллиметрах

Обозначение	D	d	L	F_1	F_2	Диапазон типоразмеров резьбы	Удлинитель	Масса, кг
SK40- VER16-53	43,5	20	53	0,2	1	M3–M12	VER16-M24	1,05
VER20-80	52	25	80	0,2	1	M5–M16	VER20-M26	1,22
VER25-90	60	32	90	0,2	1	M6–M20	VER25-M28	1,42
VER32-106	72	40	106	0,2	1	M10–M24	VER32-M30	1,71
VER40-115	87	50	115	0,2	1	M14–M33	VER40-M32	2,15
SK50- VER16-53	43,5	20	53	0,2	1	M3–M12	VER16-M24	3,36
VER20-64	52	25	64	0,2	1	M5–M16	VER20-M26	3,55
VER25-74	60	32	74	0,2	1	M6–M20	VER25-M28	3,65
VER32-100	72	40	100	0,2	1	M10–M24	VER32-M30	4,15
VER40-115	87	50	115	0,2	1	M14–M33	VER40-M32	4,35

Примечание. Удлинители и ключи поставляются отдельно.

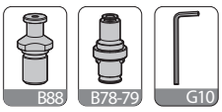
Особенности и преимущества

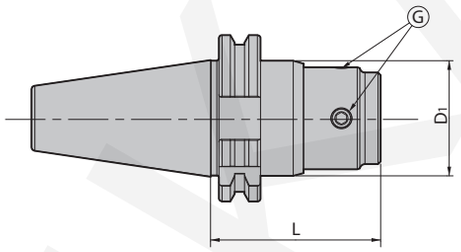
- Увеличение ресурса метчиков на 80% и более.
- Повышение производительности в 2–4 раза.
- Повышение качества поверхности резьбы.
- Крепление инструмента с помощью специальной цанги ER для метчиков.
- Оптимальный выбор для раскатывания резьбы метчиками-раскатниками.

TPG/TPM

Патроны SK-TPG для жесткого резьбонарезания







Размеры в миллиметрах

Обозначение		D_1	L	Зажимной винт (G)	Втулка	Ключ	Диапазон типоразмеров резьбы	Масса, кг
SK40 -	**TPG312**	44	60	M080Z100-30P	TPE312	L04D	M3–M12	1,23
	TPG1024	56	87	M100Z120-30P	TPE1024	L05D	M10–M24	1,39
SK50 -	**TPG312**	44	60	M080Z100-30P	TPE312	L04D	M3–M12	3,88
	TPG1024	56	70	M100Z120-30P	TPE1024	L05D	M10–M24	4,09

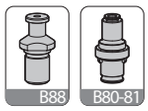
Примечание. Втулки и ключи поставляются отдельно.

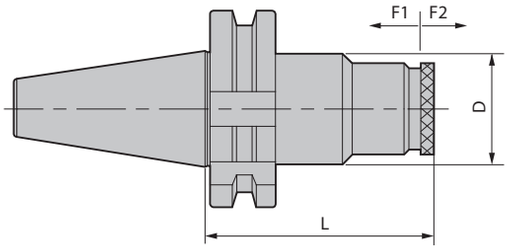
Особенности и преимущества

- Крепление с контактом втулки по фланцу, повышающее жесткость инструментальной системы и синхронизированность вращения метчика с осевой подачей.
- Быстрая установка метчиков.
- Внутренний подвод СОЖ.
- Сменные втулки с шестью исполнениями по длине (33–200 мм).

Патроны для резьбонарезания с осевой компенсацией SK-TPM со сменными втулками с предохранительной муфтой







Размеры в миллиметрах

Обозначение		D	F_1	F_2	L	Втулка	Диапазон типоразмеров резьбы	Масса, кг
SK40 -	**TPM316**	50	10	20	96	TPD316	M3–M16	1,56
	TPM830	66	10	25	143,6	TPD830	M8–M30	2,62
SK50 -	**TPM316**	50	10	20	96	TPD316	M3–M16	4,24
	TPM830	66	10	25 (80)	143,6	TPD830	M8–M30	4,77

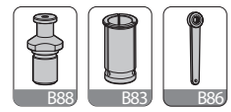
Примечание. Втулки поставляются отдельно.

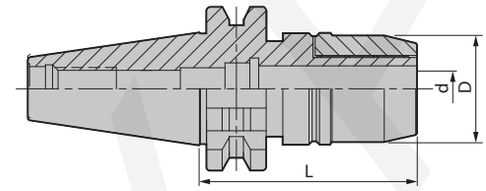
HPM/HPC

Фрезерные патроны SK-HPM для высокоскоростной обработки



Максимальная частота вращения 30 000 мин$^{-1}$





Размеры в миллиметрах

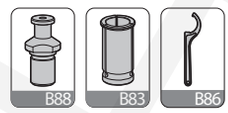
Обозначение	Диапазон зажима	D	d	L	Цанга	Масса, кг
SK30 - **HPM20-75**	6–20	54	20	75	SC20	1,80
SK40 - **HPM20-80**	6–20	54	20	80	SC20	2,40
HPM20-105	6–20	54	20	105	SC20	2,50
HPM20-135	6–20	54	20	135	SC20	2,80
HPM32-105	6–32	68	32	105	SC32	2,80
HPM32-135	6–32	68	32	135	SC32	3,00
SK50 - **HPM20-105**	6–20	54	20	105	SC20	4,50
HPM20-135	6–20	54	20	135	SC20	4,70
HPM32-110	6–32	68	32	110	SC32	5,20
HPM32-135	6–32	68	32	135	SC32	5,90

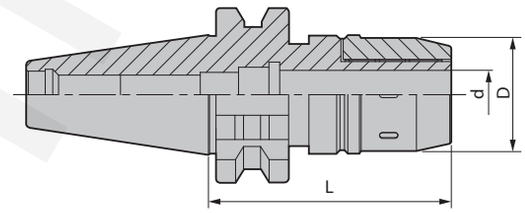
Примечание. Цанги и ключи поставляются отдельно.

Фрезерные патроны SK-HPC для высокоскоростной обработки



Максимальная частота вращения 30 000 мин$^{-1}$





Размеры в миллиметрах

Обозначение	Диапазон зажима	D	d	L	Цанга	Масса, кг
SK30 - **HPC16-70**	3–16	46	16	70	SC16	1,40
HPC20-75	6–20	51,5	20	75	SC20	1,80
SK40 - **HPC16-70**	3–16	50	16	70	SC16	1,60
HPC16-105	3–16	50	16	105	SC16	1,80
HPC16-135	3–16	50	16	135	SC16	2,30
HPC20-80	6–20	51,5	20	80	SC20	2,40
HPC20-105	6–20	51,5	20	105	SC20	2,50
HPC20-135	6–20	51,5	20	135	SC20	2,80
HPC32-105	6–32	70,5	32	105	SC32	2,80
HPC32-135	6–32	70,5	32	135	SC32	3,00
SK50 - **HPC16-90**	3–16	50	16	90	SC16	3,90
HPC16-110	3–16	46	16	110	SC16	4,10
HPC16-135	3–16	46	16	135	SC16	4,30
HPC16-150	3–16	46	16	150	SC16	4,50
HPC20-105	6–20	51,5	20	105	SC20	4,50
HPC20-135	6–20	51,5	20	135	SC20	4,70
HPC20-150	6–20	51,5	20	150	SC20	4,90
HPC32-110	6–32	70,5	32	110	SC32	5,20
HPC32-135	6–32	70,5	32	135	SC32	5,90
HPC32-165	6–32	70,5	32	165	SC32	6,60

Примечание. Ключ входит в комплект поставки, цанги поставляются отдельно.

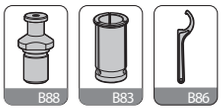
Особенности и преимущества

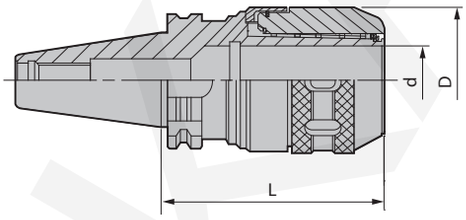
- Балансировка: по классу точности G6,3 при частоте вращения 15 000 мин$^{-1}$.
- Допуск биения на вылете 3×D: 0,01 мм.

MLC

Силовые фрезерные патроны SK-MLC для тяжелых режимов обработки







Размеры в миллиметрах

Обозначение	Диапазон зажима	D	d	L	Цанга	Масса, кг
SK30 - MLC20-85	6–20	53	20	85	SC20	1,90
MLC20-100	6–20	72	20	100	SC20	2,10
MLC32-135	6–32	72	32	135	SC32	3,00
SK40 - MLC20-85	6–20	53	20	85	SC20	2,40
MLC20-100	6–20	53	20	100	SC20	2,50
MLC20-135	6–20	53	20	135	SC20	2,80
MLC32-105	6–32	72	32	105	SC32	2,80
MLC32-135	6–32	72	32	135	SC32	3,10
SK50 - MLC20-105	6–20	53	20	105	SC20	4,50
MLC20-150	6–20	53	20	150	SC20	4,90
MLC32-85	6–32	72	32	85	SC32	4,50
MLC32-110	6–32	72	32	110	SC32	5,20
MLC32-135	6–32	72	32	135	SC32	5,90
MLC42-110	6–42	87,5	42	110	SC42	6,00
MLC42-165	6–42	87,5	42	165	SC42	7,40

Примечание. Ключ входит в комплект поставки, цанги поставляются отдельно.

Особенности и преимущества

- В конструкцию патрона входят 4 группы по 220 роликов, расположенных специальным образом.
- Ролики уменьшают момент сопротивления при затяжке гайки, обеспечивая надежный зажим инструмента и возможность обработки на тяжелых режимах.
- Конструкция патрона исключает вибрацию и проскальзывание инструмента. Биение инструмента: не более 0,02 мм.

Силовые фрезерные патроны SK-MLC с набором цанг

Размеры в миллиметрах

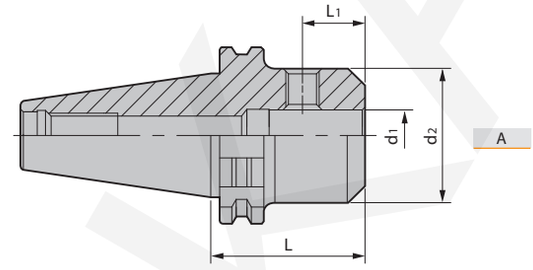
Обозначение	Цанга	Количество цанг в наборе	Масса, кг
SK40 - MLC20-100-5PCS	SC20-6, 8, 10, 12, 16	5	7,30
MLC32-105-7PCS	SC32-6, 8, 10, 12, 16, 20, 25	7	7,80
SK50 - MLC20-105-5PCS	SC20-6, 8, 10, 12, 16	5	7,50
MLC32-110-7PCS	SC32-6, 8, 10, 12, 16, 20, 25	7	8,40
MLC42-110-8PCS	SC42-6, 8, 10, 12, 16, 20, 25, 32	8	11,40

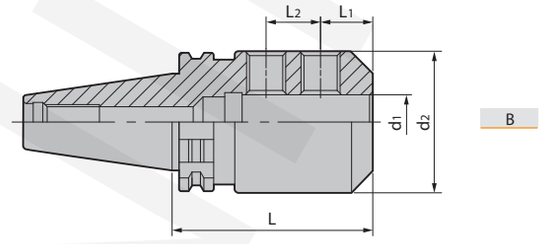


SLN

Патроны SK-SLN с зажимом типа Weldon









Размеры в миллиметрах

Обозначение	Рисунок	d_1	d_2	L	L_1	L_2	Зажимной винт	Масса, кг
SK30 - SLN6-50	A	6	25	50	18	–	M060U100	0,41
SLN8-50	A	8	28	50	18	–	M080U100	0,46
SLN10-50	A	10	35	50	20	–	M100U120	0,54
SLN12-50	A	12	42	50	22,5	–	M120U140	0,61
SLN16-63	A	16	48	63	24	–	M140U160	0,85
SK40 - SLN6-50	A	6	25	50	18	–	M060U080	1,00
SLN8-50	A	8	28	50	18	–	M080U100	1,01
SLN10-50	A	10	35	50	20	–	M100U120	1,15
SLN12-50	A	12	42	50	22,5	–	M120U140	1,26
SLN16-63	A	16	48	63	24	–	M140U160	1,31
SLN20-63	A	20	52	63	25	–	M160U160	1,33
SLN25-100	B	25	65	100	24	25	M180Z200P	2,32
SLN32-105	B	32	72	105	24	28	M200Z180P	2,37
SK50 - SLN6-63	A	6	25	63	18	–	M060U100	3,12
SLN8-63	A	8	28	63	18	–	M080U100	3,15
SLN10-63	A	10	35	63	20	–	M100U100	3,63
SLN12-63	A	12	42	63	22,5	–	M120U140	3,86
SLN16-63	A	16	48	63	24	–	M140U160	3,90
SLN20-63	A	20	52	63	25	–	M160U160	3,93
SLN25-80	B	25	65	80	24	25	M180Z200P	4,62
SLN32-100	B	32	72	100	24	25	M200Z180P	4,80
SLN40-110	B	40	90	110	30	32	M200Z250P	5,21
SLN42-110	B	42	90	110	30	32	M200Z250P	6,00

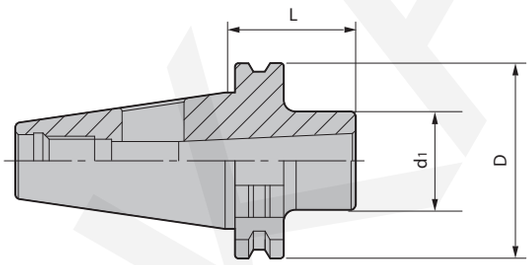
Примечание. Ключи поставляются отдельно.

MTA/MTB

Переходные втулки с конусом Морзе и лапкой SK-MTA





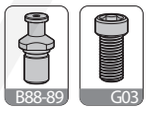


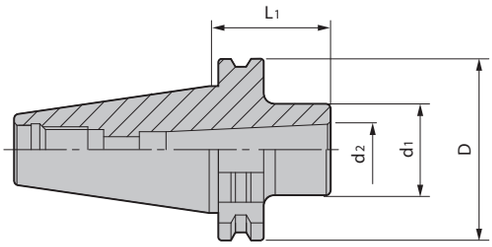
Размеры в миллиметрах

Обозначение	Конус Морзе	D	d_1	L	Масса, кг
SK30 - MTA1-50	1	50	25	50	0,42
MTA2-50	2	50	32	50	0,50
MTA3-80	3	50	40	80	0,60
SK40 - MTA1-50	1	63,55	25	50	0,95
MTA2-50	2	63,55	32	50	1,00
MTA3-70	3	63,55	40	70	1,13
MTA4-95	4	63,55	48	95	1,35
SK50 - MTA1-45	1	97,50	25	45	3,59
MTA2-60	2	97,50	32	60	3,63
MTA3-65	3	97,50	40	65	3,65
MTA4-95	4	97,50	48	95	3,88
MTA5-105	5	97,50	63	105	3,74

Переходные втулки с конусом Морзе и лапкой SK-MTB







Размеры в миллиметрах

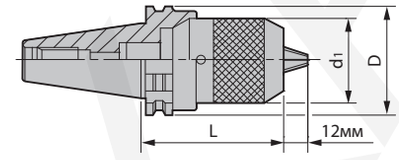
Обозначение	Конус Морзе	D	d_1	d_2	L	Зажимной винт	Диаметр инструмента	Масса, кг
SK30 - MTB1-50	1	50	25	12,065	50	E060U160	10–14	0,50
MTB2-60	2	50	32	17,780	60	SK30-15-MT2	16–22	0,55
MTB3-75	3	50	40	23,825	75	SK30-15-MT3	24–32	0,65
SK40 - MTB1-50	1	63,55	25	12,065	50	E060U160	10–14	0,95
MTB2-50	2	63,55	32	17,780	50	E100Z300-MTB	16–22	1,00
MTB3-70	3	63,55	40	23,825	70	SK40-15-MT3	24–32	1,13
MTB4-95	4	63,55	48	31,267	95	SK40-15-MT4	32–50	1,35
SK50 - MTB1-45	1	97,50	25	12,065	45	E060U250	10–14	3,59
MTB2-60	2	97,50	32	17,780	60	E100U350	16–22	3,64
MTB3-65	3	97,50	40	23,825	65	E120U400	24–32	3,60
MTB4-95	4	97,50	48	31,267	95	E160Z400-MTB	32–50	3,88
MTB5-105	5	97,50	63	44,399	105	SK50-15-MT5	55–60	3,74

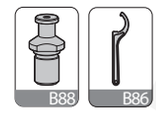
Примечание. Зажимной винт входит в комплект поставки.

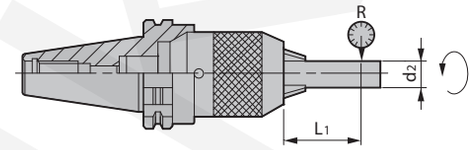
SPU/FMB

Сверлильные патроны SK-SPU









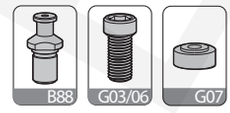
Размеры в миллиметрах

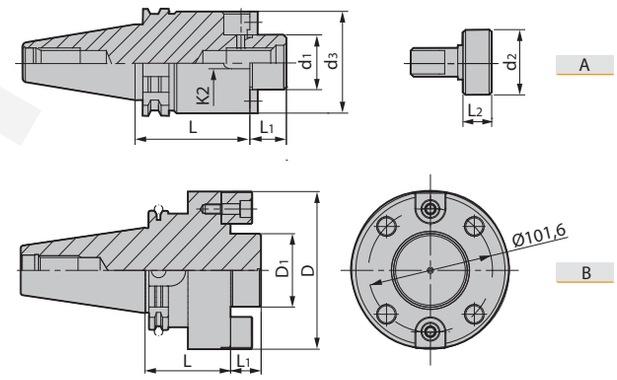
Обозначение	D	d1	d2	L	L1	Допуск биения R	Масса, кг
SK30 - SPU8-80	50	37	8	80	55	0,05	0,72
SPU13-120	50	50	13	120	75	0,05	1,70
SK40 - SPU8-75	63,55	37	8	75	55	0,05	1,36
SPU13-110	63,55	50	13	110	75	0,05	1,76
SPU16-125	63,55	57	16	125	80	0,05	2,18
SK50 - SPU8-75	97,50	37	8	75	55	0,05	4,10
SPU13-100	97,50	50	13	100	75	0,05	4,50
SPU16-105	97,50	57	16	105	80	0,05	4,78

Примечание. Ключ входит в комплект поставки.

Оправки для торцевых фрез SK-FMB







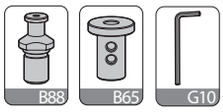
Размеры в миллиметрах

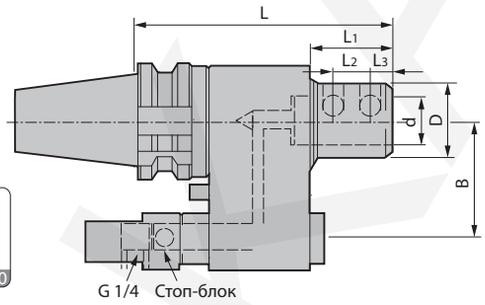
Обозначение	Рисунок	d1	d2	d3	L	L1	L2	Зажимной винт	Шайба	Масса, кг
SK30 - FMB22-35	A	22	26	47	35	18	14	E100U300	–	0,70
FMB27-35	A	27	33	58	35	20	16	E120U300	FM-1	1,00
SK40 - FMB22-35	A	22	26	47	35	18	14	E100U300	–	1,20
FMB27-60	A	27	33	58	60	20	16	E120U300	FM-1	1,86
FMB32-60	A	32	40	66	60	22	16	E160U350	FM-2	2,32
FMB40-60	A	40	50	82	60	25	20,5	E160U350	FM-3	2,47
SK50 - FMB22-35	A	22	26	47	35	18	14	E100U300	–	3,60
FMB27-35	A	27	33	58	35	20	16	E120U300	FM-1	3,79
FMB32-35	A	32	40	66	35	22	16	E160Z350-40	–	4,10
FMB40-50	A	40	50	82	50	25	20,5	E200Z350-50	–	4,57
FMB60F-70	B	60	–	129	70	25	–	E160U500	–	8,00

SLO/CSO/PB

Патроны с устройством для подачи СОЖ SK-SLO







Размеры в миллиметрах

Обозначение	D	d	L_1	L_2	L_3	L	B	Зажимной винт	Ключ	Масса, кг
SK40 - SLO32-150	72	32	50	15	15	150	60/65	M120U200	T06D	5,35
SLO40-150	72	40	50	18	19	150	60/65	M140U160	T06D	5,04
SK50 - SLO32-160	72	32	50	15	15	160	80/82	M120U200	T06D	8,64
SLO40-160	72	40	50	18	19	160	80/82	M140U160	T06D	8,35

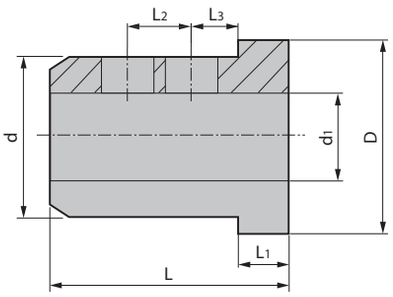
Примечание. 1. Ключ входит в комплект поставки.
2. При заказе необходимо проверить фактическую величину размера B станка.

Переходные втулки CSO к патронам с устройством для подачи СОЖ

Размеры в миллиметрах

Обозначение	D	d	d_1	L_1	L_2	L_3	L	Масса, кг
CSO 32-16	53	32	16	10	15	15	65	0,40
32-20	53	32	20	10	15	15	65	0,35
32-25	53	32	25	10	15	15	65	0,26
40-16	63	40	16	10	18	19	75	0,74
40-20	63	40	20	10	18	19	75	0,68
40-25	63	40	25	10	18	19	75	0,59
40-32	63	40	32	10	18	19	75	0,41



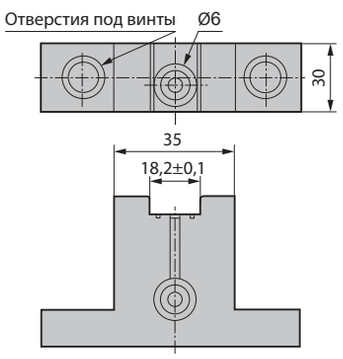


Стоп-блоки PB к патронам с устройством для подачи СОЖ

Размеры в миллиметрах

Обозначение	Масса, кг
BT40-PB30-35	0,53
BT50-PB30-35	0,46





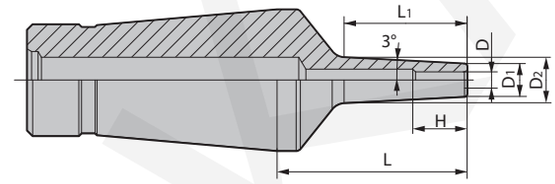
Примечание. Для использования патрона с устройством для подачи СОЖ на станке должен быть обязательно установлен стоп-блок.
Предлагаемые блоки могут устанавливаться на станках различных типов.
При возникновении вопросов по установке стоп-блока необходимо проконсультироваться с производителем станка.

УДЛИНИТЕЛИ DSF

Удлинители с термозажимом DSF







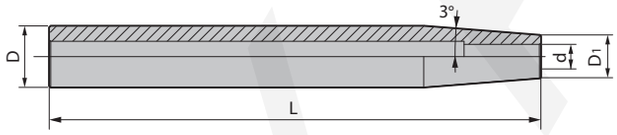
Размеры в миллиметрах

Обозначение	D	D_1	D_2	L_1	L	H (min)	H (max)	Масса, кг
DSF12 - D3-35-1.5	3	6	8,4	22	35	10	60	0,20
D3-55-1.5	3	6	10,5	42	55	10	80	0,20
D3-80-1.5	3	6	13,1	67	80	10	105	0,20
D3-110-1.5	3	6	16,2	97	110	10	135	0,20
D3-35-2.25	3	7,5	9,9	22	35	10	60	0,20
D3-55-2.25	3	7,5	12	42	55	10	80	0,20
D3-80-2.25	3	7,5	14,6	67	80	10	105	0,20
D4-35-1.5	4	7	9,4	22	35	12	60	0,20
D4-55-1.5	4	7	11,5	42	55	12	80	0,20
D4-80-1.5	4	7	14,1	67	80	12	105	0,20
D4-110-1.5	4	7	17,2	97	110	12	135	0,20
D4-35-3	4	10	12,4	22	35	12	60	0,20
D4-55-3	4	10	14,5	42	55	12	80	0,20
D4-80-3	4	10	17,1	67	80	12	105	0,20
D5-35-1.5	5	8	10,4	22	35	15	60	0,20
D5-55-1.5	5	8	12,5	42	55	15	80	0,20
D5-80-1.5	5	8	15,1	67	80	15	105	0,20
D5-110-1.5	5	8	18,2	97	110	15	135	0,20
D6-35-1.5	6	9	11,4	22	35	18	60	0,20
D6-55-1.5	6	9	13,5	42	55	18	80	0,20
D6-80-1.5	6	9	16,1	67	80	18	105	0,20
D6-110-1.5	6	9	19,2	97	110	18	135	0,20
D6-35-3	6	12	14,4	22	35	18	60	0,20
D6-55-3	6	12	16,5	42	55	18	80	0,20
D6-80-3	6	12	19,1	67	80	18	105	0,20
D8-35-3	8	14	16,4	22	35	25	60	0,20
D8-55-3	8	14	18,5	42	55	25	80	0,20
D8-80-3	8	14	21,1	67	80	25	105	0,30
D10-35-3	10	16	18,4	22	35	30	60	0,20
D10-55-3	10	16	20,5	42	55	30	60	0,20
D10-80-3	10	16	23,1	67	80	30	60	0,30
D12-35-4	12	20	22,4	22	35	30	60	0,20
D12-55-4	12	20	24,5	42	55	30	60	0,20
D12-80-4	12	20	25,5	–	80	30	60	0,30

УДЛИНИТЕЛИ SF/DC

Удлинители с термозажимом SF



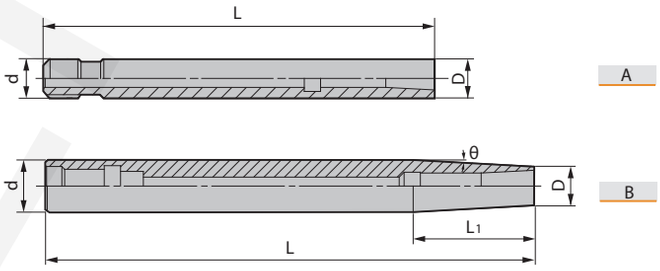


Размеры в миллиметрах

Обозначение	D	D_1	d	L	Масса, кг
C12 - SF3-160	12	8	3	160	0,20
SF4-160	12	8	4	160	0,21
C16 - SF3-160	16	10	3	160	0,22
SF4-160	16	10	4	160	0,23
SF5-160	16	10	5	160	0,24
SF6-160	16	10	6	160	0,25
C20 - SF5-160	20	14	5	160	0,40
SF6-160	20	14	6	160	0,42
SF8-160	20	14	8	160	0,44
C25 - SF8-160	25	20	8	160	0,60
SF10-160	25	20	10	160	0,62
SF12-160	25	20	12	160	0,65
C32 - SF10-160	32	27	10	160	0,78
SF12-160	32	27	12	160	0,81
SF16-160	32	27	16	160	0,83
SF20-160	32	27	20	160	0,85

Высокоточные цанговые удлинители DC





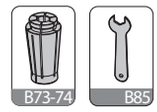
Размеры в миллиметрах

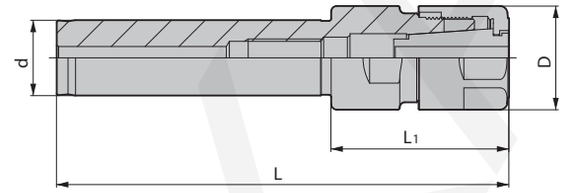
Обозначение	Рисунок	D	d	L_1	L	θ, градусы	Цанга	Зажимной винт	Втулка	Ключ Torx	Ключ WDC	Масса, кг
C10 - DC4-90	A	9	10	-	90	–	DC4	E040U700	ZD4-1	T03-L	WDC	0,10
C12 - DC4-120	A	14	12	-	120	–	DC4	E040U800	ZD4-2	T03-L	WDC	0,12
DC6-120	A	14	12	-	120	–	DC6	E050U950	ZD6-2	T04-L	WDC	0,13
C16 - DC6-150	B	14	16	38	150	3	DC6	E050U1000	ZD6-1	T04-L	WDC	0,22
C20 - DC6-200	B	14	20	76	200	3	DC6	E050U1150	ZD6-1	T04	WDC	0,42
C25 - DC6-250	B	14	25	124	250	3	DC6	E050U1500	ZD6-1	T04	WDC	0,50
C20 - DC8-150	B	19	20	28	150	2	DC8	E060U800	ZD8-1	T05-L	WDC	0,40
DC8-200	B	19	20	28	200	2	DC8	E060U1200	ZD8-1	T05-L	WDC	0,65
C25 - DC10-150	B	24	25	28	150	2	DC10	E080U800	ZD10-1	T06-L	WDC	0,60
DC10-200	B	24	25	28	200	2	DC10	E080U1200	ZD10-1	T06-L	WDC	0,68
DC10-250	B	24	25	28	250	2	DC10	E080U1400	ZD10-1	T06-L	WDC	0,78
C32 - DC12-200	B	30	32	57	200	2	DC12	E100U1200	ZD12-1	T08	WDC	0,82
DC12-250	B	30	32	57	250	2	DC12	E100U1400	ZD12-1	T08	WDC	0,95
DC12-300	B	28	32	57	300	2	DC12	E100U1600	ZD12-1	T08	WDC	1,15

УДЛИНИТЕЛИ DSK/ER

Цанговые удлинители DSK для высокоскоростной обработки





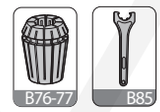


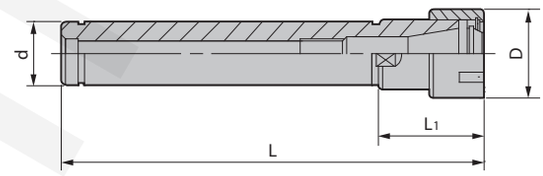
Размеры в миллиметрах

Обозначение	D	d	L_1	L	Масса, кг
C20 - DSK6-120	20	20	39	120	0,26
DSK6-150	20	20	39	150	0,33
DSK6-180	20	20	39	180	0,40
DSK10-120	27,5	20	47,2	120	0,322
DSK10-150	27,5	20	47,2	150	0,395
DSK10-180	27,5	20	47,2	180	0,468

Цанговые удлинители ER







Размеры в миллиметрах

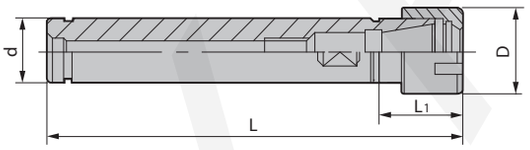
Обозначение	D	d	L_1	L	Масса, кг
C16 - ER16-100	28	16	37	137	0,20
ER16-150	28	16	37	187	0,25
ER20-100	34	16	42	142	0,25
C20 - ER16-100	28	20	37	137	0,28
ER16-150	28	20	37	187	0,36
ER20-100	34	20	42	142	0,30
ER20-150	34	20	42	192	0,38
ER25-100	42	20	46	146	0,10
ER25-150	42	20	46	196	0,49
C25 - ER16-100	28	25	37	137	0,41
ER16-150	28	25	37	187	0,54
ER20-100	34	25	42	142	0,42
ER20-150	34	25	42	192	0,55
ER25-100	42	25	46	146	0,45
ER25-150	42	25	46	196	0,65

ER-M/DCK-VER

Цанговые удлинители ER (тип M)





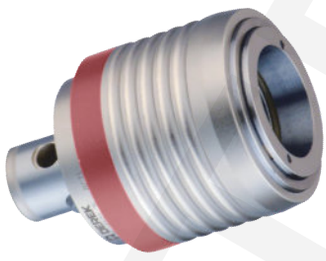


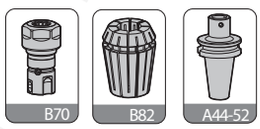
Размеры в миллиметрах

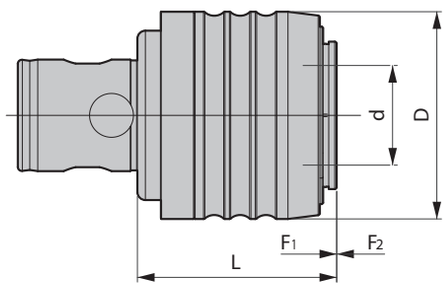
Обозначение	D	d	L_1	L	Канал для подвода СОЖ	Масса, кг
C12 - ER11M-100	16	12	25	125	–	0,12
ER11M-150	16	12	25	175	–	0,14
C16 - ER11M-100	16	16	25	125	–	0,14
ER11M-150	16	16	25	175	–	0,22
ER16M-100	22	16	36	136	✓	0,15
ER16M-150	22	16	36	186	✓	0,21
C20 - ER16M-100	22	20	36	136	✓	0,24
ER16M-150	22	20	36	186	✓	0,33
ER20M-100	28	20	42	142	✓	0,23
ER20M-150	28	20	42	192	✓	0,32
ER20M-200	28	20	42	242	–	0,53
C25 - ER20M-150	28	25	42	192	✓	0,50

Патроны DCK-VER для синхронизированного резьбонарезания

НОВИНКА







Размеры в миллиметрах

Обозначение	D	d	L	F_1	F_2	Диапазон типоразмеров резьбы	Удлинитель	Масса, кг
DCK5 - VER20-50	52	25	50	0,2	1	M5–M16	VER20-M26	0,65
DCK6 - VER32-75	72	40	75	0,2	1	M10–M24	VER32-M30	1,80
DCK7 - VER40-90	87	50	90	0,2	1	M14–M33	VER40-M32	3,28

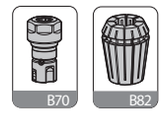
Примечание. Удлинители, цанги и ключи поставляются отдельно.

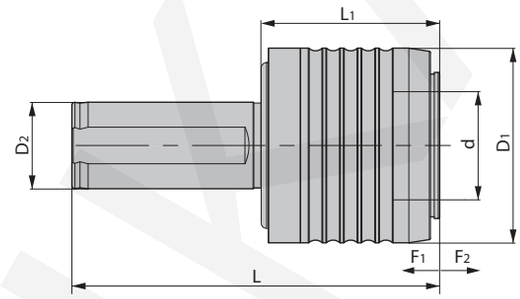
C-VER/VER

Патроны C-VER для синхронизированного резьбонарезания

НОВИНКА







Размеры в миллиметрах

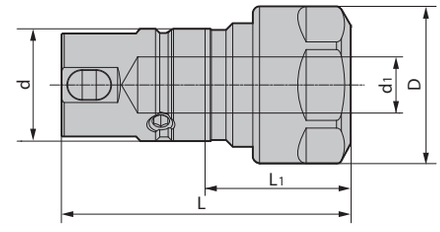
Обозначение	d	D1	D2	L	L1	F1	F2	Диапазон типоразмеров резьбы	Удлинитель	Масса, кг
C25 - **VER25**	32	60	25	115	55	0,2	1	M6–M20	VER25-M28	0,96
C32 - **VER25**	32	60	25	125	55	0,2	1	M6–M20	VER25-M28	1,13
VER32	40	72	32	136	66	0,2	1	M10–M24	VER32-M30	1,73
C40 - **VER25**	42	60	25	135	55	0,2	1	M6–M20	VER25-M28	1,46
VER32	40	72	32	146	66	0,2	1	M10–M24	VER32-M30	2,07
VER40	50	87	40	160	80	0,2	1	M14–M33	VER40-M32	2,98

Примечание. Сменные вставки, цанги и ключи поставляются отдельно.

Удлинители к патронам VER для синхронизированного резьбонарезания







Размеры в миллиметрах

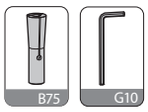
Обозначение	Диапазон зажима	D	d	L	L1	Зажимной винт	Диапазон типоразмеров резьбы	Масса, кг
VER 16-M24	2–10	28	20	41	24	M050U050	M3–M12	0,15
16-L55	2–10	28	20	72	55	M050U050	M3–M12	0,22
20-M26	2–13	34	25	51,5	26	M060U060	M5–M16	0,20
20-L75	2–13	34	25	100,5	75	M060U060	M5–M16	0,29
25-M28	2–16	42	32	58	28	M080U080	M6–M20	0,35
25-L86	2–16	42	32	116	86	M080U080	M6–M20	0,54
32-M30	4–20	50	40	69	30	M080U100	M10–M24	0,50
32-L90	4–20	50	40	129	90	M080U100	M10–M24	0,81
40-M32	6–26	63	50	82	32	M100U140	M14–M33	0,65
40-L95	6–26	63	50	145	95	M100U140	M14–M33	0,98

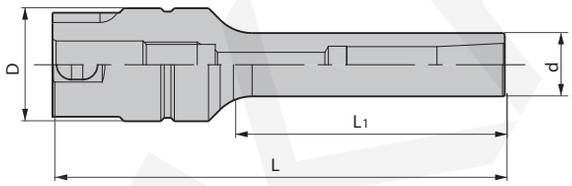
VER-DC/VER LOCK

Удлинители VER-DC

НОВИНКА







Размеры в миллиметрах

Обозначение	D	d	L_1	L	Цанга	Зажимной винт	Втулка	Ключ Torx	Масса, кг
VER 16-DC4	20	10	80	50	DC4	E040U0300	ZD4-2	L03	0,08
16-DC6	20	14	90	60	DC6	E050U0400	ZD6-1	L04	0,10
VER 20-DC4	25	10	90	50	DC4	E040U0350	ZD4-2	L03	0,15
20-DC6	25	14	100	60	DC6	E050U0400	ZD6-1	L04	0,17
20-DC8	25	19	120	80	DC8	E060U0500	ZD8-1	L06	0,22

Приспособление для установки инструмента в патрон VER

НОВИНКА

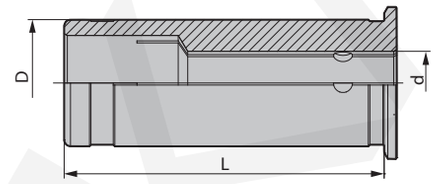


Обозначение
TL-VER16
TL-VER20
TL-VER25
TL-VER32
TL-VER40

ВТУЛКИ DHC/ODHC

Переходные втулки DHC к гидропластовым патронам





Размеры в миллиметрах

Обозначение	d	D	L
DHC12 - 3	3	12	45
4	4	12	45
5	5	12	45
6	6	12	45
8	8	12	45

Обозначение	d	D	L
DHC20 - 3	3	20	50,5
4	4	20	50,5
5	5	20	50,5
6	6	20	50,5
8	8	20	50,5
10	10	20	50,5
12	12	20	50,5
14	14	20	50,5
16	16	20	50,5

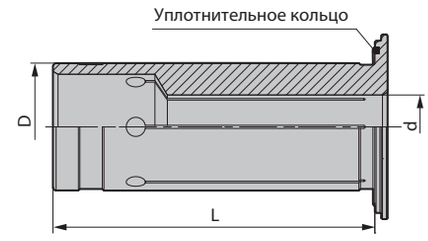
Обозначение	d	D	L
DHC32 - 6	6	32	60,5
8	8	32	60,5
10	10	32	60,5
12	12	32	60,5
14	14	32	60,5
16	16	32	60,5
18	18	32	60,5
20	20	32	60,5
25	25	32	60,5

Особенности и преимущества

- Допуск биения на вылете 3×D: 0,003 мм.

Герметичные переходные втулки ODHC к гидропластовым патронам





Размеры в миллиметрах

Обозначение	d	D	L
ODHC12 - 3	3	12	45
4	4	12	45
5	5	12	45
6	6	12	45
8	8	12	45

Обозначение	d	D_1	L
ODHC20 - 3	3	20	50,5
4	4	20	50,5
5	5	20	50,5
6	6	20	50,5
8	8	20	50,5
10	10	20	50,5
12	12	20	50,5
14	14	20	50,5
16	16	20	50,5

Обозначение	d	D	L
ODHC32 - 6	6	32	60,5
8	8	32	60,5
10	10	32	60,5
12	12	32	60,5
14	14	32	60,5
16	16	32	60,5
18	18	32	60,5
20	20	32	60,5
25	25	32	60,5

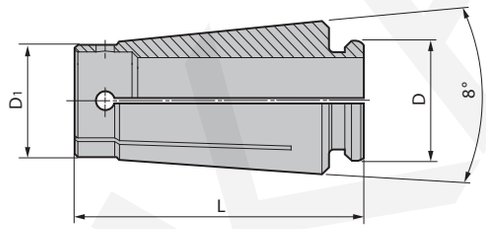
Особенности и преимущества

- Допуск биения на вылете 3×D: 0,003 мм.

ЦАНГИ DSK

Цанги DSK





Размеры в миллиметрах

DSK6		DSK10		DSK16		DSK20		DSK25	
9 цанг		16 цанг		27 цанг		33 цанги		40 цанг	
	Диапазон зажима		Диапазон зажима		Диапазон зажима		Диапазон зажима		Диапазон зажима
DSK6- 2	1,8–2,0	DSK10- 2	1,75–2,0	DSK16- 3	2,75–3,0	DSK20- 4	3,5–4,0	DSK25- 6	5,5–6,0
2.5	2,3–2,5	3	2,75–3,0	3.5	3,0–3,5	4.5	4,0–4,5	6.5	6,0–6,5
3	2,8–3,0	3.5	3,0–3,5	4	3,5–4,0	5	4,5–5,0	7	6,5–7,0
3.5	3,0–3,5	4	3,5–4,0	4.5	4,0–4,5	5.5	5,0–5,5	7.5	7,0–7,5
4	3,5–4,0	4.5	4,0–4,5	5	4,5–5,0	6	5,5–6,0	8	7,5–8,0
4.5	4,0–4,5	5	4,5–5,0	5.5	5,0–5,5	6.5	6,0–6,5	8.5	8,0–8,5
5	4,5–5,0	5.5	5,0–5,5	6	5,5–6,0	7	6,5–7,0	9	8,5–9,0
5.5	5,0–5,5	6	5,5–6,0	6.5	6,0–6,5	7.5	7,0–7,5	9.5	9,0–9,5
6	5,5–6,0	6.5	6,0–6,5	7	6,5–7,0	8	7,5–8,0	10	9,5–10,0
		7	6,5–7,0	7.5	7,0–7,5	8.5	8,0–8,5	10.5	10,0–10,5
		7.5	7,0–7,5	8	7,5–8,0	9	8,5–9,0	11	10,5–11,0
		8	7,5–8,0	8.5	8,0–8,5	9.5	9,0–9,5	11.5	11,0–11,5
		8.5	8,0–8,5	9	8,5–9,0	10	9,5–10,0	12	11,5–12,0
		9	8,5–9,0	9.5	9,0–9,5	10.5	10,0–10,5	12.5	12,0–12,5
		9,5	9,0–9,5	10	9,5–10,0	11	10,5–11,0	13	12,5–13,0
		10	9,5–10,0	10.5	10,0–10,5	11.5	11,0–11,5	13.5	13,0–13,5
				11	10,5–11,0	12	11,5–12,0	14	13,5–14,0
				11.5	11,0–11,5	12.5	12,0–12,5	14.5	14,0–14,5
				12	11,5–12,0	13	12,5–13,0	15	14,5–15,0
				12.5	12,0–12,5	13.5	13,0–13,5	15.5	15,0–15,5
				13	12,5–13,0	14	13,5–14,0	16	15,5–16,0
				13.5	13,0–13,5	14.5	14,0–14,5	16.5	16,0–16,5
				14	13,5–14,0	15	14,5–15,0	17	16,5–17,0
				14.5	14,0–14,5	15.5	15,0–15,5	17.5	17,0–17,5
				15	14,5–15,0	16	15,5–16,0	18	17,5–18,0
				15.5	15,0–15,5	16.5	16,0–16,5	18.5	18,0–18,5
				16	15,5–16,0	17	16,5–17,0	19	18,5–19,0
						17.5	17,0–17,5	19.5	19,0–19,5
						18	17,5–18,0	20	19,5–20,0
						18.5	18,0–18,5	20.5	20,0–20,5
						19	18,5–19,0	21	20,5–21,0
						19.5	19,0–19,5	21.5	21,0–21,5
						20	19,5–20,0	22	21,5–22,0
								22.5	22,0–22,5
								23	22,5–23,0
								23.5	23,0–23,5
								24	23,5–24,0
								24.5	24,0–24,5
								25	24,5–25,0
								25.4	25,0–25,4

Размеры в миллиметрах

Обозначение	D	D_1	L
DSK 6	9	7,5	25
10	13	11,9	30,5
16	20,7	18,7	45
20	24	23	50
25	29,3	28,7	57

Допуск радиального биения

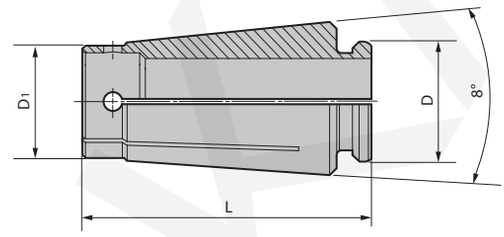
- Базовый тип: 0,015 мм, тип A: 0,01 мм, тип UP: 0,005 мм.
  Примечание. Со склада поставляются цанги DSK типа UP.

ЦАНГИ DSK-C

Высокоточные герметичные цанги DSK-C

НОВИНКА

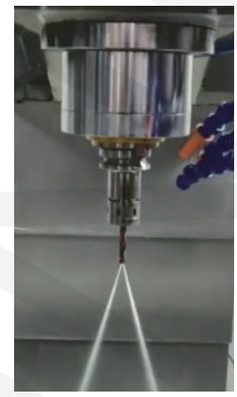




Размеры в миллиметрах

DSK10 4 цанги		Зажимаемый диаметр
DSK10-	4-C	4,0
	6-C	6,0
	8-C	8,0
	10-C	10,0

DSK16 7 цанг		Зажимаемый диаметр
DSK16-	4-C	4,0
	6-C	6,0
	8-C	8,0
	10-C	10,0
	12-C	12,0
	14-C	14,0
	16-C	16,0



Особенности и преимущества

- Допуск радиального биения: 0,005 мм

Приспособление для извлечения цанг DSK из патрона

НОВИНКА

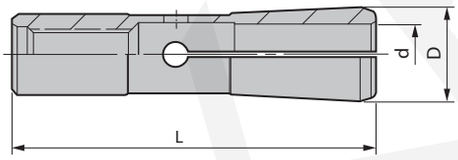
Обозначение	Цанга
DSK 6-T	DSK6
10-T	DSK10
16-T	DSK16
20-T	DSK20
25-T	DSK25



ЦАНГИ DC

Высокоточные цанги DC





Размеры в миллиметрах

Обозначение	D	L
DC 4	7	31
6	9,6	36
8	14	45
10	18	52
12	22	60

Размеры в миллиметрах

Обозначение	Диапазон зажима
DC4 - 3E	2,75–3
4E	3,75–4

Размеры в миллиметрах

Обозначение	Диапазон зажима
DC6 - 3E	2,75–3
4E	3,75–4
6E	5,75–6

Размеры в миллиметрах

Обозначение	Диапазон зажима
DC8 - 3E	2,75–3
4E	3,75–4
6E	5,75–6
8E	7,75–8

Размеры в миллиметрах

Обозначение	Диапазон зажима
DC10 - 3E	2,75–3
4E	3,75–4
6E	5,75–6
8E	7,75–8
10E	9,75–10

Размеры в миллиметрах

Обозначение	Диапазон зажима
DC12 - 3E	2,75–3
4E	3,75–4
6E	5,75–6
8E	7,75–8
10E	9,75–10
12E	11,75–12

Особенности и преимущества

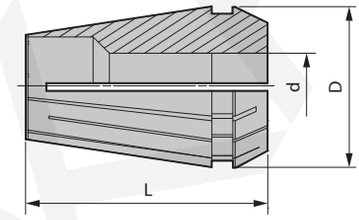
- Допуск радиального биения: 0,005 мм
- Конструкция цанг DC обеспечивает повышенное усилие зажима.
- Все цанги имеют диапазон зажима 0,25 мм.

ЦАНГИ ER

Цанги ER







Размеры в миллиметрах

Обозначение набора												
ER11-13PCS		ER16-10PCS		ER20-12PCS		ER25-15PCS		ER32-19PCS		ER40-24PCS	
	Диапазон зажима		Диапазон зажима		Диапазон зажима		Диапазон зажима		Диапазон зажима		Диапазон зажима
ER11- 1	1,0–0,5	ER16- 1	1,0–0,5	ER20- 2	2,0–1,0	ER25- 2	2,0–1,0	ER32- 2	2,0–1,0	ER40- 3	3,0–2,0
1.5	1,5–1,0	2	2,0–1,0	3	3,0–2,0	3	3,0–2,0	3	3,0–2,0	4	4,0–3,0
2	2,0–1,5	3	3,0–2,0	4	4,0–3,0	4	4,0–3,0	4	4,0–3,0	5	5,0–4,0
2.5	2,5–2,0	4	4,0–3,0	5	5,0–4,0	5	5,0–4,0	5	5,0–4,0	6	6,0–5,0
3	3,0–2,5	5	5,0–4,0	6	6,0–5,0	6	6,0–5,0	6	6,0–5,0	7	7,0–6,0
3.5	3,5–3,0	6	6,0–5,0	7	7,0–6,0	7	7,0–6,0	7	7,0–6,0	8	8,0–7,0
4	4,0–3,5	7	7,0–6,0	8	8,0–7,0	8	8,0–7,0	8	8,0–7,0	9	9,0–8,0
4.5	4,5–4,0	8	8,0–7,0	9	9,0–8,0	9	9,0–8,0	9	9,0–8,0	10	10,0–9,0
5	5,0–4,5	9	9,0–8,0	10	10,0–9,0	10	10,0–9,0	10	10,0–9,0	11	11,0–10,0
5.5	5,5–5,0	10	10,0–9,0	11	11,0–10,0	11	11,0–10,0	11	11,0–10,0	12	12,0–11,0
6	6,0–5,5			12	12,0–11,0	12	12,0–11,0	12	12,0–11,0	13	13,0–12,0
6.5	6,5–6,0			13	13,0–12,0	13	13,0–12,0	13	13,0–12,0	14	14,0–13,0
7	7,0–6,5					14	14,0–13,0	14	14,0–13,0	15	15,0–14,0
						15	15,0–14,0	15	15,0–14,0	16	16,0–15,0
						16	16,0–15,0	16	16,0–15,0	17	17,0–16,0
								17	17,0–16,0	18	18,0–17,0
								18	18,0–17,0	19	19,0–18,0
								19	19,0–18,0	20	20,0–19,0
								20	20,0–19,0	21	21,0–20,0
										22	22,0–21,0
										23	23,0–22,0
										24	24,0–23,0
										25	25,0–24,0
										26	26,0–25,0

Размеры в миллиметрах

Обозначение	D	L
ER 11	11,5	18
16	17	27,5
20	21	31,5
25	26	34
32	33	40
40	41	46

Допуск радиального биения

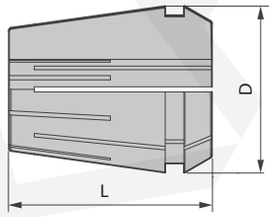
- Базовый тип: 0,015 мм, тип A: 0,01 мм, тип UP: 0,005 мм.
  Примечание. Со склада поставляются цанги ER типа A.

ЦАНГИ ER-C

Герметичные цанги ER-C







Размеры в миллиметрах

Обозначение набора									
ER16-8PCS-C		ER20-11PCS-C		ER25-14PCS-C		ER32-18PCS-C		ER40-21PCS-C	
	Зажимаемый диаметр		Зажимаемый диаметр		Зажимаемый диаметр		Зажимаемый диаметр		Зажимаемый диаметр
ER16- 3-C	3,0	ER20- 3-C	3,0	ER25- 3-C	3,0	ER32- 3-C	3,0	ER40- 6-C	6,0
4-C	4,0	4-C	4,0	4-C	4,0	4-C	4,0	7-C	7,0
5-C	5,0	5-C	5,0	5-C	5,0	5-C	5,0	8-C	8,0
6-C	6,0	6-C	6,0	6-C	6,0	6-C	6,0	9-C	9,0
7-C	7,0	7-C	7,0	7-C	7,0	7-C	7,0	10-C	10,0
8-C	8,0	8-C	8,0	8-C	8,0	8-C	8,0	11-C	11,0
9-C	9,0	9-C	9,0	9-C	9,0	9-C	9,0	12-C	12,0
10-C	10,0	10-C	10,0	10-C	10,0	10-C	10,0	13-C	13,0
		11-C	11,0	11-C	11,0	11-C	11,0	14-C	14,0
		12-C	12,0	12-C	12,0	12-C	12,0	15-C	15,0
		13-C	13,0	13-C	13,0	13-C	13,0	16-C	16,0
				14-C	14,0	14-C	14,0	17-C	17,0
				15-C	15,0	15-C	15,0	18-C	18,0
				16-C	16,0	16-C	16,0	19-C	19,0
						17-C	17,0	20-C	20,0
						18-C	18,0	21-C	21,0
						19-C	19,0	22-C	22,0
						20-C	20,0	23-C	23,0
								24-C	24,0
								25-C	25,0
								26-C	26,0



Размеры в миллиметрах

Обозначение	D	L
ER 16-C	17,0	27,5
20-C	21,0	31,5
25-C	26,0	34
32-C	33,0	40
40-C	41,0	46

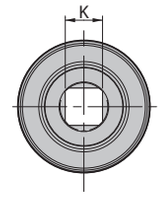
Допуск радиального биения

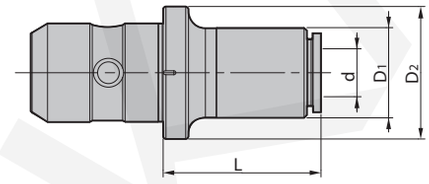
- Базовый тип: 0,015 мм, тип A: 0,01 мм, тип UP: 0,005 мм.
  Примечание. Со склада поставляются цанги ER-C типа A.

ВТУЛКИ TPE

Сменные втулки TPE312 к патронам TPG







Размеры в миллиметрах

Обозначение	d	K	D_1	D_2	Типоразмеры метчиков				
					ISO 529(1)	ISO 529(2)	JIS	DIN 371	DIN 376
TPE312 - 028021-L	2,8	2,1	20	31	–	–	–	–	M4
0315025-L	3,15	2,5	20	31	M4	M3	–	–	–
035027-L	3,5	2,7	20	31	–	–	–	M3	M5
0400315-L	4	3,15	20	31	M5	M4	–	–	–
040032-L	4	3,2	20	31	–	–	M3; W1/8	–	–
045034-L	4,5	3,4	20	31	–	–	–	M4	M6
0450355-L	4,5	3,55	20	31	M6	–	–	–	–
050040-L	5	4	20	31	–	M5	M4	–	–
055045-L	5,5	4,5	20	31	–	–	M5; W3/16	–	–
060045-L	6	4,5	20	31	–	–	M6; W1/4	–	–
060049-L	6	4,9	20	31	–	–	–	M4,5; M5; M6	M8
061050-L	6,1	5	20	31	–	–	W5/16	–	–
062050-L	6,2	5	20	31	–	–	M8	–	–
063050-L	6,3	5	20	31	M8	M6	–	–	–
070055-L	7	5,5	20	31	–	–	M10; W3/8	M7	M9 M10
080060-L	8	6	20	31	–	–	W7/16; G1/8	–	–
080062-L	8	6,2	20	31	–	–	–	M8	M11
080063-L	8	6,3	20	31	M10	M8	–	–	–
085065-L	8,5	6,5	20	31	–	–	M12	–	–
090070-L	9	7	27	31	–	–	W1/2	M9	M12
090071-L	9	7,1	27	31	M12	–	–	–	–
100080-L	10	8	27	31	–	M10	–	M10	–

Типоразмеры втулок TPE312 по величине вылета, мм					
L	L+47	L+77	L+107*	L+137*	L+167*
33	80	110	140	170	200

Примечания: ISO 529 (1) — метчики с проходным хвостовиком для резьб с крупным шагом;
ISO 529 (2) — метчики с усиленным хвостовиком для резьб с крупным шагом.
При заказе необходимо указывать вылет втулки, например: TPE312-028021-110.

* Изготавливаются по запросу.

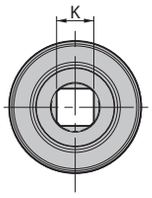
Особенности и преимущества

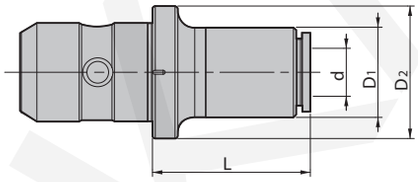
- Внутренняя подача СОЖ.
- Быстрая смена инструмента.
- Возможность установки метчиков по стандартам ISO, JIS и DIN.
- В конструкцию втулки входит предохранительная муфта.
- Для выбора втулки для метчика определенного типоразмера необходимо использовать приведенную выше таблицу.
- Втулки TPE предназначены для патронов TPG для резьбонарезания.

ВТУЛКИ TPE

Сменные втулки TPE1024 к патронам TPG







Размеры в миллиметрах

Обозначение		d	K	D_1	D_2	Типоразмеры метчиков			
						ISO 529(1)	JIS	DIN 371	DIN 376
TPE1024 -	**080060-L**	8	6	20	47	–	W7/16; G1/8	–	–
	080863-L	8	6,3	20	47	M10	–	–	–
	085065-L	8,5	6,5	20	47	–	M12	–	–
	090070-L	9	7	27	47	–	W1/2	–	M12
	090071-L	9	7,1	27	47	M12	–	–	–
	100080-L	10	8	27	47	–	–	M10	–
	105080-L	10,5	8	27	47	–	M14	–	–
	110090-L	11	9	27	47	–	G1/4	–	M14
	112090-L	11,2	9	27	47	M14	–	–	–
	120090-L	12	9	27	47	–	W5/8	–	M16
	125100-L	12,5	10	27	47	M16	M16	–	–
	140110-L	14	11	32	47	–	M18; W3/4; G3/8	–	M18
	140112-L	14	11,2	32	47	M18; M20	–	–	–
	150120-L	15	12	32	47	–	M20	–	–
	160120-L	16	12	32	47	G1/2	–	–	M20
	160125-L	16	12,5	32	47	M22	–	–	–
	170130-L	17	13	32	47	–	M22; W7/8	–	–
	180140-L	18	14	36	47	M24	G1/2	–	–
	180145-L	18	14,5	36	47	–	–	–	M22; M24
	190150-L	19	15	36	47	–	M24	–	–

Типоразмеры втулок TPE1024 по величине вылета, мм					
L	L+45	L+75	L+105	L+135*	L+165*
55	100	130	160	190*	220

Примечания: ISO 529 (1) — метчики с проходным хвостовиком для резьб с крупным шагом;
ISO 529 (2) — метчики с усиленным хвостовиком для резьб с крупным шагом.
При заказе необходимо указывать вылет втулки, например: TPE1024-080060-100.

* Изготавливаются по запросу.

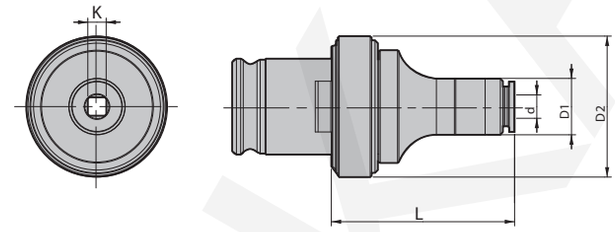
Особенности и преимущества

- Внутренняя подача СОЖ.
- Быстрая смена инструмента.
- Возможность установки метчиков по стандартам ISO, JIS и DIN.
- В конструкцию втулки входит предохранительная муфта.
- Для выбора втулки для метчика определенного типоразмера необходимо использовать приведенную выше таблицу.
- Втулки TPE предназначены для патронов TPG для резьбонарезания.

ВТУЛКИ TPD

Сменные втулки TPD316 к патронам TPM





Размеры в миллиметрах

Обозначение	d	K	D_1	D_2	Типоразмеры метчиков				
					ISO 529(1)	ISO 529(2)	JIS	DIN 371	DIN 376
TPD316- 028021-L	2,8	2,1	20	33	–	–	–	–	M4
0315025-L	3,15	2,5	20	33	M4	M3	–	–	–
035027-L	3,5	2,7	20	33	–	–	–	M3	M5
0400315-L	4	3,15	20	33	M5	M4	–	–	–
040032-L	4	3,2	20	33	–	–	M3; W1/8	–	–
045034-L	4,5	3,4	20	33	–	–	–	M4	M6
0450355-L	4,5	3,55	20	33	M6	–	–	–	–
050040-L	5	4	20	33	–	M5	M4	–	–
055045-L	5,5	4,5	20	33	–	–	M5; W3/16	–	–
060045-L	6	4,5	20	33	–	–	M6; W1/4	–	–
060049-L	6	4,9	20	33	–	–	–	M4,5; M5; M6	M8
061050-L	6,1	5	20	33	–	–	W5/16	–	–
062050-L	6,2	5	20	33	–	–	M8	–	–
063050-L	6,3	5	20	33	M8	M6	–	–	–
070055-L	7	5,5	20	33	–	–	M10; W3/8	M7	M9; M10
080060-L	8	6	20	33	–	–	W7/16; PT1/8	–	–
080062-L	8	6,2	20	33	–	–	–	M8	M11
080063-L	8	6,3	20	33	M10	M8	–	–	–
085065-L	8,5	6,5	20	33	–	–	M12	–	–
090070-L	9	7	27	33	–	–	W1/2	M9	M12
090071-L	9	7,1	27	33	M12	–	–	–	–
100080-L	10	8	27	33	–	M10	–	M10	–
105080-L	10,5	8	27	33	–	–	M14	–	–
110090-L	11	9	27	33	–	–	PT1/4	–	M14
112090-L	11,2	9	27	33	M14	–	–	–	–
120090-L	12	9	27	33	–	–	–	–	M16
125100-L	12,5	10	27	33	M16	–	M16	–	–

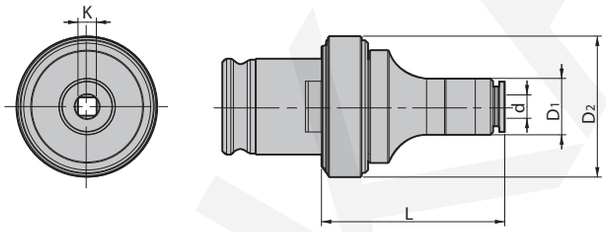
Типоразмеры втулок TPD316 по величине вылета, мм		
L	L+60	L+100
45	105	145

Примечания: ISO 529 (1) — метчики с проходным хвостовиком для резьб с крупным шагом;
ISO 529 (2) — метчики с усиленным хвостовиком для резьб с крупным шагом.
При заказе необходимо указывать вылет втулки, например: TPD316-028021-105.

ВТУЛКИ TPD

Сменные втулки TPD830 к патронам TPM





Размеры в миллиметрах

Обозначение	d	K	D1	D2	Типоразмеры метчиков			
					ISO 529(1)	JIS	DIN 371	DIN 376
TPD830 - 060049-L	6	4,9	20	50	–	–	–	M8
061050-L	6,1	5	20	50	–	W5/16	–	–
062050-L	6,2	5	20	50	–	M8	–	–
063050-L	6,3	5	20	50	M8	–	–	–
070055-L	7	5,5	20	50	–	M10; W3/8	–	M10
080060-L	8	6	20	50	–	W7/16; G1/8	–	–
080062-L	8	6,2	20	50	–	–	M8	–
080063-L	8	6,3	20	50	M10	–	–	–
085065-L	8,5	6,5	20	50	–	M12	–	–
090070-L	9	7	27	50	–	W1/2	–	M12
090071-L	9	7,1	27	50	M12	–	–	–
100080-L	10	8	27	50	–	–	M10	–
105080-L	10,5	8	27	50	–	M14	–	–
110090-L	11	9	27	50	–	G1/4	–	M14
112090-L	11,2	9	27	50	M14	–	–	–
120090-L	12	9	27	50	–	W5/8	–	M16
125100-L	12,5	10	27	50	M16	M16	–	–
140110-L	14	11	32	50	–	M18; W3/4; G3/8	–	M18
140112-L	14	11,2	32	50	M18; M20	–	–	–
150120-L	15	12	32	50	–	M20	–	–
160120-L	16	12	32	50	G1/2	–	–	M20
160125-L	16	12,5	32	50	M22	–	–	–
170130-L	17	13	32	50	–	M22; W7/8	–	–
180140-L	18	14	36	50	M24	G1/2	–	–
180145-L	18	14,5	36	50	–	–	–	M22; M24
190150-L	19	15	36	50	–	M24	–	–
200150-L	20	15	36	50	–	M27; W1	–	–
200160-L	20	16	36	50	M27; M30	–	–	M27
220180-L	22	18	36	50	–	–	–	M30
230170-L	23	17	36	50	–	M30	–	–

Типоразмеры втулок TPD830 по величине вылета, мм		
L	L+60	L+100
65	125	165

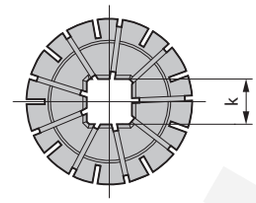
Примечания: ISO 529 (1) — метчики с проходным хвостовиком для резьб с крупным шагом;
ISO 529 (2) — метчики с усиленным хвостовиком для резьб с крупным шагом.
При заказе необходимо указывать вылет втулки, например: TPD830-060049-125.

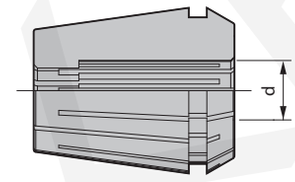
ЦАНГИ ER-G

Цанги ER для метчиков

НОВИНКА







Размеры в миллиметрах

Обозначение						d	k	Типоразмеры метчиков				
								ISO529(1)	ISO529(2)	JIS	DIN371	DIN376
ER16-					0224018G	2,24	1,8	–	M3	–	–	–
ER16-					028021G	2,8	2,1	–	–	–	–	M4
ER16-					0315025G	3,15	2,5	M3	M4	–	–	–
ER16-					035027G	3,5	2,7	–	–	–	M3	M4,5; M5
ER16-	ER20-				040032G	4	3,2	M4	M5	M3; W1/8	–	–
ER16-	ER20-	ER25-			045034G	4,5	3,4	–	–	–	M4	M6
ER16-	ER20-	ER25-			0450355G	4,5	3,55	–	M6	–	–	–
ER16-	ER20-	ER25-			050040G	5	4	M5	–	M4	–	–
ER16-	ER20-	ER25-			055045G	5,5	4,5	–	–	M5; W3/16	–	–
ER16-	ER20-	ER25-			060045G	6	4,5	–	–	M6; W1/4	–	–
ER16-	ER20-	ER25-			060049G	6	4,9	–	–	–	M4,5; M5; M6	M8
ER16-	ER20-	ER25-			061050G	6,1	5	–	–	W5/16	–	–
ER16-	ER20-	ER25-			062050G	6,2	5	–	–	M8	–	–
ER16-	ER20-	ER25-			063050G	6,3	5	M6	M8	–	–	–
ER16-	ER20-	ER25-	ER32-		070055G	7	5,5	–	–	M10; W3/8	M7	M9; M10
ER16-	ER20-	ER25-	ER32-		080060G	8	6	–	–	W7/16; G1/8	–	–
ER16-	ER20-	ER25-	ER32-		080062G	8	6,2	–	–	–	M8	M11
ER16-	ER20-	ER25-	ER32-		080063G	8	6,3	M8	M10	–	–	–
ER16-	ER20-	ER25-	ER32-		085065G	8,5	6,5	–	–	M12	–	–
ER16-	ER20-	ER25-	ER32-		090070G	9	7	–	–	W1/2	M9	M12
ER16-	ER20-	ER25-	ER32-		090071G	9	7,1	–	M12	–	–	–
ER16-	ER20-	ER25-	ER32-	ER40-	100080G	10	8	M10	–	–	M10	–
	ER20-	ER25-	ER32-	ER40-	105080G	10,5	8	–	–	M14	–	–
	ER20-	ER25-	ER32-	ER40-	110090G	11	9	–	–	G1/4	–	M14
	ER20-	ER25-	ER32-	ER40-	112090G	11,2	9	–	M14	–	–	–
	ER20-	ER25-	ER32-	ER40-	120090G	12	9	–	–	W5/8	–	M16
	ER20-	ER25-	ER32-	ER40-	125100G	12,5	10	–	M16	M16	–	–
		ER25-	ER32-	ER40-	140110G	14	11	–	–	M18; W3/4; G3/8	–	M18
		ER25-	ER32-	ER40-	140112G	14	11,2	–	M18; M20	M18	–	–
		ER25-	ER32-	ER40-	150120G	15	12	–	–	M20	–	–
			ER32-	ER40-	160120G	16	12	–	–	–	–	M20
			ER32-	ER40-	160125G	16	12,5	–	M22	–	–	–
			ER32-	ER40-	170130G	17	13	–	–	M22; W7/8	–	–
			ER32-	ER40-	180140G	18	14	–	M24	G1/2	–	–
			ER32-	ER40-	180145G	18	14,5	–	–	–	–	M22; M24
			ER32-	ER40-	190150G	19	15	–	–	M24	–	–
				ER40-	200150G	20	15	–	–	M27; W1; G5/8	–	–
				ER40-	200160G	20	16	–	M27; M30	–	–	M27
				ER40-	220180G	22	18	–	–	–	–	M30
				ER40-	220190G	22	19	–	–	M32; M33	–	–
				ER40-	224180G	22,4	18	–	M33	–	–	–
				ER40-	230170G	23	17	–	–	M30; G3/4	–	–
				ER40-	250190G	25	19	–	–	M33	–	–

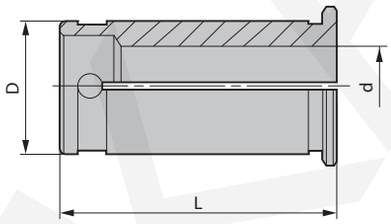
Примечание. Размеры хвостовика метчика должны соответствовать размерам цанги.

■ Примечание. Со склада поставляются цанги с допуском радиального биения 0,015 мм.

ВТУЛКИ SC

Переходные втулки SC





Размеры в миллиметрах

Обозначение	D	d	L
SC16- 4	16	4	45
6	16	6	45
8	16	8	45
10	16	10	45
12	16	12	45

Обозначение	D	d	L
SC20- 4	20	4	52
6	20	6	52
8	20	8	52
10	20	10	52
12	20	12	52
15	20	15	52
16	20	16	52

Обозначение	D	d	L
SC25- 6	25	6	60
8	25	8	60
10	25	10	60
12	25	12	60
16	25	16	60
20	25	20	60

Обозначение	D	d	L
SC32- 3	32	3	66
4	32	4	66
5	32	5	66
6	32	6	66
7	32	7	66
8	32	8	66
9	32	9	66
10	32	10	66
11	32	11	66
12	32	12	66
13	32	13	66
14	32	14	66
15	32	15	66
15.6	32	15,6	66
16	32	16	66
17	32	17	66
18	32	18	66
19	32	19	66
20	32	20	66
21	32	21	66
22	32	22	66
23	32	23	66
24	32	24	66
25	32	25	66

Обозначение	D	d	L
SC42- 6	42	6	80
8	42	8	80
10	42	10	80
12	42	12	80
16	42	16	80
18	42	18	80
20	42	20	80
24	42	24	80
25	42	25	80
32	42	32	80

Особенности и преимущества

- Допуск радиального биения: 0,01 мм

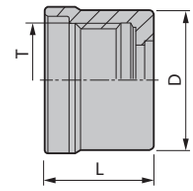
ГАЙКИ GSK/DSK/ER

Зажимные гайки для цанговых патронов GSK и DSK

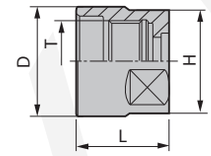

A


B

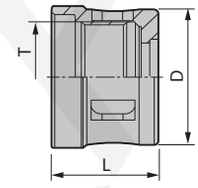

C



A



B



C

Размеры в миллиметрах

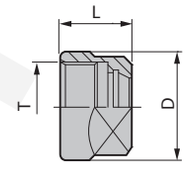
Обозначение	Рисунок	D	H	L	T
GSK 6	A	19,5	–	21	M15,5×1,0
10	A	27	–	24	M21,5×1,0
16	A	40	–	31	M32×1,5
20	A	48,5	–	33	M40×1,0
25	A	55	–	37	M45×1,5
DSK 6-A	B	20	18	21	M15,5×1,0
10-A	B	27,5	25	24	M21,5×1,0
16-M	C	40,5	–	31	M32×1,5
20-M	C	48,5	–	33	M40×1,0
25-M	C	55	–	37	M45×1,5

Зажимные гайки для цанговых патронов ER

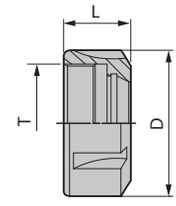




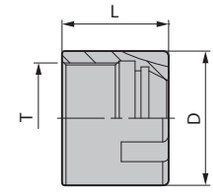




A



B



C

Размеры в миллиметрах

Обозначение	Рисунок	D	L	T
CNA - ER16	A	28	17,5	M22×1,5
ER20	A	34	19	M25×1,5
CNU - M/RD-ER25	B	42	20	M32×1,5
M/RD-ER32	B	50	22,5	M40×1,5
M/RD-ER40	B	63	25,5	M50×1,5
CNM - ER11	C	16	12	M13×0,75
ER16	C	23	18	M19×1,0
ER20	C	28	19	M24×1,0
ER25	C	35	20	M30×1,0

КЛЮЧИ WCPA/WGSK/TSK/ER

Ключи для штуцера подачи СОЖ к патронам и оправкам с конусом HSK



Размеры в миллиметрах

Обозначение	Зажимная гайка	Масса, кг
WCPA 40	HSK40	0,40
50	HSK50	0,50
63	HSK63	0,60
100	HSK100	0,60

Ключи для патронов GSK



Размеры в миллиметрах

Обозначение	Зажимная гайка	Масса, кг
WGSK 6	GSK6	0,30
10	GSK10	0,35
16	GSK16	0,40
20	GSK20	0,50
25	GSK25	0,55

Ключи для патронов DSK



Размеры в миллиметрах

Обозначение	Зажимная гайка	Масса, кг
TSK 6-A	DSK6	0,10
10-A	DSK10	0,10
16-M	DSK16	0,20
20-M	DSK20	0,30
25-M	DSK25	0,40

Ключи для цанговых патронов ER



Размеры в миллиметрах

Обозначение	Зажимная гайка	Масса, кг
ER 16-A	CNA-ER16	0,10
20-A	CNA-ER20	0,10
11-M	CNM-ER11	0,20
16-M	CNM-ER16	0,20
20-M	CNM-ER20	0,20
25-M	CNM-ER25	0,20
25-UM.KM/RD	CNU-ER25	0,20
32-UM.KM/RD	CNU-ER32	0,20
40-UM.KM/RD	CNU-ER40	0,30

КЛЮЧИ HPM/MLC/SPU/WDC

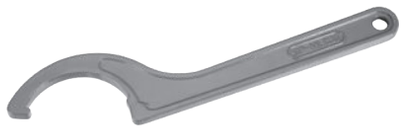
Ключи для фрезерных патронов HPM



Размеры в миллиметрах

Обозначение	Типоразмер патрона	Масса, кг
WHPM 16	HPM16	0,40
20	HPM20	0,50
32	HPM32	0,60

Ключи для фрезерных патронов MLC/HPC



Размеры в миллиметрах

Обозначение	Типоразмер патрона	Масса, кг
SP-MLC 20	MLC20/HPC20	0,20
32	MLC32/HPC32	0,30
42	MLC42/HPC42	0,45

Ключи для сверлильных патронов SPU



Размеры в миллиметрах

Обозначение	Типоразмер патрона	Масса, кг
SP-SPU 8	SPU8	0,10
13	SPU13	0,12
16	SPU16	0,12

Ключи для патронов DC



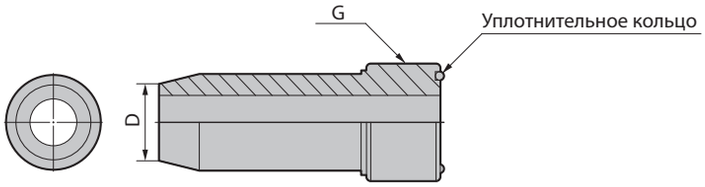
Размеры в миллиметрах

Обозначение	Типоразмер патрона	Масса, кг
WDC	DC	0,10

ШТРЕВЕЛИ HSK-CPA/BT/SK

Штуцеры для подачи СОЖ HSK-CPA



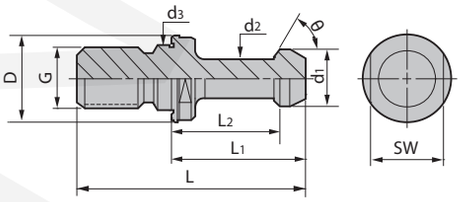


Размеры в миллиметрах

Обозначение	D	G	Ключ Torx
HSK- 40-CPA	8	M12×1,0	WCPA40
50-CPA	10	M16×1,0	WCPA50
63-CPA	12	M18×1,0	WCPA63
100-CPA	16	M24×1,5	WCPA100

Штревели BT без отверстия для подвода СОЖ



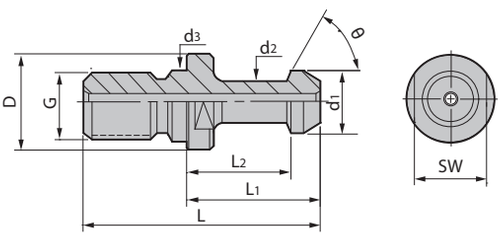


Размеры в миллиметрах

Обозначение	D	d_1	d_2	d_3	L_1	L_2	L	θ, градусы	G	SW	Масса, кг
BT30 - 45	16,5	11	7	12,5	23	18	43	45	M12	13	0,03
60	16,5	11	7	12,5	23	18	43	60	M12	13	0,03
BT40 - 45	23	15	10	17	35	28	60	45	M16	19	0,07
60	23	15	10	17	35	28	60	60	M16	19	0,07
90	23	15	10	17	35	28	60	90	M16	19	0,07
BT50 - 45	38	23	17	25	45	35	85	45	M24	30	0,25
60	38	23	17	25	45	35	85	60	M24	30	0,25
90	38	23	17	25	45	35	85	90	M24	30	0,25

Штревели BT с отверстием для подвода СОЖ





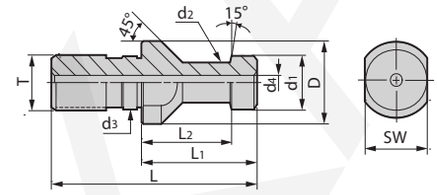
Размеры в миллиметрах

Обозначение	Диаметр отверстия для подвода СОЖ	D	d_1	d_2	d_3	L_1	L_2	L	θ, градусы	G	SW	Масса, кг
BT40 - 45C	4	23	15	10	17	35	28	60	45	M16	19	0,07
60C	4	23	15	10	17	35	28	60	60	M16	19	0,07
90C	4	23	15	10	17	35	28	60	90	M16	19	0,07
BT50 - 45C	6	38	23	17	25	45	35	85	45	M24	30	0,25
60C	6	38	23	17	25	45	35	85	60	M24	30	0,25
90C	6	38	23	17	25	45	35	85	90	M24	30	0,25

ШТРЕВЕЛИ SK/CAT/MAZAK

Штревели SK



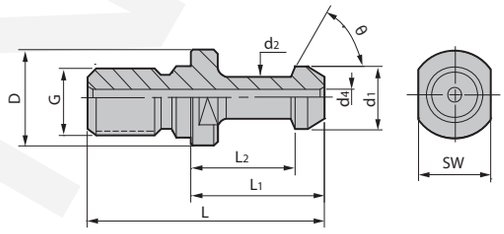


Размеры в миллиметрах

Обозначение	D	d1	d2	d3	d4	L1	L2	L	SW	T	Масса, кг
SK- 30A	17	13	9	13	2,5	24	19	44	14	M12	0,03
40A	23	19	14	17	7	26	20	54	19	M16	0,05
50A	36	28	21	25	11,5	34	25	74	30	M24	0,30

Штревели CAT



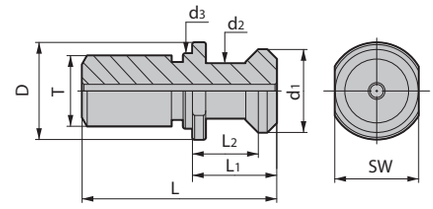


Размеры в миллиметрах

Обозначение	D	d1	d2	d4	L1	L2	L	T	SW	Масса, кг
CAT40- 45UC	23,8	18,8	12,4	7,1	16,2	11,2	38,1	5/8"-11UNC	19,05	0,03
CAT50- 45UC	36,5	28,9	20,8	11,9	25,4	17,7	58,4	1"-8UNC	31,75	0,16

Штревели для станков MAZAK





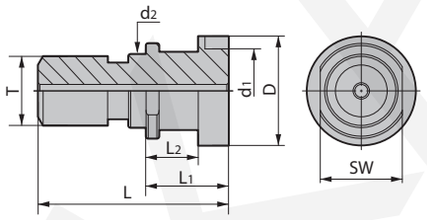
Размеры в миллиметрах

Обозначение	D	d1	d2	d3	L	L1	L2	SW	T	Масса, кг
MAZAK- 40	22	18,8	12,45	17	44,1	19,1	14	19	M16	0,02
50	37	28,96	20,83	25	65,2	25,2	17,58	30	M24	0,10

ШТРЕВЕЛИ DIN 2080/MTB

Штревели по DIN 2080



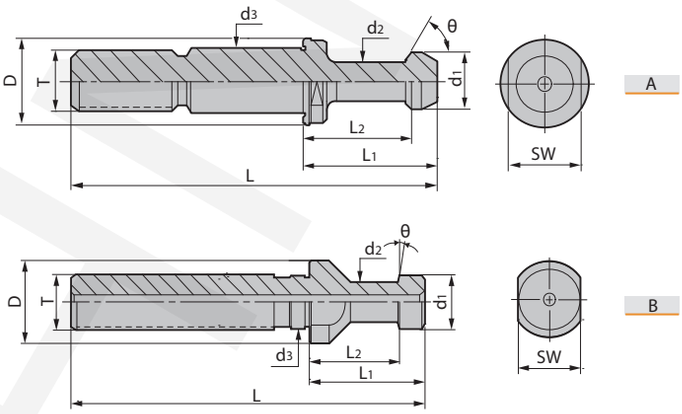


Размеры в миллиметрах

Обозначение	D	d1	d2	L	L1	L2	SW	T	Масса, кг
DIN2080 - 40	25	21,1	17	53	25	13,6	19	M16	0,06
50	39,3	32	25	65	25	13,35	30	M24	0,30

Штревели MTB удлиненные





Размеры в миллиметрах

Обозначение	Рисунок	D	d1	d2	d3	L1	L2	L	θ, градусы	T	SW	Масса, кг
BT30 - 45-MT2	A	16,5	11	7	12,5	23	18	105	45	M10	13	0,07
BT40 - 45-MT3	A	23	15	10	17	35	28	110	45	M12	19	0,10
45-MT4	A	23	15	10	17	35	28	110	45	M16	19	0,10
BT50 - 45-MT5	A	38	23	17	25	45	35	165	45	M20	30	0,65
SK30 - 15-MT2	B	17	13	9	13	24	19	105	15	M10	14	0,07
SK40 - 15-MT3	B	23	19	14	17	26	20	103	15	M12	19	0,10
15-MT4	B	23	19	14	17	26	20	113	15	M16	19	0,10
SK50 - 15-MT5	B	36	28	21	25	34	25	145	15	M20	30	0,65

УСТРОЙСТВО SF

Принцип крепления инструмента в патронах с термозажимом

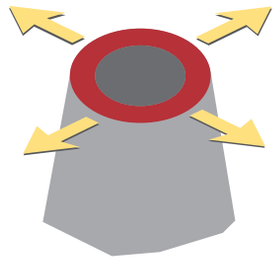
Нагрев

- Рабочая часть патрона помещается внутрь индукционной катушки. При протекании тока через катушку в материале патрона возникают вихревые токи, под действием которых патрон нагревается и расширяется.

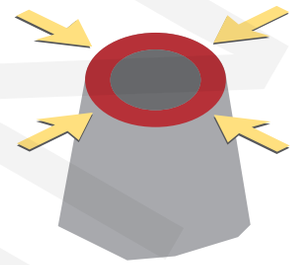
Охлаждение

- Охлаждение до комнатной температуры производится с помощью сжатого воздуха. Продолжительность охлаждения обратно пропорциональна производительности воздушного компрессора.

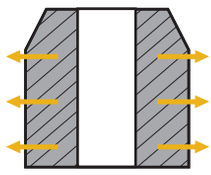
BT40-SF8-90



Продолжительность нагрева: 10–12 с

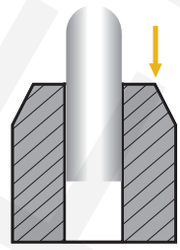


Продолжительность охлаждения: 120 с



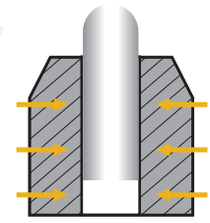
Нагрев

Поместите патрон в устройство для нагрева. Выполните нагрев в течение 20–24 секунд.



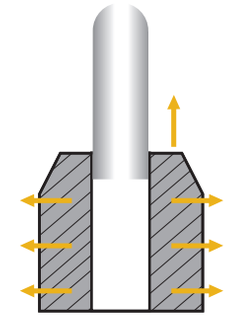
Установка инструмента в патрон

Вставьте инструмент в расширившееся отверстие патрона.



Охлаждение

Охладите патрон. Инструмент будет надежно зафиксирован.



Извлечение инструмента

Нагрейте патрон и извлеките из него инструмент.

Удобство использования и высокий уровень безопасности

- При нагреве патрона для извлечения инструмента автоматически включается система охлаждения. Это позволяет безопасно отвести нагреватель от патрона.

УСТРОЙСТВО SF

Устройство для термозажима инструмента

НОВИНКА

Технические характеристики	
Обозначение	SF-3500
Продолжительность нагрева	3–15 с
Охлаждение индукционной головки	Воздушное
Электрическое питание	220 В 1-фазн., 25 А
Потребляемая мощность	3,5 кВт
Тип инструмента	Твердосплавный
Диапазон диаметров хвостовика инструмента	3–25 мм
Габаритные размеры (Д×Ш×В)	600×500×800 мм
Масса	41 кг



Патроны из легированной и нержавеющей стали

Быстрая смена инструмента в патроне (время смены инструмента Ø6 мм — 3 секунды)

Базовый конус



Обозначение
SFYT

Предназначен для установки переходников. Входит в комплект поставки.

Переходники для установки патронов



Обозначение
HSK 50-SF
63-SF
BT 30-SF
40-SF
50-SF



Обозначение
AD-DSF

В комплект поставки входит один переходник, выбираемый при заказе. Дополнительные переходники поставляются по запросу.

Зажимные шайбы для режущего инструмента



Обозначение
SFTH-4
SFTH-6
SFTH-8
SFTH-10
SFTH-12

Предназначены для установки режущего инструмента в патрон и извлечения инструмента из патрона. Позволяют задавать глубину установки либо вылет инструмента. Поставляются по запросу.

Щипцы для установки и извлечения режущего инструмента



Обозначение
SFQZ

Поставляются по запросу.

УСТРОЙСТВО SF

Указания по применению устройства SF-3500

Подключение к питающей сети и подготовка устройства к работе

- Номинальное напряжение питания устройства 220–240 В (однофазное). Диаметр сечения жил питающего провода не менее 2,76 мм. Устройство следует подключать к сети через стабилизатор напряжения и дополнительный выключатель.
- Провод питания должен быть подключен к розетке с контактом заземления. Эксплуатация незаземленного устройства может привести к получению тяжелых электрических травм, в том числе со смертельным исходом, или поломке устройства.
- Чтобы предотвратить неумышленное включение другого оборудования, устройство следует подключать к отдельному выключателю питания.
- Сжатый воздух, поступающий в устройство, должен быть сухим и чистым. Несоблюдение этого требования может привести к сокращению ресурса устройства и собираемого инструмента.
- Перед включением питания устройство следует подключить к источнику сжатого воздуха.
- Устройство должно быть установлено на устойчивом горизонтальном основании. В процессе эксплуатации устройства необходимо поддерживать чистоту на рабочем месте и не допускать размещения легковоспламеняющихся материалов вблизи устройства.
- Устройство должно размещаться в вентилируемом помещении с достаточной кратностью воздухообмена. Вентиляция на месте эксплуатации устройства должна обеспечивать эффективный отвод тепла.
- Провод питания необходимо разместить таким образом, чтобы исключить опасность поражения персонала электрическим током.

ЧЕРНОВИК

УСТРОЙСТВО SF

Указания по применению устройства SF-3500

Меры предосторожности

- Устройство рассчитано на подключение к однофазной сети переменного тока с напряжением 220 В. Подключение к сети с электрическими параметрами, отличными от указанных, приведет к поломке устройства.
- Перемещать индукционную головку можно только при включенном питании. Во время нагрева инструмента индукционную головку запрещается перемещать вверх или вниз, поскольку это может привести к перегоранию обмотки катушки либо к выходу блока управления из строя.
- Прежде чем приступить к использованию устройства, следует внимательно ознакомиться с руководством по эксплуатации и, в частности, с указаниями по технике безопасности. Руководство по эксплуатации следует хранить в месте, легко доступном оператору.
- К эксплуатации устройства запрещается допускать людей, использующих кардиостимуляторы. Таким людям не следует приближаться к устройству на расстояние менее 2 м.
- Оператор должен использовать защитные перчатки во время работы с устройством. В процессе работы необходимо следить за тем, чтобы не касаться нагретых инструментов и острых режущих кромок.
- Разборка устройства сопряжена с риском получения электрических травм. Разборку устройства разрешается выполнять только специалистам по обслуживанию, уполномоченным компанией Derek. Самостоятельная разборка устройства или внесение изменений в его конструкцию ведет к прекращению действия гарантийных обязательств.
- Во избежание электрических травм устройство должно быть заземлено, а оператор должен носить защитную обувь.
- Попадая в зону действия индукционной головки, металлические предметы быстро нагреваются. По этой причине у оператора на руках не должно быть часов и металлических украшений.
- Вблизи устройства не должно быть открытых источников огня и огнеопасных материалов.
- Конструкция машины обеспечивает безопасность оператора в процессе работы. В то же время, неправильная эксплуатация устройства или эксплуатация устройства неподготовленным персоналом может привести к получению травм или повреждению устройства и инструментов.

Продолжительность нагрева

Толщина стенки / типоразмер патрона , мм	Продолжительность нагрева патрона из легированной стали, с	Продолжительность нагрева патрона из нержавеющей стали, с
1,5 / 4–12	3	7–8
3,0 / 4–8	4–5	8–10
3,0 / 10	5–6	8–11
4,0 / 12	6–8	8–11
6,5 / 4–8	10–12	9–12
6,5 / 10–12	11–13	9–12
6,5 / 14–25	11–15	10–14
8,0 / 14–25	13–17	10–15
10 / 25	15–20	15–18

ПРИБОРЫ DK

Приборы DK для предварительной размерной настройки инструмента вне станка

Назначение

Прибор для предварительной настройки инструмента представляет собой механическое устройство с электронной измерительной системой, предназначенное для измерения и настройки расточных инструментов.



Особенности и преимущества

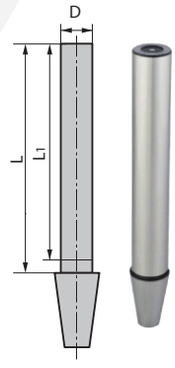
- Шпиндель прибора имеет устройство фиксации и удобен в использовании.
- Конструкция шпинделя позволяет устанавливать переходники для измерения инструмента с хвостовиками различных типов.
- Измерение размеров по осям X и Z осуществляется с помощью электронной измерительной системы прибора.
- Прибор имеет два механических привода для перемещения измерительной головки.

Обозначение	Электрическое питание	Диапазон измерений, мм	Точность измерений, мм	Конус оправки	Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм	Масса, кг
DK-300	110/220 В перем. тока 50/60 Гц	Диаметр (X): 300 Высота (Z): 30–400	По оси X: 0,005 По оси Z: 0,005	BT50	860×560×990	102
DK-400	110/220 В перем. тока 50/60 Гц	Диаметр (X): 400 Высота (Z): 30–400	По оси X: 0,005 По оси Z: 0,005	BT50	930×600×950	108

Контрольные оправки

Размеры в миллиметрах

Обозначение			D	L	L_1
BT/SK	**50–260**	в комплекте поставки	40	260	250
	40–250	по запросу	40	250	240
	300–200		32	200	190
HSK	**100–260**		50	260	225
	63–250	по запросу	40	250	220
	50–200		32	200	170



Переходники

Обозначение	
BT/SK50 -	**30**
	40
BT/SK50 -	**HSK50**
	HSK63
	HSK100

по запросу



ПРИБОРЫ DK

Указания по применению

A. Подготовка прибора к эксплуатации

- После доставки прибора убедитесь, что упаковка и прибор не имеют повреждений.
- Выверните стопорные винты и вверните регулировочные винты, входящие в комплект поставки.
- Удалите антикоррозийное масло с поверхностей прибора. Не используйте для этих целей бензин и растворители на основе ацетона.

B. Проверка перед началом работы

- Выверните стопорный винт привода перемещения по оси X (обозначен желтой наклейкой на приборе).
- Выверните стопорный винт привода перемещения по оси Z (обозначен желтой наклейкой на приборе).
- Проверьте систему смазки.
- Очистите шпиндель прибора и контрольную оправку от загрязнений. Очистку следует проводить перед каждым измерением.

C. Меры предосторожности при выполнении измерений

- Перемещайте головку прибора по оси Z одной рукой.
- Не следует резко тянуть или толкать головку в направлении оси Z. Плавно подведите головку к инструменту, после чего задайте окончательное положение, вращая рукоятку одной рукой.
- Не касайтесь измерительным наконечником режущих кромок, чтобы исключить повреждение наконечника и измерительного прибора.

D. Установка измерительной головки в нулевое положение по оси X

- Очистите посадочную поверхность шпинделя и контрольную оправку.
- Поверните рукоятку перемещения по оси Z на 90° по часовой стрелке, чтобы исключить соударение с оправкой при перемещении по оси X.
- Переместите измерительную головку по оси X так, чтобы наконечник коснулся оправки, а стрелка пришла в нулевое положение, вращаясь по часовой стрелке.
- Введите в качестве размера по оси X радиус контрольной оправки. Прибор готов к выполнению измерения.

E. Методика настройки инструмента

- Установите измерительную головку в нулевое положение по оси X.
- Установите инструмент в шпиндель прибора и зафиксируйте его зажимной гайкой.
- Для измерения радиального размера инструмента подведите наконечник измерительной головки оси X к режущей кромке инструмента так, чтобы при вращении шпинделя кромка касалась наконечника, а стрелка головки приходила в нулевое положение в пределах одного оборота.
- Ориентируясь по показаниям цифрового индикатора, задайте требуемый размер инструмента по оси X в радиальном выражении. Настройте инструмент на размер.
- Отверните зажимную гайку против часовой стрелки и извлеките инструмент из шпинделя.


DEREK
DEREK

MFXN

Насадные торцевые фрезы MFXN с углом в плане 90°

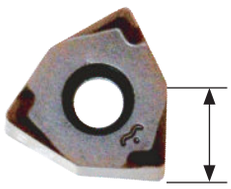
Угол в плане 90°

Диапазон диаметров фрез, поставляемых со склада: 50–160 мм

Группы обрабатываемых материалов: P M K S H







Максимальная глубина резания 7,5 мм

Пример применения

Станок	вертикальный фрезерный
Обрабатываемый материал	сталь 45
Твердость	30 HRC
Фреза	MFXN90-100-32-8T-R
Режущая пластина	XNMX080608-GM SP5330
Частота вращения	580 мин$^{-1}$
Скорость резания	180 м/мин
Подача	0,2 мм/зуб (930 мм/мин)
Глубина резания	2 мм
Ширина обработки	80 мм
Охлаждение	эмульсионная СОЖ

MFXN

Насадные торцевые фрезы с углом в плане 90°

- Большой передний угол обеспечивает малые усилия резания и низкий уровень вибрации. Благодаря этому достигается высокое качество обработанных поверхностей.
- Режущие пластины большой толщины имеют высокую стойкость к излому при глубине резания до 7,5 мм.
- Конструкция режущих пластин позволяет обрабатывать плоские поверхности, уступы и пазы, как торцем, так и периферией фрезы.
- Двусторонние режущие пластины с шестью режущими кромками повышают рентабельность инструмента.

MFWN

Насадные торцевые фрезы MFWN с углом в плане 90°

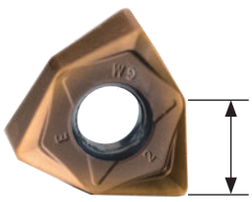
Угол в плане 90°

Диапазон диаметров фрез, поставляемых со склада: 63–250 мм

Группы обрабатываемых материалов: P M K S







Максимальная глубина резания 8 мм

Пример применения

Станок	вертикальный фрезерный
Обрабатываемый материал	сталь 45
Твердость	180 HB
Фреза	MFWN90-160-40-10T-R
Режущая пластина	WNGU080608N-GM EP5125
Частота вращения	280 мин$^{-1}$
Скорость резания	140 м/мин
Подача	0,15 мм/зуб (420 мм/мин)
Глубина резания	2,5 мм
Ширина обработки	130 мм
Охлаждение	эмульсионная СОЖ

MFWN

Насадные торцевые фрезы с углом в плане 90°

- Большой передний угол обеспечивает малые усилия резания и низкий уровень вибрации. Благодаря этому достигается высокое качество обработанных поверхностей.
- Режущие пластины большой толщины имеют высокую стойкость к излому. Толщина пластины по режущим вершинам – 8,5 мм, минимальная толщина – 5 мм. Пластины обеспечивают глубину резания до 8 мм.
- Конструкция режущих пластин позволяет обрабатывать плоские поверхности, уступы и пазы, как торцем, так и периферией фрезы.
- Двусторонние режущие пластины с шестью режущими кромками повышают рентабельность инструмента.

HN45

Насадные торцевые фрезы HN45 с углом в плане 45°

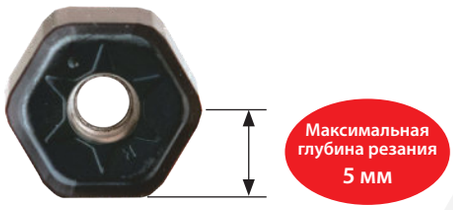
Угол в плане 45°

Диапазон диаметров фрез, поставляемых со склада: 50–315 мм

Группы обрабатываемых материалов: P M K S







Максимальная глубина резания 5 мм

Пример применения

Станок	вертикальный фрезерный
Обрабатываемый материал	серый чугун HT300
Твердость	200 HB
Фреза	HN45-125-40-8T-R
Режущая пластина	HNGX0907ANSN-R EP5125
Частота вращения	600 мин$^{-1}$
Скорость резания	240 м/мин
Подача	0,15 мм/зуб (720 мм/мин)
Глубина резания	1,5 мм
Ширина обработки	80 мм
Охлаждение	эмульсионная СОЖ

HN45

Насадные торцевые фрезы с углом в плане 45°

- Большой передний угол обеспечивает малые усилия резания и низкий уровень вибрации. Благодаря этому достигается высокое качество обработанных поверхностей.
- Режущие пластины большой толщины имеют высокую стойкость к излому. Толщина пластины по режущим вершинам – 7 мм, минимальная толщина – 5 мм. Пластины обеспечивают глубину резания до 5 мм.
- Двусторонние режущие пластины с двенадцатью режущими кромками повышают рентабельность инструмента.

SN45

Насадные торцевые фрезы SN45 с углом в плане 45°

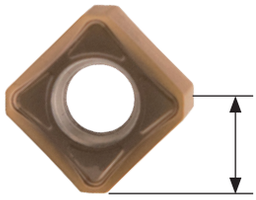
Угол в плане 45°

Диапазон диаметров фрез, поставляемых со склада: 50–200 мм

Группы обрабатываемых материалов: P M K S







Максимальная глубина резания 8 мм

Пример применения

Станок	вертикальный фрезерный
Обрабатываемый материал	сталь 45
Твердость	180 HB
Фреза	SN45-125-40-10T-R
Режущая пластина	SNMX1205ATN EP5225
Частота вращения	500 мин$^{-1}$
Скорость резания	200 м/мин
Подача	0,2 мм/зуб (1000 мм/мин)
Глубина резания	2 мм
Ширина обработки	50 мм
Охлаждение	эмульсионная СОЖ

SN45

Насадные торцевые фрезы с углом в плане 45°

- Большой передний угол обеспечивает малые усилия резания и низкий уровень вибрации. Благодаря этому достигается высокое качество обработанных поверхностей.
- Режущие пластины большой толщины имеют высокую стойкость к излому. Толщина пластины по режущим вершинам – 6 мм, минимальная толщина – 4,5 мм. Пластины обеспечивают глубину резания до 8 мм.
- Двусторонние режущие пластины с восемью режущими кромками повышают рентабельность инструмента.

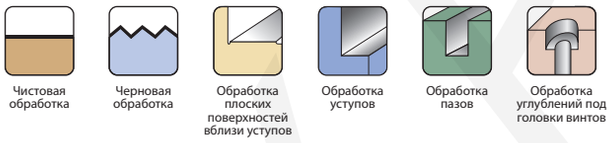
MFXN

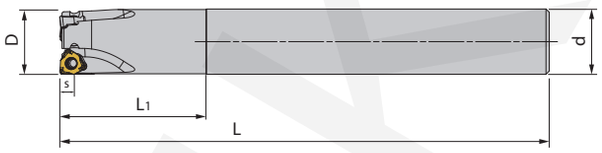
НОВИНКА

Концевые фрезы MFXN с углом в плане 90°





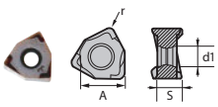




Размеры в миллиметрах

Обозначение	Количество пластин	D	d	L_1	L	S	Винт режущей пластины	Ключ	Масса, кг
MFXN90 - C20-21-150-2T	2	21	20	29	150	4	M025L080	Q08B	0,30
C25-26-170-4T	4	26	25	29	170	4	M025L080	Q08B	0,60
C32-33-200-5T	5	33	32	31	195	4	M025L080	Q08B	1,20
C20-21-150-3T	3	21	20	29	150	4	M025L080	Q08B	0,30
C25-26-170-5T	5	26	25	29	170	4	M025L080	Q08B	0,60
C32-33-200-6T	6	33	32	31	195	4	M025L080	Q08B	1,20

Размеры в миллиметрах

Рисунок	Обозначение	A	S	d_1	r	Твердый сплав с покрытием	Применяемость	Группы материалов
	XNMX040308-GM	6,7	3,285	3,15	0,8	SP5330 SP5430	▲ ▲	P M K S H

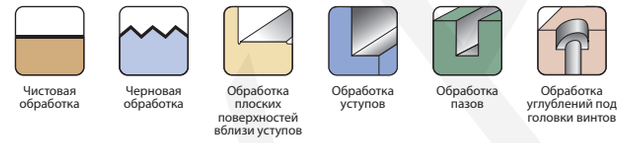
▲ – первый выбор, пластины поставляются со склада

MFXN

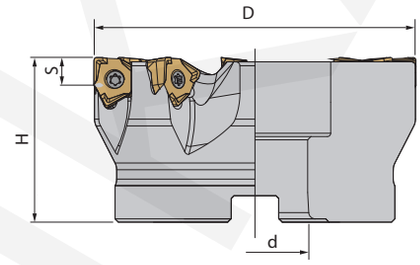
НОВИНКА

Насадные торцевые фрезы MFXN с углом в плане 90°





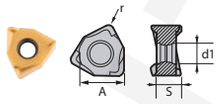




Размеры в миллиметрах

Обозначение	Количество пластин	D	d	H	S	Винт режущей пластины	Ключ	Масса, кг
MFXN90 - 50-22-4T-R	4	50	22	40	7,5	M040C130	Q15B	0,30
50-22-5T-R	5	50	22	40	7,5	M040C130	Q15B	0,30
63-22-4T-R	4	63	22	40	7,5	M040C130	Q15B	0,40
63-27-6T-R	6	63	27	40	7,5	M040C130	Q15B	0,40
63-27-7T-R	7	63	27	40	7,5	M040C130	Q15B	0,40
80-27-5T-R	5	80	27	50	7,5	M040C130	Q15B	1,00
80-27-7T-R	7	80	27	50	7,5	M040C130	Q15B	1,00
80-27-9T-R	9	80	27	50	7,5	M040C130	Q15B	1,00
100-32-6T-R	6	100	32	50	7,5	M040C130	Q15B	1,50
100-32-8T-R	8	100	32	50	7,5	M040C130	Q15B	1,50
100-32-11T-R	11	100	32	50	7,5	M040C130	Q15B	1,50
125-40-7T-R	7	125	40	63	7,5	M040C130	Q15B	2,80
125-40-11T-R	11	125	40	63	7,5	M040C130	Q15B	2,80
125-40-14T-R	14	125	40	63	7,5	M040C130	Q15B	2,80
160-40-12T-R	12	160	40	63	7,5	M040C130	Q15B	4,80
160-40-16T-R	16	160	40	63	7,5	M040C130	Q15B	4,80

Размеры в миллиметрах

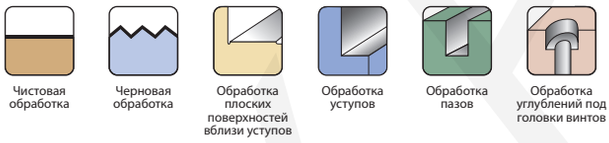
Рисунок	Обозначение	A	S	d_1	r	Твердый сплав с покрытием	Применяемость	Группы материалов				
								P	M	K	S	H
	XNMX080608-GM	12,7	6,45	4,55	0,8	SP5330 SP5430	▲ ▲					

▲ – первый выбор, пластины поставляются со склада

MFWN

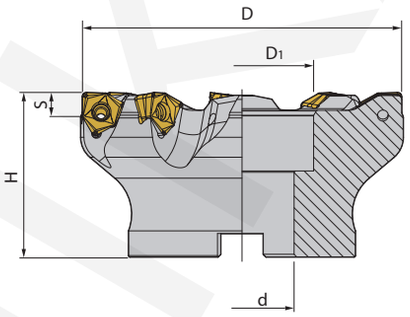
НОВИНКА

Насадные торцевые фрезы MFWN с углом в плане 90°





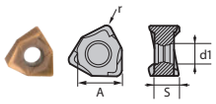




Размеры в миллиметрах

Обозначение	Количество пластин	D	D1	d	H	S	Винт режущей пластины	Ключ	Масса, кг
MFWN90 - 63-22-4T-R	4	63	50	22	40	8	M050J120	Q20B	0,35
80-27-5T-R	5	80	60	27	50	8	M050J120	Q20B	0,88
100-32-7T-R	7	100	70	32	50	8	M050J120	Q20B	1,18
125-40-8T-R	8	125	87	40	63	8	M050J120	Q20B	2,54
160-40-10T-R	10	160	100	40	63	8	M050J120	Q20B	3,74
200-60-12T-R	12	200	142	60	63	8	M050J120	Q20B	6,50
250-60-14T-R	14	250	142	60	63	8	M050J120	Q20B	9,00

Размеры в миллиметрах

Рисунок	Обозначение	A	S	d1	r	Твердый сплав с покрытием	Применяемость	Группы материалов
	WNGU080608N-GM	12,7	6,65	6,2	0,8	EP5125 EP5225	▲ ▲	P, M, K, S

▲ – первый выбор, пластины поставляются со склада

HN45

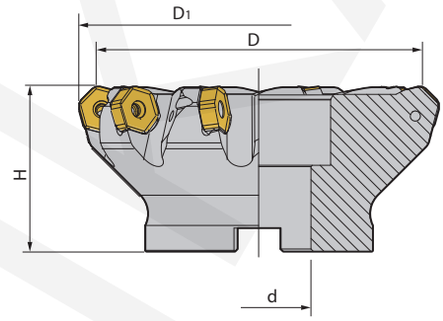
НОВИНКА

Насадные торцевые фрезы HN45 с углом в плане 45°





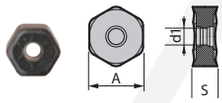




Размеры в миллиметрах

Обозначение	Количество пластин	D	d	H	D1	Винт режущей пластины	Ключ	Масса, кг
HN45 - 50-22-4T-R	4	50	22	40	61,7	M045J120	Q20B	0,35
63-22-6T-R	6	63	22	40	74,7	M045J120	Q20B	0,40
80-27-6T-R	6	80	27	50	91,7	M045J120	Q20B	1,06
80-27-8T-R	8	80	27	50	91,7	M045J120	Q20B	1,06
100-32-6T-R	6	100	32	50	111,7	M045J120	Q20B	1,74
100-32-8T-R	8	100	32	50	111,7	M045J120	Q20B	1,74
125-40-6T-R	6	125	40	63	136,7	M045J120	Q20B	3,24
125-40-8T-R	8	125	40	63	136,7	M045J120	Q20B	3,24
160-40-8T-R	8	160	40	63	171,7	M045J120	Q20B	5,70
160-40-10T-R	10	160	40	63	171,7	M045J120	Q20B	5,70
200-60-12T-R	12	200	60	63	211,7	M045J120	Q20B	9,00
250-60-14T-R	14	250	60	63	261,7	M045J120	Q20B	12,8
315-60-16T-R	16	315	60	80	326,7	M045J120	Q20B	32,2

Размеры в миллиметрах

Рисунок	Обозначение	A	S	d1	Твердый сплав с покрытием	Применяемость	Группы материалов
	HNGX0907ANSN-R	16,5	6,35	4,9	EP5125 EP5225	▲ ▲	P M K S

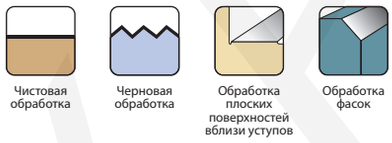
▲ – первый выбор, пластины поставляются со склада

SN45

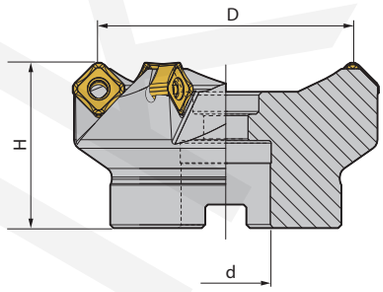
НОВИНКА

Насадные торцевые фрезы SN45 с углом в плане 45°





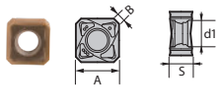




Размеры в миллиметрах

Обозначение	Количество пластин	D	d	H	Винт режущей пластины	Ключ	Масса, кг
SN45 - 50-22-4T-R	4	50	22	40	M040C150	Q15B	0,30
63-22-5T-R	5	63	22	40	M040C150	Q15B	0,50
80-27-6T-R	6	80	27	50	M040C150	Q15B	1,20
100-32-8T-R	8	100	32	50	M040C150	Q15B	1,80
125-40-10T-R	10	125	40	63	M040C150	Q15B	3,00
160-40-12T-R	12	160	40	63	M040C150	Q15B	4,60
200-60-18T-R	18	200	60	63	M040C150	Q15B	6,50

Размеры в миллиметрах

Рисунок	Обозначение	A	S	d_1	r	Твердый сплав с покрытием	Применяемость	Группы материалов
	SNMX1205ATN	12,7	1,5	6,4	6	EP5125 EP5225	▲ ▲	P, M, K, S

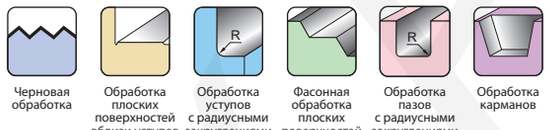
▲ – первый выбор, пластины поставляются со склада

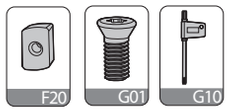


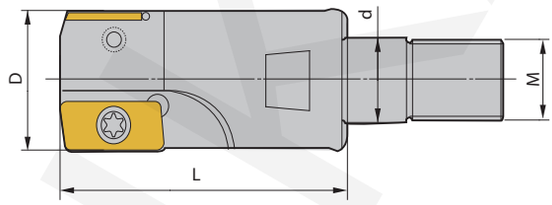
ASR/EMR

Концевые фрезы ASR с резьбовым хвостовиком для обработки с высокой подачей









Размеры в миллиметрах

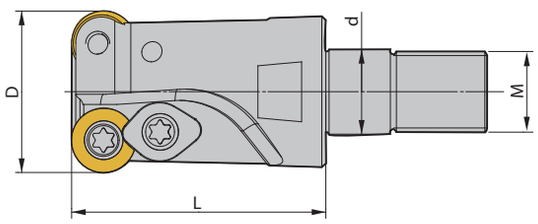
Обозначение	Количество пластин	D	d	L	M	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Ключ	Масса, кг
ASR - 16-M8-2T	2	16	M8	25	M8	EPNW0603TN-8	M025W060	Q08	0,05
17-M8-2T	2	17	M8	25	M8	EPNW0603TN-8	M025W060	Q08	0,05
20-M10-2T	2	20	M10	30	M10	EPNW0603TN-8	M025W060	Q08	0,09
21-M10-2T	2	21	M10	30	M10	EPNW0603TN-8	M025W060	Q08	0,09
25-M12-3T	3	25	M12	35	M12	EPNW0603TN-8	M025W060	Q08	0,14
26-M12-3T	3	26	M12	35	M12	EPNW0603TN-8	M025W060	Q08	0,14

Концевые фрезы EMR с резьбовым хвостовиком







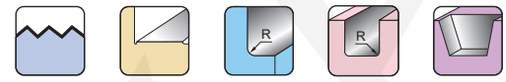


Размеры в миллиметрах

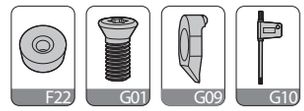
Обозначение	Количество пластин	D	d	L	M	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Прихват	Крепежный винт	Ключ	Масса, кг
EMR - 4R16-M8-2T	2	16	8,5	25	M8	RPMW0802	M030Y070-1	YS-34	M030Y070-1	Q08	0,05
4R17-M8-2T	2	17	8,5	25	M8	RPMW0802	M030Y070-1	YS-34	M030Y070-1	Q08	0,05
4R20-M10-2T	2	20	10,5	30	M10	RPMW0802	M030Y070-1	YS-34	M030Y070-1	Q08	0,09
4R21-M10-2T	2	21	10,5	30	M10	RPMW0802	M030Y070-1	YS-34	M030Y070-1	Q08	0,09
5R25-M12-2T	2	25	12,5	35	M12	RPMW1003	M040S080-1	YS-43	M040S100-1	Q15	0,14
5R26-M12-2T	2	26	12,5	35	M12	RPMW1003	M040S080-1	YS-43	M040S100-1	Q15	0,14
5R30-M12-2T	2	30	12,5	35	M12	RPMW1003	M040S100-1	YS-43	M040S120	Q15	0,14
5R35-M16-3T	3	35	17	43	M16	RPMW1003	M040S100-1	YS-43	M040S120	Q15	0,25

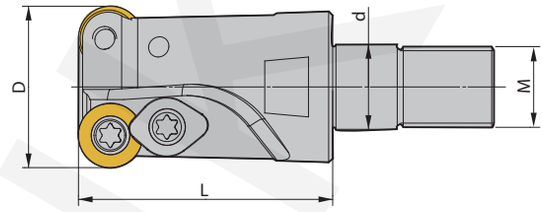
TRS/RCF

Концевые фрезы TRS с резьбовым хвостовиком









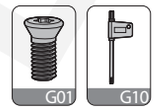
Размеры в миллиметрах

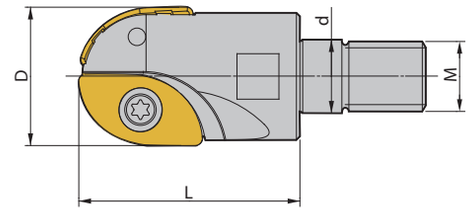
Обозначение	Количество пластин	D	d	L	M	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Прихват	Крепежный винт	Ключ	Масса, кг
TRS - **4R16-M8-2T**	2	16	8,5	25	M8	RDMT0802	M030Y070-1	YS-34	M030Y070-1	Q08	0,05
4R17-M8-2T	2	17	8,5	25	M8	RDMT0802	M030Y070-1	YS-34	M030Y070-1	Q08	0,05
4R20-M10-2T	2	20	10,5	30	M10	RDMT0802	M030Y070-1	YS-34	M030Y070-1	Q08	0,09
4R21-M10-2T	2	21	10,5	30	M10	RDMT0802	M030Y070-1	YS-34	M030Y070-1	Q08	0,09
5R25-M12-2T	2	25	12,5	35	M12	RDMT10T3	M040R080-2	YS-43	M040S100-1	Q15	0,14
5R26-M12-2T	2	26	12,5	35	M12	RDMT10T3	M040R080-2	YS-43	M040S100-1	Q15	0,14
5R30-M12-2T	2	30	12,5	35	M12	RDMT10T3	M040R080-2	YS-43	M040S100-1	Q15	0,14
5R35-M16-3T	3	35	17	43	M16	RDMT10T3	M040R090	YS-43	M040S100-1	Q15	0,25

Концевые сферические фрезы RCF с резьбовым хвостовиком для черновой обработки









Размеры в миллиметрах

Обозначение	Количество пластин	D	d	L	M	Режущая пластина*	Винт режущей пластины	Ключ	Масса, кг
RCF - **20-10R-M10-2T**	2	20	10,5	40	M10	ZCEW100CE ZCEW100SE	M030D075 M030D095	Q08B	0,09
25-12.5R-M12-2T	2	25	12,5	40	M12	ZCEW125CE ZCEW125SE	M040D080-3 M040D110-3	Q15B	0,14

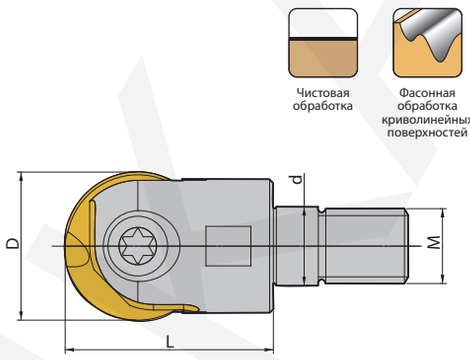
* Поставляется по запросу.

BF/300R/400R

Концевые сферические фрезы BF с резьбовым хвостовиком для чистовой обработки







Размеры в миллиметрах

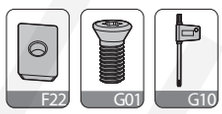
Обозначение	Количество пластин	D	d	L	M	Режущая пластина*	Винт режущей пластины	Ключ	Масса, кг
BF - 6R-M6-1T	1	12	6,5	22	M6	P3200-D12	M050W090-6R	Q20	0,03
8R-M8-1T	1	16	8,5	28	M8	P3202-D16	M050W130-8R	Q20	0,05
10R-M10-1T	1	20	10,5	30	M10	P3201-D20	M050W170-10R	Q20	0,09
12.5R-M12-1T	1	25	12,5	40	M12	P3202-D25	M060W210-12.5R	T30M	0,14

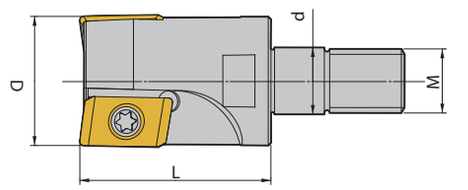
* Поставляется по запросу.

Концевые фрезы 300R/400R с резьбовым хвостовиком









Размеры в миллиметрах

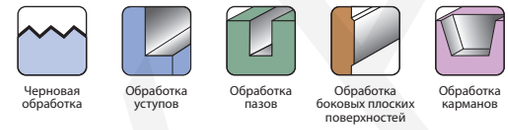
Обозначение	Количество пластин	D	d	L	M	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Ключ	Масса, кг
300R- 16-M8-2T	2	16	8,5	25	M8	APMT1135	M025W060	Q08	0,05
17-M8-2T	2	17	8,5	25	M8	APMT1135	M025W060	Q08	0,05
20-M10-2T	2	20	10,5	30	M10	APMT1135	M025W060	Q08	0,09
21-M10-2T	2	21	10,5	30	M10	APMT1135	M025W060	Q08	0,09
25-M12-3T	3	25	12,5	35	M12	APMT1135	M025W060	Q08	0,14
26-M12-3T	3	26	12,5	35	M12	APMT1135	M025W060	Q08	0,14
400R - 25-M12-2T	2	25	12,5	35	M12	APMT1604	M040S080-1	Q15	0,14
26-M12-2T	2	26	12,5	35	M12	APMT1604	M040S080-1	Q15	0,14
30-M12-2T	2	30	12,5	35	M12	APMT1604	M040S100-1	Q15	0,16
35-M16-3T	3	35	17	43	M16	APMT1604	M040S100-1	Q15	0,24

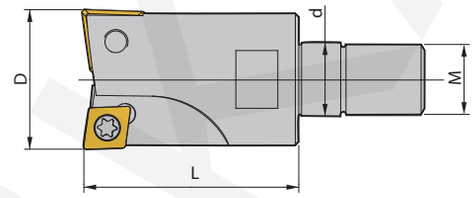
AJU/R390

Концевые фрезы AJU с резьбовым хвостовиком для плунжерного фрезерования









Размеры в миллиметрах

Обозначение	Количество пластин	D	d	L	M	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Ключ	Масса, кг
AJU - 16-M8-2T	2	16	8,5	28	M8	CCMT060204 CPMT080204Z*	M025W060	Q08B	0,05
20-M10-2T	2	20	10,5	32	M10	CCMT060204 CPMT090204Z	M025W060 M035R080-1	Q08B Q15B	0,09
25-M12-2T	2	25	12,5	38	M12	CPMT090308 CPMT120308Z	M040R080-2	Q15B	0,14
32-M16-2T	2	32	17	42	M16	CPMT120408 CPMT160408Z	M050Y110-4	Q20B	0,23

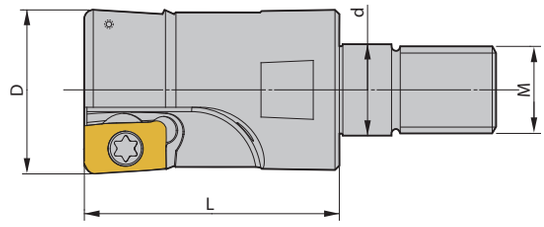
* Поставляется по запросу.

Концевые фрезы R390 с резьбовым хвостовиком









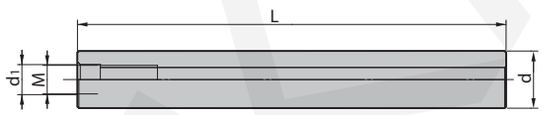
Размеры в миллиметрах

Обозначение	Количество пластин	D	d	L	M	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Ключ	Масса, кг
R390- 16-M8-2T	2	16	8,5	28	M8	R390-11T308	M025W050	Q08	0,05
17-M8-2T	2	17	8,5	28	M8	R390-11T308	M025W050	Q08	0,05
20-M10-2T	2	20	10,5	30	M10	R390-11T308	M025W050	Q08	0,09
21-M10-2T	2	21	10,5	30	M10	R390-11T308	M025W050	Q08	0,09
25-M12-3T	3	25	12,5	35	M12	R390-11T308	M025W050	Q08	0,14
26-M12-3T	3	26	12,5	35	M12	R390-11T308	M025W050	Q08	0,14

DS

Твердосплавные цилиндрические оправки DS для фрез с резьбовым хвостовиком





Размеры в миллиметрах

Обозначение	d	L	M	d_1	Масса, кг
DS - C12-M6-100	12	100	M6	6,5	0,14
C12-M6-150	12	150	M6	6,5	0,21
C12-M6-200	12	200	M6	6,5	0,29
C15-M8-100	15	100	M8	8,5	0,23
C15-M8-150	15	150	M8	8,5	0,35
C15-M8-200	15	200	M8	8,5	0,46
C15.6-M8-150	15,6	150	M8	8,5	0,38
C15.6-M8-200	15,6	200	M8	8,5	0,51
C15.6-M8-250	15,6	250	M8	8,5	0,60
C16-M8-100	16	100	M8	8,5	0,26
C16-M8-150	16	150	M8	8,5	0,39
C16-M8-200	16	200	M8	8,5	0,51
C16-M8-250	16	250	M8	8,5	0,65
C16-M8-300	16	300	M8	8,5	0,79
C19-M10-150	19	150	M10	10,5	0,54
C19-M10-200	19	200	M10	10,5	0,72
C19-M10-250	19	250	M10	10,5	0,91
C20-M10-100	20	100	M10	10,5	0,42
C20-M10-150	20	150	M10	10,5	0,60
C20-M10-200	20	200	M10	10,5	0,82
C20-M10-250	20	250	M10	10,5	1,00
C20-M10-300	20	300	M10	10,5	1,22
C24-M12-150	24	150	M12	12,5	0,81
C24-M12-200	24	200	M12	12,5	1,08
C24-M12-250	24	250	M12	12,5	1,35
C24-M12-300	24	300	M12	12,5	1,62
C25-M12-150	25	150	M12	12,5	0,94
C25-M12-200	25	200	M12	12,5	1,25
C25-M12-250	25	250	M12	12,5	1,55
C25-M12-300	25	300	M12	12,5	1,83
C32-M16-150	32	150	M16	17	1,43
C32-M16-200	32	200	M16	17	1,90
C32-M16-250	32	250	M16	17	2,38
C32-M16-300	32	300	M16	17	2,81
C32-M16-350	32	350	M16	17	3,28
C32-M16-400	32	400	M16	17	3,75

DS

Сравнение результатов обработки фрезами с резьбовым хвостовиком и фрезами с цельным стальным корпусом

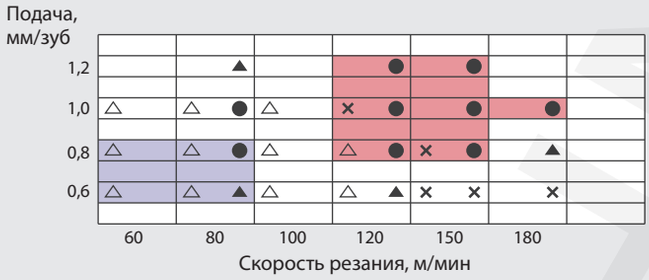
Условия обработки

- Фрезы: (A) R390-C20-20-160-2T
  (B) R390-20-M10-2T на оправке DS-C20-M10-150
- Материал заготовки: сталь 55
- Твердость: 201 HB

	Режим с низкой скоростью резания	Режим с высокой скоростью резания
Скорость резания, Vc, м/мин	80	150
Частота вращения, N, мин$^{-1}$	1270	2390
Минутная подача, F, мм/мин	2000	4800
Оборотная подача, f, мм/об	1,6	2,0

Глубина резания, Ap, мм	0,3
Ширина фрезерования, Ae, мм	12
Охлаждение	СОЖ
Вылет фрезы, L, мм	190

Условия обработки при различных режимах резания



Фреза со стальным корпусом R390-C20-20-160-2T (○ △ ×)

Фреза с резьбовым хвостовиком R390-20-M10-2T на твердосплавной оправке DS-C20-M10-150 (● ▲ ×)

○ ● – без вибрации;

△ ▲ – незначительная вибрация;

× – сильная вибрация.

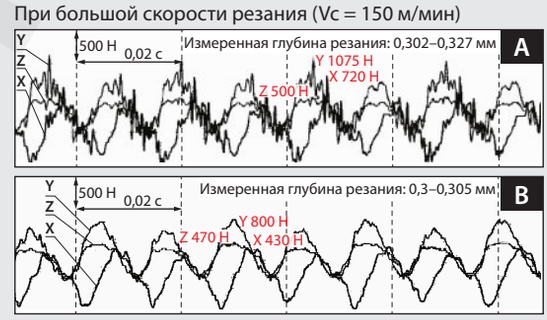
Применение фрезы с резьбовым хвостовиком, установленной на твердосплавной оправке, позволяет повысить производительность обработки в 3 раза.

Составляющие усилия резания

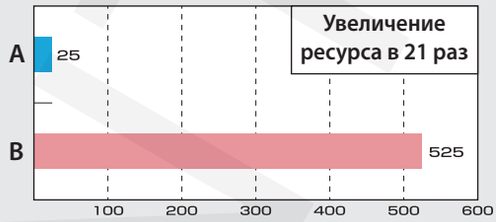
При малой скорости резания (Vc = 80 м/мин)



При большой скорости резания (Vc = 150 м/мин)

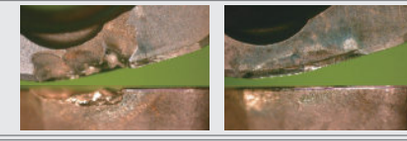


Ресурс инструмента

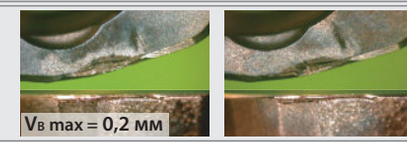


Износ режущей пластины

A
при наработке
25 м (5,2 мин)



B
при наработке
525 м (109 мин)



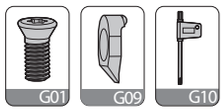
Результат сравнительных испытаний: фреза с резьбовым хвостовиком, установленная на твердосплавной оправке, продемонстрировала значительно больший ресурс и меньшую вибрацию при обработке по сравнению с концевой фрезой с цельным стальным корпусом.

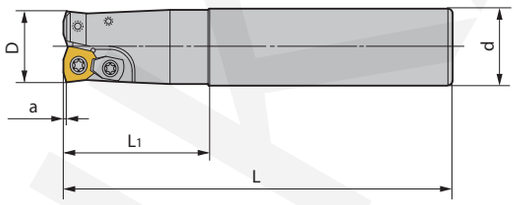
AJX

Концевые фрезы AJX для обработки с высокой подачей









Размеры в миллиметрах

Обозначение	Количество пластин	D	d	a	L_1	L	Режущая пластина*	Винт режущей пластины	Прихват	Винт прихвата	Ключ	Масса, кг
AJX C20-20-130-2T	2	20	20	1,5	50	130	JOMT080320	M030Y070-2	–	–	Q10R	0,29
C20-20-180-2T	2	20	20	1,5	100	180	JOMT080320	M030Y070-2	–	–	Q10R	0,40
C20-20-250-2T	2	20	20	1,5	130	250	JOMT080320	M030Y070-2	–	–	Q10R	0,60
C20-22-130-2T	2	22	20	1,5	30	130	JOMT080320	M030Y070-2	–	–	Q10R	0,30
C20-22-180-2T	2	22	20	1,5	30	180	JOMT080320	M030Y070-2	–	–	Q10R	0,40
C20-22-250-2T	2	22	20	1,5	30	250	JOMT080320	M030Y070-2	–	–	Q10R	0,60
C25-25-140-2T	2	25	25	2	60	140	JDMW09T320	M035T085	YD-13	M040S100-1	Q15B	0,47
C25-25-200-2T	2	25	25	2	120	200	JDMW09T320	M035T085	YD-13	M040S100-1	Q15B	0,69
C25-25-250-2T	2	25	25	2	130	250	JDMW09T320	M035T085	YD-13	M040S100-1	Q15B	0,91
C25-28-140-2T	2	28	25	2	40	140	JDMW09T320	M035T085	YD-13	M040S100-1	Q15B	0,49
C25-28-200-2T	2	28	25	2	40	200	JDMW09T320	M035T085	YD-13	M040S100-1	Q15B	0,72
C25-28-250-2T	2	28	25	2	40	250	JDMW09T320	M035T085	YD-13	M040S100-1	Q15B	0,95
C32-30-160-2T	2	30	32	2	70	160	JDMW120420	M040R100-2	YD-13	M040S120	Q15B	0,90
C32-30-200-2T	2	30	32	2	120	200	JDMW120420	M040R100-2	YD-13	M040S120	Q15B	1,13
C32-30-250-2T	2	30	32	2	130	300	JDMW120420	M040R100-2	YD-13	M040S120	Q15B	1,45
C32-32-160-2T	2	32	32	2	70	160	JDMW120420	M040R100-2	YD-13	M040S120	Q15B	0,90
C32-32-200-2T	2	32	32	2	120	200	JDMW120420	M040R100-2	YD-13	M040S120	Q15B	1,13
C32-32-250-2T	2	32	32	2	130	250	JDMW120420	M040R100-2	YD-13	M040S120	Q15B	1,45
C32-35-160-2T	2	35	32	2	70	160	JDMW120420	M040R100-2	YD-13	M040S120	Q15B	0,92
C32-35-200-2T	2	35	32	2	70	200	JDMW120420	M040R100-2	YD-13	M040S120	Q15B	1,17
C32-35-250-2T	2	35	32	2	70	250	JDMW120420	M040R100-2	YD-13	M040S120	Q15B	1,48
C32-40-200-3T	3	40	32	2	70	200	JDMW120420	M040R100-2	YD-13	M040S120	Q15B	1,20
C32-40-250-3T	3	40	32	2	70	250	JDMW120420	M040R100-2	YD-13	M040S120	Q15B	1,50
C32-40-300-3T	3	40	32	2	70	300	JDMW120420	M040R100-2	YD-13	M040S120	Q15B	1,80

* Поставляется по запросу.

Особенности и преимущества

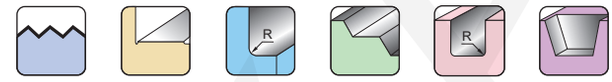
- Фрезы позволяют эффективно выполнять обработку с высокой подачей.
- Коническая форма рабочей части облегчает обработку в труднодоступных местах и повышает жесткость инструмента.

EXP

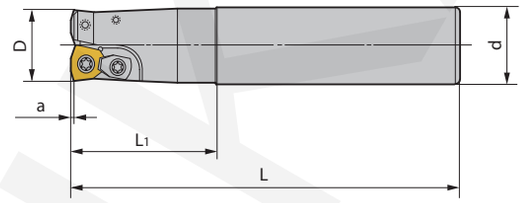
Концевые фрезы EXP для обработки с высокой подачей







Черновая обработка | Обработка плоских поверхностей вблизи уступов | Обработка уступов с радиусными закруглениями | Фасонная обработка плоских поверхностей | Обработка пазов с радиусными закруглениями | Обработка карманов



Размеры в миллиметрах

Обозначение	Количество пластин	D	d	a	L_1	L	Режущая пластина*	Винт режущей пластины	Прихват	Винт прихвата	Ключ	Масса, кг
EXP - C20-20-130-2T	2	20	20	1,5	50	130	WPMW05H315	M035R080-1	–	–	Q15B	0,29
C20-20-180-2T	2	20	20	1,5	100	180	WPMW05H315	M035R080-1	–	–	Q15B	0,40
C25-25-140-2T	2	25	25	1,5	60	140	WPMW06X415	M040S100-1	YD-13	M040S120	Q15B	0,48
C25-25-200-2T	2	25	25	1,5	120	200	WPMW06X415	M040S100-1	YD-13	M040S120	Q15B	0,70
C25-25-250-2T	2	25	25	1,5	130	250	WPMW06X415	M040S100-1	YD-13	M040S120	Q15B	0,82
C25-26-140-2T	2	26	25	1,5	60	140	WPMW06X415	M040S100-1	YD-13	M040S120	Q15B	0,48
C25-26-200-2T	2	26	25	1,5	60	200	WPMW06X415	M040S100-1	YD-13	M040S120	Q15B	0,70
C25-26-250-2T	2	26	25	1,5	60	250	WPMW06X415	M040S100-1	YD-13	M040S120	Q15B	0,82
C32-32-160-2T	2	32	32	1,5	70	160	WPMW06X415	M040S100-1	YD-13	M040S120	Q15B	0,87
C32-32-160-3T	3	32	32	1,5	70	160	WPMW06X415	M040S100-1	YD-13	M040S120	Q15B	0,87
C32-32-200-2T	2	32	32	1,5	120	200	WPMW06X415	M040S100-1	YD-13	M040S120	Q15B	1,17
C32-32-200-3T	3	32	32	1,5	120	200	WPMW06X415	M040S100-1	YD-13	M040S120	Q15B	1,17
C32-32-250-2T	2	32	32	1,5	130	250	WPMW06X415	M040S100-1	YD-13	M040S120	Q15B	1,47
C32-32-250-3T	3	32	32	1,5	130	250	WPMW06X415	M040S100-1	YD-13	M040S120	Q15B	1,47
C32-33-160-2T	2	33	32	1,5	70	160	WPMW06X415	M040S100-1	YD-13	M040S120	Q15B	0,94
C32-33-160-3T	3	33	32	1,5	70	160	WPMW06X415	M040S100-1	YD-13	M040S120	Q15B	0,94
C32-33-200-2T	2	33	32	1,5	70	200	WPMW06X415	M040S100-1	YD-13	M040S120	Q15B	1,19
C32-33-200-3T	3	33	32	1,5	70	200	WPMW06X415	M040S100-1	YD-13	M040S120	Q15B	1,19
C32-33-250-2T	2	33	32	1,5	70	250	WPMW06X415	M040S100-1	YD-13	M040S120	Q15B	1,49
C32-33-250-3T	3	33	32	1,5	70	250	WPMW06X415	M040S100-1	YD-13	M040S120	Q15B	1,49
C32-40-200-3T	3	40	32	1,5	50	200	WPMW06X415	M040S100-1	YD-13	M040S100-1	Q15B	1,24
C32-40-250-3T	3	40	32	1,5	50	250	WPMW06X415	M040S100-1	YD-13	M040S100-1	Q15B	1,55
C32-40-300-3T	3	40	32	1,5	50	300	WPMW06X415	M040S100-1	YD-13	M040S100-1	Q15B	1,86
C32-40-200-2T	2	40	32	1,5	50	200	WPMW080615	M050Y120-1	YD-16	M050Y110-2	Q20B	1,23
C32-40-250-2T	2	40	32	1,5	50	250	WPMW080615	M050Y120-1	YD-16	M050Y110-2	Q20B	1,56
C32-40-300-2T	2	40	32	1,5	50	300	WPMW080615	M050Y120-1	YD-16	M050Y110-2	Q20B	1,86

* Поставляется по запросу.

Особенности и преимущества

- Фрезы позволяют эффективно выполнять обработку с высокой подачей.
- Коническая форма рабочей части облегчает обработку в труднодоступных местах и повышает жесткость инструмента.

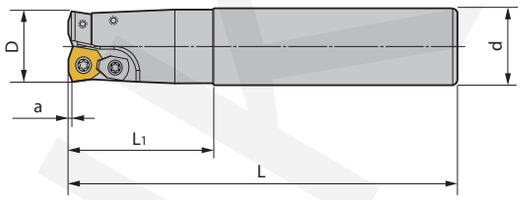
SKS

Концевые фрезы SKS для обработки с высокой подачей









Размеры в миллиметрах

Обозначение	Количество пластин	D	d	a	L_1	L	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Прихват	Винт прихвата	Ключ	Масса, кг
SKS - **C20-20-130-2T**	2	20	20	1,25	50	130	WDMW050316	M030Y070-2	–	–	Q10R	0,28
C20-20-180-2T	2	20	20	1,25	100	180	WDMW050316	M030Y070-2	–	–	Q10R	0,39
C20-21-130-2T	2	21	20	1,25	50	130	WDMW050316	M030Y070-2	–	–	Q10R	0,29
C20-21-180-2T	2	21	20	1,25	50	180	WDMW050316	M030Y070-2	–	–	Q10R	0,41
C25-25-140-2T	2	25	25	1,5	60	140	WDMW06T320	M040R080-2	YD-13	M040S100-1	Q15B	0,46
C25-25-200-2T	2	25	25	1,5	70	200	WDMW06T320	M040R080-2	YD-13	M040S100-1	Q15B	0,69
C25-26-140-2T	2	26	25	1,5	60	140	WDMW06T320	M040R080-2	YD-13	M040S100-1	Q15B	0,47
C25-26-200-2T	2	26	25	1,5	60	200	WDMW06T320	M040R080-2	YD-13	M040S100-1	Q15B	0,71
C32-30-160-2T	2	30	32	1,5	70	160	WDMW06T320	M040R080-2	YD-13	M040S100-1	Q15B	0,80
C32-30-200-2T	2	30	32	1,5	70	200	WDMW06T320	M040R080-2	YD-13	M040S100-1	Q15B	1,05
C32-32-160-3T	3	32	32	1,5	70	160	WDMW06T320	M040R080-2	YD-13	M040S100-1	Q15B	0,89
C32-32-200-3T	3	32	32	1,5	70	200	WDMW06T320	M040R080-2	YD-13	M040S100-1	Q15B	1,16
C32-33-160-3T	3	33	32	1,5	70	160	WDMW06T320	M040R080-2	YD-13	M040S100-1	Q15B	0,89
C32-33-200-3T	3	33	32	1,5	70	200	WDMW06T320	M040R080-2	YD-13	M040S100-1	Q15B	1,16
C32-32-160-2T	2	32	32	2	70	160	WDMW080520	M045Y110	YD-16	M045Y110	Q20B	0,89
C32-32-200-2T	2	32	32	2	120	200	WDMW080520	M045Y110	YD-16	M045Y110	Q20B	1,15
C32-33-160-2T	2	33	32	2	50	160	WDMW080520	M045Y110	YD-16	M045Y110	Q20B	0,84
C32-33-200-2T	2	33	32	2	50	200	WDMW080520	M045Y110	YD-16	M045Y110	Q20B	1,15
C32-40-200-3T	3	40	32	2	50	200	WDMW080520	M045Y110	YD-16	M045Y110	Q20B	1,24
C32-40-250-3T	3	40	32	2	50	250	WDMW080520	M045Y110	YD-16	M045Y110	Q20B	1,55
C42-40-200-3T	3	40	42	2	120	200	WDMW080520	M045Y110	YD-16	M045Y110	Q20B	1,80
C42-40-250-3T	3	40	42	2	130	250	WDMW080520	M045Y110	YD-16	M045Y110	Q20B	2,25

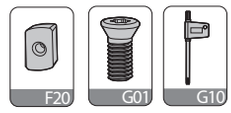
Особенности и преимущества

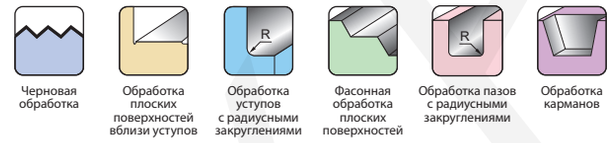
- Фрезы позволяют эффективно выполнять обработку с высокой подачей.
- Коническая форма рабочей части облегчает обработку в труднодоступных местах и повышает жесткость инструмента.

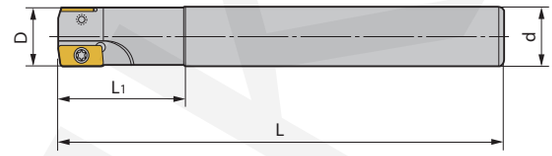
ASR

Концевые фрезы ASR для обработки с высокой подачей









Размеры в миллиметрах

Обозначение	Количество пластин	D	d	L_1	L	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Ключ	Масса, кг
ASR - C16-16-120-2T	2	16	16	40	120	EPNW0603TN-8	M025W060	Q08B	0,17
C16-16-160-2T	2	16	16	50	160	EPNW0603TN-8	M025W060	Q08B	0,23
C16-17-120-2T	2	17	16	27	120	EPNW0603TN-8	M025W060	Q08B	0,17
C16-17-160-2T	2	17	16	27	160	EPNW0603TN-8	M025W060	Q08B	0,23
C20-20-120-2T	2	20	20	50	120	EPNW0603TN-8	M025W060	Q08B	0,27
C20-20-160-2T	2	20	20	50	160	EPNW0603TN-8	M025W060	Q08B	0,36
C20-21-160-2T	2	21	20	27	160	EPNW0603TN-8	M025W060	Q08B	0,37
C25-25-160-3T	3	25	25	60	160	EPNW0603TN-8	M025W060	Q08B	0,59
C25-25-200-3T	3	25	25	70	200	EPNW0603TN-8	M025W060	Q08B	0,72
C25-26-200-3T	3	26	25	50	200	EPNW0603TN-8	M025W060	Q08B	0,73
C32-32-160-4T	4	32	32	70	160	EPNW0603TN-8	M025W060	Q08B	0,88
C32-32-200-4T	4	32	32	115	200	EPNW0603TN-8	M025W060	Q08B	1,17
C32-33-160-4T	4	33	32	60	160	EPNW0603TN-8	M025W060	Q08B	0,94
C32-33-200-4T	4	33	32	70	200	EPNW0603TN-8	M025W060	Q08B	1,19
C32-35-200-4T	4	35	32	50	200	EPNW0603TN-8	M025W060	Q08B	1,21
C32-40-160-4T	4	40	32	50	160	EPNW0603TN-8	M025W060	Q08B	0,93
C32-40-200-4T	4	40	32	50	200	EPNW0603TN-8	M025W060	Q08B	1,25

Особенности и преимущества

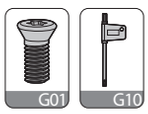
- Фрезы позволяют эффективно выполнять обработку с высокой подачей.
- Повышение подачи на зуб увеличивает ресурс режущей пластины (без учета дефектов режущих кромок).
- Конструкция фрезы обеспечивает эффективное дробление и отвод стружки.

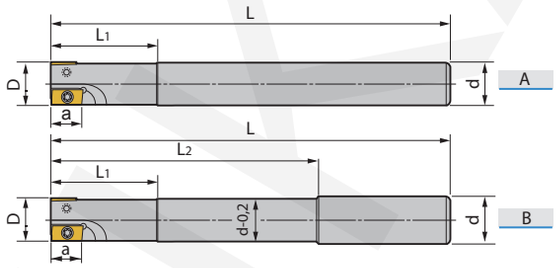
AHU

Концевые фрезы AHU с углом в плане 90° для обработки уступов









Размеры в миллиметрах

Обозначение	Количество пластин	Рисунок	D	d	L_1	L_2	L	Режущая пластина*	Винт режущей пластины	Ключ	Масса, кг
AHU - C10-10-100-1T	1	A	10	10	25	–	100	JDMT100308	M025W050	Q08B	0,10
C12-12-130-1T	1	A	12	12	25	–	130	JDMT100308	M025W050	Q08B	0,11
C12-13-130-1T	1	A	13	12	25	–	130	JDMT100308	M025W050	Q08B	0,11
C16-16-120-2T	2	B	16	16	40	100	120	JDMT100308	M025W050	Q08B	0,17
C16-16-160-2T	2	B	16	16	50	115	160	JDMT100308	M025W050	Q08B	0,21
C16-16-180-2T	2	B	16	16	60	90	180	JDMT100308	M025W050	Q08B	0,26
C16-16-200-2T	2	B	16	16	60	100	200	JDMT100308	M025W050	Q08B	0,29
C20-20-120-2T	2	A	20	20	50	–	120	JDMT100308	M025W060	Q08B	0,26
C20-20-160-2T	2	A	20	20	60	–	160	JDMT100308	M025W060	Q08B	0,36
C20-20-200-2T	2	B	20	20	70	100	200	JDMT100308	M025W060	Q08B	0,46
C25-25-160-2T	2	A	25	25	70	–	160	JDMT150508	M040S080-1	Q15B	0,54
C25-25-200-2T	2	B	25	25	70	100	200	JDMT150508	M040S080-1	Q15B	0,68
C25-25-250-2T	2	B	25	25	80	115	250	JDMT150508	M040S080-1	Q15B	0,88
C25-25-300-2T	2	B	25	25	80	165	300	JDMT150508	M040S080-1	Q15B	1,02
C32-32-160-2T	2	A	32	32	48	–	160	JDMT150508	M040S080-1	Q15B	0,96
C32-32-200-2T	2	B	32	32	48	100	200	JDMT150508	M040S080-1	Q15B	1,17
C32-32-250-2T	2	B	32	32	48	115	250	JDMT150508	M040S080-1	Q15B	1,48
C32-32-250-3T	3	B	32	32	48	115	250	JDMT150508	M040S080-1	Q15B	1,48
C32-35-160-2T	2	A	35	32	60	–	160	JDMT150508	M040S080-1	Q15B	0,82
C32-35-200-2T	2	A	35	32	60	–	200	JDMT150508	M040S080-1	Q15B	1,18
C32-35-250-2T	2	A	35	32	60	–	250	JDMT150508	M040S080-1	Q15B	1,48
C32-35-300-2T	2	A	35	32	60	–	300	JDMT150508	M040S080-1	Q15B	1,78
C32-35-350-2T	2	A	35	32	60	–	350	JDMT150508	M040S080-1	Q15B	2,08
C32-35-400-2T	2	A	35	32	60	–	400	JDMT150508	M040S080-1	Q15B	2,38
C32-35-450-2T	2	A	35	32	60	–	450	JDMT150508	M040S080-1	Q15B	2,68
C32-35-500-2T	2	A	35	32	60	–	500	JDMT150508	M040S080-1	Q15B	2,98
C32-35-160-3T	3	A	35	32	60	–	160	JDMT150508	M040S080-1	Q15B	0,93
C32-35-200-3T	3	A	35	32	60	–	200	JDMT150508	M040S080-1	Q15B	1,18
C32-35-250-3T	3	A	35	32	60	–	250	JDMT150508	M040S080-1	Q15B	1,50
C32-35-300-3T	3	A	35	32	60	–	300	JDMT150508	M040S080-1	Q15B	1,81
C32-35-350-3T	3	A	35	32	60	–	350	JDMT150508	M040S080-1	Q15B	2,11
C32-35-400-3T	3	A	35	32	60	–	400	JDMT150508	M040S080-1	Q15B	2,43

* Поставляется по запросу.

Продолжение на следующей странице

AHU

Концевые фрезы AHU с углом в плане 90° для обработки уступов (продолжение)

Специальное исполнение

Размеры в миллиметрах

Обозначение	Количество пластин	Рисунок	D	d	a	L_1	L_2	L	Режущая пластина*	Винт режущей пластины	Ключ	Масса, кг
AHU - C15-16-120-2T	2	A	16	15	9	40	–	120	JDMT100308	M025W050	Q08B	0,15
C15-16-160-2T	2	A	16	15	9	40	–	160	JDMT100308	M025W050	Q08B	0,20
C15-16-180-2T	2	A	16	15	9	40	–	180	JDMT100308	M025W050	Q08B	0,23
C15-16-200-2T	2	A	16	15	9	40	–	200	JDMT100308	M025W050	Q08B	0,26
C16-17-120-2T	2	A	17	16	9	50	–	120	JDMT100308	M025W050	Q08B	0,17
C16-17-160-2T	2	A	17	16	9	50	–	160	JDMT100308	M025W050	Q08B	0,23
C16-17-180-2T	2	A	17	16	9	50	–	180	JDMT100308	M025W050	Q08B	0,27
C16-17-200-2T	2	A	17	16	9	50	–	200	JDMT100308	M025W050	Q08B	0,30
C19-20-160-2T	2	A	20	19	9	50	–	160	JDMT100308	M025W060	Q08B	0,31
C19-20-200-2T	2	A	20	19	9	50	–	200	JDMT100308	M025W060	Q08B	0,42
C20-21-160-2T	2	A	21	20	9	50	–	160	JDMT100308	M025W060	Q08B	0,37
C20-21-200-2T	2	A	21	20	9	50	–	200	JDMT100308	M025W060	Q08B	0,47
C24-25-160-2T	2	A	25	24	14	50	–	160	JDMT150508	M040S080-1	Q15B	0,48
C24-25-200-2T	2	A	25	24	14	50	–	200	JDMT150508	M040S080-1	Q15B	0,66
C24-25-250-2T	2	A	25	24	14	50	–	250	JDMT150508	M040S080-1	Q15B	0,88
C25-26-160-2T	2	A	26	25	14	50	–	160	JDMT150508	M040S080-1	Q15B	0,56
C25-26-200-2T	2	A	26	25	14	50	–	200	JDMT150508	M040S080-1	Q15B	0,71
C25-26-250-2T	2	A	26	25	14	50	–	250	JDMT150508	M040S080-1	Q15B	0,90

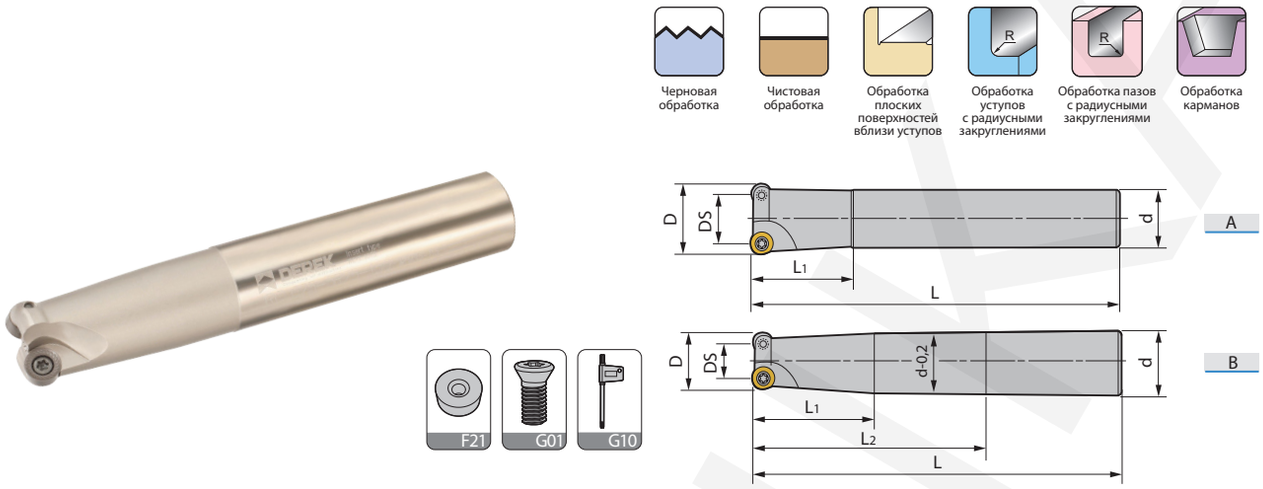
* Поставляется по запросу.

Особенности и преимущества

- Имеют жесткую конструкцию, позволяющую выполнять обработку с высокой подачей.
- Могут использоваться для обработки различных материалов.

JRC

Концевые фрезы JRC



Размеры в миллиметрах

Обозначение	Количество пластин	Рисунок	D	DS	d	L_1	L_2	L	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Ключ	Масса, кг
JRC - C20-5R20-160-2T	2	A	20	10	20	40	–	160	RC*T10T3	M035T085	Q15B	0,35
C20-5R25-160-2T	2	A	25	15	20	40	–	160	RC*T10T3	M035T085	Q15B	0,40
C20-5R25-200-2T	2	A	25	15	20	40	–	200	RC*T10T3	M035T085	Q15B	0,50
C25-5R25-160-2T	2	A	25	15	25	60	–	160	RC*T10T3	M035T085	Q15B	0,55
C25-5R25-200-2T	2	B	25	15	25	70	100	200	RC*T10T3	M035T085	Q15B	0,75
C25-5R25-250-2T	2	B	25	15	25	60	115	250	RC*T10T3	M035T085	Q15B	0,95
C25-6R32-160-2T	2	A	32	20	25	50	–	160	RC*T1204	M035T085	Q15B	0,60
C25-6R32-200-2T	2	A	32	20	25	50	–	200	RC*T1204	M035T085	Q15B	0,80
C25-6R32-250-2T	2	A	32	20	25	50	–	250	RC*T1204	M035T085	Q15B	1,00

Специальное исполнение

Размеры в миллиметрах

Обозначение	Количество пластин	Рисунок	D	DS	d	L_1	L	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Ключ	Масса, кг
JRC - C24-5R25-160-2T	2	A	25	15	24	60	160	RC*T10T3	M035T085	Q15B	0,55
C24-5R25-200-2T	2	A	25	15	24	70	200	RC*T10T3	M035T085	Q15B	0,70
C24-5R25-250-2T	2	A	25	15	24	80	250	RC*T10T3	M035T085	Q15B	0,90
C25-5R26-160-2T	2	A	26	16	25	60	160	RC*T10T3	M035T085	Q15B	0,55
C25-5R26-200-2T	2	A	26	16	25	70	200	RC*T10T3	M035T085	Q15B	0,75
C25-5R26-250-2T	2	A	26	16	25	80	250	RC*T10T3	M035T085	Q15B	1,00

Особенности и преимущества

- Фрезы позволяют эффективно выполнять чистовую обработку.
- Окончательная обработка корпуса фрезы проводится после термообработки, что обеспечивает ему высокую жесткость и точность размеров.

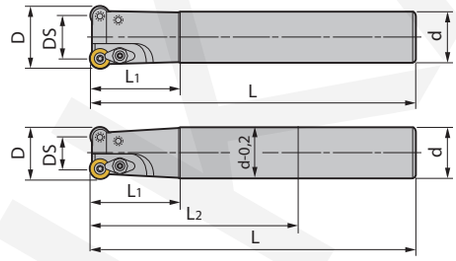
EMR

Концевые фрезы EMR









Размеры в миллиметрах

Обозначение		Количество пластин	Рисунок	D	DS	d	L_1	L_2	L	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Прихват	Винт прихвата	Ключ	Масса, кг
EMR-	C12-4R12-130-1T	1	A	12	4	12	30	–	130	RPMW0802	M030Y060	–	–	Q08B	0,11
	C16-4R16-160-2T	2	A	16	8	16	40	–	160	RPMW0802	M030Y070-1	YS-34	M030Y070-1	Q08B	0,23
	C16-4R16-200-2T	2	B	16	8	16	40	100	200	RPMW0802	M030Y070-1	YS-34	M030Y070-1	Q08B	0,23
	C20-4R20-160-2T	2	A	20	12	20	60	–	160	RPMW0802	M030Y070-1	YS-34	M030Y070-1	Q08B	0,36
	C20-4R20-200-2T	2	B	20	12	20	70	100	200	RPMW0802	M030Y070-1	YS-34	M030Y070-1	Q08B	0,44
	C20-5R20-160-2T	2	A	20	10	20	60	–	160	RPMW1003	M040S080-1	YS-39	M035T085	Q15B	0,35
	C20-5R20-200-2T	2	B	20	10	20	70	100	200	RPMW1003	M040S080-1	YS-39	M035T085	Q15B	0,45
	C20-5R25-160-2T	2	A	25	15	20	40	–	160	RPMW1003	M040S080-1	YS-43	M040S100-1	Q15B	0,36
	C20-5R25-200-2T	2	A	25	15	20	40	–	200	RPMW1003	M040S080-1	YS-43	M040S100-1	Q15B	0,56
	C25-5R25-160-2T	2	A	25	15	25	60	–	160	RPMW1003	M040S080-1	YS-43	M040S100-1	Q15B	0,54
	C25-5R25-180-2T	2	B	25	15	25	60	90	180	RPMW1003	M040S080-1	YS-43	M040S100-1	Q15B	0,62
	C25-5R25-200-2T	2	B	25	15	25	70	100	200	RPMW1003	M040S080-1	YS-43	M040S100-1	Q15B	0,70
	C25-5R25-250-2T	2	B	25	15	25	80	115	250	RPMW1003	M040S080-1	YS-43	M040S100-1	Q15B	0,86
	C3′/4-5R30-110-2T	2	A	30	20	3/4	30	–	110	RPMW1003	M040S100-1	YS-43	M040S120	Q15B	0,28
	C20-5R30-110-2T	2	A	30	20	20	30	–	110	RPMW1003	M040S100-1	YS-43	M040S120	Q15B	0,27
	C25-5R30-160-2T	2	A	30	20	25	35	–	160	RPMW1003	M040S100-1	YS-43	M040S120	Q15B	0,57
	C25-5R30-200-2T	2	A	30	20	25	35	–	200	RPMW1003	M040S100-1	YS-43	M040S120	Q15B	0,75
	C25-5R30-250-2T	2	A	30	20	25	35	–	250	RPMW1003	M040S100-1	YS-43	M040S120	Q15B	0,92
	C25-5R30-300-2T	2	A	30	20	25	35	–	300	RPMW1003	M040S100-1	YS-43	M040S120	Q15B	1,11
	C32-5R35-160-2T	2	A	35	25	32	48	–	160	RPMW1003	M040S100-1	YS-43	M040S120	Q15B	0,95
	C32-5R35-200-2T	2	A	35	25	32	48	–	200	RPMW1003	M040S100-1	YS-43	M040S120	Q15B	1,20
	C32-5R35-250-2T	2	A	35	25	32	48	–	250	RPMW1003	M040S100-1	YS-43	M040S120	Q15B	1,50
	C32-5R35-300-2T	2	A	35	25	32	48	–	300	RPMW1003	M040S100-1	YS-43	M040S120	Q15B	1,80
	C32-5R35-350-2T	2	A	35	25	32	48	–	350	RPMW1003	M040S100-1	YS-43	M040S120	Q15B	2,13
	C32-5R35-160-3T	3	A	35	25	32	48	–	160	RPMW1003	M040S100-1	YS-43	M040S120	Q15B	0,91
	C32-5R35-200-3T	3	A	35	25	32	48	–	200	RPMW1003	M040S100-1	YS-43	M040S120	Q15B	1,17
	C32-5R35-250-3T	3	A	35	25	32	48	–	250	RPMW1003	M040S100-1	YS-43	M040S120	Q15B	1,49
	C32-5R35-300-3T	3	A	35	25	32	48	–	300	RPMW1003	M040S100-1	YS-43	M040S120	Q15B	1,79
	C32-5R35-350-3T	3	A	35	25	32	48	–	350	RPMW1003	M040S100-1	YS-43	M040S120	Q15B	2,11
	C32-6R32-160-2T	2	A	32	20	32	48	–	160	RPMT1204	M040S100-1	YS-43	M040S120	Q15B	0,89
	C32-6R32-200-2T	2	A	32	20	32	48	–	200	RPMT1204	M040S100-1	YS-43	M040S120	Q15B	1,16
	C32-6R32-250-2T	2	A	32	20	32	48	–	250	RPMT1204	M040S100-1	YS-43	M040S120	Q15B	1,46
	C32-6R40-160-3T	3	A	40	28	32	48	–	160	RPMT1204	M040S100-1	YS-43	M040S120	Q15B	0,93
	C32-6R40-200-3T	3	A	40	28	32	48	–	200	RPMT1204	M040S100-1	YS-43	M040S120	Q15B	1,20
	C32-6R40-250-3T	3	A	40	28	32	48	–	250	RPMT1204	M040S100-1	YS-43	M040S120	Q15B	1,51
	C32-6R40-300-3T	3	A	40	28	32	48	–	300	RPMT1204	M040S100-1	YS-43	M040S120	Q15B	1,81
	C32-6R50-160-4T	4	A	50	38	32	48	–	160	RPMT1204	M040S100-1	YS-43	M040S120	Q15B	1,03
	C32-6R50-200-4T	4	A	50	38	32	48	–	200	RPMT1204	M040S100-1	YS-43	M040S120	Q15B	1,29
	C32-6R50-250-4T	4	A	50	38	32	48	–	250	RPMT1204	M040S100-1	YS-43	M040S120	Q15B	1,59

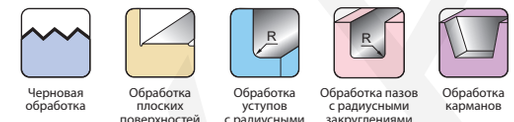
Продолжение на следующей странице

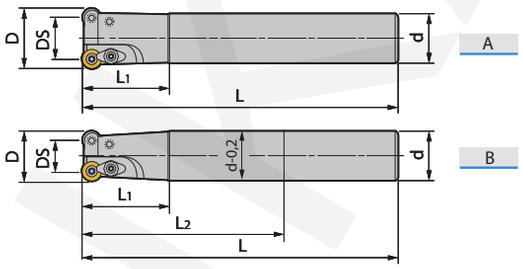
EMR

Концевые фрезы EMR (продолжение)









Специальное исполнение

Размеры в миллиметрах

Обозначение	Количество пластин	Рисунок	D	DS	d	L_1	L	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Прихват	Винт прихвата	Ключ	Масса, кг
EMR - C15-4R16-160-2T	2	A	16	8	15	40	160	RPMW0802	M030Y070-1	YS-34	M030Y070-1	Q08B	0,20
C15-4R16-200-2T	2	A	16	8	15	40	200	RPMW0802	M030Y070-1	YS-34	M030Y070-1	Q08B	0,25
C16-4R17-160-2T	2	A	17	9	16	40	160	RPMW0802	M030Y070-1	YS-34	M030Y070-1	Q08B	0,23
C16-4R17-200-2T	2	A	17	9	16	40	200	RPMW0802	M030Y070-1	YS-34	M030Y070-1	Q08B	0,29
C19-4R20-160-2T	2	A	20	12	19	60	160	RPMW0802	M030Y070-1	YS-34	M030Y070-1	Q08B	0,32
C19-4R20-200-2T	2	A	20	12	19	70	200	RPMW0802	M030Y070-1	YS-34	M030Y070-1	Q08B	0,41
C20-4R21-160-2T	2	A	21	13	20	60	160	RPMW0802	M040S080-1	YS-39	M035T085	Q15B	0,36
C20-4R21-200-2T	2	A	21	13	20	70	200	RPMW0802	M040S080-1	YS-39	M035T085	Q15B	0,45
C20-5R21-160-2T	2	A	21	11	20	60	160	RPMW1003	M040S080-1	YS-43	M040S100-1	Q15B	0,38
C20-5R21-200-2T	2	A	21	11	20	70	200	RPMW1003	M040S080-1	YS-43	M040S100-1	Q15B	0,47
C24-5R25-160-2T	2	A	25	15	24	60	160	RPMW1003	M040S080-1	YS-43	M040S100-1	Q15B	0,51
C24-5R25-200-2T	2	A	25	15	24	70	200	RPMW1003	M040S080-1	YS-43	M040S100-1	Q15B	0,65
C24-5R25-250-2T	2	A	25	15	24	80	250	RPMW1003	M040S080-1	YS-43	M040S100-1	Q15B	0,83
C25-5R26-160-2T	2	A	26	16	25	60	160	RPMW1003	M040S080-1	YS-43	M040S100-1	Q15B	0,55
C25-5R26-200-2T	2	A	26	16	25	70	200	RPMW1003	M040S080-1	YS-43	M040S100-1	Q15B	0,70
C25-5R26-250-2T	2	A	26	16	25	80	250	RPMW1003	M040S080-1	YS-43	M040S100-1	Q15B	0,89

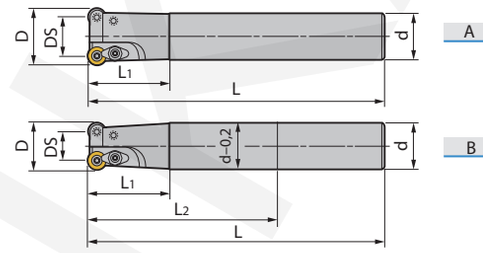
EMRT

Концевые фрезы EMRT









Размеры в миллиметрах

Обозначение	Количество пластин	Рисунок	D	DS	d	L_1	L_2	L	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Прихват	Винт прихвата	Ключ	Масса, кг
EMRT - **C12-4R12-130-1T**	1	A	12	4	12	30	–	130	RPMT08T2	M030Y060	–	–	Q08B	0,10
C16-4R16-160-2T	2	A	16	8	16	40	–	160	RPMT08T2	M030Y070-1	YS-34	M030Y070-1	Q08B	0,23
C16-4R16-200-2T	2	B	16	8	16	40	100	200	RPMT08T2	M030Y070-1	YS-34	M030Y070-1	Q08B	0,29
C20-4R20-160-2T	2	A	20	12	20	60	–	160	RPMT08T2	M030Y070-1	YS-34	M030Y070-1	Q08B	0,32
C20-4R20-200-2T	2	B	20	12	20	70	100	200	RPMT08T2	M030Y070-1	YS-34	M030Y070-1	Q08B	0,45
C20-5R20-160-2T	2	A	20	10	20	60	–	160	RPMT10T3	M040S080-1	YS-39	M035T085	Q15B	0,34
C20-5R20-200-2T	2	B	20	10	20	70	100	200	RPMT10T3	M040S080-1	YS-39	M035T085	Q15B	0,44
C20-5R25-160-2T	2	A	25	15	20	40	–	160	RPMT10T3	M040S080-1	YS-43	M040S100-1	Q15B	0,36
C20-5R25-200-2T	2	A	25	15	20	40	–	200	RPMT10T3	M040S080-1	YS-43	M040S100-1	Q15B	0,47
C25-5R25-160-2T	2	A	25	15	25	60	–	160	RPMT10T3	M040S080-1	YS-43	M040S100-1	Q15B	0,54
C25-5R25-200-2T	2	B	25	15	25	70	100	200	RPMT10T3	M040S080-1	YS-43	M040S100-1	Q15B	0,70
C25-5R25-250-2T	2	B	25	15	25	80	115	250	RPMT10T3	M040S080-1	YS-43	M040S100-1	Q15B	0,88
C20-5R30-110-2T	2	A	30	20	20	30	–	110	RPMT10T3	M040S100-1	YS-43	M040S100-1	Q15B	0,32
C25-5R30-160-2T	2	A	30	20	25	35	–	160	RPMT10T3	M040S100-1	YS-43	M040S100-1	Q15B	0,57
C25-5R30-200-2T	2	A	30	20	25	35	–	200	RPMT10T3	M040S100-1	YS-43	M040S100-1	Q15B	0,73
C25-5R30-250-2T	2	A	30	20	25	35	–	250	RPMT10T3	M040S100-1	YS-43	M040S100-1	Q15B	0,91
C32-5R35-160-2T	2	A	35	25	32	48	–	160	RPMT10T3	M040S100-1	YS-43	M040S120	Q15B	0,94
C32-5R35-200-2T	2	A	35	25	32	48	–	200	RPMT10T3	M040S100-1	YS-43	M040S120	Q15B	1,18
C32-5R35-250-2T	2	A	35	25	32	48	–	250	RPMT10T3	M040S100-1	YS-43	M040S120	Q15B	1,50
C32-5R35-300-2T	2	A	35	25	32	48	–	300	RPMT10T3	M040S100-1	YS-43	M040S120	Q15B	1,81
C32-5R35-350-2T	2	A	35	25	32	48	–	350	RPMT10T3	M040S100-1	YS-43	M040S120	Q15B	2,11
C32-5R35-160-3T	3	A	35	25	32	48	–	160	RPMT10T3	M040S100-1	YS-43	M040S120	Q15B	0,92
C32-5R35-200-3T	3	A	35	25	32	48	–	200	RPMT10T3	M040S100-1	YS-43	M040S120	Q15B	1,17
C32-5R35-250-3T	3	A	35	25	32	48	–	250	RPMT10T3	M040S100-1	YS-43	M040S120	Q15B	1,48
C32-5R35-300-3T	3	A	35	25	32	48	–	300	RPMT10T3	M040S100-1	YS-43	M040S120	Q15B	1,79
C32-5R35-350-3T	3	A	35	25	32	48	–	350	RPMT10T3	M040S100-1	YS-43	M040S120	Q15B	2,12
EMRT - **C15-4R16-160-2T**	2	A	16	8	15	40	–	160	RPMT08T2	M030Y070-1	YS-34	M030Y070-1	Q08B	0,20
C15-4R16-200-2T	2	A	16	8	15	40	100	200	RPMT08T2	M030Y070-1	YS-34	M030Y070-1	Q08B	0,26
C16-4R17-160-2T	2	A	17	9	16	40	–	160	RPMT08T2	M030Y070-1	YS-34	M030Y070-1	Q08B	0,21
C16-4R17-200-2T	2	A	17	9	16	40	100	200	RPMT08T2	M030Y070-1	YS-34	M030Y070-1	Q08B	0,29
C19-4R20-160-2T	2	A	20	12	19	60	–	160	RPMT08T2	M030Y070-1	YS-34	M030Y070-1	Q08B	0,30
C19-4R20-200-2T	2	A	20	12	19	70	100	200	RPMT08T2	M030Y070-1	YS-34	M030Y070-1	Q08B	0,41
C20-4R21-160-2T	2	A	21	13	20	60	–	160	RPMT08T2	M030Y070-1	YS-34	M030Y070-1	Q08B	0,33
C20-4R21-200-2T	2	A	21	13	20	70	100	200	RPMT08T2	M030Y070-1	YS-34	M030Y070-1	Q08B	0,46
C24-5R25-160-2T	2	A	25	15	24	60	–	160	RPMT10T3	M040S080-1	YS-43	M040S100-1	Q15B	0,51
C24-5R25-200-2T	2	A	25	15	24	70	100	200	RPMT10T3	M040S080-1	YS-43	M040S100-1	Q15B	0,65
C24-5R25-250-2T	2	A	25	15	24	80	115	250	RPMT10T3	M040S080-1	YS-43	M040S100-1	Q15B	0,82

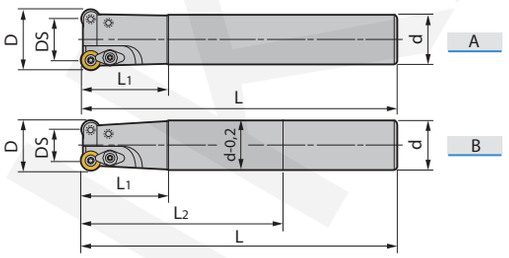
TRS

Концевые фрезы TRS









Размеры в миллиметрах

Обозначение	Количество пластин	Рисунок	D	DS	d	L_1	L_2	L	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Прихват	Винт прихвата	Ключ	Масса, кг
TRS - **C12-4R12-130-1T**	1	A	12	4	12	35	–	130	RDMT0802	M030Y060	–	–	Q08B	0,10
C16-4R16-160-2T	2	A	16	8	16	50	–	160	RDMT0802	M030Y070-1	YS-34	M030Y070-1	Q08B	0,23
C16-4R16-200-2T	2	B	16	8	16	50	100	200	RDMT0802	M030Y070-1	YS-34	M030Y070-1	Q08B	0,29
C20-4R20-160-2T	2	A	20	12	20	60	–	160	RDMT0802	M030Y070-1	YS-34	M030Y070-1	Q08B	0,35
C20-4R20-200-2T	2	B	20	12	20	70	100	200	RDMT0802	M030Y070-1	YS-34	M030Y070-1	Q08B	0,34
C20-5R20-160-2T	2	A	20	10	20	60	–	160	RDMT10T3	M040R080-2	YS-39	M035T085	Q15B	0,35
C20-5R20-200-2T	2	B	20	10	20	70	100	200	RDMT10T3	M040R080-2	YS-39	M035T085	Q15B	0,44
C20-5R25-160-2T	2	A	25	15	20	40	–	160	RDMT10T3	M040R080-2	YS-43	M040S100-1	Q15B	0,26
C20-5R25-200-2T	2	A	25	15	20	40	–	200	RDMT10T3	M040R080-2	YS-43	M040S100-1	Q15B	0,46
C25-5R25-160-2T	2	A	25	15	25	60	–	160	RDMT10T3	M040R080-2	YS-43	M040S100-1	Q15B	0,54
C25-5R25-200-2T	2	B	25	15	25	70	100	200	RDMT10T3	M040R080-2	YS-43	M040S100-1	Q15B	0,69
C25-5R25-250-2T	2	B	25	15	25	80	150	250	RDMT10T3	M040R080-2	YS-43	M040S100-1	Q15B	0,87
C25-5R30-160-2T	2	A	30	20	25	40	–	160	RDMT10T3	M040R080-2	YS-43	M040S100-1	Q15B	0,57
C25-5R30-200-2T	2	A	30	20	25	40	–	200	RDMT10T3	M040R080-2	YS-43	M040S100-1	Q15B	0,72
C25-5R30-250-2T	2	A	30	20	25	40	–	250	RDMT10T3	M040R080-2	YS-43	M040S100-1	Q15B	0,91
C32-5R35-160-3T	3	A	35	25	32	48	–	160	RDMT10T3	M040R090	YS-43	M040S120	Q15B	0,91
C32-5R35-200-3T	3	A	35	25	32	48	–	200	RDMT10T3	M040R090	YS-43	M040S120	Q15B	1,16
C32-5R35-250-3T	3	A	35	25	32	48	–	250	RDMT10T3	M040R090	YS-43	M040S120	Q15B	1,48
C32-5R35-300-3T	3	A	35	25	32	48	–	300	RDMT10T3	M040R090	YS-43	M040S120	Q15B	1,79
C32-5R35-350-3T	3	A	35	25	32	48	–	350	RDMT10T3	M040R090	YS-43	M040S120	Q15B	2,10
C25-6R32-160-2T	2	A	32	20	25	48	–	160	RDMT1204	M040R100-2	YS-43	M040S120	Q15B	0,94
C25-6R32-200-2T	2	A	32	20	25	48	–	200	RDMT1204	M040R100-2	YS-43	M040S120	Q15B	1,19
C25-6R32-250-2T	2	A	32	20	25	48	–	250	RDMT1204	M040R100-2	YS-43	M040S120	Q15B	1,50
C32-6R32-160-2T	2	A	32	20	32	48	–	160	RDMT1204	M040R100-2	YS-43	M040S120	Q15B	0,96
C32-6R32-200-2T	2	A	32	20	32	48	–	200	RDMT1204	M040R100-2	YS-43	M040S120	Q15B	1,22
C32-6R32-250-2T	2	A	32	20	32	48	–	250	RDMT1204	M040R100-2	YS-43	M040S120	Q15B	1,55
C32-6R32-300-2T	2	A	32	20	32	48	–	300	RDMT1204	M040R100-2	YS-43	M040S120	Q15B	1,91
C32-6R40-160-3T	3	A	40	28	32	48	–	160	RDMT1204	M040R100-2	YS-43	M040S120	Q15B	0,88
C32-6R40-200-3T	3	A	40	28	32	48	–	200	RDMT1204	M040R100-2	YS-43	M040S120	Q15B	1,19
C32-6R40-250-3T	3	A	40	28	32	48	–	250	RDMT1204	M040R100-2	YS-43	M040S120	Q15B	1,49

Продолжение на следующей странице

TRS

Концевые фрезы TRS (продолжение)

Специальное исполнение

Размеры в миллиметрах

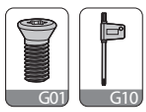
Обозначение	Количество пластин	Рисунок	D	DS	d	L_1	L	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Прихват	Винт прихвата	Ключ	Масса, кг
TRS - **C15-4R16-160-2T**	2	A	16	8	15	50	160	RDMT0802	M030Y070-1	YS-34	M030Y070-1	Q08B	0,20
C15-4R16-200-2T	2	A	16	8	15	50	200	RDMT0802	M030Y070-1	YS-34	M030Y070-1	Q08B	0,26
C16-4R17-160-2T	2	A	17	9	16	50	160	RDMT0802	M030Y070-1	YS-34	M030Y070-1	Q08B	0,23
C16-4R17-200-2T	2	A	17	9	16	50	200	RDMT0802	M030Y070-1	YS-34	M030Y070-1	Q08B	0,30
C19-4R20-160-2T	2	A	20	12	19	60	160	RDMT0802	M030Y070-1	YS-34	M030Y070-1	Q08B	0,30
C19-4R20-200-2T	2	A	20	12	19	70	200	RDMT0802	M030Y070-1	YS-34	M030Y070-1	Q08B	0,41
C20-4R21-160-2T	2	A	21	13	20	60	160	RDMT0802	M030Y070-1	YS-34	M030Y070-1	Q08B	0,35
C20-4R21-200-2T	2	A	21	13	20	70	200	RDMT0802	M030Y070-1	YS-34	M030Y070-1	Q08B	0,45
C24-5R25-160-2T	2	A	25	15	24	60	160	RDMT10T3	M040R080-2	YS-43	M040S100-1	Q15B	0,50
C24-5R25-200-2T	2	A	25	15	24	70	200	RDMT10T3	M040R080-2	YS-43	M040S100-1	Q15B	0,64
C24-5R25-250-2T	2	A	25	15	24	80	250	RDMT10T3	M040R080-2	YS-43	M040S100-1	Q15B	0,82
C25-5R26-160-2T	2	A	26	16	25	60	160	RDMT10T3	M040R080-2	YS-43	M040S100-1	Q15B	0,54
C25-5R26-200-2T	2	A	26	16	25	70	200	RDMT10T3	M040R080-2	YS-43	M040S100-1	Q15B	0,70
C25-5R26-250-2T	2	A	26	16	25	80	250	RDMT10T3	M040R080-2	YS-43	M040S100-1	Q15B	0,89

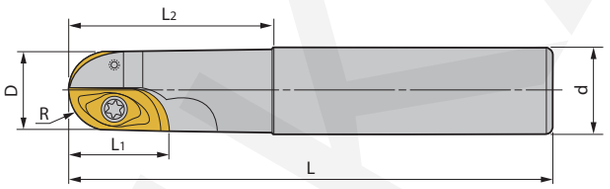
ЛТЕКА

RCF

Концевые сферические фрезы RCF для черновой обработки









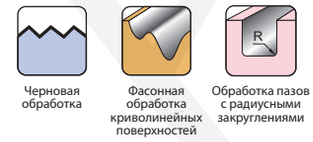
Размеры в миллиметрах

Обозначение	Количество пластин	R	D	d	L_1	L_2	L	Режущая пластина*	Винт режущей пластины	Ключ	Масса, кг
RCF - C20-10R-160-2T	2	10	20	20	18	60	160	ZCEW100CE ZCEW100SE	M030D075 M030D095	Q08B	0,30
C20-10R-200-2T	2	10	20	20	18	70	200			Q08B	0,45
C25-10R-160-2T	2	10	20	25	18	60	160			Q08B	0,55
C25-10R-200-2T	2	10	20	25	18	70	200			Q08B	0,65
C25-10R-250-2T	2	10	20	25	18	80	250			Q08B	0,75
C32-10R-250-2T	2	10	20	32	18	90	250			Q08B	1,10
C32-10R-300-2T	2	10	20	32	18	110	300			Q08B	1,30
C25-12.5R-160-2T	2	12,5	25	25	23	60	160	ZCEW125CE ZCEW125SE	M040D080-3 M040D110	Q15B	0,55
C25-12.5R-200-2T	2	12,5	25	25	18	70	200			Q15B	0,70
C32-12.5R-200-2T	2	12,5	25	32	23	80	200			Q15B	0,90
C32-12.5R-250-2T	2	12,5	25	32	23	90	250			Q15B	1,20
C32-12.5R-300-2T	2	12,5	25	32	23	110	300			Q15B	1,45
C32-15R-160-2T	2	15	30	32	28	60	160	ZCEW150CE ZCEW150SE	M050Y120-3	Q20B	0,80
C32-15R-200-2T	2	15	30	32	28	70	200			Q20B	1,10
C32-15R-250-2T	2	15	30	32	28	80	250			Q20B	1,40
C32-15R-300-2T	2	15	30	32	28	110	300			Q20B	1,70
C32-15R-350-2T	2	15	30	32	28	110	350			Q20B	2,00

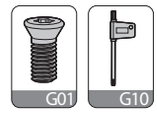
* Поставляется по запросу.

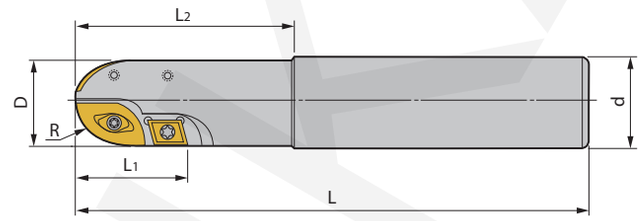
RCFL

Концевые сферические фрезы RCFL для черновой обработки









Размеры в миллиметрах

Обозначение	Количество пластин	R	D	d	L_1	L_2	L	Режущая пластина*	Винт режущей пластины	Ключ	Масса, кг
RCFL - C20-10R-160-4T	4	10	20	20	24	60	160	ZCEW100CE ZCEW100SE CPMT080204	M030D095 M030D075 M025W060	Q08B	0,35
C20-10R-200-4T	4	10	20	20	24	70	200			Q08B	0,45
C25-10R-160-4T	4	10	20	25	24	60	160			Q08B	0,50
C25-10R-200-4T	4	10	20	25	24	70	200			Q08B	0,65
C25-10R-250-4T	4	10	20	25	24	80	250			Q08B	0,75
C32-10R-250-4T	4	10	20	32	24	115	250			Q08B	1,15
C32-10R-300-4T	4	10	20	32	24	115	300			Q08B	1,40
C25-12.5R-160-4T	4	12,5	25	25	38	60	160	ZCEW125CE ZCEW125SE CPMT090308	M040D110 M040D080-3	Q15B	0,50
C25-12.5R-200-4T	4	12,5	25	25	38	70	200			Q15B	0,70
C32-12.5R-160-4T	4	12,5	25	32	38	70	160			Q15B	0,60
C32-12.5R-200-4T	4	12,5	25	32	38	80	200			Q15B	0,90
C32-12.5R-250-4T	4	12,5	25	32	38	90	250			Q15B	1,20
C32-12.5R-300-4T	4	12,5	25	32	38	105	300			Q15B	1,45
C32-15R-160-4T	4	15	30	32	43	60	160	ZCEW150CE ZCEW150SE CPMT090308	M050Y120-3 M040D080-3	Q15B/Q20B	0,85
C32-15R-200-4T	4	15	30	32	43	70	200			Q15B/Q20B	1,10
C32-15R-250-4T	4	15	30	32	43	80	250			Q15B/Q20B	1,40
C32-15R-300-4T	4	15	30	32	43	100	300			Q15B/Q20B	1,70
C32-15R-350-4T	4	15	30	32	43	100	350			Q15B/Q20B	2,00

* Поставляется по запросу.

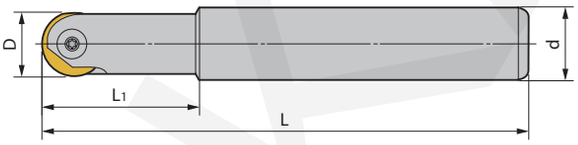
BF

Концевые сферические фрезы BF для чистовой обработки









Размеры в миллиметрах

Обозначение	D	d	L_1	L	Режущая пластина*	Винт режущей пластины	Ключ	Масса, кг
BF - C12-4R-100-1T	8	12	25	100	P3200-D08	M030W070-4R	Q08B	0,10
C12-4R-130-1T	8	12	25	130	P3200-D08	M030W070-4R	Q08B	0,10
C12-4R-160-1T	8	12	30	160	P3200-D08	M030W070-4R	Q08B	0,12
C10-5R-100-1T	10	10	30	100	P3200-D10	M040W090-5R	Q15B	0,05
C12-5R-130-1T	10	12	30	130	P3200-D10	M040W090-5R	Q15B	0,10
C12-5R-160-1T	10	12	35	160	P3200-D10	M040W090-5R	Q15B	0,12
C12-6R-130-1T	12	12	30	130	P3200-D12	M050W090-6R	Q20B	0,10
C12-6R-160-1T	12	12	30	160	P3200-D12	M050W090-6R	Q20B	0,15
C16-6R-160-1T	12	16	30	160	P3200-D12	M050W090-6R	Q20B	0,13
C16-8R-120-1T	16	16	30	120	P3200-D16	M050W130-8R	Q20B	0,23
C16-8R-160-1T	16	16	30	160	P3200-D16	M050W130-8R	Q20B	0,20
C16-8R-180-1T	16	16	35	180	P3200-D16	M050W130-8R	Q20B	0,26
C16-8R-200-1T	16	16	45	200	P3200-D16	M050W130-8R	Q20B	0,29
C20-10R-160-1T	20	20	30	160	P3200-D20	M050W170-10R	Q20B	0,35
C20-10R-200-1T	20	20	35	200	P3200-D20	M050W170-10R	Q20B	0,45
C25-10R-160-1T	20	25	30	160	P3200-D20	M050W170-10R	Q20B	0,44
C25-10R-200-1T	20	25	60	200	P3200-D20	M050W170-10R	Q20B	0,62
C25-10R-250-1T	20	25	50	250	P3200-D20	M050W170-10R	Q20B	0,80
C25-12.5R-160-1T	25	25	35	160	P3202-D25	M060W210-12.5R	T30M	0,54
C25-12.5R-200-1T	25	25	40	200	P3202-D25	M060W210-12.5R	T30M	0,70
C25-12.5R-250-1T	25	25	60	250	P3202-D25	M060W210-12.5R	T30M	0,88
C32-12.5R-200-1T	25	32	50	200	P3202-D25	M060W210-12.5R	T30M	0,91
C32-12.5R-250-1T	25	32	85	250	P3202-D25	M060W210-12.5R	T30M	1,01
C32-16R-200-1T	32	32	55	200	P3201-D32	M080W250-16R	T30M	1,13
C32-16R-250-1T	32	32	70	250	P3201-D32	M080W250-16R	T30M	1,44
C32-16R-300-1T	32	32	80	300	P3201-D32	M080W250-16R	T30M	1,77

* Поставляется по запросу.

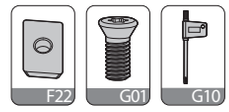
Особенности и преимущества

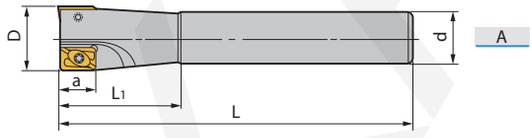
- Высокие режущие качества и точность размеров обработки. Эффективный отвод стружки. Стабильная работа при обработке с высокими скоростями резания.
- Пластины с острыми режущими кромками позволяют эффективно обрабатывать различные материалы: конструкционную и нержавеющую сталь, чугун, алюминиевые сплавы и т. д.

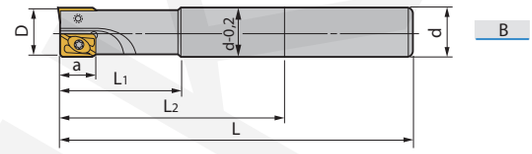
300R/400R

Концевые фрезы 300R/400R с углом в плане 90° для обработки уступов











Размеры в миллиметрах

Обозначение	Количество пластин	Рисунок	D	d	a	L_1	L_2	L	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Ключ	Масса, кг
300R - **C10-10-100-1T**	1	A	10	10	9	25	–	100	APMT1135	M025W050	Q08B	0,05
C10-10-130-1T	1	A	10	10	9	25	–	130	APMT1135	M025W050	Q08B	0,06
C12-12-130-1T	1	A	12	12	9	30	–	130	APMT1135	M025W050	Q08B	0,10
C16-16-120-2T	2	A	16	16	9	40	–	120	APMT1135	M025W060	Q08B	0,17
C16-16-160-2T	2	A	16	16	9	50	–	160	APMT1135	M025W060	Q08B	0,23
C16-16-180-2T	2	B	16	16	9	60	90	180	APMT1135	M025W060	Q08B	0,26
C16-16-200-2T	2	B	16	16	9	60	100	200	APMT1135	M025W060	Q08B	0,29
C20-20-120-2T	2	A	20	20	9	50	–	120	APMT1135	M025W060	Q08B	0,26
C20-20-160-2T	2	A	20	20	9	60	–	160	APMT1135	M025W060	Q08B	0,36
C20-20-200-2T	2	B	20	20	9	70	100	200	APMT1135	M025W060	Q08B	0,46
400R - **C25-25-160-2T**	2	A	25	25	14	70	–	160	APMT1604	M040S080-1	Q15B	0,55
C25-25-200-2T	2	B	25	25	14	70	100	200	APMT1604	M040S080-1	Q15B	0,70
C25-25-250-2T	2	B	25	25	14	80	115	250	APMT1604	M040S080-1	Q15B	0,89
C25-25-300-2T	2	B	25	25	14	80	165	300	APMT1604	M040S080-1	Q15B	1,07
C25-30-160-2T	2	A	30	25	14	42	–	160	APMT1604	M040S100-1	Q15B	0,81
C25-30-200-2T	2	B	30	25	14	42	100	200	APMT1604	M040S100-1	Q15B	1,11
C25-30-250-2T	2	B	30	25	14	42	115	250	APMT1604	M040S100-1	Q15B	1,42
C32-32-160-2T	2	A	32	32	14	48	–	160	APMT1604	M040S100-1	Q15B	0,86
C32-32-200-2T	2	B	32	32	14	48	100	200	APMT1604	M040S100-1	Q15B	1,16
C32-32-250-2T	2	B	32	32	14	48	115	250	APMT1604	M040S100-1	Q15B	1,47
C32-32-300-2T	2	B	32	32	14	48	165	300	APMT1604	M040S100-1	Q15B	1,77
C32-35-160-2T	2	A	35	32	14	48	–	160	APMT1604	M040S100-1	Q15B	0,95
C32-35-200-2T	2	A	35	32	14	48	–	200	APMT1604	M040S100-1	Q15B	1,20
C32-35-250-2T	2	A	35	32	14	60	–	250	APMT1604	M040S100-1	Q15B	1,51
C32-35-300-2T	2	A	35	32	14	60	–	300	APMT1604	M040S100-1	Q15B	1,83
C32-35-160-3T	3	A	35	32	14	60	–	160	APMT1604	M040S100-1	Q15B	0,94
C32-35-200-3T	3	A	35	32	14	60	–	200	APMT1604	M040S100-1	Q15B	1,20
C32-35-250-3T	3	A	35	32	14	60	–	250	APMT1604	M040S100-1	Q15B	1,51
C32-35-300-3T	3	A	35	32	14	60	–	300	APMT1604	M040S100-1	Q15B	1,82
C32-35-350-3T	3	A	35	32	14	60	–	350	APMT1604	M040S100-1	Q15B	2,13
C32-35-400-3T	3	A	35	32	14	60	–	400	APMT1604	M040S100-1	Q15B	2,46
C32-35-450-3T	3	A	35	32	14	60	–	450	APMT1604	M040S100-1	Q15B	2,78
C32-35-500-3T	3	A	35	32	14	60	–	500	APMT1604	M040S100-1	Q15B	3,07
C32-40-160-3T	3	A	40	32	14	60	–	160	APMT1604	M040S100-1	Q15B	1,10
C32-40-200-3T	3	A	40	32	14	60	–	200	APMT1604	M040S100-1	Q15B	1,24
C32-40-250-3T	3	A	40	32	14	60	–	250	APMT1604	M040S100-1	Q15B	1,55
C32-40-300-3T	3	A	40	32	14	60	–	300	APMT1604	M040S100-1	Q15B	1,88

Особенности и преимущества

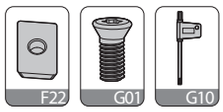
- Обработка в неблагоприятных условиях резания.
- Возможность повышения частоты вращения и подачи по сравнению с типовыми фрезами в два и более раз.

Продолжение на следующей странице

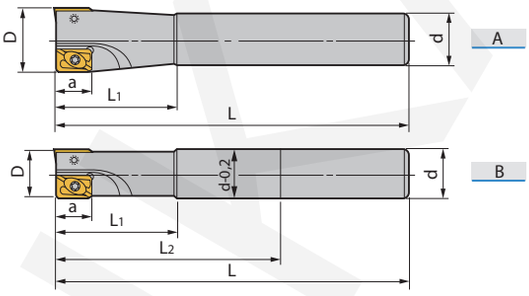
300R/400R

Концевые фрезы 300R/400R с углом в плане 90° для обработки уступов (продолжение)









Специальное исполнение

Размеры в миллиметрах

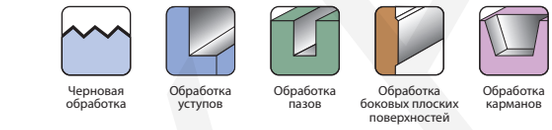
Обозначение	Количество пластин	Рисунок	D	d	a	L_1	L	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Ключ	Масса, кг
300R - C12-13-130-1T	1	A	13	12	9	25	130	APMT1135	M025W060	Q08B	0,11
C15-16-120-2T	2	A	16	15	9	40	120	APMT1135	M025W060	Q08B	0,15
C15-16-160-2T	2	A	16	15	9	40	160	APMT1135	M025W060	Q08B	0,21
C15-16-180-2T	2	A	16	15	9	40	180	APMT1135	M025W060	Q08B	0,24
C15-16-200-2T	2	A	16	15	9	40	200	APMT1135	M025W060	Q08B	0,26
C15.6-16-160-2T	2	A	16	15,6	9	50	160	APMT1135	M025W060	Q08B	0,22
C15.6-16-200-2T	2	A	16	15,6	9	50	200	APMT1135	M025W060	Q08B	0,28
C16-17-120-2T	2	A	17	16	9	50	120	APMT1135	M025W060	Q08B	0,17
C16-17-160-2T	2	A	17	16	9	50	160	APMT1135	M025W060	Q08B	0,24
C16-17-180-2T	2	A	17	16	9	50	180	APMT1135	M025W060	Q08B	0,27
C16-17-200-2T	2	A	17	16	9	50	200	APMT1135	M025W060	Q08B	0,30
C19-20-160-2T	2	A	20	19	9	50	160	APMT1135	M025W060	Q08B	0,33
C19-20-200-2T	2	A	20	19	9	50	200	APMT1135	M025W060	Q08B	0,42
C20-21-160-2T	2	A	21	20	9	50	160	APMT1135	M025W060	Q08B	0,39
C20-21-200-2T	2	A	21	20	9	50	200	APMT1135	M025W060	Q08B	0,47
400R - C24-25-160-2T	2	A	25	24	14	50	160	APMT1604	M040S080-1	Q15B	0,51
C24-25-200-2T	2	A	25	24	14	50	200	APMT1604	M040S080-1	Q15B	0,65
C24-25-250-2T	2	A	25	24	14	50	250	APMT1604	M040S080-1	Q15B	0,83
C25-26-160-2T	2	A	26	25	14	50	160	APMT1604	M040S080-1	Q15B	0,56
C25-26-200-2T	2	A	26	25	14	50	200	APMT1604	M040S080-1	Q15B	0,71
C25-26-250-2T	2	A	26	25	14	50	250	APMT1604	M040S080-1	Q15B	0,90

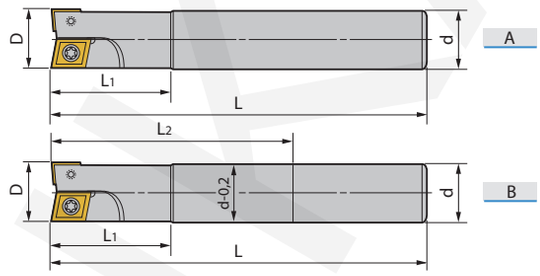
AJU

Концевые фрезы AJU для плунжерного и периферийного фрезерования









Размеры в миллиметрах

Обозначение	Количество пластин	Рисунок	D	d	L_1	L_2	L	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Ключ	Масса, кг
AJU - C10-10-100-1T	1	A	10	10	30	–	100	CCMT060204	M025W050	Q08B	0,05
C10-10-130-1T	1	A	10	10	30	–	130	CCMT060204	M025W050	Q08B	0,07
C12-12-130-1T	1	A	12	12	30	–	130	CPMT080204Z*	M025W060	Q08B	0,10
C16-16-160-2T	2	A	16	16	35	–	160	CCMT060204 CPMT080204Z*	M025W060	Q08B	0,23
C16-16-200-2T	2	B	16	16	40	100	200			Q08B	0,29
C20-20-160-2T	2	A	20	20	50	–	160	CCMT060204 CPMT090204Z*	M025W060 M035R080-1	Q08B	0,36
C20-20-200-2T	2	B	20	20	60	100	200			Q15B	0,45
C25-25-160-2T	2	A	25	25	60	–	160	CPMT090308 CPMT120308Z*	M040R080-2	Q15B	0,54
C25-25-200-2T	2	B	25	25	70	100	200			Q15B	0,70
C25-25-250-2T	2	B	25	25	80	115	250			Q15B	0,88
C32-32-200-2T	2	B	32	32	60	100	200	CPMT120408 CPMT120430* CPMT160408Z* CPMT160430Z*	M050Y110-4	Q20B	1,12
C32-32-250-2T	2	B	32	32	70	115	250			Q20B	1,41
C32-32-300-2T	2	B	32	32	80	165	300			Q20B	1,71

* Поставляется по запросу.

Специальное исполнение

Размеры в миллиметрах

Обозначение	Количество пластин	Рисунок	D	d	L_1	L	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Ключ	Масса, кг
AJU - C15-16-160-2T	2	A	16	15	35	160	CCMT060204 CPMT080204Z*	M025W060	Q08B	0,21
C15-16-200-2T	2	A	16	15	40	200			Q08B	0,26
C19-20-160-2T	2	A	20	19	35	160	CCMT060204 CPMT090204Z*	M025W060 M035R080-1	Q08B	0,33
C19-20-200-2T	2	A	20	19	40	200			Q15B	0,42
C24-25-160-2T	2	A	25	24	35	160	CPMT090308 CPMT120308Z*	M040R080-2	Q15B	0,51
C24-25-200-2T	2	A	25	24	35	200			Q15B	0,65
C24-25-250-2T	2	A	25	24	40	250			Q15B	0,83

* Поставляется по запросу.

Особенности и преимущества

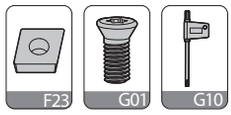
- Позволяют выполнять плунжерное и периферийное фрезерование с низкими усилиями резания.
- Предназначены для обработки пресс-форм. Главный угол в плане — 90°.

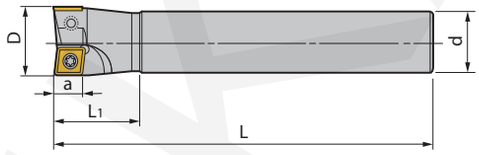
TCP

Концевые фрезы TCP для силового фрезерования









Размеры в миллиметрах

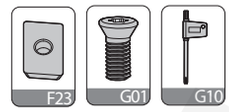
Обозначение	Количество пластин	D	d	a	L_1	L	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Ключ	Масса, кг
TCP - C16-16-160-2T	2	16	16	6	50	160	CCMT060204	M025W060	Q08B	0,23
C16-16-200-2T	2	16	16	6	60	200	CCMT060204	M025W060	Q08B	0,26
C20-20-160-2T	2	20	20	8	60	160	CPMT080204	M025W060	Q08B	0,35
C20-20-200-2T	2	20	20	8	70	200	CPMT080204	M025W060	Q08B	0,45
C25-25-160-2T	2	25	25	9	80	160	CPMT090308	M040R080-2	Q15B	0,55
C25-25-200-2T	2	25	25	9	70	200	CPMT090308	M040R080-2	Q15B	0,70
C25-30-160-2T	2	30	25	12	48	160	CPMT120408	M050Y110-4	Q20B	0,53
C25-30-200-2T	2	30	25	12	48	200	CPMT120408	M050Y110-4	Q20B	0,72
C25-30-250-2T	2	30	25	12	48	250	CPMT120408	M050Y110-4	Q20B	0,92
C32-35-160-2T	2	35	32	12	48	160	CPMT120408	M050Y110-4	Q20B	0,86
C32-35-200-2T	2	35	32	12	48	200	CPMT120408	M050Y110-4	Q20B	1,18
C32-35-250-2T	2	35	32	12	48	250	CPMT120408	M050Y110-4	Q20B	1,49
C32-35-160-3T	3	35	32	12	48	160	CPMT120408	M050Y110-4	Q20B	0,94
C32-35-200-3T	3	35	32	12	48	200	CPMT120408	M050Y110-4	Q20B	1,20
C32-35-250-3T	3	35	32	12	48	250	CPMT120408	M050Y110-4	Q20B	1,51

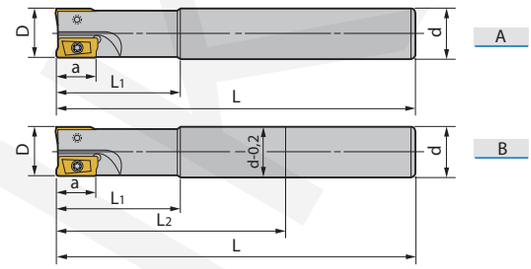
R390

Концевые фрезы R390 с углом в плане 90 градусов для обработки уступов









Размеры в миллиметрах

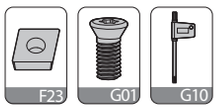
Обозначение	Количество пластин	Рисунок	D	d	a	L_1	L_2	L	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Ключ	Масса, кг
R390- C15-16-160-2T	2	A	16	15	10	25	–	160	R390-11T308	M025W050	Q08B	0,20
C15-16-200-2T	2	A	16	15	10	25	–	200	R390-11T308	M025W050	Q08B	0,23
C15.6-16-160-2T	2	A	16	15,6	10	25	–	160	R390-11T308	M025W050	Q08B	0,22
C15.6-16-200-2T	2	A	16	15,6	10	25	–	200	R390-11T308	M025W050	Q08B	0,25
C16-16-160-2T	2	A	16	16	10	25	–	160	R390-11T308	M025W050	Q08B	0,23
C16-16-180-2T	2	B	16	16	10	25	90	180	R390-11T308	M025W050	Q08B	0,26
C19-20-160-2T	2	A	20	19	10	25	–	160	R390-11T308	M025W060	Q08B	0,33
C19-20-180-2T	2	A	20	19	10	25	–	180	R390-11T308	M025W060	Q08B	0,37
C20-20-160-2T	2	A	20	20	10	25	–	160	R390-11T308	M025W060	Q08B	0,35
C20-20-200-2T	2	B	20	20	10	25	100	200	R390-11T308	M025W060	Q08B	0,45
C24-25-160-2T	2	A	25	24	17	50	–	160	R390-170408*	M035T085	Q15B	0,51
C24-25-160-3T	3	A	25	24	17	50	–	160	R390-11T308	M025W060	Q08B	0,51
C24-25-200-2T	2	A	25	24	17	50	–	200	R390-170408*	M035T085	Q15B	0,64
C24-25-200-3T	3	A	25	24	17	50	–	200	R390-11T308	M025W060	Q08B	0,64
C24-25-250-2T	2	A	25	24	17	50	–	250	R390-170408*	M035T085	Q15B	0,82
C25-25-160-2T	2	A	25	25	17	60	–	160	R390-170408*	M035T085	Q15B	0,55
C25-25-160-3T	3	A	25	25	17	60	–	160	R390-11T308	M025W060	Q08B	0,55
C25-25-200-2T	2	B	25	25	17	60	100	200	R390-170408*	M035T085	Q15B	0,70
C25-25-200-3T	3	B	25	25	17	60	100	200	R390-11T308	M025W060	Q08B	0,70
C25-25-250-2T	2	B	25	25	17	60	100	250	R390-170408*	M035T085	Q15B	0,89

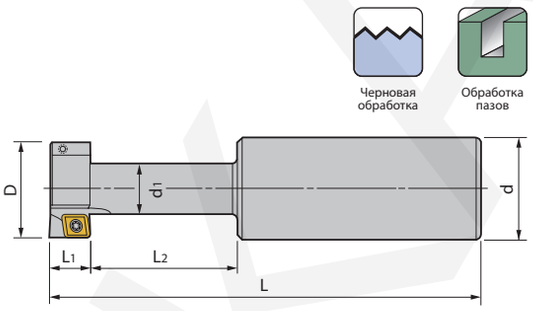
* Поставляется по запросу.

ATS/ASL

Концевые фрезы ATS для фрезерования Т-образных пазов







Размеры в миллиметрах

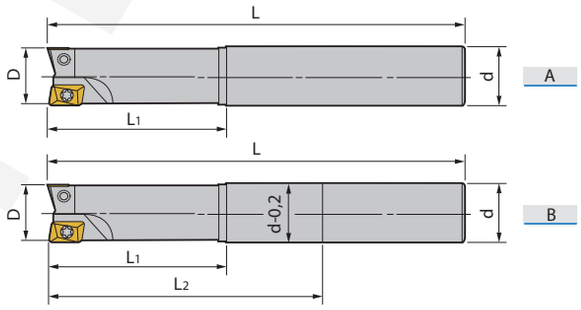
Обозначение	Количество пластин	D	d	d_1	L_1	L_2	L	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Ключ	Масса, кг
ATS - C25-25-11-110-2T	2	25	25	12,5	11	21	110	CCMT060204	M025W060	Q08B	0,35
C32-32-14-120-2T	2	32	32	16	14	30	120	CPMT080204	M025W060	Q08B	0,55
C32-40-18-130-4T	4	40	32	20	18	32	130	CCMT09T308	M040S100-1	Q15B	0,70
C32-50-22-140-4T	4	50	32	26	22	39	140	CCMT120408	M050Y110-1	Q20B	0,95

Концевые фрезы ASL для плунжерного и периферийного фрезерования









Размеры в миллиметрах

Обозначение	Количество пластин	Рисунок	D	d	L_1	L_2	L	Поперечная режущая пластина	Продольная режущая пластина	Винт режущей пластины	Ключ	Масса, кг
ASL - C20-20-160-2T	2	A	20	20	35	–	160	ADMT100308L	ACMT100308R	M025W060	Q08B	0,35
C20-20-200-2T	2	B	20	20	35	100	200	ADMT100308L	ACMT100308R	M025W060	Q08B	0,45
C25-25-150-2T	2	A	25	25	40	–	150	ADMT12T308L	APMT12T308R	M030Y070-2	Q10R	0,55
C25-25-200-2T	2	B	25	25	40	100	200	ADMT12T308L	APMT12T308R	M030Y070-2	Q10R	0,75
C25-25-250-2T	2	B	25	25	40	115	250	ADMT12T308L	APMT12T308R	M030Y070-2	Q10R	0,95
C32-32-160-2T	2	A	32	32	50	–	160	APMT160408L	APMT150408R	M040S080-1	Q15B	0,90
C32-32-200-2T	2	B	32	32	50	100	200	APMT160408L	APMT130408R	M040S080-1	Q15B	1,25

Особенности и преимущества

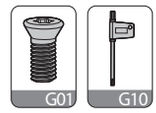
- Позволяет выполнять плунжерное и периферийное фрезерование.
- Пластины имеют большой передний угол, позволяющий снизить усилия резания.

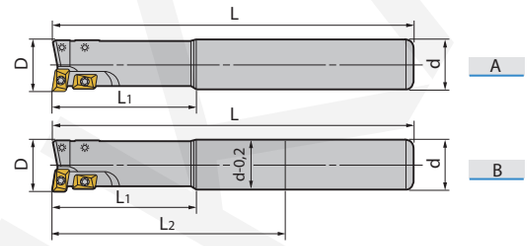
ASJ/SKM

Концевые фрезы ASJ для плунжерного и периферийного фрезерования









Размеры в миллиметрах

Обозначение	Количество поперечных пластин	Количество продольных пластин	Рисунок	D	d	L_1	L_2	L	Поперечная режущая пластина*	Продольная режущая пластина*	Винт режущей пластины	Ключ	Масса, кг
ASJ - C20-20-160-4T	1	3	A	20	20	35	–	160	ADMT100308L	ACMT100308R	M025W060	Q08B	0,35
C20-20-200-4T	1	3	B	20	20	35	100	200	ADMT100308L	ACMT100308R	M025W060	Q08B	0,45
C25-25-160-4T	1	3	A	25	25	40	–	160	ADMT12T308L	APMT12T308R	M030Y070-2	Q10R	0,55
C25-25-200-4T	1	3	B	25	25	40	100	200	ADMT12T308L	APMT12T308R	M030Y070-2	Q10R	0,75
C25-25-250-4T	1	3	B	25	25	40	115	250	ADMT12T308L	APMT12T308R	M030Y070-2	Q10R	0,95
C25-25-300-4T	1	3	B	25	25	40	165	300	ADMT12T308L	APMT12T308R	M030Y070-2	Q10R	1,15
C32-32-160-4T	1	3	A	32	32	50	–	160	APMT160408L	APMT150408R	M040S080-1	Q15B	0,90
C32-32-200-4T	1	3	B	32	32	50	100	200	APMT160408L	APMT150408R	M040S080-1	Q15B	1,25
C32-32-250-4T	1	3	B	32	32	50	115	250	APMT160408L	APMT150408R	M040S080-1	Q15B	1,55
C32-32-300-4T	1	3	B	32	32	50	165	300	APMT160408L	APMT150408R	M040S080-1	Q15B	1,85
C32-32-350-4T	1	3	B	32	32	50	165	350	APMT160408L	APMT150408R	M040S080-1	Q15B	2,20
C32-35-160-4T	1	3	A	35	32	50	–	160	APMT170408L	APMT150408R	M040S080-1	Q15B	1,00
C32-35-200-4T	1	3	A	35	32	50	–	200	APMT170408L	APMT150408R	M040S080-1	Q15B	1,25
C32-35-250-4T	1	3	A	35	32	50	–	250	APMT170408L	APMT150408R	M040S080-1	Q15B	1,60
C32-35-300-4T	1	3	A	35	32	50	–	300	APMT170408L	APMT150408R	M040S080-1	Q15B	1,90

* Поставляется по запросу.

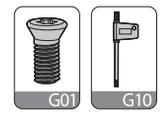
Особенности и преимущества

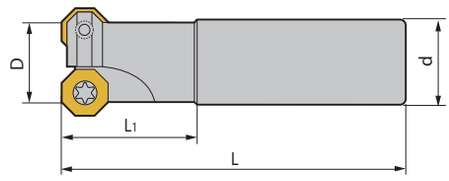
- Предназначены для черновой обработки с большой глубиной резания.
- Обеспечивают малые усилия резания.

Концевые фрезы SKM для высокоскоростной обработки









Размеры в миллиметрах

Обозначение	Количество пластин	D	d	L_1	L	Режущая пластина*	Винт режущей пластины	Ключ	Масса, кг
SKM - C20-25-120-2T	2	25	20	40	120	ODMT040408	M040R100-2	Q15B	0,30
C25-25-120-2T	2	25	25	40	120	ODMT040408	M040R100-2	Q15B	0,40
C25-32-120-3T	3	32	25	40	120	ODMT040408	M040R100-2	Q15B	0,50
C32-32-120-3T	3	32	32	40	120	ODMT040408	M040R100-2	Q15B	0,65
C32-40-120-4T	4	40	32	50	120	ODMT040408	M040R100-2	Q15B	0,85

* Поставляется по запросу.
Примечание. Сняты с производства. Поставляются из складских остатков.

Особенности и преимущества

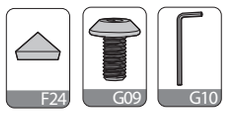
- Восьмигранные режущие пластины снижают затраты на инструмент и могут использоваться для обработки фасок.

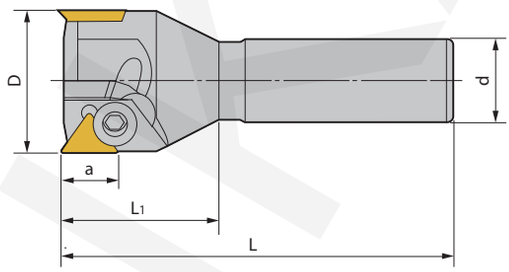
TP

Концевые фрезы TP с углом в плане 90° для обработки уступов









Размеры в миллиметрах

Обозначение	Количество пластин	D	d	a	L_1	L	Режущая пластина	Прихват	Ключ	Масса, кг
TP - C20-20-90-1T	1	20	20	9	30	90	TPMN110304	M050H080-TP	L03G	0,20
C20-25-100-2T	2	25	20	9	30	100	TPMN110304	M050H080-TP	L03G	0,24
C20-32-130-2T	2	32	20	14	40	130	TPMN160308	M060H120-TP	L04D	0,30
C20-35-130-2T	2	35	20	14	40	130	TPMN160308	M060H120-TP	L04D	0,37
C20-35-160-2T	2	35	20	14	40	160	TPMN160308	M060H120-TP	L04D	0,45
C20-35-200-2T	2	35	20	14	40	200	TPMN160308	M060H120-TP	L04D	0,55
C25-35-160-2T	2	35	25	14	40	160	TPMN160308	M060H120-TP	L04D	0,60
C25-35-200-2T	2	35	25	14	40	200	TPMN160308	M060H120-TP	L04D	0,80
C32-35-110-2T	2	35	32	14	40	110	TPMN160308	M060H120-TP	L04D	0,65
C32-35-160-2T	2	35	32	14	40	160	TPMN160308	M060H120-TP	L04D	0,95
C32-35-200-2T	2	35	32	14	40	200	TPMN160308	M060H120-TP	L04D	1,18
C20-40-160-3T	3	40	20	14	40	160	TPMN160308	M060H120-TP	L04D	0,46
C25-40-130-3T	3	40	25	14	40	130	TPMN160308	M060H120-TP	L04D	0,60
C25-40-160-3T	3	40	25	14	40	160	TPMN160308	M060H120-TP	L04D	0,80
C25-40-200-3T	3	40	25	14	40	200	TPMN160308	M060H120-TP	L04D	1,00
C32-40-115-3T	3	40	32	14	40	115	TPMN160308	M060H120-TP	L04D	0,72
C32-40-160-3T	3	40	32	14	40	160	TPMN160308	M060H120-TP	L04D	0,96
C32-40-200-3T	3	40	32	14	40	200	TPMN160308	M060H120-TP	L04D	1,21
C20-50-160-3T	3	50	20	14	40	160	TPMN160308	M060H120-TP	L04D	0,60
C25-50-160-3T	3	50	25	14	40	160	TPMN160308	M060H120-TP	L04D	0,79
C25-50-200-3T	3	50	25	14	40	200	TPMN160308	M060H120-TP	L04D	0,98
C32-50-160-3T	3	50	32	14	40	160	TPMN160308	M060H120-TP	L04D	1,09
C32-50-200-3T	3	50	32	14	40	200	TPMN160308	M060H120-TP	L04D	1,31
C20-63-160-3T	3	63	20	20	40	160	TPMN220412	M080H160-TP	L05D	0,70
C25-63-160-3T	3	63	25	20	40	160	TPMN220412	M080H160-TP	L05D	0,85
C32-63-160-3T	3	63	32	20	40	160	TPMN220412	M080H160-TP	L05D	1,22
C32-63-200-3T	3	63	32	20	45	200	TPMN220412	M080H160-TP	L05D	1,65

Особенности и преимущества

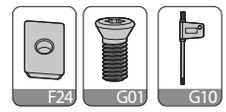
- Предназначены для обработки элементов штампов и литейных форм.
- Позволяют обрабатывать пазы и прямоугольные уступы.
- Главный угол в плане: 90°.

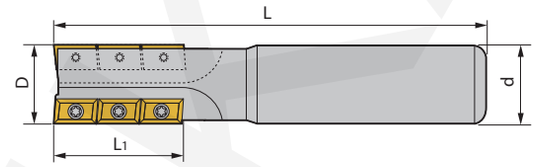
APE/SPE

Концевые фрезы APE с удлиненной наборной режущей частью для черновой обработки









Размеры в миллиметрах

Обозначение	Количество зубьев	Количество пластин	D	d	L_1	L	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Ключ
APE - C20-20-107-2T	2	5	20	20	28	107	APKX1003	M025F060	Q08B
C25-25-125-2T	2	8	25	25	37	125	APKX1003	M025F060	Q08B
C32-32-135-3T	3	15	32	32	46	135	APKX1003	M025F060	Q08B

Примечание. Сняты с производства. Поставляются из складских остатков

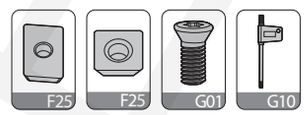
Особенности и преимущества

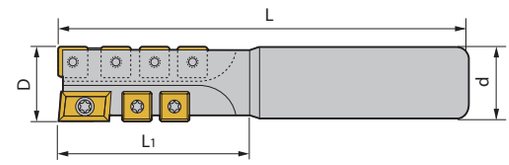
- Имеют жесткую конструкцию, позволяющую выполнять обработку с высокой подачей.

Концевые фрезы SPE с удлиненной наборной режущей частью для черновой обработки









Размеры в миллиметрах

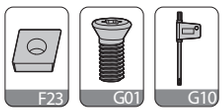
Обозначение	Количество зубьев	D	d	L_1	L	Торцевые режущие пластины		Радиальные режущие пластины		Винт режущей пластины	Ключ
						Количество	Обозначение	Количество	Обозначение		
SPE - C32-32-145-2T	2	32	32	45	145	1	APMX15T3	5	SPMX09T3	M040M100	Q15B
C40-40-160-4T	4	40	40	52	160	2	APMX15T3	10	SPMX09T3	M040M100	Q15B
C50-50-180-4T	4	50	50	56	180	2	APMX15T3	12	SPMX09T3	M040M100	Q15B

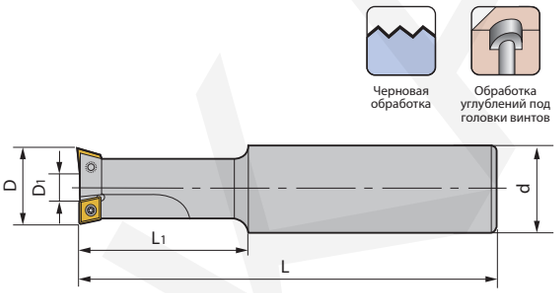
Примечание. Сняты с производства. Поставляются из складских остатков.

CH/TP60°/45°/30°

Концевые фрезы CH для обработки углублений под головки винтов







Размеры в миллиметрах

Обозначение	Количество пластин	Типоразмер винта	D	D1	d	L1	L	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Ключ	Масса, кг
CH - C25-14-M8-1T	1	M8	14	2,9	25	21	108	CCMT060204	M025W060	Q08B	0,32
C25-17.5-M10-2T	2	M10	17,5	5,3	25	26	115	CCMT060204	M025W060	Q08B	0,34
C25-20-M12-2T	2	M12	20	7,8	25	30	120	CCMT060204	M025W060	Q08B	0,35
C25-23-M14-2T	2	M14	23	10,8	25	34,5	126	CCMT060204	M025W060	Q08B	0,40
C32-26-M16-2T	2	M16	26	8,5	32	39	132	CPMT090308	M040R080-2	Q15B	0,50
C32-29-M18-2T	2	M18	29	11,5	32	43,5	138	CPMT090308	M040R080-2	Q15B	0,65
C32-32-M20-2T	2	M20	32	14,5	32	59	144	CPMT090308	M040R080-2	Q15B	0,87

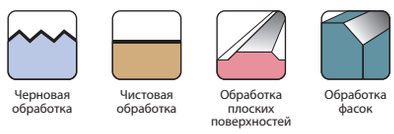
Особенности и преимущества

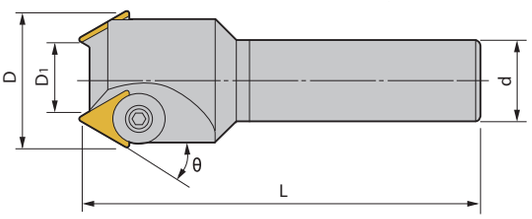
- Предназначены для плунжерного фрезерования и обработки углублений под установку винтов с цилиндрической головкой.

Концевые фрезы TP60, TP45, TP30 для обработки фасок









Размеры в миллиметрах

Обозначение	Количество пластин	D	D1	d	L	θ, градусы	Режущая пластина	Прихват	Ключ	Масса, кг
TP60- C25-40-120-2T	2	37,7	15,8	25	120	60	TPMN1603	M060H080-TP	L04D	0,55
TP45- C20-20-120-1T	1	20,4	4	20	120	45	TPMN1603	M060H080-TP	L04D	0,27
C20-32-120-2T	2	30,2	12	20	120	45	TPMN1603	M060H080-TP	L04D	0,32
C25-50-160-3T	3	49	24	25	160	45	TPMN2204	M080H120-TP	L05D	0,65
TP30- C25-40-120-2T	2	39	26	25	120	30	TPMN1603	M060H080-TP	L04D	0,53
C32-55-160-3T	3	54,5	36	32	160	30	TPMN2204	M080H120-TP	L05D	0,98

Особенности и преимущества

- Позволяют обрабатывать фаски с углами наклона образующей 30, 45 и 60 градусов.
- Предназначены для универсальных фрезерных станков и обрабатывающих центров.

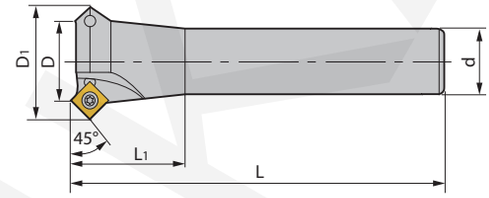
EM45°/SSK45°

Концевые фрезы EM45 для обработки фасок









Размеры в миллиметрах

Обозначение	Количество пластин	D	D1	d	L1	L	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Ключ	Масса, кг
EM45- C3/4-25-110-2T	2	25	38	19,05	35	110	SPMW090304	M040S100-1	Q15B	0,26
C20-25-110-2T	2	25	38	20	35	110	SPMW090304	M040S100-1	Q15B	0,40
C25-25-150-2T	2	25	38	25	35	150	SPMW090304	M040S100-1	Q15B	0,55
C25-30-150-2T	2	30	43	25	35	150	SPMW090304	M040S100-1	Q15B	0,59

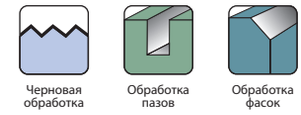
Особенности и преимущества

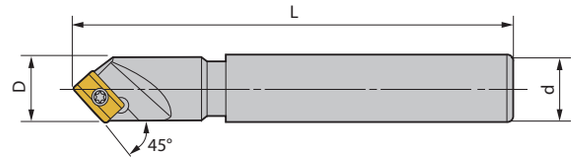
- Имеют жесткую конструкцию, позволяющую выполнять обработку с высокой подачей.
- Предназначены для обработки фасок и плоских поверхностей деталей.
- Рассчитаны на установку четырехгранных режущих пластин.

Концевые фрезы SSK45 для обработки фасок









Размеры в миллиметрах

Обозначение	Количество пластин	D	d	L	Диапазон диаметров фасок	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Ключ	Масса, кг
SSK - C20-22-130-1T	1	22	20	130	3–20	ADNT160308*	M040S080-1	Q15B	0,30

* Поставляется по запросу.

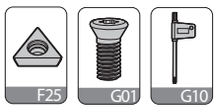
Особенности и преимущества

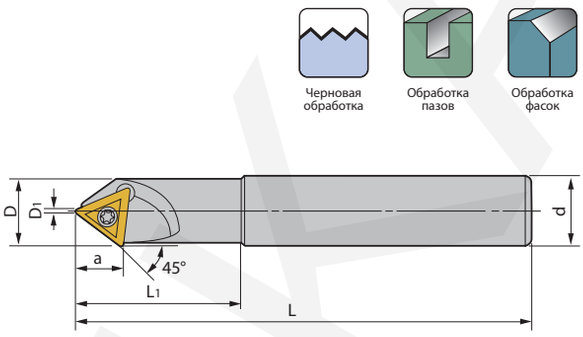
- Позволяют обрабатывать фаски и плоские поверхности, расположенные под углом 45°.
- Предназначены для универсальных фрезерных станков и обрабатывающих центров.

SSP45°/SB45°

Концевые фрезы SSP45 для зацентровки отверстий и обработки фасок







Размеры в миллиметрах

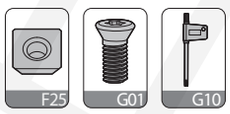
Обозначение	Количество пластин	D	D_1	d	a	L_1	L	Диапазон диаметров фасок	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Ключ	Масса, кг
SSP - C20-20-130-1T	1	20	0	20	11,3	20	130	0–20	TCMX16T308	M040R090	Q15B	0,28

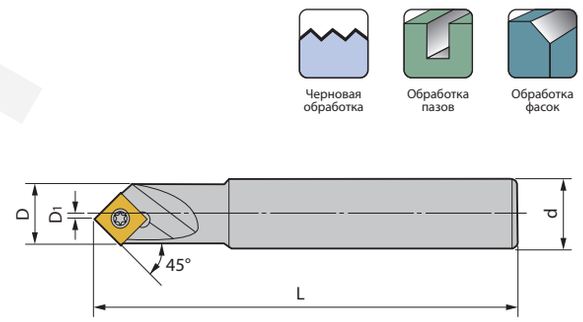
Особенности и преимущества

- Позволяют обрабатывать V-образные пазы, фаски и поверхности, расположенные под углом 45°, а также выполнять зацентровку под сверление отверстий.
- Предназначены для универсальных фрезерных станков, токарных и фрезерных станков с ЧПУ, а также сверлильных станков.

Концевые фрезы SB45 для обработки фасок







Размеры в миллиметрах

Обозначение	Количество пластин	D	D_1	d	L	Диапазон диаметров фасок	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Ключ	Масса, кг
SB - C16-16-100-1T	1	16	1,5	16	100	6,5–16	SPMW090304	M040S080-1	Q15B	0,15

Особенности и преимущества

- Применение четырехгранных режущих пластин снижает себестоимость обработки.

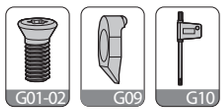

DEREK
DEREK

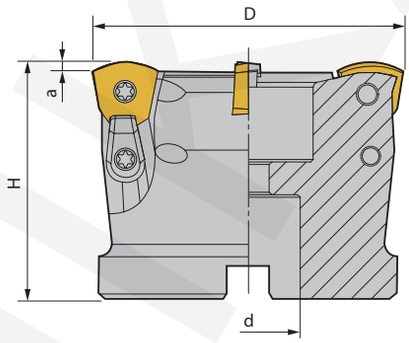
AJX

Насадные торцевые фрезы AJX для обработки с высокой подачей









Размеры в миллиметрах

Обозначение	Количество пластин	D	d	a	H	Режущая пластина*	Винт режущей пластины	Прихват	Винт прихвата	Ключ	Масса, кг
AJX 12-50-22-4T	4	50	22	2	50	JDMW120420	M040R100-2	YD-13	M040S100-1	Q15B	0,40
12-63-22-4T	4	63	22	2	50	JDMW120420	M040R100-2	YD-13	M040S100-1	Q15B	0,75
14-63-22-4T	4	63	22	2	50	JDMW140520	M050Y120-2	YD-16	M050Y110-2	Q20B	0,75
14-80-27-4T	4	80	27	2	50	JDMW140520	M050Y120-2	YD-16	M050Y110-2	Q20B	1,00
14-80-27-5T	5	80	27	2	50	JDMW140520	M050Y120-2	YD-16	M050Y110-2	Q20B	1,00
14-100-32-5T	5	100	32	2	63	JDMW140520	M050Y120-2	YD-16	M050Y110-2	Q20B	1,25
12-50-25.4-4T	4	50	25,4	2	50	JDMW120420	M040R100-2	YD-13	M040S100-1	Q15B	0,40
12-63-25.4-4T	4	63	25,4	2	50	JDMW120420	M040R100-2	YD-13	M040S100-1	Q15B	0,75
14-63-25.4-4T	4	63	25,4	2	50	JDMW140520	M050Y120-2	YD-16	M050Y110-2	Q20B	0,75
14-80-25.4-4T	4	80	25,4	2	50	JDMW140520	M050Y120-2	YD-16	M050Y110-2	Q20B	1,00
14-80-25.4-5T	5	80	25,4	2	50	JDMW140520	M050Y120-2	YD-16	M050Y110-2	Q20B	1,00
14-100-31.75-5T	5	100	31,75	2	63	JDMW140520	M050Y120-2	YD-16	M050Y110-2	Q20B	1,20

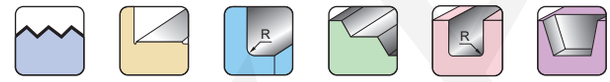
* Поставляется по запросу.

Особенности и преимущества

- Позволяют эффективно выполнять обработку с высокой подачей.

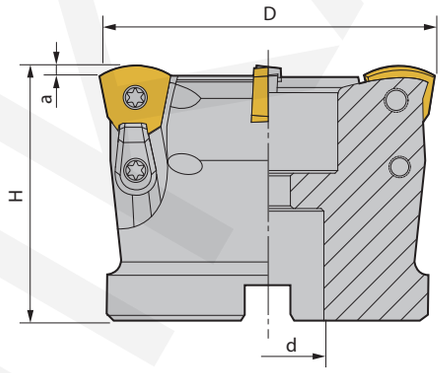
TXP

Насадные торцевые фрезы TXP для обработки с высокой подачей









Размеры в миллиметрах

Обозначение	Количество пластин	D	d	a	H	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Прихват	Винт прихвата	Ключ	Масса, кг
TXP - 50-22-4T	4	50	22	1,5	50	WPMW06X415ZPR	M040S100-1	YD-13	M040S100-1	Q15B	0,40
63-22-4T	4	63	22	1,5	50	WPMT080615ZPR	M050Y120-1	YD-16	M050Y110-2	Q20B	0,65
80-27-4T	4	80	27	1,5	50	WPMT080615ZPR	M050Y120-1	YD-16	M050Y110-2	Q20B	1,00
80-27-5T	5	80	27	1,5	50	WPMT080615ZPR	M050Y120-1	YD-16	M050Y110-2	Q20B	1,00
100-32-6T	6	100	32	1,5	50	WPMT080615ZPR	M050Y120-1	YD-16	M050Y110-2	Q20B	1,25
63-25.4-4T	4	63	25,4	1,5	50	WPMT080615ZPR	M050Y120-1	YD-16	M050Y110-2	Q20B	0,65
80-25.4-4T	4	80	25,4	1,5	50	WPMT080615ZPR	M050Y120-1	YD-16	M050Y110-2	Q20B	1,00
80-25.4-5T	5	80	25,4	1,5	50	WPMT080615ZPR	M050Y120-1	YD-16	M050Y110-2	Q20B	1,00
100-31.75-6T	6	100	31,75	1,5	50	WPMT080615ZPR	M050Y120-1	YD-16	M050Y110-2	Q20B	1,20

Особенности и преимущества

- Позволяют эффективно выполнять обработку с высокой подачей.

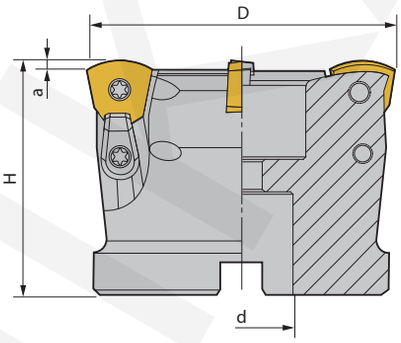
SKS

Насадные торцевые фрезы SKS для обработки с высокой подачей









Размеры в миллиметрах

	Обозначение	Количество пластин	D	d	a	H	Режущая пластина*	Винт режущей пластины	Прихват	Винт прихвата	Ключ	Масса, кг
SKS	**08-50-22-4T**	4	50	22	2	50	WDMW080520ZTR WDMT080520ZER WDHW080520ZTR	M045Y110	YD-16	M045Y110	Q20B	0,40
	08-63-22-4T	4	63	22	2	50		M045Y110	YD-16	M045Y110	Q20B	0,65
	08-80-27-5T	5	80	27	2	50		M045Y110	YD-16	M045Y110	Q20B	1,00
	08-100-32-6T	6	100	32	2	55		M045Y110	YD-16	M045Y110	Q20B	1,25
	10-63-22-4T	4	63	22	2,5	50	WDMW10X620ZTR WDMT10X620ZER	M045Y110	YD-16	M045Y110	Q20B	0,65
	10-80-27-4T	4	80	27	2,5	50		M045Y110	YD-16	M045Y110	Q20B	1,00
	10-100-32-5T	5	100	32	2,5	55		M045Y110	YD-16	M045Y110	Q20B	1,25
	08-63-25.4-4T	4	63	25,4	2	50	WDMW080520ZTR WDMT080520ZER WDHW080520ZTR	M045Y110	YD-16	M045Y110	Q20B	0,65
	08-80-25.4-5T	5	80	25,4	2	50		M045Y110	YD-16	M045Y110	Q20B	1,00
	08-100-31.75-6T	6	100	31,75	2	55		M045Y110	YD-16	M045Y110	Q20B	1,20
	10-63-25.4-4T	4	63	25,4	2,5	50	WDMW10X620ZTR WDMT10X620ZER	M045Y110	YD-16	M045Y110	Q20B	0,65
	10-80-25.4-4T	4	80	25,4	2,5	50		M045Y110	YD-16	M045Y110	Q20B	1,00
	10-100-31.75-5T	5	100	31,75	2,5	55		M045Y110	YD-16	M045Y110	Q20B	1,20

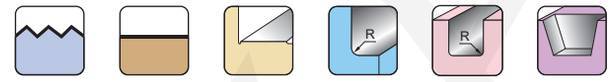
* Поставляется по запросу.

Особенности и преимущества

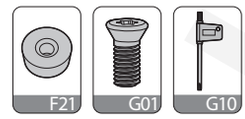
- Позволяют эффективно выполнять обработку с высокой подачей.

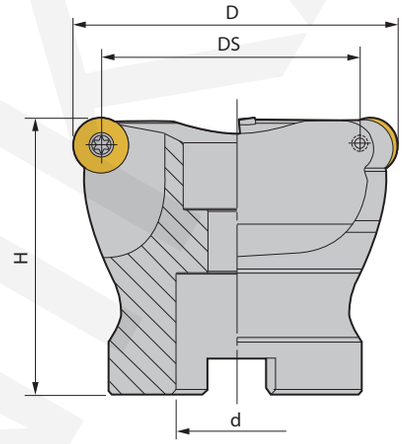
JRC

Насадные торцевые фрезы JRC









Размеры в миллиметрах

Обозначение	Количество пластин	D	DS	d	H	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Прихват	Винт прихвата	Ключ	Масса, кг
JRC - **5R50-22-4T**	4	50	40	22	50	RC*T10T3	M035T085	–	–	Q15B	0,35
5R50-25.4-4T	4	50	40	25,4	50	RC*T10T3	M035T085	–	–	Q15B	0,35
5R63-22-4T	4	63	53	22	50	RC*T10T3	M035T085	–	–	Q15B	0,55
5R63-25.4-4T	4	63	53	25,4	50	RC*T10T3	M035T085	–	–	Q15B	0,55
6R50-22-4T	4	50	38	22	50	RC*T1204	M035T085	–	–	Q15B	0,35
6R50-22-P-4T	4	50	38	22	50	RC*T1204	M035T085	YD-14	M035T085	Q15B	0,35
6R50-25.4-4T	4	50	38	25,4	50	RC*T1204	M035T085	–	–	Q15B	0,35
6R63-22-4T	4	63	51	22	50	RC*T1204	M035T085	–	–	Q15B	0,55
6R63-22-P-4T	4	63	51	22	50	RC*T1204	M035T085	YD-14	M035T085	Q15B	0,55
6R63-25.4-4T	4	63	51	25,4	50	RC*T1204	M035T085	–	–	Q15B	0,55

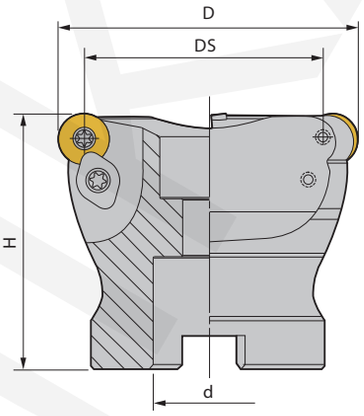
EMRW

Насадные торцевые фрезы EMRW







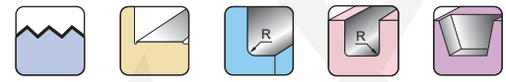


Размеры в миллиметрах

Обозначение	Количество пластин	D	DS	d	H	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Прихват	Винт прихвата	Ключ	Масса, кг
EMRW - 5R50-22-4T	4	50	40	22	50	RPMW1003	M040S100-1	YS-43	M040S120	Q15B	0,35
5R50-25.4-4T	4	50	40	25,4	50	RPMW1003	M040S100-1	YS-43	M040S120	Q15B	0,35
5R63-22-4T	4	63	53	22	50	RPMW1003	M040S100-1	YS-43	M040S120	Q15B	0,55
5R63-22-5T	5	63	53	22	50	RPMW1003	M040S100-1	YS-43	M040S120	Q15B	0,55
5R63-25.4-4T	4	63	53	25,4	50	RPMW1003	M040S100-1	YS-43	M040S120	Q15B	0,55
5R63-25.4-5T	5	63	53	25,4	50	RPMW1003	M040S100-1	YS-43	M040S120	Q15B	0,55
5R80-27-5T	5	80	70	27	50	RPMW1003	M040S100-1	YS-43	M040S120	Q15B	0,35
5R100-32-5T	5	100	90	32	50	RPMW1003	M040S100-1	YS-43	M040S120	Q15B	0,30
5R100-32-6T	6	100	90	32	50	RPMW1003	M040S100-1	YS-43	M040S120	Q15B	0,30
6R50-22-4T	4	50	38	22	50	RPMW1204	M040S100-1	YS-43	M040S120	Q15B	0,50
6R50-25.4-4T	4	50	38	25,4	50	RPMW1204	M040S100-1	YS-43	M040S120	Q15B	0,50
6R63-22-4T	4	63	51	22	50	RPMW1204	M040S100-1	YS-43	M040S120	Q15B	0,75
6R63-22-5T	5	63	51	22	50	RPMW1204	M040S100-1	YS-43	M040S120	Q15B	0,75
6R63-25.4-4T	4	63	51	25,4	50	RPMW1204	M040S100-1	YS-43	M040S120	Q15B	0,75
6R63-25.4-5T	5	63	51	25,4	50	RPMW1204	M040S100-1	YS-43	M040S120	Q15B	0,75
6R80-25.4-6T	6	80	68	25,4	50	RPMW1204	M040S100-1	YS-43	M040S120	Q15B	0,95
6R80-27-6T	6	80	68	27	50	RPMW1204	M040S100-1	YS-43	M040S120	Q15B	1,05
6R100-31.75-6T	6	100	88	31,75	50	RPMW1204	M040S100-1	YS-43	M040S120	Q15B	1,20
6R100-32-5T	5	100	88	32	50	RPMW1204	M040S100-1	YS-43	M040S120	Q15B	1,25
6R100-32-6T	6	100	88	32	50	RPMW1204	M040S100-1	YS-43	M040S120	Q15B	1,25

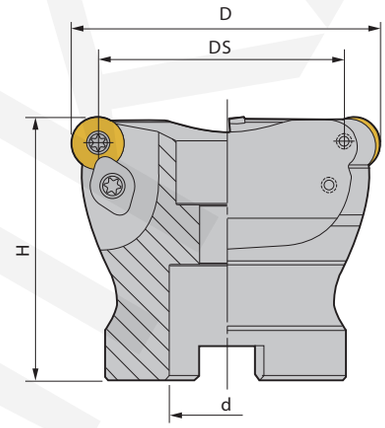
TRS

Насадные торцевые фрезы TRS









Размеры в миллиметрах

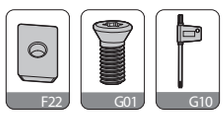
Обозначение	Количество пластин	D	DS	d	H	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Прихват	Винт прихвата	Ключ	Масса, кг
TRS - **5R50-22-4T**	4	50	40	22	50	RDMT10T3	M040R090	YS-43	M040S120	Q15B	0,35
5R50-25.4-4T	4	50	40	25,4	50	RDMT10T3	M040R090	YS-43	M040S120	Q15B	0,35
5R63-22-5T	5	63	53	22	50	RDMT10T3	M040R090	YS-43	M040S120	Q15B	0,55
5R63-25.4-4T	4	63	53	25,4	50	RDMT10T3	M040R090	YS-43	M040S120	Q15B	0,55
5R63-25.4-5T	5	63	53	25,4	50	RDMT10T3	M040R090	YS-43	M040S120	Q15B	0,55
6R50-22-4T	4	50	38	22	50	RDMT1204	M040R100-2	YS-43	M040S120	Q15B	0,35
6R50-25.4-4T	4	50	38	25,4	50	RDMT1204	M040R100-2	YS-43	M040S120	Q15B	0,35
6R63-22-4T	4	63	51	22	50	RDMT1204	M040R100-2	YS-43	M040S120	Q15B	0,50
6R63-22-5T	5	63	51	22	50	RDMT1204	M040R100-2	YS-43	M040S120	Q15B	0,50
6R63-25.4-4T	4	63	51	25,4	50	RDMT1204	M040R100-2	YS-43	M040S120	Q15B	0,51
6R63-25.4-5T	5	63	51	25,4	50	RDMT1204	M040R100-2	YS-43	M040S120	Q15B	0,51
6R80-27-6T	6	80	68	27	50	RDMT1204	M040R100-2	YS-43	M040S120	Q15B	0,90
6R100-32-6T	6	100	88	32	50	RDMT1204	M040R100-2	YS-43	M040S120	Q15B	1,20
8R63-22-4T	4	63	47	22	50	RDMX1604	M050Y110-1	YS-52	M050Y110-2	Q20B	0,50
8R63-25.4-4T	4	63	47	25,4	50	RDMX1604	M050Y110-1	YS-52	M050Y110-2	Q20B	0,50
8R80-25.4-4T	4	80	64	25,4	50	RDMX1604	M050Y110-1	YS-52	M050Y110-2	Q20B	1,15
8R80-27-5T	5	80	64	27	50	RDMX1604	M050Y110-1	YS-52	M050Y110-2	Q20B	0,85
8R100-31.75-5T	5	100	84	31,75	50	RDMX1604	M050Y110-1	YS-52	M050Y110-2	Q20B	1,20
8R100-32-4T	4	100	84	32	50	RDMX1604	M050Y110-1	YS-52	M050Y110-2	Q20B	1,25
8R100-32-5T	5	100	84	32	50	RDMX1604	M050Y110-1	YS-52	M050Y110-2	Q20B	1,25

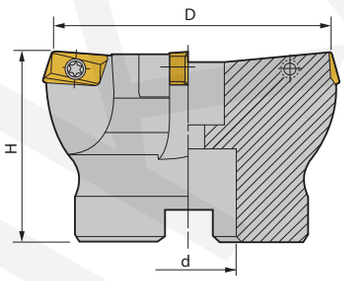
PE75/400R

Насадные торцевые фрезы PE75 с углом в плане 75°









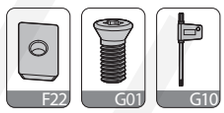
Размеры в миллиметрах

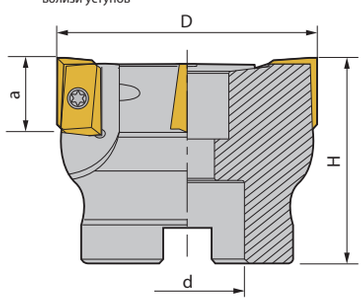
Обозначение	Количество пластин	D	d	H	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Ключ	Масса, кг
PE - 63-22-4T	4	63	22	50	APMT1604	M040S100-1	Q15B	0,65
63-25.4-4T	4	63	25,4	50	APMT1604	M040S100-1	Q15B	0,70
80-27-5T	5	80	27	50	APMT1604	M040S100-1	Q15B	1,00
80-25.4-5T	5	80	25,4	50	APMT1604	M040S100-1	Q15B	1,25
100-32-5T	5	100	32	50	APMT1604	M040S100-1	Q15B	1,25

Насадные торцевые фрезы 400R с углом в плане 90°









Размеры в миллиметрах

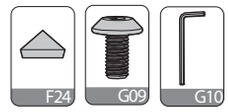
Обозначение	Количество пластин	D	d	a	H	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Ключ	Масса, кг
400R - 50-22-4T	4	50	22	16	50	APMT1604	M040S100-1	Q15B	0,40
50-25.4-4T	4	50	25,4	16	50	APMT1604	M040S100-1	Q15B	0,40
63-22-4T	4	63	22	16	50	APMT1604	M040S100-1	Q15B	0,65
63-22-5T	5	63	22	16	50	APMT1604	M040S100-1	Q15B	0,65
63-25.4-4T	4	63	25,4	16	50	APMT1604	M040S100-1	Q15B	0,65
63-25.4-5T	5	63	25,4	16	50	APMT1604	M040S100-1	Q15B	0,65
80-25.4-6T	6	80	25,4	16	50	APMT1604	M040S100-1	Q15B	1,00
80-27-6T	6	80	27	16	50	APMT1604	M040S100-1	Q15B	1,00
100-31.75-6T	6	100	31,75	16	50	APMT1604	M040S100-1	Q15B	1,25
100-32-6T	6	100	32	16	50	APMT1604	M040S100-1	Q15B	1,25
125-38.1-8T	8	125	38,1	16	63	APMT1604	M040S100-1	Q15B	3,10
125-40-8T	8	125	40	16	63	APMT1604	M040S100-1	Q15B	3,10
160-40-8T	8	160	40	16	63	APMT1604	M040S100-1	Q15B	5,10
160-50.80-8T	8	160	50,8	16	63	APMT1604	M040S100-1	Q15B	4,80

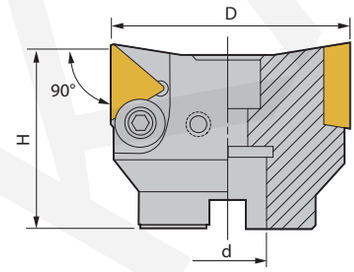
TP90

Насадные торцевые фрезы TP90 с углом в плане 90°





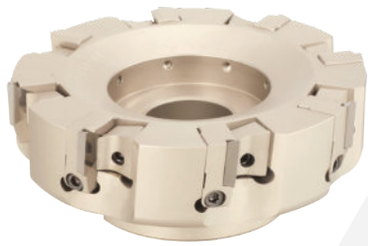




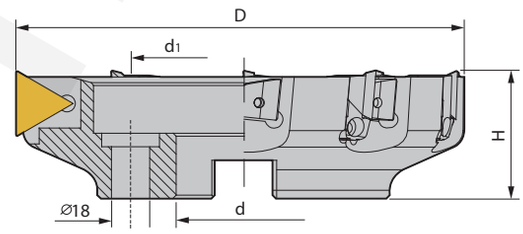
Размеры в миллиметрах

Обозначение		Количество пластин	D	d	H	Режущая пластина	Прихват	Шайба	Крепежный винт	Ключ	Масса, кг
TP90-	**50-22-3T**	3	50	22	50	TPMN1603	M060H120-TP	–	–	L04D	0,40
	63-22-3T	3	63	22	50	TPMN2204	M080H160-TP	MT2204	M040S080-1	L05D	0,75
	80-27-4T	4	80	27	50	TPMN2204	M080H160-TP	MT2204	M040S080-1	L05D	1,00
	100-32-4T	4	100	32	50	TPMN2204	M080H160-TP	MT2204	M040S080-1	L05D	1,25
	125-40-6T	6	125	40	63	TPMN2204	M080H160-TP	MT2204	M040S080-1	L05D	2,70

* Поставляется по запросу.







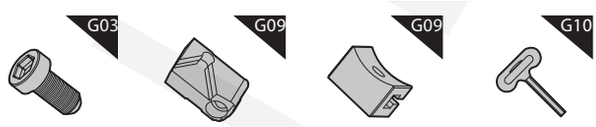
Размеры в миллиметрах

Обозначение		Количество пластин	D	d	d1	H	Масса, кг
TP90-	**160-50.8-8T**	8	160	50,8	–	63	7,30
	200-47.625-10T	10	200	47,625	101,6	63	11,45
	250-47.625-12T	12	250	47,625	101,6	63	13,65
	300-47.625-14T	14	300	47,625	101,6	63	22,10

Размеры в миллиметрах

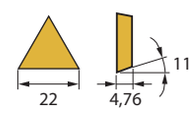
Обозначение		Количество пластин	D	d	d1	H	Масса, кг
TP90-	**160-40-8T**	8	160	40	–	63	7,50
	200-60-10T	10	200	60	101,6	63	11,70
	250-60-12T	12	250	60	101,6	63	13,90
	300-60-14T	14	300	60	101,6	63	22,40

Комплектующие



E050U160 FC3050-TP2204-90 SV-128170-15-45 T04D

Режущая пластина



TPKN2204

Примечание. Режущие пластины крепятся в сменных картриджах. При повреждении достаточно заменить картридж, что увеличивает общий ресурс инструмента.

Особенности и преимущества

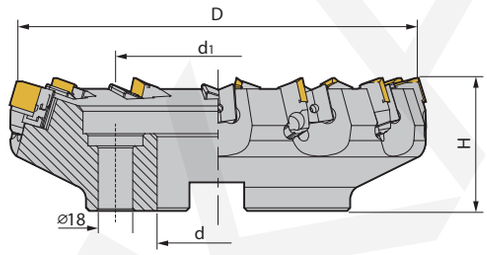
- Может использоваться на станках и обрабатывающих центрах с малой мощностью привода.
- Главный угол в плане: 90°.

FP45/FP75

Насадные торцевые фрезы FP45 с углом в плане 45°







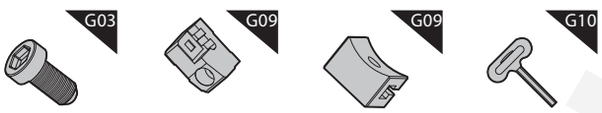
Размеры в миллиметрах

Обозначение		Количество пластин	D	d	d1	H	Масса, кг
FP45-	80-25.4-5T	5	80	25,4	–	50	1,90
	100-31.75-5T	5	100	31,75	–	50	2,40
	125-38.1-6T	6	125	38,1	–	63	5,50
	160-50.8-8T	8	160	50,8	–	63	7,30
	200-47.625-10T	10	200	47,625	101,6	63	11,45
	250-47.625-12T	12	250	47,625	101,6	63	18,15
	300-47.625-14T	14	300	47,625	101,6	63	22,10

Размеры в миллиметрах

Обозначение		Количество пластин	D	d	d1	H	Масса, кг
FP45-	80-27-5T	5	80	27	–	50	2,05
	100-32-5T	5	100	32	–	50	2,55
	125-40-6T	6	125	40	–	63	5,70
	160-40-8T	8	160	40	–	63	7,50
	200-60-10T	10	200	60	101,6	63	11,70
	250-60-12T	12	250	60	101,6	63	18,35
	300-60-14T	14	300	60	101,6	63	22,40

Комплектующие



E050U160 | FC2550-SE1203-45 FC2550-SE1504-45 | SV-128170-15-45 | T04G

Размеры и обозначение режущей пластины



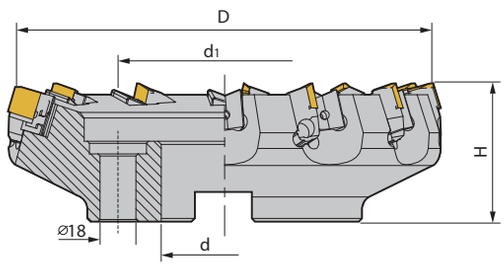
SEKN1203 | SEKN1504

Примечание. Может комплектоваться сменными картриджами для режущих пластин одного из двух типоразмеров: SEKN1203 или SEKN1504.

Насадные торцевые фрезы FP75 с углом в плане 75°







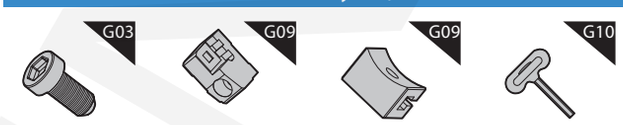
Размеры в миллиметрах

Обозначение		Количество пластин	D	d	d1	H	Масса, кг
FP75-	80-25.4-4T	4	80	25,4	–	50	1,90
	100-31.75-6T	6	100	31,75	–	50	2,40
	125-38.1-8T	8	125	38,1	–	63	5,50
	160-50.8-10T	10	160	50,8	–	63	7,30
	200-47.625-12T	12	200	47,625	101,6	63	11,45
	250-47.625-14T	14	250	47,625	101,6	63	18,15
	300-47.625-16T	16	300	47,625	101,6	63	22,10

Размеры в миллиметрах

Обозначение		Количество пластин	D	d	d1	H	Масса, кг
FP75-	80-27-4T	4	80	27	–	50	2,05
	100-32-6T	6	100	32	–	50	2,55
	125-40-8T	8	125	40	–	63	5,70
	160-40-10T	10	160	40	–	63	7,50
	200-60-12T	12	200	60	101,6	63	11,70
	250-60-14T	14	250	60	101,6	63	18,35
	300-60-16T	16	300	60	101,6	63	22,40

Комплектующие



E050U160 | FC2550-SP1203-75 FC2550-SP1504-75 | SV-128170-15-75 | T04B

Размеры и обозначение режущей пластины



SPKN1203 | SPKN1504

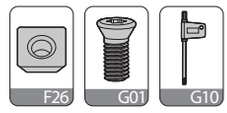
Примечание. Может комплектоваться сменными картриджами для режущих пластин одного из двух типоразмеров: SPKN1203 или SPKN1504.

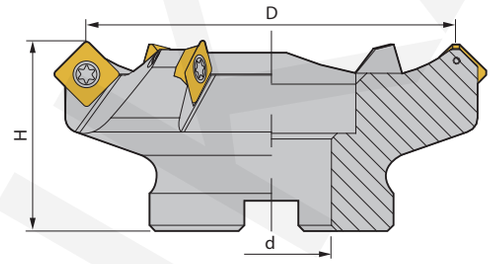
SE45

Насадные торцевые фрезы SE45 с углом в плане 45°









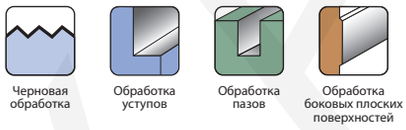
Размеры в миллиметрах

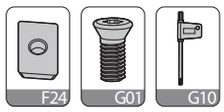
Обозначение	Количество пластин	D	d	H	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Ключ	Масса, кг
SE45- 50-22-4T	4	50	22	50	SEKT1204	M050Y110-2	Q20B	0,50
63-22-5T	5	63	22	50	SEKT1204	M050Y110-2	Q20B	0,75
63-25.4-5T	5	63	25,4	50	SEKT1204	M050Y110-2	Q20B	0,75
80-27-6T	6	80	27	50	SEKT1204	M050Y110-2	Q20B	1,15
80-25.4-6T	6	80	25,4	50	SEKT1204	M050Y110-2	Q20B	1,15
100-31.75-6T	6	100	31,75	50	SEKT1204	M050Y110-2	Q20B	1,75
100-32-6T	6	100	32	50	SEKT1204	M050Y110-2	Q20B	1,75
125-38.1-8T	8	125	38,1	63	SEKT1204	M050Y110-2	Q20B	3,75
125-40-8T	8	125	40	63	SEKT1204	M050Y110-2	Q20B	3,15
160-40-10T	10	160	40	63	SEKT1204	M050Y110-2	Q20B	5,10
160-50.8-10T	10	160	50,8	63	SEKT1204	M050Y110-2	Q20B	5,10

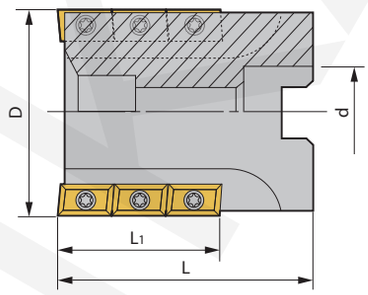
AMC/PMC

Насадные торцевые фрезы AMC с удлиненной наборной режущей частью для черновой обработки









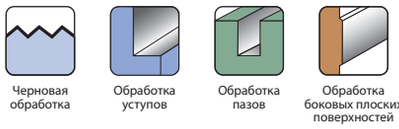
Размеры в миллиметрах

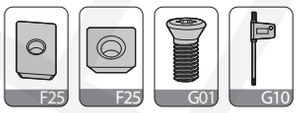
Обозначение	Количество пластин	D	d	L_1	L	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Ключ
AMC - 50-22-4T	12	50	22	42	69	ADKX1505	M040N100	Q15B
63-27-4T	12	63	27	42	69	ADKX1505	M040N100	Q15B

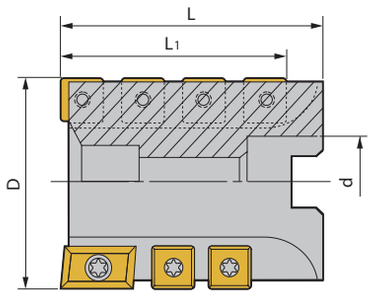
Примечание. Сняты с производства. Поставляются из складских остатков.

Насадные фрезы PMC с удлиненной наборной режущей частью для черновой обработки









Размеры в миллиметрах

Обозначение	Количество пластин	D	d	L_1	L	Торцевые режущие пластины		Радиальные режущие пластины		Винт режущей пластины	Ключ
						Количество	Обозначение	Количество	Обозначение		
PMC - 63-27-4T	4	63	27	50	80	2	APMX1504	10	SPMX1204	M050M110	Q20B
80-32-6T	6	80	32	60	80	3	APMX1504	18	SPMX1204	M050M110	Q20B
100-40-6T	6	100	40	76	100	3	APMX1504	21	SPMX1204	M050M110	Q20B

Примечание. Сняты с производства. Поставляются из складских остатков.

Особенности и преимущества

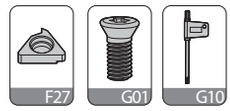
- Обеспечивают высокую производительность обработки глубоких пазов.
- Применение оправок с разным вылетом позволяет гибко изменять глубину обработки.

TDC

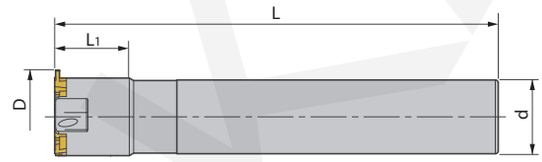
НОВИНКА

Концевые прорезные фрезы TDC









Размеры в миллиметрах

Обозначение	Количество пластин	D	d	L_1	L	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Ключ	Масса, кг
TDC - C20-19-125-1T	1	19	20	35	125	TD16	M040S100-1	Q15B	0,20
C20-24-125-1T	1	24	20	40	125	TD16	M040S100-1	Q15B	0,30
C25-32-150-3T	3	32	25	50	150	TD16	M040S100-1	Q15B	0,80
C32-40-150-3T	3	40	32	50	150	TD16	M040S100-1	Q15B	0,90

Примечание. Ширина и глубина получаемых канавок определяются размерами режущей пластины (см. таблицу на стр. C51).

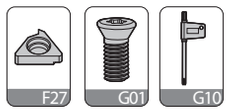
ЛТЕНКА

TDCW

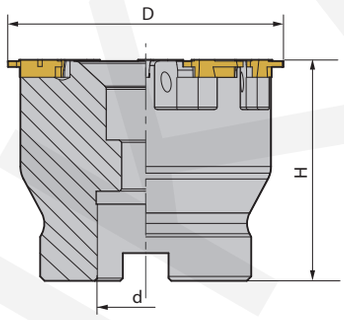
НОВИНКА

Насадные прорезные фрезы TDCW









Размеры в миллиметрах

Обозначение	Количество пластин	D	d	H	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Ключ	Масса, кг
TDCW - 50-22-6T	6	50	22	50	TD16	M040S100-1	Q15B	0,30
63-22-8T	8	63	22	50	TD16	M040S100-1	Q15B	0,50
80-27-10T	10	80	27	50	TD16	M040S100-1	Q20B	1,10

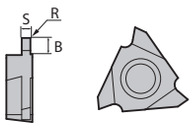
Примечание. Ширина и глубина получаемых канавок определяются размерами режущей пластины (см. таблицу ниже).

Режущие пластины к насадным прорезным фрезам TDC и TDCW

Размеры в миллиметрах

Рисунок	Обозначение	S	B	R	Твердый сплав	Применяемость	Группы материалов		
	TD16-100	1,00	2,30	0,1	CP5220	▲	P	M	K
	TD16-110	1,10	2,30	0,1	CP5220	▲			
	TD16-130	1,30	2,10	0,1	CP5220	▲			
	TD16-150	1,50	2,50	0,1	CP5220	▲			
	TD16-160	1,60	2,50	0,1	CP5220	▲			
	TD16-185	1,85	2,50	0,1	CP5220	▲			
	TD16-200	2,00	2,50	0,1	CP5220	▲			
	TD16-215	2,15	2,70	0,2	CP5220	▲			
	TD16-250	2,50	2,50	0,2	CP5220	▲			
	TD16-265	2,65	2,70	0,2	CP5220	▲			
	TD16-300	3,00	2,80	0,2	CP5220	▲			
	TD16-315	3,15	3,00	0,2	CP5220	▲			
	TD16-320	3,20	3,00	0,2	CP5220	▲			

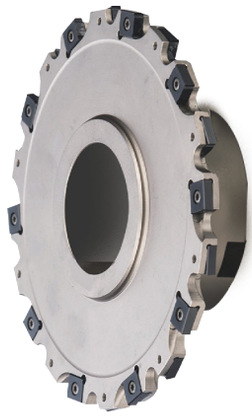


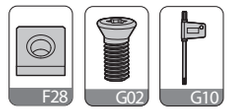


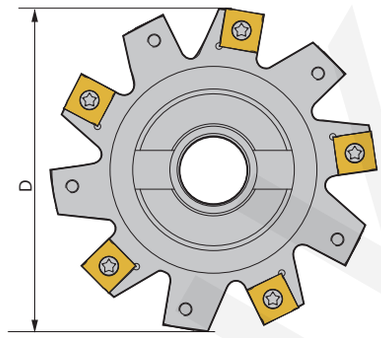
▲ – первый выбор, пластины поставляются со склада

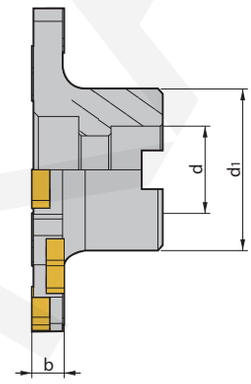
GDC

Насадные прорезные фрезы GDC









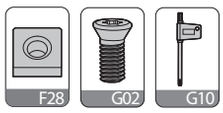
Размеры в миллиметрах

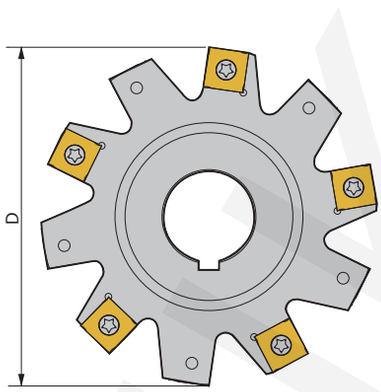
Обозначение	Количество пластин	D	d	d_1	b	L	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Ключ	Масса, кг
GDC - **80-04B-22**	10	80	22	45	4	40	SNFH1125	M030D035-90	Q08B	0,50
80-05B-22	10	80	22	45	5	40	SNFH1135	M030D043-90	Q08B	0,50
80-06B-22	8	80	22	45	6	40	SNFH1235	M040D050-90	Q15B	0,55
80-07B-22	9	80	22	45	7	40	SNFH1235	M040D050-90	Q15B	0,57
80-08B-22	9	80	22	45	8	40	SNFH1235	M040D050-90	Q15B	0,70
80-09B-22	8	80	22	45	9	40	SNFH1255	M040D082-90	Q15B	0,60
80-10B-22	8	80	22	45	10	40	SNFH1255	M040D082-90	Q15B	0,62
80-12B-22	8	80	22	45	12	40	SNFH1275	M040D110-90	Q15B	0,66
80-14B-22	9	80	22	45	14	40	SNFH1275	M040D110-90	Q15B	0,70
100-04B-27	12	100	27	50	4	40	SNFH1125	M030D035-90	Q08B	0,67
100-05B-27	12	100	27	50	5	40	SNFH1135	M030D043-90	Q08B	0,70
100-06B-27	10	100	27	50	6	40	SNFH1235	M040D050-90	Q15B	0,73
100-07B-27	9	100	27	50	7	40	SNFH1235	M040D050-90	Q15B	0,76
100-08B-27	9	100	27	50	8	40	SNFH1235	M040D050-90	Q15B	0,80
100-09B-27	10	100	27	50	9	40	SNFH1255	M040D082-90	Q15B	0,84
100-10B-27	10	100	27	50	10	40	SNFH1255	M040D082-90	Q15B	0,88
100-12B-27	10	100	27	50	12	40	SNFH1275	M040D110-90	Q15B	0,92
100-14B-27	9	100	27	50	14	40	SNFH1275	M040D110-90	Q15B	0,98
125-04B-32	14	125	32	70	4	45	SNFH1125	M030D035-90	Q08B	1,30
125-05B-32	14	125	32	70	5	45	SNFH1235	M030D043-90	Q08B	1,40
125-06B-32	12	125	32	70	6	45	SNFH1235	M040D050-90	Q15B	1,45
125-07B-32	12	125	32	70	7	45	SNFH1235	M040D050-90	Q15B	1,50
125-08B-32	12	125	32	70	8	45	SNFH1235	M040D050-90	Q15B	1,55
125-09B-32	12	125	32	70	9	45	SNFH1255	M040D082-90	Q15B	1,60
125-10B-32	12	125	32	70	10	45	SNFH1255	M040D082-90	Q15B	1,65
125-12B-32	12	125	32	70	12	45	SNFH1275	M040D110-90	Q15B	1,75
125-14B-32	12	125	32	70	14	45	SNFH1275	M040D110-90	Q15B	1,85
160-06B-40	16	160	40	42	6	50	SNFH1235	M040D050-90	Q15B	2,60
160-07B-40	15	160	40	42	7	50	SNFH1235	M040D050-90	Q15B	2,80
160-08B-40	15	160	40	42	8	50	SNFH1235	M040D050-90	Q15B	3,00
160-09B-40	16	160	40	42	9	50	SNFH1255	M040D082-90	Q15B	3,20
160-10B-40	16	160	40	42	10	50	SNFH1255	M040D082-90	Q15B	3,40
160-12B-40	16	160	40	42	12	50	SNFH1275	M040D110-90	Q15B	3,60
160-14B-40	15	160	40	42	14	50	SNFH1275	M040D110-90	Q15B	3,80

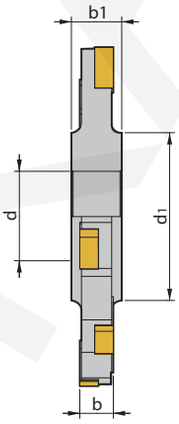
SDC

Дисковые прорезные фрезы SDC









Размеры в миллиметрах

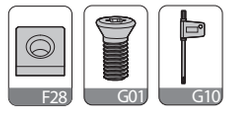
Обозначение	Количество пластин	D	d	d_1	b	b_1	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Ключ	Масса, кг
SDC - 63-04B-22	8	63	22	38	4	8	SNFH1125	M030D035-90	Q08B	0,27
63-05B-22	8	63	22	38	5	8	SNFH1135	M030D043-90	Q08B	0,28
63-06B-22	6	63	22	38	6	8	SNFH1235	M040D050-90	Q15B	0,28
63-08B-22	6	63	22	38	8	8	SNFH1235	M040D050-90	Q15B	0,30
80-04B-22	10	80	22	38	4	8	SNFH1125	M030D035-90	Q08B	0,31
80-05B-22	10	80	22	38	5	8	SNFH1135	M030D043-90	Q08B	0,44
80-06B-22	8	80	22	38	6	8	SNFH1235	M040D050-90	Q15B	0,35
80-08B-22	9	80	22	38	8	8	SNFH1235	M040D050-90	Q15B	0,36
100-04B-27	12	100	27	41	4	12	SNFH1125	M030D035-90	Q08B	0,38
100-05B-27	12	100	27	41	5	12	SNFH1135	M030D043-90	Q08B	0,44
100-06B-27	10	100	27	41	6	12	SNFH1235	M040D050-90	Q15B	0,46
100-08B-27	9	100	27	41	8	12	SNFH1235	M040D050-90	Q15B	0,54
100-10B-27	10	100	27	41	10	12	SNFH1255	M040D082-90	Q15B	0,65
100-12B-27	10	100	27	41	12	12	SNFH1275	M040D110-90	Q15B	0,75
125-06B-32	12	125	32	47	6	12	SNFH1235	M040D050-90	Q15B	0,69
125-08B-32	12	125	32	47	8	12	SNFH1235	M040D050-90	Q15B	0,81
125-10B-32	12	125	32	47	10	12	SNFH1255	M040D082-90	Q15B	0,94
125-12B-32	12	125	32	47	12	12	SNFH1275	M040D110-90	Q15B	1,05
125-14B-32	12	125	32	47	14	12	SNFH1275	M040D110-90	Q15B	1,20
160-06B-40	16	160	40	54	6	12	SNFH1235	M040D050-90	Q15B	1,04
160-08B-40	15	160	40	54	8	12	SNFH1235	M040D050-90	Q15B	1,28
160-10B-40	16	160	40	54	10	12	SNFH1255	M040D082-90	Q15B	1,50
160-12B-40	16	160	40	54	12	12	SNFH1275	M040D110-90	Q15B	1,70
160-14B-40	15	160	40	54	14	16	SNFH1275	M040D110-90	Q15B	1,90

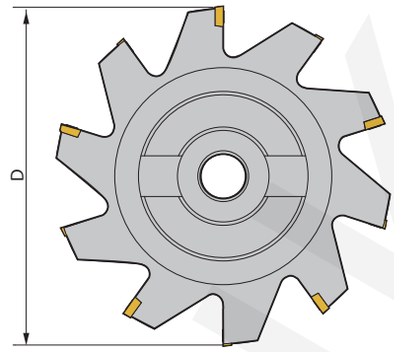
CDC

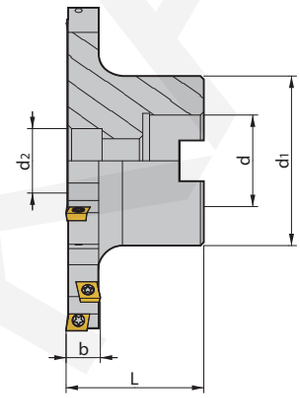
НОВИНКА

Насадные прорезные фрезы CDC









Размеры в миллиметрах

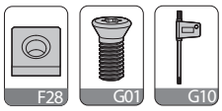
Обозначение	Количество пластин	D	d	d_1	d_2	b	L	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Ключ	Масса, кг
CDC - **080-06B-22**	8	80	22	44	32	6	40	SPMT050204	M020D040	Q06R	0,68
080-07B-22	8	80	22	44	32	7	40	SPMT050204	M020D040	Q06R	0,70
080-08B-22	8	80	22	44	32	8	40	SPMT060204	M022D050	Q06R	0,73
080-09B-22	8	80	22	44	32	9	40	SPMT060204	M022D050	Q06R	0,75
080-10B-22	8	80	22	44	32	10	40	SPMT060204	M022D050	Q06R	0,80
080-11B-22	8	80	22	44	32	11	40	SPMT07T308	M025D060	Q06R	0,85
080-12B-22	8	80	22	44	32	12	40	SPMT07T308	M025D060	Q06R	0,90
100-06B-27	10	100	27	50	32	6	40	SPMT050204	M020D040	Q06R	0,90
100-07B-27	10	100	27	50	32	7	40	SPMT050204	M020D040	Q06R	0,93
100-08B-27	10	100	27	50	32	8	40	SPMT060204	M022D050	Q06R	0,96
100-09B-27	10	100	27	50	32	9	40	SPMT060204	M022D050	Q06R	1,00
100-10B-27	10	100	27	50	32	10	40	SPMT060204	M022D050	Q06R	1,03
100-11B-27	10	100	27	50	32	11	40	SPMT07T308	M025D060	Q08B	1,05
100-12B-27	10	100	27	50	32	12	40	SPMT07T308	M025D060	Q08B	1,10
100-14B-27	10	100	27	50	32	14	40	SPMT090408	M035D090	Q15B	1,30
100-16B-27	10	100	27	50	32	16	40	SPMT090408	M035D090	Q15B	1,50
125-06B-32	12	125	32	70	46	6	45	SPMT050204	M020D040	Q06R	1,50
125-07B-32	12	125	32	70	46	7	45	SPMT050204	M020D040	Q06R	1,55
125-08B-32	12	125	32	70	46	8	45	SPMT060204	M022D050	Q06R	1,60
125-10B-32	12	125	32	70	46	10	45	SPMT060204	M022D050	Q06R	1,70
125-11B-32	12	125	32	70	46	11	45	SPMT07T308	M025D060	Q08B	1,70
125-12B-32	12	125	32	70	46	12	45	SPMT07T308	M025D060	Q08B	1,70
125-14B-32	12	125	32	70	46	14	45	SPMT090408	M035D090	Q15B	1,75
125-16B-32	12	125	32	70	46	16	45	SPMT090408	M035D090	Q15B	1,80
125-18B-32	10	125	32	70	46	18	45	SPMT110408	M040D090	Q15B	1,85
125-20B-32	10	125	32	70	46	20	45	SPMT110408	M040D090	Q15B	2,00
125-25B-32	10	125	32	70	46	25	45	SPMT140512	M050D110	Q20B	2,50
160-11B-40	16	160	40	80	52	11	50	SPMT07T308	M025D060	Q08B	2,60
160-12B-40	16	160	40	80	52	12	50	SPMT07T308	M025D060	Q08B	2,70
160-14B-40	16	160	40	80	52	14	50	SPMT090408	M035D090	Q15B	2,80
160-16B-40	16	160	40	80	52	16	50	SPMT090408	M035D090	Q15B	2,90
160-18B-40	12	160	40	80	52	18	50	SPMT110408	M040D090	Q15B	2,90
160-20B-40	12	160	40	80	52	20	50	SPMT110408	M040D090	Q15B	3,20
160-25B-40	12	160	40	80	52	25	50	SPMT140512	M050D110	Q20B	3,50
200-14B-40	18	200	40	90	52	14	50	SPMT090408	M035D090	Q15B	4,20
200-16B-40	18	200	40	90	52	16	50	SPMT090408	M035D090	Q15B	4,50
200-18B-40	14	200	40	90	52	18	50	SPMT110408	M040D090	Q15B	4,90
200-20B-40	14	200	40	90	52	20	50	SPMT110408	M040D090	Q15B	5,20
200-25B-40	14	200	40	90	52	25	50	SPMT140512	M050D110	Q20B	5,50

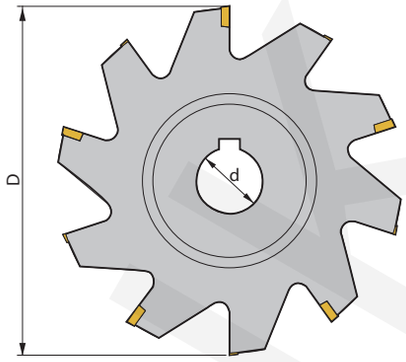
WDC

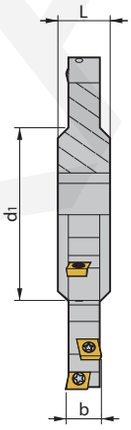
НОВИНКА

Дисковые прорезные фрезы WDC









Размеры в миллиметрах

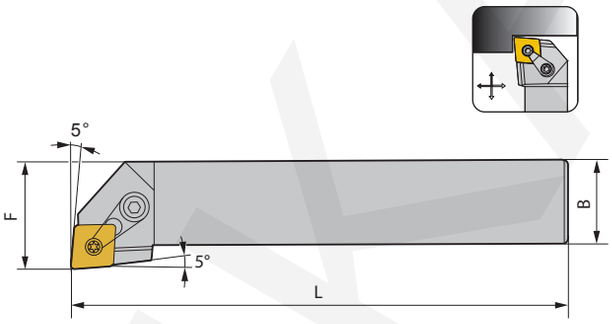
Обозначение	Количество пластин	D	d	d_1	b	L	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Ключ	Масса, кг
WDC - **80-06B-22**	8	80	22	44	6	12	SPMT050204	M020D040	Q06R	0,29
80-07B-22	8	80	22	44	7	12	SPMT050204	M020D040	Q06R	0,30
80-08B-22	8	80	22	44	8	12	SPMT060204	M022D050	Q06R	0,32
80-09B-22	8	80	22	44	9	12	SPMT060204	M022D050	Q06R	0,35
80-10B-22	8	80	22	44	10	12	SPMT060204	M022D050	Q06R	0,38
80-11B-22	8	80	22	44	11	12	SPMT07T308	M025D060	Q08B	0,39
80-12B-22	8	80	22	44	12	12	SPMT07T308	M025D060	Q08B	0,42
100-06B-27	10	100	27	50	6	12	SPMT050204	M020D040	Q06R	0,50
100-07B-27	10	100	27	50	7	12	SPMT050204	M020D040	Q06R	0,52
100-08B-27	10	100	27	50	8	12	SPMT060204	M022D050	Q06R	0,54
100-09B-27	10	100	27	50	9	12	SPMT060204	M022D050	Q06R	0,60
100-10B-27	10	100	27	50	10	12	SPMT07T308	M025D060	Q08B	0,65
100-11B-27	10	100	27	50	11	12	SPMT07T308	M025D060	Q08B	0,70
100-12B-27	10	100	27	50	12	12	SPMT07T308	M025D060	Q08B	0,75
100-14B-27	10	100	27	50	14	16	SPMT090408	M035D090	Q15B	0,85
100-16B-27	10	100	27	50	16	16	SPMT090408	M035D090	Q15B	0,88
125-06B-32	12	125	32	65	6	12	SPMT050204	M020D040	Q06R	0,70
125-07B-32	12	125	32	65	7	12	SPMT050204	M020D040	Q06R	0,75
125-08B-32	12	125	32	65	8	12	SPMT060204	M022D050	Q06R	0,80
125-10B-32	12	125	32	65	10	12	SPMT060204	M022D050	Q06R	0,88
125-11B-32	12	125	32	65	11	12	SPMT07T308	M025D060	Q08B	0,93
125-12B-32	12	125	32	65	12	12	SPMT07T308	M025D060	Q08B	0,98
125-14B-32	12	125	32	65	14	16	SPMT090408	M035D090	Q15B	1,00
125-16B-32	12	125	32	65	16	16	SPMT090408	M035D090	Q15B	1,18
125-18B-32	10	125	32	65	18	20	SPMT110408	M040D090	Q15B	1,30
125-20B-32	10	125	32	65	20	20	SPMT110408	M040D090	Q15B	1,45
125-25B-32	10	125	32	65	25	25	SPMT140512	M050D110	Q20B	1,70
160-11B-40	16	160	40	75	11	12	SPMT07T308	M025D060	Q08B	1,65
160-12B-40	16	160	40	75	12	12	SPMT07T308	M025D060	Q08B	1,70
160-14B-40	16	160	40	75	14	16	SPMT090408	M035D090	Q15B	1,85
160-16B-40	16	160	40	75	16	16	SPMT090408	M035D090	Q15B	2,10
160-18B-40	12	160	40	75	18	20	SPMT110408	M040D090	Q15B	2,50
160-20B-40	12	160	40	75	20	20	SPMT110408	M040D090	Q15B	2,80
160-25B-40	12	160	40	75	25	25	SPMT140512	M050D110	Q20B	3,00
200-14B-40	18	200	40	80	14	16	SPMT090408	M035D090	Q15B	3,00
200-16B-40	18	200	40	80	16	16	SPMT090408	M035D090	Q15B	3,20
200-18B-40	14	200	40	80	18	20	SPMT110408	M040D090	Q15B	3,60
200-20B-40	14	200	40	80	20	20	SPMT110408	M040D090	Q15B	4,10
200-25B-40	14	200	40	80	25	25	SPMT140512	M050D110	Q20B	4,60

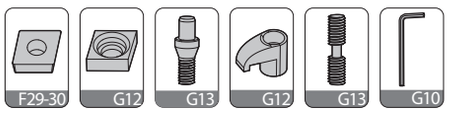


Тип M

Резцы для наружного точения MCLNR/L





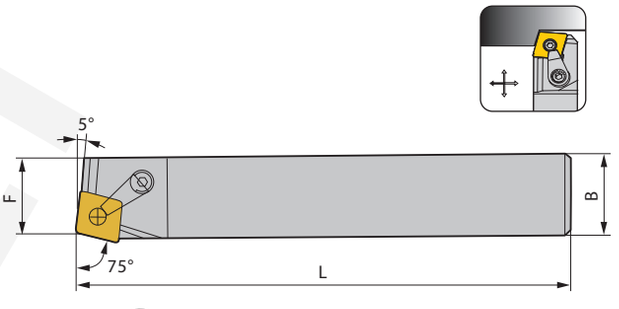


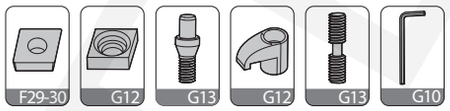
Размеры в миллиметрах

Обозначение		H	B	L	F	Режущая пластина	Опорная пластина	Винт режущей пластины	Прихват	Винт прихвата	Ключ
MCLNR/L	**1616H12**	16	16	100	20	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	ML0625	L025, L03
	2020K12	20	20	125	25	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	ML0625	L025, L03
	2525M12	25	25	150	32	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	ML0625	L025, L03
	3232P12	32	32	170	40	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	ML0625	L025, L03

Резцы для наружного точения MCBNR/L







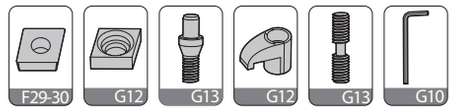
Размеры в миллиметрах

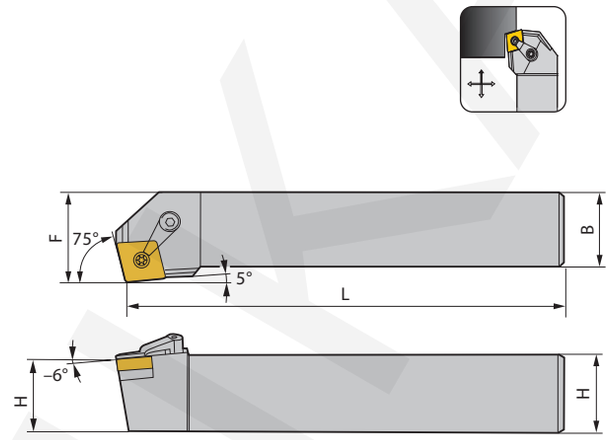
Обозначение		H	B	L	F	Режущая пластина	Опорная пластина	Винт режущей пластины	Прихват	Винт прихвата	Ключ
MCBNR/L	**2020K12**	20	20	125	17	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	ML0625	L025, L03
	2525M12	25	25	150	22	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	ML0625	L025, L03
	3232P12	32	32	170	27	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	ML0625	L025, L03
	3232P16	32	32	170	27	CN..1606..	MC1604	MX0822	MY0823	ML0828	L03, L04
	3232P19	32	32	170	27	CN..1906..	MC1904	MX1022	MY0823	ML0828	L04

Тип M

Резцы для наружного точения MCKNR/L





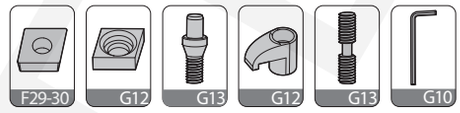


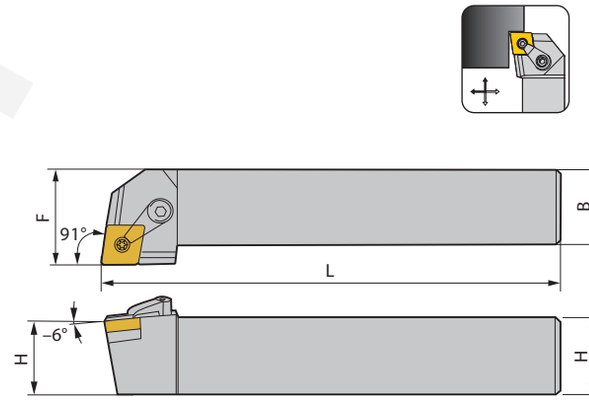
Размеры в миллиметрах

Обозначение		H	B	L	F	Режущая пластина	Опорная пластина	Винт режущей пластины	Прихват	Винт прихвата	Ключ
MCKNR/L	**2020K12**	20	20	125	25	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	ML0625	L025, L03
	2525M12	25	25	150	32	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	ML0625	L025, L03
	3232P12	32	32	170	40	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	ML0625	L025, L03
	3232P16	32	32	170	40	CN..1606..	MC1604	MX0822	MY0823	ML0828	L03, L04
	3232P19	32	32	170	40	CN..1906..	MC1904	MX1022	MY0823	ML0828	L04

Резцы для наружного точения MCGNR/L







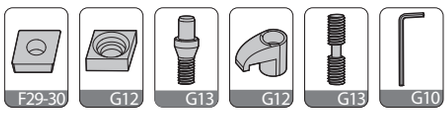
Размеры в миллиметрах

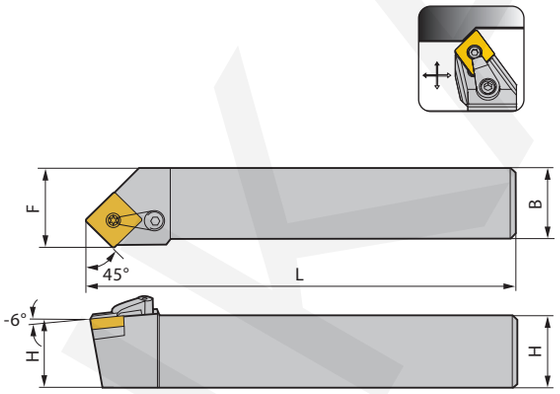
Обозначение		H	B	L	F	Режущая пластина	Опорная пластина	Винт режущей пластины	Прихват	Винт прихвата	Ключ
MCGNR/L	**2020K12**	20	20	125	25	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	ML0625	L025, L03
	2525M12	25	25	150	32	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	ML0625	L025, L03
	3232P12	32	32	170	40	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	ML0625	L025, L03

Тип M

Резцы для наружного точения MCSNR/L





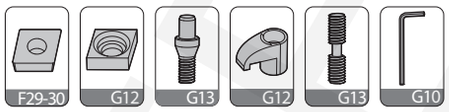


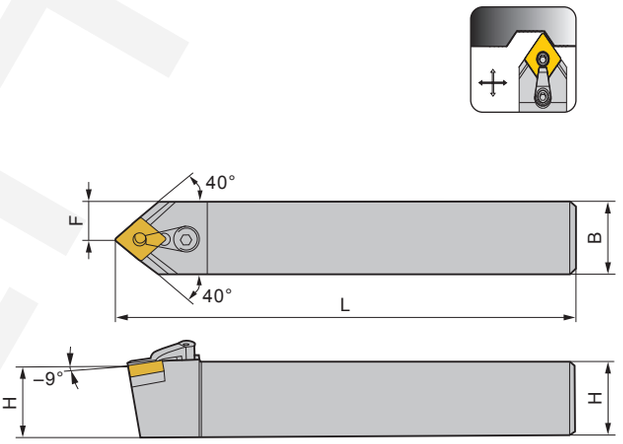
Размеры в миллиметрах

Обозначение		H	B	L	F	Режущая пластина	Опорная пластина	Винт режущей пластины	Прихват	Винт прихвата	Ключ
MCSNR/L	**2525M12**	25	25	150	32	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	ML0625	L025, L03

Резцы для наружного точения MCMNN







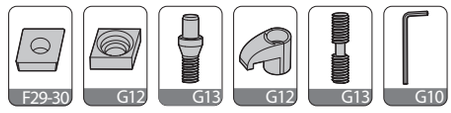
Размеры в миллиметрах

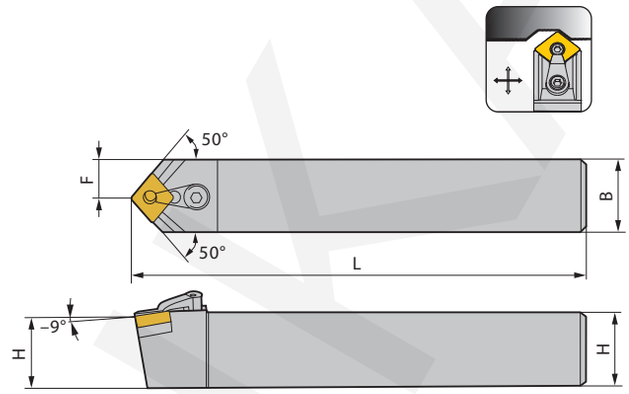
Обозначение		H	B	L	F	Режущая пластина	Опорная пластина	Винт режущей пластины	Прихват	Винт прихвата	Ключ
MCMNN	**2020K12**	20	20	125	10	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	ML0625	L025, L03
	2525M12	25	25	150	12,5	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	ML0625	L025, L03
	3232P12	32	32	170	16	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	ML0625	L025, L03
	2525M16	25	25	150	12,5	CN..1606..	MC1604	MX0822	MY0823	ML0828	L03, L04
	3232P19	32	32	170	16	CN..1906..	MC1904	MX1022	MY0823	ML0828	L04

Тип M

Резцы для наружного точения MCMNN-40





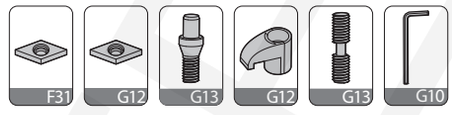


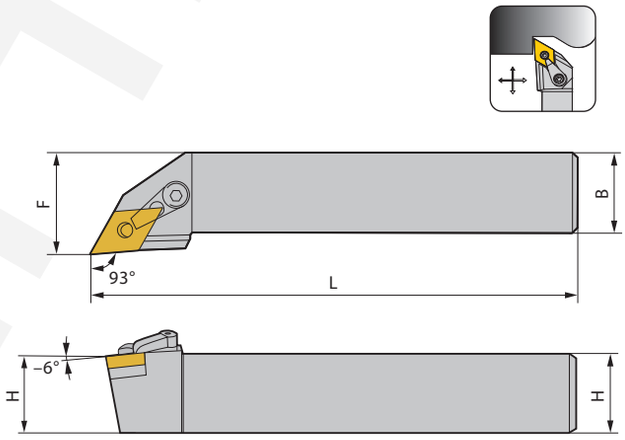
Размеры в миллиметрах

Обозначение		H	B	L	F	Режущая пластина	Опорная пластина	Винт режущей пластины	Прихват	Винт прихвата	Ключ
MCMNN	**2020K12-40**	20	20	125	10	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	ML0625	L025, L03
	2525M12-40	25	25	150	12,5	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	ML0625	L025, L03

Резцы для наружного точения MDJNR/L







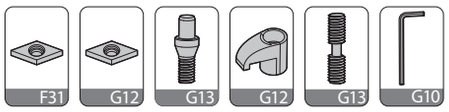
Размеры в миллиметрах

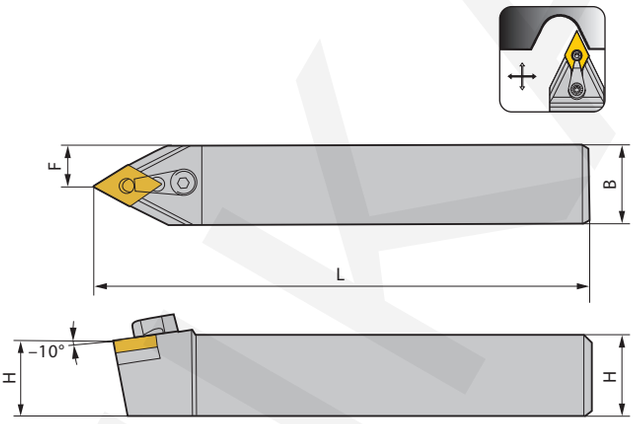
Обозначение		H	B	L	F	Режущая пластина	Опорная пластина	Винт режущей пластины	Прихват	Винт прихвата	Ключ
MDJNR/L	**1616H11**	16	16	100	20	DN..1104..	MD1103	MX0513	MY0619	ML0625	L02, L03
	2020K11	20	20	125	25	DN..1104..	MD1103	MX0513	MY0619	ML0625	L02, L03
	2525M11	25	25	150	32	DN..1104..	MD1103	MX0513	MY0619	ML0625	L02, L03
	2020K15	20	20	125	25	DN..1504..	MD1506	MX0619	MY0621	ML0625	L025, L03
	2525M15	25	25	150	32			MX0619	MY0621	ML0625	L025, L03
	3232P15	32	32	170	40	DN..1506..	MD1504	MX0619	MY0621	ML0625	L025, L03

Тип M

Резцы для наружного точения MDPNN





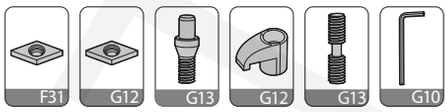


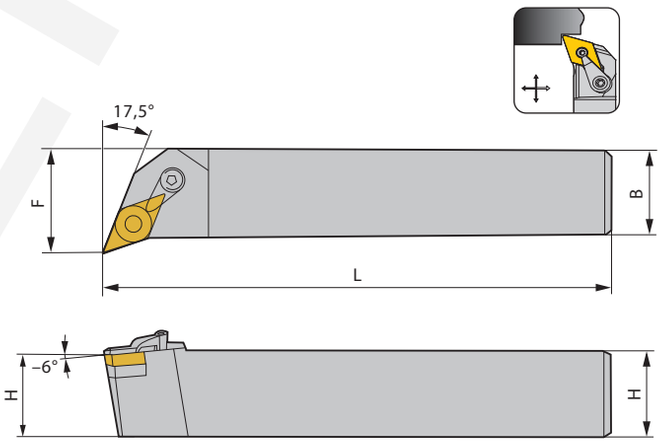
Размеры в миллиметрах

Обозначение		H	B	L	F	Режущая пластина	Опорная пластина	Винт режущей пластины	Прихват	Винт прихвата	Ключ
MDPNN	**1616H11**	16	16	100	8	DN..1104..	MD1103	MX0513	MY0619	ML0625	L02, L03
	2020K11	20	20	125	10	DN..1104..	MD1103	MX0513	MY0619	ML0625	L02, L03
	2525M11	25	25	150	12,5	DN..1104..	MD1103	MX0513	MY0619	ML0625	L02, L03
	2020K15	20	20	125	10	DN..1504..	MD1506	MX0619	MY0621	ML0625	L025, L03
	2525M15	25	25	150	12,5			MX0619	MY0621	ML0625	L025, L03
	3232P15	32	32	170	16	DN..1506..	MD1504	MX0619	MY0621	ML0625	L025, L03

Резцы для наружного точения MDQNR/L







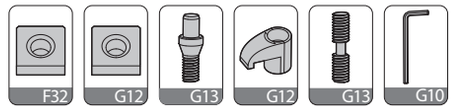
Размеры в миллиметрах

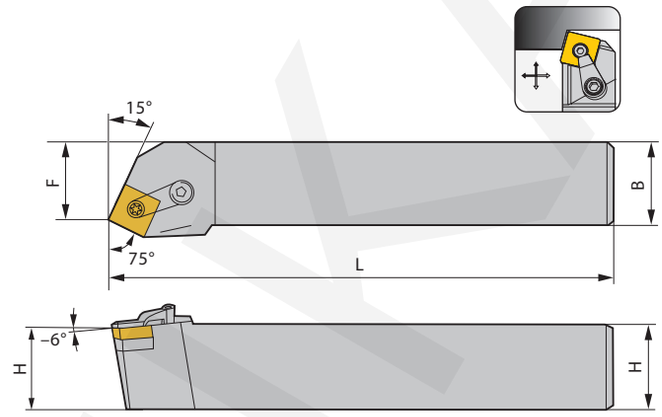
Обозначение		H	B	L	F	Режущая пластина	Опорная пластина	Винт режущей пластины	Прихват	Винт прихвата	Ключ
MDQNR/L	**1616H11**	16	16	100	20	DN..1104..	MD1103	MX0513	MY0619	ML0625	L02, L03
	2020K11	20	20	125	25	DN..1104..	MD1103	MX0513	MY0619	ML0625	L02, L03
	2525M11	25	25	150	32	DN..1104..	MD1103	MX0513	MY0619	ML0625	L02, L03
	2020K15	20	20	125	25	DN..1504..	MD1506	MX0619	MY0621	ML0625	L025, L03
	2525M15	25	25	150	32			MX0619	MY0621	ML0625	L025, L03
	3232P15	32	32	170	40	DN..1506..	MD1504	MX0619	MY0621	ML0625	L025, L03

Тип M

Резцы для наружного точения MSBNR/L





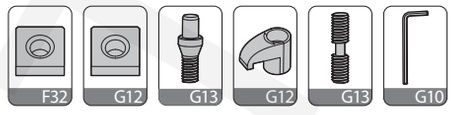


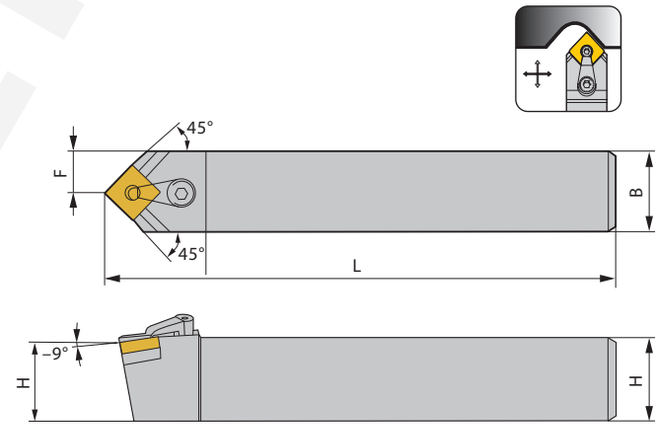
Размеры в миллиметрах

Обозначение		H	B	L	F	Режущая пластина	Опорная пластина	Винт режущей пластины	Прихват	Винт прихвата	Ключ
MSBNR/L	**2020K12**	22	22	125	17	SN..1204..	MS1204	MX0617	MY0619	ML0625	L025, L03
	2525M12	25	25	150	22	SN..1204..	MS1204	MX0617	MY0619	ML0625	L025, L03
	3232P12	32	32	170	27	SN..1204..	MS1204	MX0617	MY0619	ML0625	L025, L03
	2525M15	25	25	150	22	SN..1506..	MS1504	MX0822	MY0823	ML0828	L03, L04
	3232P15	32	32	170	27	SN..1506..	MS1504	MX0822	MY0823	ML0828	L03, L04
	3232P19	32	32	170	27	SN..1906..	MS1904	MX1022	MY0823	ML0828	L04
	4040R19	40	40	200	35	SN..1906..	MS1904	MX1022	MY0823	ML0828	L04

Резцы для наружного точения MSDNN







Размеры в миллиметрах

Обозначение		H	B	L	F	Режущая пластина	Опорная пластина	Винт режущей пластины	Прихват	Винт прихвата	Ключ
MSDNN	**1616H12**	16	16	100	8	SN..1204..	MS1204	MX0617	MY0619	ML0625	L025, L03
	2020K12	20	20	125	10	SN..1204..	MS1204	MX0617	MY0619	ML0625	L025, L03
	2525M12	25	25	150	12,5	SN..1204..	MS1204	MX0617	MY0619	ML0625	L025, L03
	3232P12	32	32	170	16	SN..1204..	MS1204	MX0617	MY0619	ML0625	L025, L03
	2525M15	25	25	150	12,5	SN..1506..	MS1504	MX0822	MY0823	ML0828	L03, L04
	3232P15	32	32	170	16	SN..1506..	MS1504	MX0822	MY0823	ML0828	L03, L04
	3232P19	32	32	170	16	SN..1906..	MS1904	MX1022	MY0823	ML0828	L04

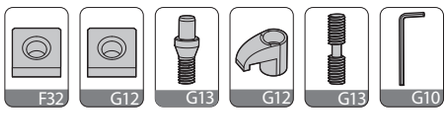
Тип M

Резцы для наружного точения MSKNR/L









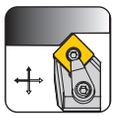


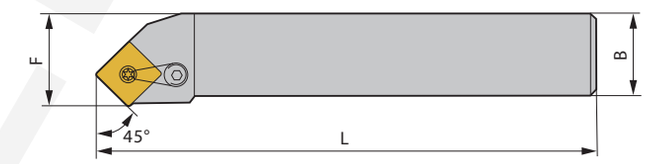
Размеры в миллиметрах

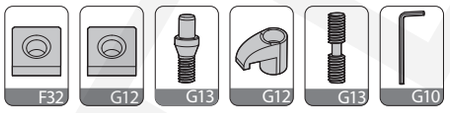
Обозначение		H	B	L	F	Режущая пластина	Опорная пластина	Винт режущей пластины	Прихват	Винт прихвата	Ключ
MSKNR/L	**2020K12**	20	20	125	25	SN..1204..	MS1204	MX0617	MY0619	ML0625	L025, L03
	2525M12	25	25	150	32	SN..1204..	MS1204	MX0617	MY0619	ML0625	L025, L03
	3232P12	32	32	170	40	SN..1204..	MS1204	MX0617	MY0619	ML0625	L025, L03
	2525M15	25	25	150	32	SN..1506..	MS1504	MX0822	MY0823	ML0828	L03, L04
	3232P19	32	32	170	40	SN..1906..	MS1904	MX1022	MY0823	ML0828	L04

Резцы для наружного точения MSSNR/L









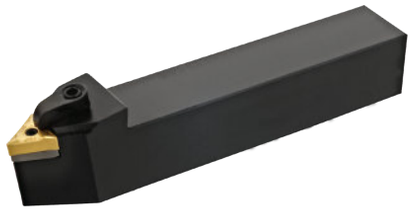


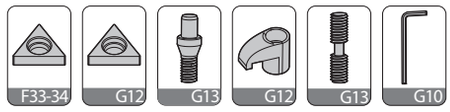
Размеры в миллиметрах

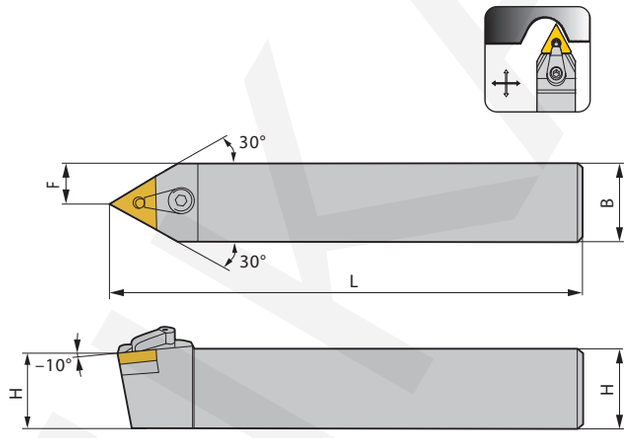
Обозначение		H	B	L	F	Режущая пластина	Опорная пластина	Винт режущей пластины	Прихват	Винт прихвата	Ключ
MSSNR/L	**1616H12**	16	16	100	20	SN..1204..	MS1204	MX0617	MY0619	ML0625	L025, L03
	2020K12	20	20	125	25	SN..1204..	MS1204	MX0617	MY0619	ML0625	L025, L03
	2525M12	25	25	150	32	SN..1204..	MS1204	MX0617	MY0619	ML0625	L025, L03
	3232P12	32	32	170	40	SN..1204..	MS1204	MX0617	MY0619	ML0625	L025, L03
	2525M15	25	25	150	32	SN..1506..	MS1504	MX0822	MY0823	ML0828	L03, L04
	3232P19	32	32	170	40	SN..1906..	MS1904	MX1022	MY0823	ML0828	L04

Тип M

Резцы для наружного точения MTENN





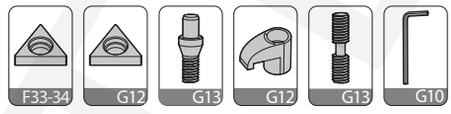


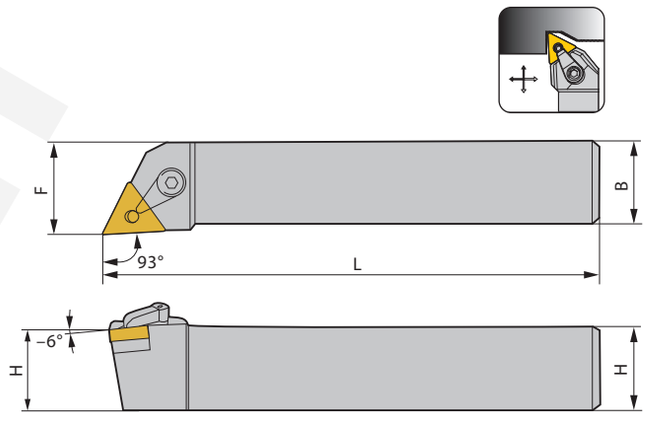
Размеры в миллиметрах

Обозначение		H	B	L	F	Режущая пластина	Опорная пластина	Винт режущей пластины	Прихват	Винт прихвата	Ключ
MTENN	**2020K16**	20	20	125	10	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L02, L03
	2525M16	25	25	150	12,5	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L02, L03
	3232P16	32	32	170	16	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L02, L03
	2525M22	25	25	150	12,5	TN..2204..	MT2204	MX0617	MY0819	ML0828	L025, L04
	3232P22	32	32	170	16	TN..2204..	MT2204	MX0617	MY0819	ML0828	L025, L04

Резцы для наружного точения MTJNR/L







Размеры в миллиметрах

Обозначение		H	B	L	F	Режущая пластина	Опорная пластина	Винт режущей пластины	Прихват	Винт прихвата	Ключ
MTJNR/L	**1616H16**	16	16	100	20	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L02, L03
	2020K16	20	20	125	25	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L02, L03
	2525M16	25	25	150	32	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L02, L03
	3232P16	32	32	170	40	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L02, L03
	2525M22	25	25	150	32	TN..2204..	MT2204	MX0617	MY0819	ML0828	L025, L04
	3232P22	32	32	170	40	TN..2204..	MT2204	MX0617	MY0819	ML0828	L025, L04

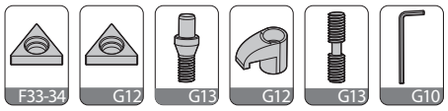
Тип M

Резцы для наружного точения MTFNR/L









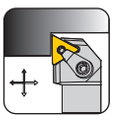


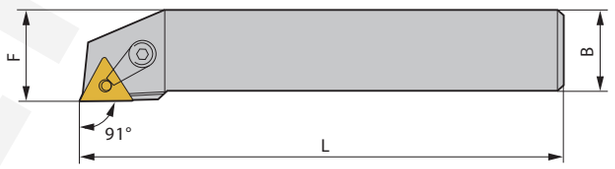
Размеры в миллиметрах

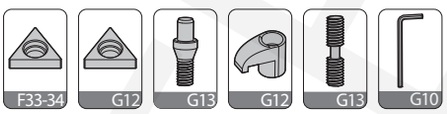
Обозначение		H	B	L	F	Режущая пластина	Опорная пластина	Винт режущей пластины	Прихват	Винт прихвата	Ключ
MTFNR/L	**1616H16**	16	16	100	20	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L02, L03
	2020K16	20	20	125	25	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L02, L03
	2525M16	25	25	150	32	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L02, L03

Резцы для наружного точения MTGNR/L











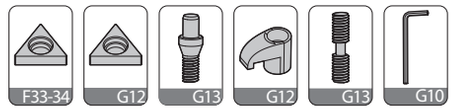
Размеры в миллиметрах

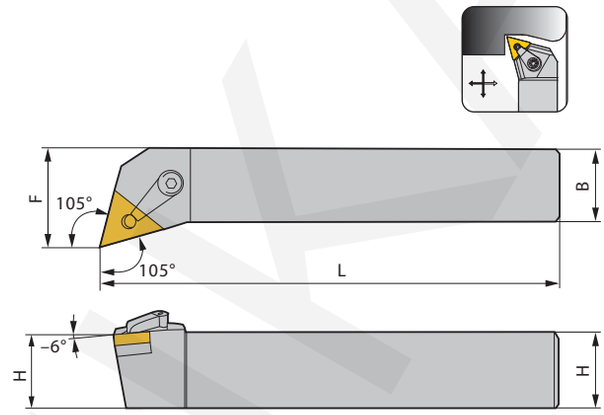
Обозначение		H	B	L	F	Режущая пластина	Опорная пластина	Винт режущей пластины	Прихват	Винт прихвата	Ключ
MTGNR/L	**1616H16**	16	16	100	20	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L02, L03
	2020K16	20	20	125	25	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L02, L03
	2525M16	25	25	150	32	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L02, L03

Тип M

Резцы для наружного точения MTQNR/L





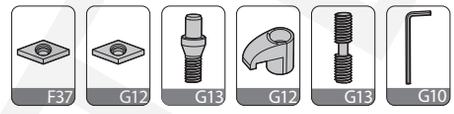


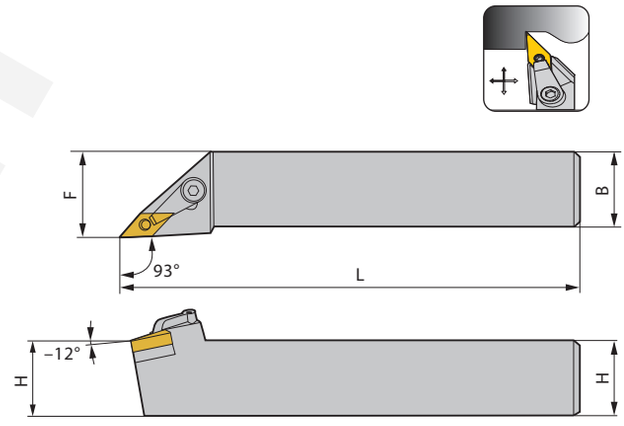
Размеры в миллиметрах

Обозначение		H	B	L	F	Режущая пластина	Опорная пластина	Винт режущей пластины	Прихват	Винт прихвата	Ключ
MTQNR/L	**2020K16**	20	20	125	25	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L02, L03
	2525M16	25	25	150	32	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L02, L03
	3232P16	32	32	170	40	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L02, L03
	2525M22	25	25	150	32	TN..2204..	MT2204	MX0617	MY0819	ML0828	L025, L04
	3232P22	32	32	170	40	TN..2204..	MT2204	MX0617	MY0819	ML0828	L025, L04

Резцы для наружного точения MVJNR/L







Размеры в миллиметрах

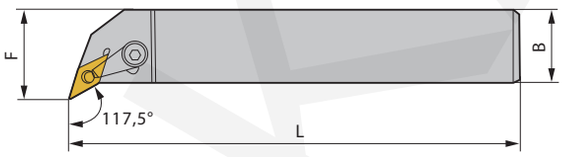
Обозначение		H	B	L	F	Режущая пластина	Опорная пластина	Винт режущей пластины	Прихват	Винт прихвата	Ключ
MVJNR/L	**1616H16**	16	16	100	20	VN..1604..	MV1603	MX0513	MY0826	ML0828	L02, L04
	2020K16	20	20	125	25	VN..1604..	MV1603	MX0513	MY0826	ML0828	L02, L04
	2525M16	25	25	150	32	VN..1604..	MV1603	MX0513	MY0826	ML0828	L02, L04
	3232P16	32	32	170	40	VN..1604..	MV1603	MX0513	MY0826	ML0828	L02, L04

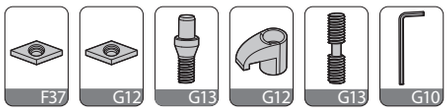
Тип M

Резцы для наружного точения MVQNR/L











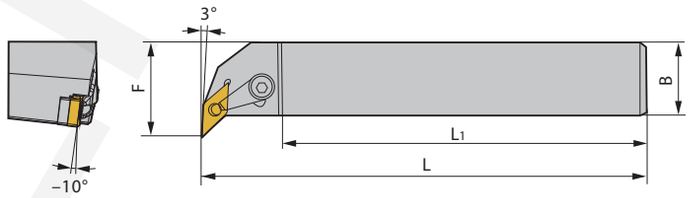
Размеры в миллиметрах

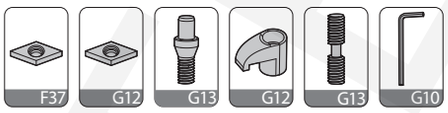
Обозначение		H	B	L	F	Режущая пластина	Опорная пластина	Винт режущей пластины	Прихват	Винт прихвата	Ключ
MVQNR/L	**2020K16**	20	20	125	25	VN..1604..	MV1603	MX0513	MY0621	ML0625	L02, L03
	2525M16	25	25	150	32	VN..1604..	MV1603	MX0513	MY0621	ML0625	L02, L03

Резцы для наружного точения MVUNR/L











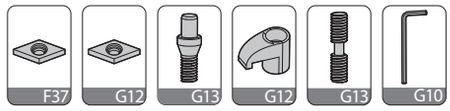
Размеры в миллиметрах

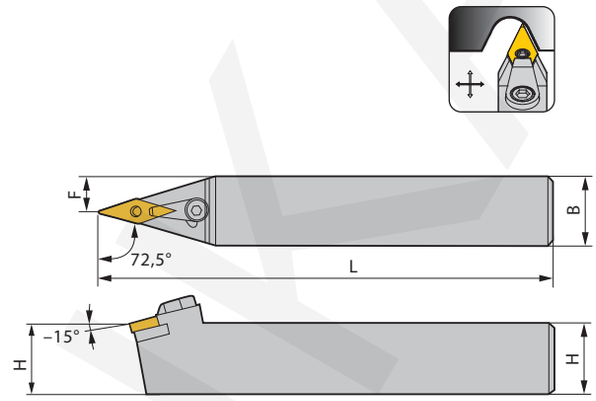
Обозначение		H	B	L	L_1	F	Режущая пластина	Опорная пластина	Винт режущей пластины	Прихват	Винт прихвата	Ключ
MVUNR/L	**2020K16**	20	20	125	100	31	VN..1604..	MV1603	MX0513	MY0621	ML0625	L02, L03
	2525M16	25	25	150	120	36	VN..1604..	MV1603	MX0513	MY0621	ML0625	L02, L03

Тип M

Резцы для наружного точения MVVNN





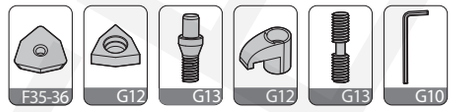


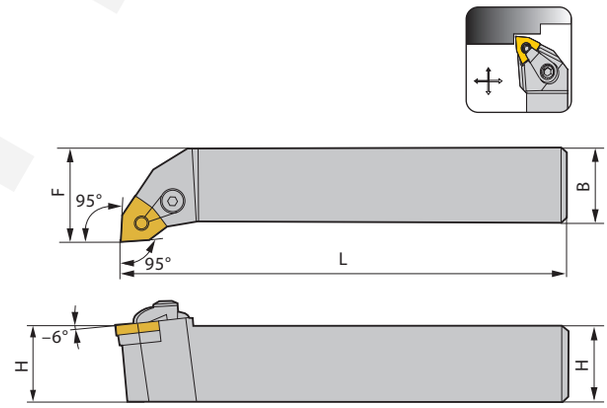
Размеры в миллиметрах

Обозначение		H	B	L	F	Режущая пластина	Опорная пластина	Винт режущей пластины	Прихват	Винт прихвата	Ключ
MVVNN	**2020K16**	20	20	125	10	VN..1604..	MV1603	MX0513	MY0826	ML0828	L02, L04
	2525M16	25	25	150	12,5	VN..1604..	MV1603	MX0513	MY0826	ML0828	L02, L04
	3232P16	32	32	170	16	VN..1604..	MV1603	MX0513	MY0826	ML0828	L02, L04

Резцы для наружного точения MWLNR/L







Размеры в миллиметрах

Обозначение		H	B	L	F	Режущая пластина	Опорная пластина	Винт режущей пластины	Прихват	Винт прихвата	Ключ
MWLNR/L	**1616H06**	16	16	100	20	WN..0604..	MW0603	MX0513	MY0619	ML0625	L02, L03
	2020K06	20	20	125	25	WN..0604..	MW0603	MX0513	MY0619	ML0625	L02, L03
	2525M06	25	25	150	32	WN..0604..	MW0603	MX0513	MY0619	ML0625	L02, L03
	1616H08	16	16	100	20	WN..0804..	MW0804	MX0617	MY0619	ML0625	L025, L03
	2020K08	20	20	125	25	WN..0804..	MW0804	MX0617	MY0619	ML0625	L025, L03
	2525M08	25	25	150	32	WN..0804..	MW0804	MX0617	MY0619	ML0625	L025, L03
	3232P08	32	32	170	40	WN..0804..	MW0804	MX0617	MY0619	ML0625	L025, L03
	4040R08	40	40	200	50	WN..0804..	MW0804	MX0617	MY0619	ML0625	L025, L03

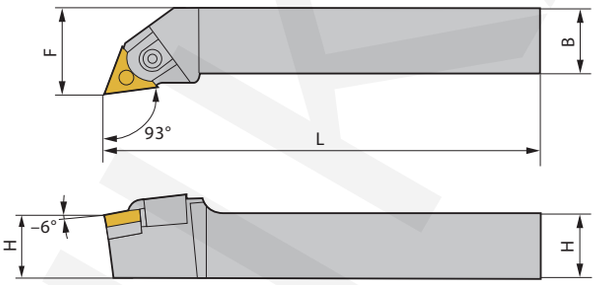
Тип W

Резцы для наружного точения WTJNR/L





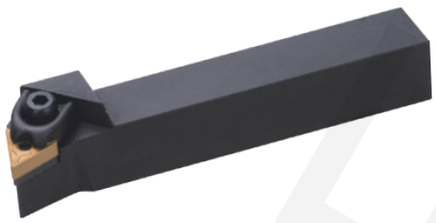




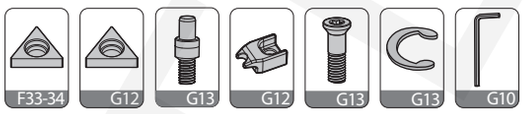
Размеры в миллиметрах

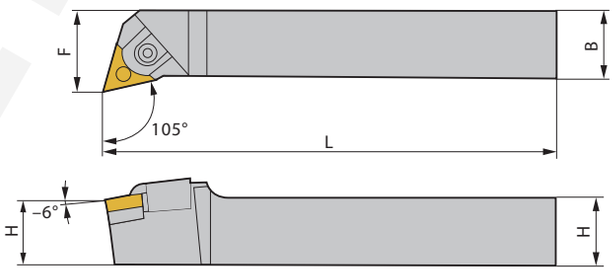
Обозначение		H	B	L	F	Режущая пластина	Опорная пластина	Винт режущей пластины	Прихват	Винт прихвата	Стопорное кольцо	Ключ
WTJNR/L	**1616H16**	16	16	100	20	TN..1604..	MT1603	WX0515	WYT16	WL0625	C6	L025, L04
	2020K16	20	20	125	25	TN..1604..	MT1603	WX0515	WYT16	WL0625	C6	L025, L04
	2525M16	25	25	150	32	TN..1604..	MT1603	WX0515	WYT16	WL0625	C6	L025, L04
	3232P16	32	32	170	40	TN..1604..	MT1603	WX0515	WYT16	WL0625	C6	L025, L04

Резцы для наружного точения WTQNR/L









Размеры в миллиметрах

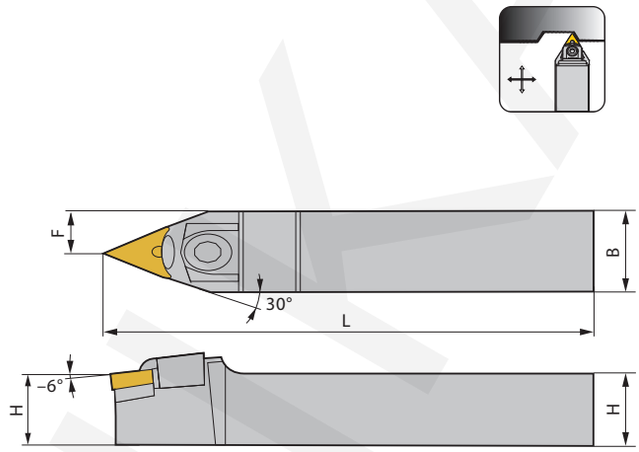
Обозначение		H	B	L	F	Режущая пластина	Опорная пластина	Винт режущей пластины	Прихват	Винт прихвата	Стопорное кольцо	Ключ
WTQNR/L	**2020K16**	20	20	125	25	TN..1604..	MT1603	WX0515	WYT16	WL0625	C6	L025, L04
	2525M16	25	25	150	32	TN..1604..	MT1603	WX0515	WYT16	WL0625	C6	L025, L04

Тип W

Резцы для наружного точения WTENN







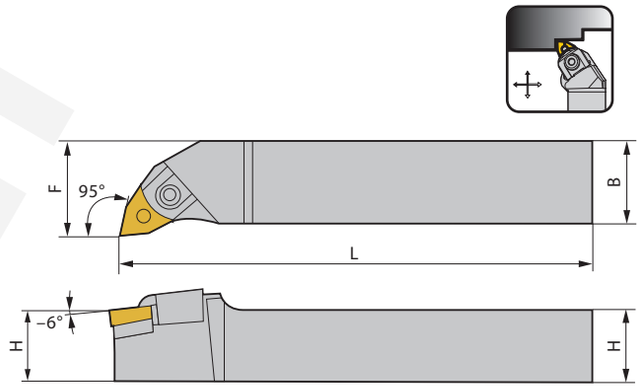
Размеры в миллиметрах

Обозначение		H	B	L	F	Режущая пластина	Опорная пластина	Винт режущей пластины	Прихват	Винт прихвата	Стопорное кольцо	Ключ
WTENN	**2020K16**	20	20	125	10	TN..1604..	MT1603	WX0515	WYT16	WL0625	C6	L025, L04
	2525M16	25	25	150	12,5	TN..1604..	MT1603	WX0515	WYT16	WL0625	C6	L025, L04

Резцы для наружного точения WWLNR/L







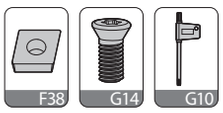
Размеры в миллиметрах

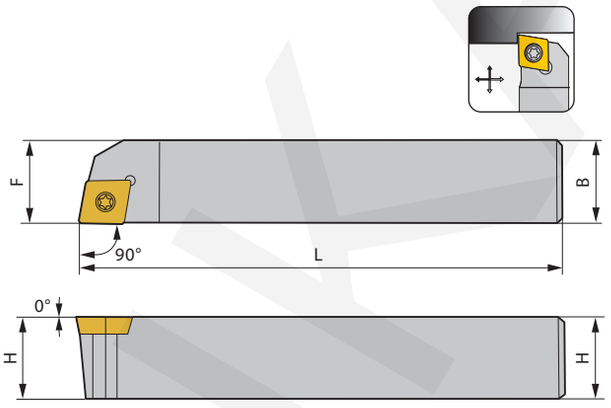
Обозначение		H	B	L	F	Режущая пластина	Опорная пластина	Винт режущей пластины	Прихват	Винт прихвата	Стопорное кольцо	Ключ
WWLNR/L	**2020K08**	20	20	125	25	WN..0804..	MW0804	WX0618	WYW08	ML0825	C8	L03, L04
	2525M08	25	25	150	32	WN..0804..	MW0804	WX0618	WYW08	ML0825	C8	L03, L04
	3232P08	32	32	170	40	WN..0804..	MW0804	WX0618	WYW08	ML0825	C8	L03, L04

Тип S

Резцы для наружного точения SCACR/L





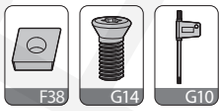


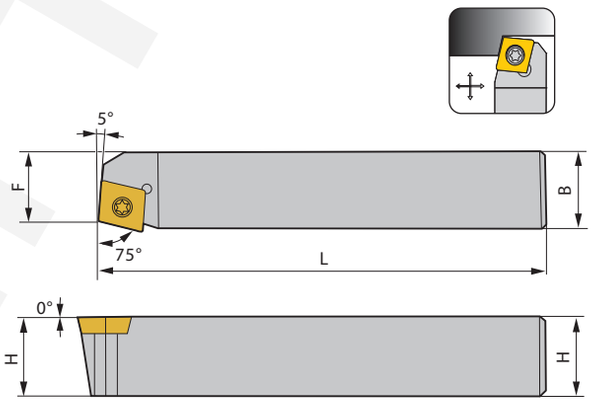
Размеры в миллиметрах

Обозначение		H	B	L	F	Режущая пластина	Винт	Ключ
SCACR/L	**1010E06**	10	10	70	10	CC..0602..	M2,5×7	Q08
	1212F06	12	12	80	12	CC..0602..	M2,5×7	Q08
	1212F09	12	12	80	12	CC..09T3..	M3,5×9	Q15

Резцы для наружного точения SCBCR/L







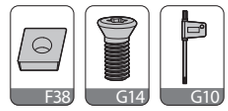
Размеры в миллиметрах

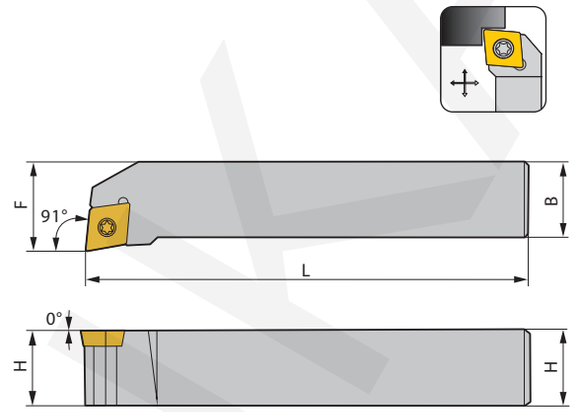
Обозначение		H	B	L	F	Режущая пластина	Винт	Ключ
SCBCR/L	**1212H09**	12	12	100	10	CC..09T3..	M3,5×9	Q15
	1616H09	16	16	100	13	CC..09T3..	M3,5×9	Q15
	2020K09	20	20	125	17	CC..09T3..	M3,5×9	Q15
	2525M09	25	25	150	22	CC..09T3..	M3,5×9	Q15
	2020K12	20	20	125	17	CC..1204..	M5×12	Q20
	2525M12	25	25	150	22	CC..1204..	M5×12	Q20

Тип S

Резцы для наружного точения SCFCR/L





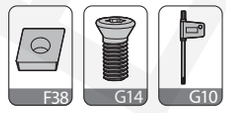


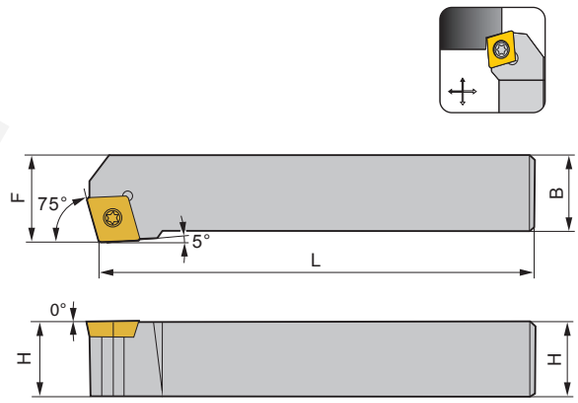
Размеры в миллиметрах

Обозначение		H	B	L	F	Режущая пластина	Винт	Ключ
SCFCR/L	**1212F09**	12	12	80	16	CC..09T3..	M3,5×9	Q15
	1616H09	16	16	100	20	CC..09T3..	M3,5×9	Q15
	2020K09	20	20	125	25	CC..09T3..	M3,5×9	Q15
	2525M09	25	25	150	32	CC..09T3..	M3,5×9	Q15
	2525M12	25	25	150	32	CC..1204..	M5×12	Q20

Резцы для наружного точения SCKCR/L







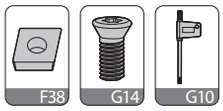
Размеры в миллиметрах

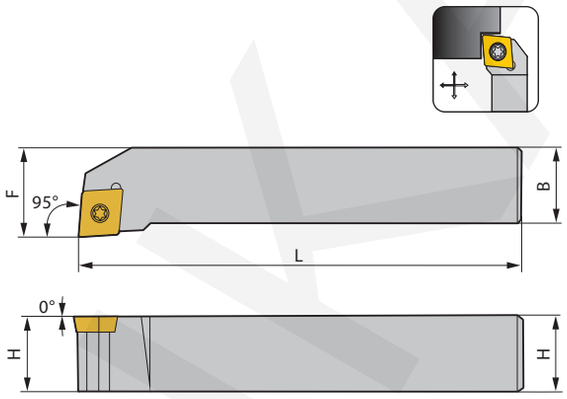
Обозначение		H	B	L	F	Режущая пластина	Винт	Ключ
SCKCR/L	**2020K09**	20	20	125	25	CC..09T3..	M3,5×9	Q15
	2525M09	25	25	150	32	CC..09T3..	M3,5×9	Q15
	2020K12	20	20	125	25	CC..1204..	M5×12	Q20
	2525M12	25	25	150	32	CC..1204..	M5×12	Q20

Тип S

Резцы для наружного точения SCLCR/L





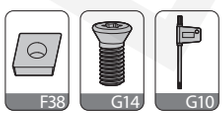


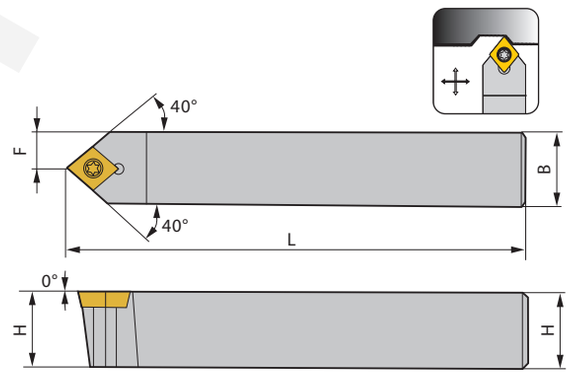
Размеры в миллиметрах

Обозначение		H	B	L	F	Режущая пластина	Винт	Ключ
SCLCR/L	**1212F09**	12	12	80	16	CC..09T3..	M3,5×9	Q15
	1616H09	16	16	100	20	CC..09T3..	M3,5×9	Q15
	2020K09	20	20	125	25	CC..09T3..	M3,5×9	Q15
	2525M09	25	25	150	32	CC..09T3..	M3,5×9	Q15
	1616H12	16	16	100	20	CC..1204..	M5×12	Q20
	2020K12	20	20	125	25	CC..1204..	M5×12	Q20
	2525M12	25	25	150	32	CC..1204..	M5×12	Q20
	3232P12	32	32	170	40	CC..1204..	M5×12	Q20

Резцы для наружного точения SCMCN







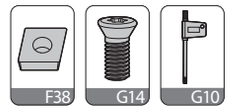
Размеры в миллиметрах

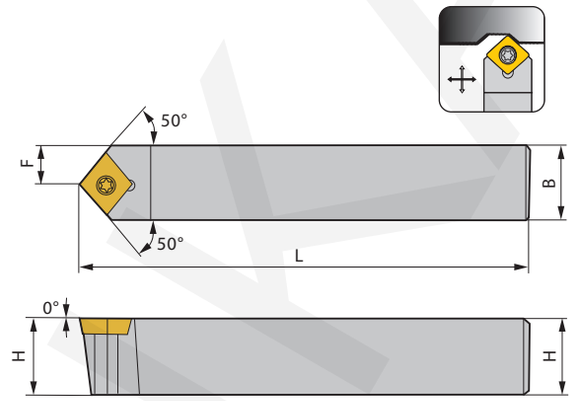
Обозначение		H	B	L	F	Режущая пластина	Винт	Ключ
SCMCN	**1010E06**	10	10	70	5	CC..0602..	M2,5×7	Q08
	1212F06	12	12	80	6	CC..0602..	M2,5×7	Q08
	1212F09	12	12	80	6	CC..09T3..	M3,5×9	Q15
	1616H09	16	16	100	8	CC..09T3..	M3,5×9	Q15
	2020K09	20	20	125	10	CC..09T3..	M3,5×9	Q15
	2525M09	25	25	150	12,5	CC..09T3..	M3,5×9	Q15

Тип S

Резцы для наружного точения SCMCN-40





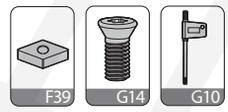


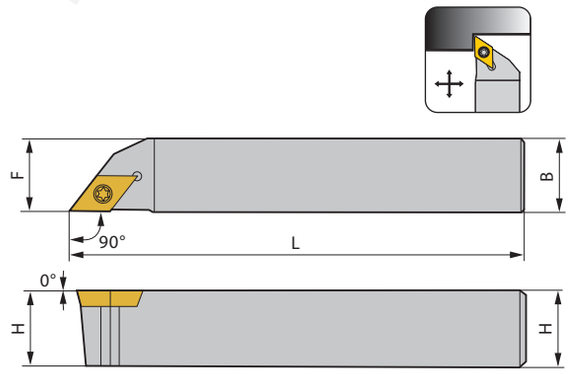
Размеры в миллиметрах

Обозначение		H	B	L	F	Режущая пластина	Винт	Ключ
SCMCN	**1010E06-40**	10	10	70	5	CC..0602..	M2,5×7	Q08
	1212F06-40	12	12	80	6	CC..0602..	M2,5×7	Q08
	1212F09-40	12	12	80	6	CC..09T3..	M3,5×9	Q15
	1616H09-40	16	16	100	8	CC..09T3..	M3,5×9	Q15
	2020K09-40	20	20	125	10	CC..09T3..	M3,5×9	Q15
	2525M09-40	25	25	150	12,5	CC..09T3..	M3,5×9	Q15

Резцы для наружного точения SDACR/L







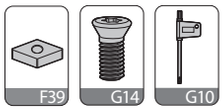
Размеры в миллиметрах

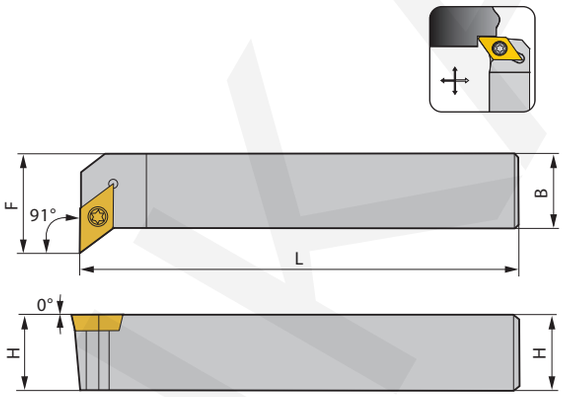
Обозначение		H	B	L	F	Режущая пластина	Винт	Ключ
SDACR/L	**1010E07**	10	10	70	10	DC..0702..	M2,5×7	Q08
	1212F07	12	12	80	12	DC..0702..	M2,5×7	Q08
	1212F11	12	12	80	12	DC..11T3..	M3,5×9	Q15
	1616H11	16	16	100	16	DC..11T3..	M3,5×9	Q15
	2020K11	20	20	125	20	DC..11T3..	M3,5×9	Q15
	2525M11	25	25	150	25	DC..11T3..	M3,5×9	Q15

Тип S

Резцы для наружного точения SDFCR/L





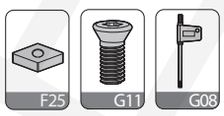


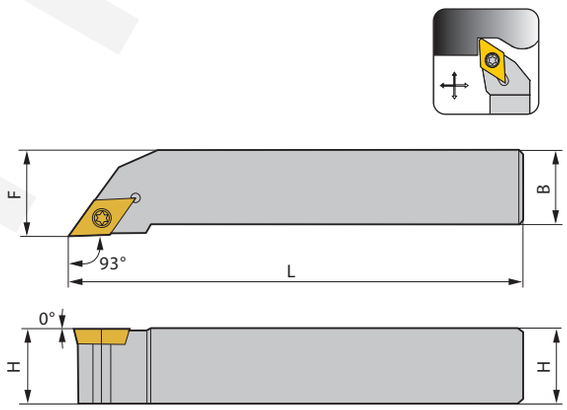
Размеры в миллиметрах

Обозначение		H	B	L	F	Режущая пластина	Винт	Ключ
SDFCR/L	**1212F07**	12	12	80	16	DC..0702..	M2,5×7	Q08
	1616H11	16	16	100	20	DC..11T3..	M3,5×9	Q15
	2020K11	20	20	125	25	DC..11T3..	M3,5×9	Q15

Резцы для наружного точения SDJCR/L







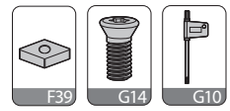
Размеры в миллиметрах

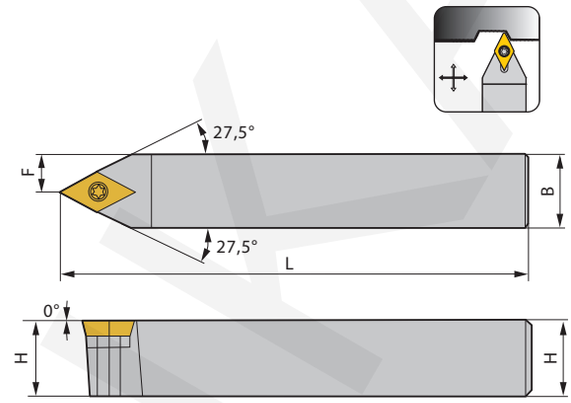
Обозначение		H	B	L	F	Режущая пластина	Винт	Ключ
SDJCR/L	**1212F07**	12	12	80	16	DC..0702..	M2,5×7	Q08
	1616H07	16	16	100	20	DC..0702..	M2,5×7	Q08
	1212F11	12	12	80	16	DC..11T3..	M3,5×9	Q15
	1616H11	16	16	100	20	DC..11T3..	M3,5×9	Q15
	2020K11	20	20	125	25	DC..11T3..	M3,5×9	Q15
	2525M11	25	25	150	32	DC..11T3..	M3,5×9	Q15
	3232P11	32	32	170	40	DC..11T3..	M3,5×9	Q15

Тип S

Резцы для наружного точения SDNCN





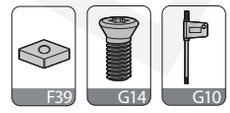


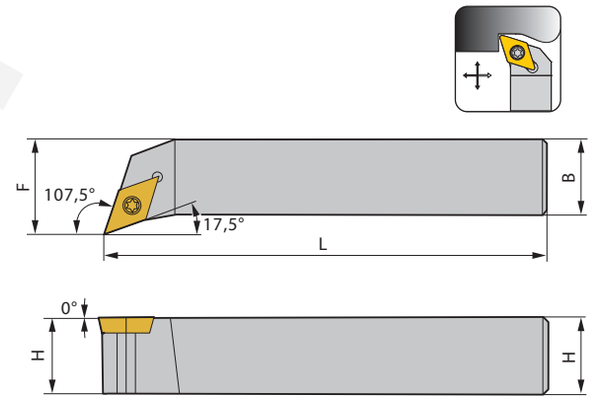
Размеры в миллиметрах

Обозначение		H	B	L	F	Режущая пластина	Винт	Ключ
SDNCN	**0808D07**	8	8	60	4	DC..0702..	M2,5×7	Q08
	1010E07	10	10	70	5	DC..0702..	M2,5×7	Q08
	1212F07	12	12	80	6	DC..0702..	M2,5×7	Q08
	1212F11	12	12	80	6	DC..11T3..	M3,5×9	Q15
	1616H11	16	16	100	8	DC..11T3..	M3,5×9	Q15
	2020K11	20	20	125	10	DC..11T3..	M3,5×9	Q15
	2525M11	25	25	150	12,5	DC..11T3..	M3,5×9	Q15

Резцы для наружного точения SDQCR/L







Размеры в миллиметрах

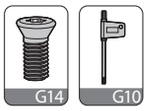
Обозначение		H	B	L	F	Режущая пластина	Винт	Ключ
SDQCR/L	**1212F07**	12	12	80	16	DC..0702..	M2,5×7	Q08
	1212F11	12	12	80	16	DC..11T3..	M3,5×9	Q15
	1616H11	16	16	100	20	DC..11T3..	M3,5×9	Q15
	2020K11	20	20	125	25	DC..11T3..	M3,5×9	Q15
	2525M11	25	25	150	32	DC..11T3..	M3,5×9	Q15

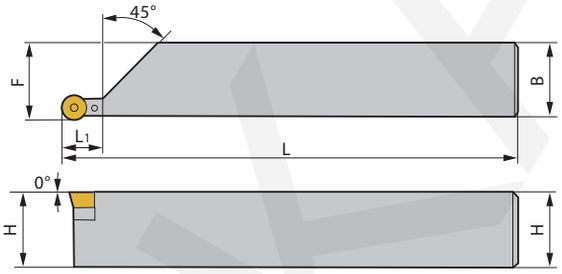
Тип S

Резцы для наружного точения SRACR/L









Размеры в миллиметрах

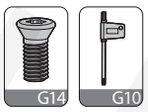
Обозначение		H	B	L	L_1	F	Режущая пластина*	Винт	Ключ
SRACR/L	**1212F06**	12	12	80	12	12,4	RC..0602..	M2,5×7	Q08
	1616H06	16	16	100	12	16,4	RC..0602..	M2,5×7	Q08
	2020K06	20	20	125	12	20,4	RC..0602..	M2,5×7	Q08
	2525M06	25	25	150	12	25,4	RC..0602..	M2,5×7	Q08
	1616H08	16	16	100	16	16,5	RC..0803..	M3×7	Q08
	2020K08	20	20	125	16	20,5	RC..0803..	M3×7	Q08
	2525M08	25	25	150	16	25,5	RC..0803..	M3×7	Q08
	2020K10	20	20	125	20,3	20,4	RC..1003..	M3,5×9	Q15
	2525M10	25	25	150	20,3	25,4	RC..1003..	M3,5×9	Q15

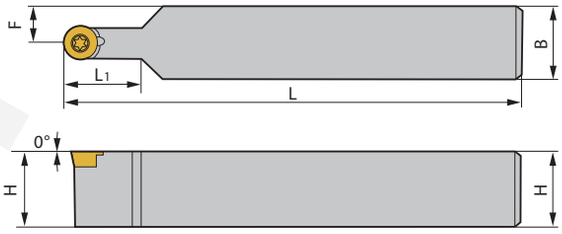
* Поставляется по запросу.

Резцы для наружного точения SRDCN









Размеры в миллиметрах

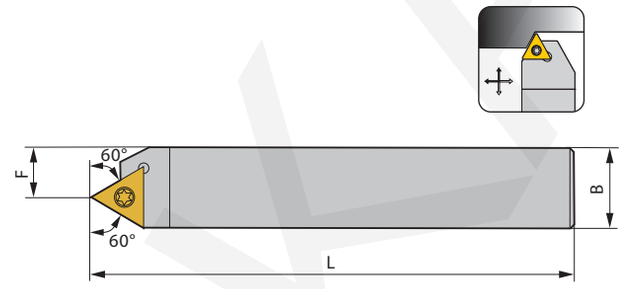
Обозначение		H	B	L	L_1	F	Режущая пластина	Винт	Ключ
SRDCN	**2020K06**	20	20	125	12	10	RC..0602..*	M2,5×7	Q08
	2525M06	25	25	150	12	12,5	RC..0602..*	M2,5×7	Q08
	1616H08	16	16	100	16	8	RC..0803..	M3×7	Q08
	2020K08	20	20	125	16	10	RC..0803..	M3×7	Q08
	2525M08	25	25	150	16	12,5	RC..0803..	M3×7	Q08
	1616H10	16	16	100	20,3	8	RC..1003..*	M3,5×9	Q15
	2020K10	20	20	125	20,3	10	RC..1003..*	M3,5×9	Q15
	2525M10	25	25	150	20,3	12,5	RC..1003..*	M3,5×9	Q15

* Поставляется по запросу.

Тип S

Резцы для наружного точения STECR/L









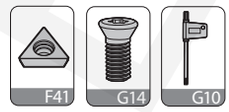
Размеры в миллиметрах

Обозначение		H	B	L	F	Режущая пластина	Винт	Ключ
STECR/L	**2020K11**	20	20	125	14,5	TC..1102..	M2,5×7	Q08
	2525M11	25	25	150	19,5	TC..1102..	M2,5×7	Q08
	2020K16	20	20	125	12	TC..16T3..	M3,5×9	Q15
	2525M16	25	25	150	17	TC..16T3..	M3,5×9	Q15

Резцы для наружного точения STFCR/L









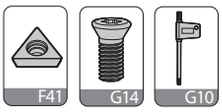
Размеры в миллиметрах

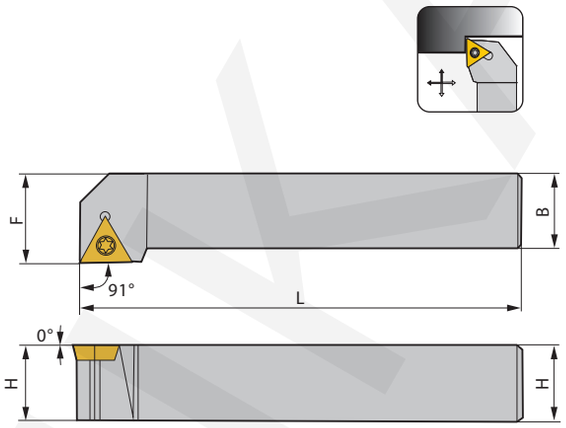
Обозначение		H	B	L	F	Режущая пластина	Винт	Ключ
STFCR/L	**1212F09**	12	12	80	16	TC..0902..	M2,2×7	Q06
	1212F11	12	12	80	16	TC..1102..	M2,5×7	Q08
	1616H11	16	16	100	20	TC..1102..	M2,5×7	Q08
	1616H16	16	16	100	20	TC..16T3..	M3,5×9	Q15
	2020K16	20	20	125	25	TC..16T3..	M3,5×9	Q15
	2525M16	25	25	150	32	TC..16T3..	M3,5×9	Q15

Тип S

Резцы для наружного точения STGCR/L



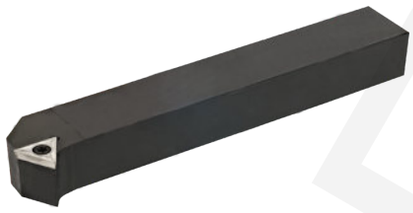


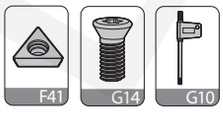


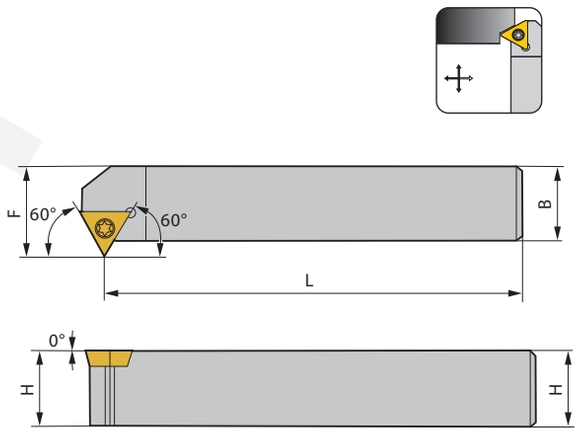
Размеры в миллиметрах

Обозначение		H	B	L	F	Режущая пластина	Винт	Ключ
STGCR/L	**1010F09**	10	10	80	12	TC..0902..	M2,2×7	Q06
	1616H11	16	16	100	20	TC..1102..	M2,5×7	Q08
	2020K16	20	20	125	25	TC..16T3..	M3,5×9	Q15
	2525M16	25	25	150	32	TC..16T3..	M3,5×9	Q15

Резцы для наружного точения STWCR/L







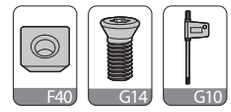
Размеры в миллиметрах

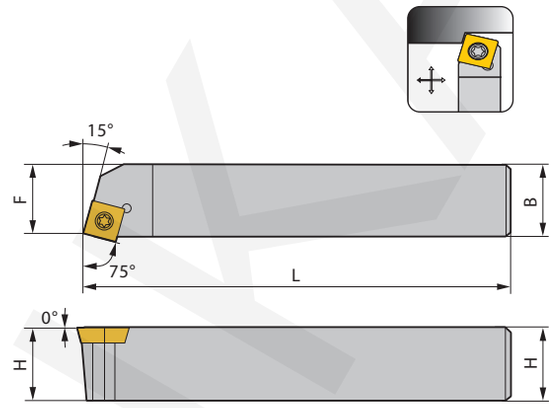
Обозначение		H	B	L	F	Режущая пластина	Винт	Ключ
STWCR/L	**1212F11**	12	12	80	15,3	TC..1102..	M2,5×7	Q08
	1616H11	16	16	100	19,3	TC..1102..	M2,5×7	Q08
	2020K11	20	20	125	23,3	TC..1102..	M2,5×7	Q08
	1616H16	16	16	100	21	TC..16T3..	M3,5×9	Q15
	2020K16	20	20	125	26	TC..16T3..	M3,5×9	Q15
	2525M16	25	25	150	31	TC..16T3..	M3,5×9	Q15

Тип S

Резцы для наружного точения SSBCR/L





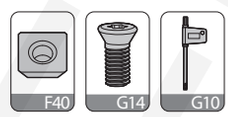


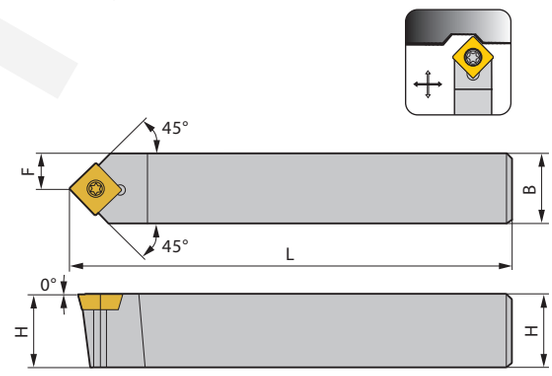
Размеры в миллиметрах

Обозначение		H	B	L	F	Режущая пластина	Винт	Ключ
SSBCR/L	**1212F09**	12	12	80	9,5	SC..09T3..	M3,5×9	Q15
	1616H09	16	16	100	13	SC..09T3..	M3,5×9	Q15
	2020K09	20	20	125	17	SC..09T3..	M3,5×9	Q15

Резцы для наружного точения SSDCN







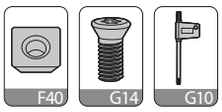
Размеры в миллиметрах

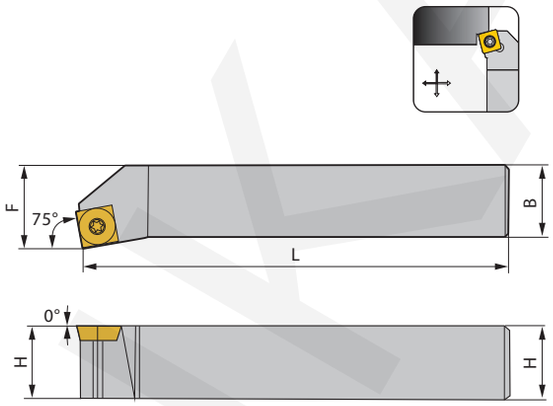
Обозначение		H	B	L	F	Режущая пластина	Винт	Ключ
SSDCN	**1212F09**	12	12	80	6	SC..09T3..	M3,5×9	Q15
	1616H09	16	16	100	8	SC..09T3..	M3,5×9	Q15
	2020K09	20	20	125	10	SC..09T3..	M3,5×9	Q15
	2525M09	25	25	150	12,5	SC..09T3..	M3,5×9	Q15
	1616H12	16	16	100	8	SC..1204..	M5×12	Q20
	2020K12	20	20	125	10	SC..1204..	M5×12	Q20
	2525M12	25	25	150	12,5	SC..1204..	M5×12	Q20

Тип S

Резцы для наружного точения SSKCR/L





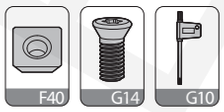


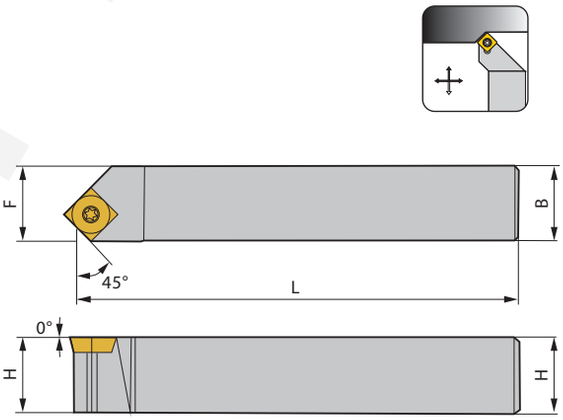
Размеры в миллиметрах

Обозначение		H	B	L	F	Режущая пластина	Винт	Ключ
SSKCR/L	**1212F09**	12	12	80	16	SC..09T3..	M3,5×9	Q15
	1616H09	16	16	100	20	SC..09T3..	M3,5×9	Q15
	2020K09	20	20	125	25	SC..09T3..	M3,5×9	Q15
	2525M12	25	25	150	32	SC..1204..	M5×12	Q20

Резцы для наружного точения SSSCR/L







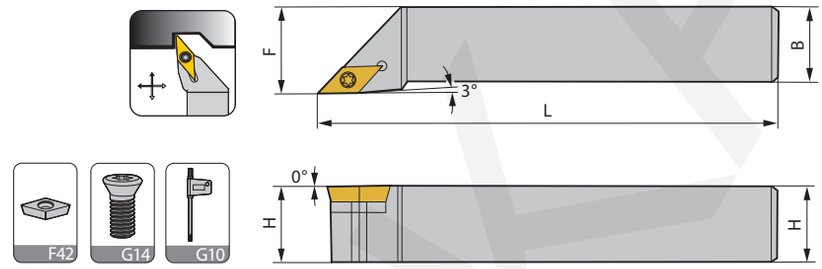
Размеры в миллиметрах

Обозначение		H	B	L	F	Режущая пластина	Винт	Ключ
SSSCR/L	**1616H09**	16	16	100	20	SC..09T3..	M3,5×9	Q15
	2020K09	20	20	125	25	SC..09T3..	M3,5×9	Q15
	2525M09	25	25	150	32	SC..09T3..	M3,5×9	Q15
	2525M12	25	25	150	32	SC..1204..	M5×12	Q20

Тип S

Резцы для наружного точения SVJ*R/L



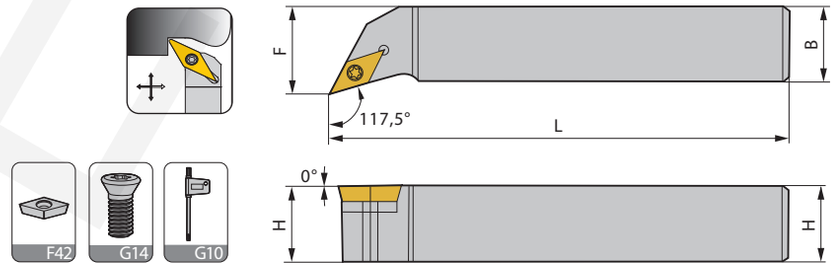


Размеры в миллиметрах

Обозначение		H	B	L	F	Режущая пластина	Винт	Ключ
SVJBR/L	**1212F11**	12	12	80	16	VB..1103..	M2,5×7	Q08
	1616H11	16	16	100	20	VB..1103..	M2,5×7	Q08
	2020K11	20	20	125	25	VB..1103..	M2,5×7	Q08
	2525M11	25	25	150	32	VB..1103..	M2,5×7	Q08
	1616H16	16	16	100	20	VB..1604..	M3,5×9	Q15
	2020K16	20	20	125	25	VB..1604..	M3,5×9	Q15
	2525M16	25	25	150	32	VB..1604..	M3,5×9	Q15
	3232P16	32	32	170	40	VB..1604..	M3,5×9	Q15
SVJCR/L	**1212F11**	12	12	80	16	VC..1103..	M2,5×7	Q08
	1616H11	16	16	100	20	VC..1103..	M2,5×7	Q08
	2020K11	20	20	125	25	VC..1103..	M2,5×7	Q08
	2525M11	25	25	150	32	VC..1103..	M2,5×7	Q08
	1616H16	16	16	100	20	VC..1604..	M3,5×9	Q15
	2020K16	20	20	125	25	VC..1604..	M3,5×9	Q15
	2525M16	25	25	150	32	VC..1604..	M3,5×9	Q15
	3232P16	32	32	170	40	VC..1604..	M3,5×9	Q15

Резцы для наружного точения SVQ*R/L





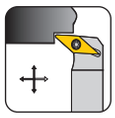
Размеры в миллиметрах

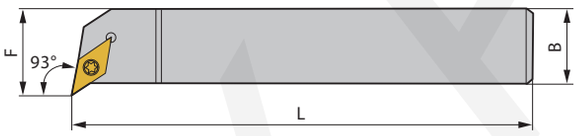
Обозначение		H	B	L	F	Режущая пластина	Винт	Ключ
SVQBR/L	**1616H11**	16	16	100	20	VB..1103..	M2,5×7	Q08
	2020K11	20	20	125	25	VB..1103..	M2,5×7	Q08
	1616H16	16	16	100	20	VB..1604..	M3,5×9	Q15
	2020K16	20	20	125	25	VB..1604..	M3,5×9	Q15
	2525M16	25	25	150	32	VB..1604..	M3,5×9	Q15
	3232P16	32	32	170	40	VB..1604..	M3,5×9	Q15
SVQCR/L	**1616H11**	16	16	100	20	VC..1103..	M2,5×7	Q08
	2020K11	20	20	125	25	VC..1103..	M2,5×7	Q08
	1616H16	16	16	100	20	VC..1604..	M3,5×9	Q15
	2020K16	20	20	125	25	VC..1604..	M3,5×9	Q15
	2525M16	25	25	150	32	VC..1604..	M3,5×9	Q15
	3232P16	32	32	170	40	VC..1604..	M3,5×9	Q15

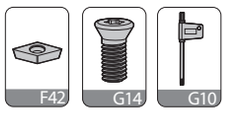
Тип S

Резцы для наружного точения SVU*R/L











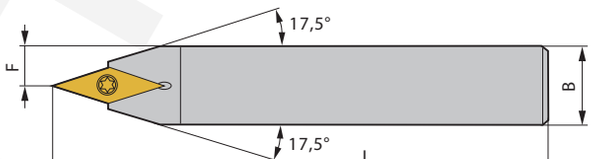
Размеры в миллиметрах

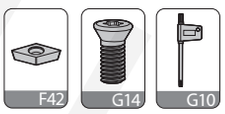
Обозначение		H	B	L	F	Режущая пластина	Винт	Ключ
SVUBR/L	**1616H11**	16	16	100	20	VB..1103..	M2,5×7	Q08
	2020K16	20	20	125	30	VB..1604..	M3,5×9	Q15
	2525M16	25	25	150	32	VB..1604..	M3,5×9	Q15
SVUCR/L	**1616H11**	16	16	100	20	VC..1103..	M2,5×7	Q08
	2020K16	20	20	125	30	VC..1604..	M3,5×9	Q15
	2525M16	25	25	150	32	VC..1604..	M3,5×9	Q15

Резцы для наружного точения SVV*N











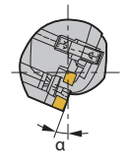
Размеры в миллиметрах

Обозначение		H	B	L	F	Режущая пластина	Винт	Ключ
SVVBN	**1212F11**	12	12	80	6	VB..1103..	M2,5×7	Q08
	1616H11	16	16	100	8	VB..1103..	M2,5×7	Q08
	2020K11	20	20	125	10	VB..1103..	M2,5×7	Q08
	2525M11	25	25	150	12,5	VB..1103..	M2,5×7	Q08
	1616H16	16	16	100	8	VB..1604..	M3,5×9	Q15
	2020K16	20	20	125	10	VB..1604..	M3,5×9	Q15
	2525M16	25	25	150	12,5	VB..1604..	M3,5×9	Q15
	3232P16	32	32	170	16	VB..1604..	M3,5×9	Q15
SVVCN	**1212F11**	12	12	80	6	VC..1103..	M2,5×7	Q08
	1616H11	16	16	100	8	VC..1103..	M2,5×7	Q08
	2020K11	20	20	125	10	VC..1103..	M2,5×7	Q08
	2525M11	25	25	150	12,5	VC..1103..	M2,5×7	Q08
	1616H16	16	16	100	8	VC..1604..	M3,5×9	Q15
	2020K16	20	20	125	10	VC..1604..	M3,5×9	Q15
	2525M16	25	25	150	12,5	VC..1604..	M3,5×9	Q15
	3232P16	32	32	170	16	VC..1604..	M3,5×9	Q15

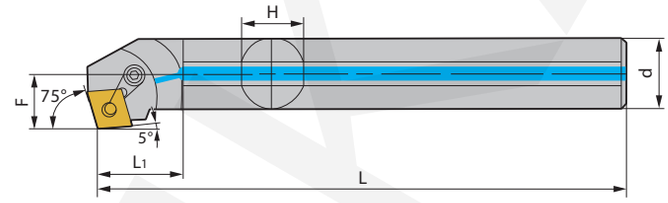
Тип M

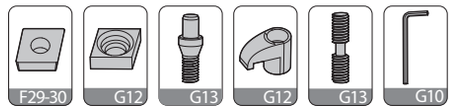
Расточные резцы MCKNR/L

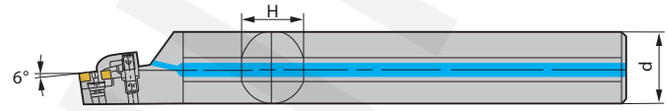












Размеры в миллиметрах

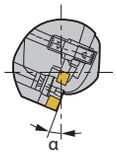
Обозначение	Минимальный диаметр отверстия	d	F	L	L_1	H	α, градусы	Режущая пластина	Опорная пластина	Винт режущей пластины	Прихват	Винт прихвата	Ключ	Канал для подвода СОЖ
S20Q-MCKNR/L12	26	20	14	180	34	18	15	CN..1204..	–	MX0613	MY0515-A	ML0520	L025	–
S25R-MCKNR/L12	32	25	16,5	200	43	23	12	CN..1204..	–	MX0613	MY0619	ML0620	L025, L03	–
S32S-MCKNR/L12	40	32	22,5	250	54	30	17	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	MY0625	L025, L03	–
S40T-MCKNR/L12	50	40	26	300	68	37	15	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	MY0625	L025, L03	–
S50U-MCKNR/L12	60	50	33	350	85	47	12	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	MY0625	L025, L03	–
S60V-MCKNR/L12	70	60	36	400	102	56	10	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	MY0625	L025, L03	–
H20Q-MCKNR/L12	26	20	14	180	34	18	15	CN..1204..	–	MX0613	MY0515-A	ML0520	L025	–
H25R-MCKNR/L12	32	25	16,5	200	43	23	12	CN..1204..	–	MX0613	MY0619	ML0620	L025, L03	–
A20Q-MCKNR/L12	26	20	14	180	34	18	15	CN..1204..	–	MX0613	MY0515-A	ML0520	L025	✓
A25R-MCKNR/L12	32	25	16,5	200	43	23	12	CN..1204..	–	MX0613	MY0619	ML0620	L025, L03	✓
A32S-MCKNR/L12	40	32	22,5	250	54	30	17	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	MY0625	L025, L03	✓
A40T-MCKNR/L12	50	40	26	300	68	37	15	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	MY0625	L025, L03	✓
A50U-MCKNR/L19	60	50	32,5	350	85	47	12	CN..1906..	MC1904	MX1022	MY0823	ML0828	L04	✓

Примечание. Державки типов H, A поставляются по запросу.

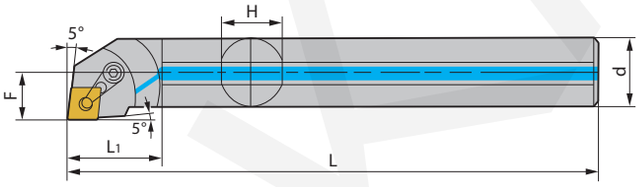
Тип M

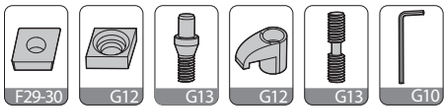
Расточные резцы MCLNR/L

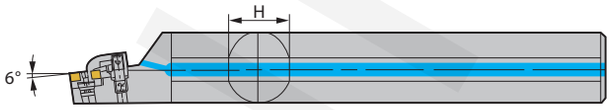












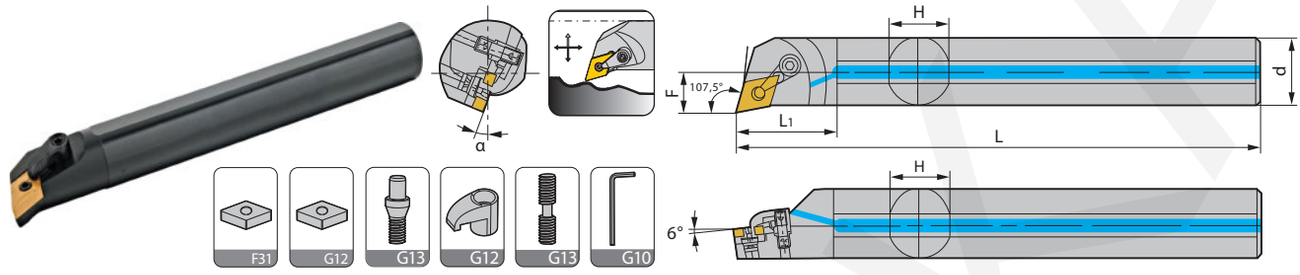
Размеры в миллиметрах

Обозначение	Минимальный диаметр отверстия	d	F	L	L_1	H	α, градусы	Режущая пластина	Опорная пластина	Винт режущей пластины	Прихват	Винт прихвата	Ключ	Канал для подвода СОЖ
S20Q-MCLNR/L12	25	20	13	180	34	18	15	CN..1204..	–	MX0613	MY0515-A	ML0520	L025	–
S25R-MCLNR/L12	32	25	16,5	200	43	23	12	CN..1204..	–	MX0613	MY0619	ML0620	L025, L03	–
S32S-MCLNR/L12	40	32	22,5	250	54	30	17	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	ML0625	L025, L03	–
S40T-MCLNR/L12	50	40	26	300	68	37	15	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	ML0625	L025, L03	–
S50U-MCLNR/L12	60	50	31	350	85	47	12	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	ML0625	L025, L03	–
S60V-MCLNR/L12	70	60	36	400	102	56	10	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	ML0625	L025, L03	–
S50U-MCLNR/L19	60	50	31	350	85	47	12	CN..1906..	MC1904	MX1022	MY0823	ML0828	L04	–
H20Q-MCLNR/L12	25	20	13	180	34	18	15	CN..1204..	–	MX0613	MY0515-A	ML0520	L025	–
H25R-MCLNR/L12	32	25	16,5	200	43	23	12	CN..1204..	–	MX0613	MY0619	ML0620	L025, L03	–
H32S-MCLNR/L12	40	32	22,5	250	54	30	17	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	ML0625	L025, L03	–
A20Q-MCLNR/L12	25	20	13	180	34	18	15	CN..1204..	–	MX0613	MY0515-A	ML0520	L025	✓
A25R-MCLNR/L12	32	25	16,5	200	43	23	12	CN..1204..	–	MX0613	MY0619	ML0620	L025, L03	✓
A32S-MCLNR/L12	40	32	22,5	250	54	30	17	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	ML0625	L025, L03	✓
A40T-MCLNR/L12	50	40	26	300	68	37	15	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	ML0625	L025, L03	✓
A50U-MCLNR/L12	60	50	31	350	85	47	12	CN..1204..	MC1204	MX0617	MY0619	ML0625	L025, L03	✓
A50U-MCLNR/L19	60	50	31	350	85	47	12	CN..1906..	MC1904	MX1022	MY0823	ML0828	L04	✓

Примечание. Державки типов H, A поставляются по запросу.

Тип M

Расточные резцы MDQNR/L

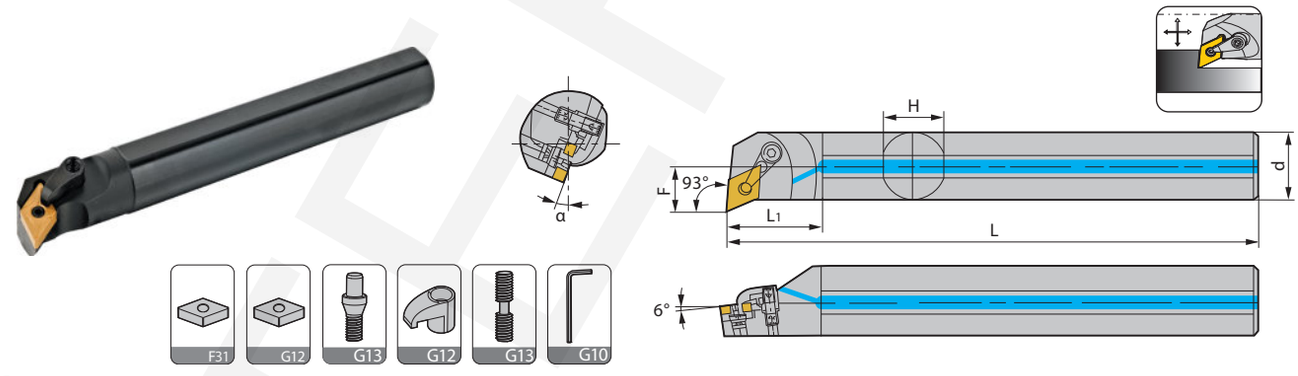


Размеры в миллиметрах

Обозначение	Минимальный диаметр отверстия	d	F	L	L1	H	α, градусы	Режущая пластина	Опорная пластина	Винт режущей пластины	Прихват	Винт прихвата	Ключ	Канал для подвода СОЖ
S25R-MDQNR/L15	32	25	17	200	43	23	12	DN..1504..	–	MX0613	MY0621	ML0625	L025, L03	–
S32S-MDQNR/L15	42	32	22,5	250	54	30	17	DN..1504..	MD1504	MX0617	MY0621	ML0625	L025, L03	–
S40T-MDQNR/L15	50	40	26	300	68	37	15	DN..1504..	MD1504	MX0617	MY0621	ML0625	L025, L03	–
S50U-MDQNR/L15	63	50	33	350	85	47	12	DN..1504..	MD1504	MX0617	MY0621	ML0625	L025, L03	–
H25R-MDQNR/L15	32	25	17	200	43	23	12	DN..1504..	–	MX0613	MY0621	ML0625	L025, L03	–
H32S-MDQNR/L15	42	32	22,5	250	54	30	17	DN..1504..	MD1504	MX0617	MY0621	ML0625	L025, L03	–
A25R-MDQNR/L15	32	25	17	200	43	23	12	DN..1504..	–	MX0613	MY0621	ML0625	L025, L03	✓
A32S-MDQNR/L15	42	32	22,5	250	54	30	17	DN..1504..	MD1504	MX0617	MY0621	ML0625	L025, L03	✓
A40T-MDQNR/L15	50	40	26	300	68	37	15	DN..1504..	MD1504	MX0617	MY0621	ML0625	L025, L03	✓

Примечание. Державки типов H, A поставляются по запросу.

Расточные резцы MDUNR/L



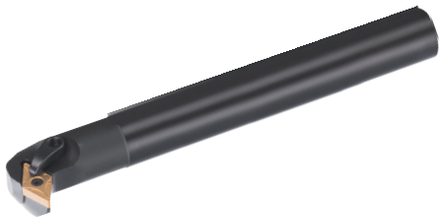
Размеры в миллиметрах

Обозначение	Минимальный диаметр отверстия	d	F	L	L1	H	α, градусы	Режущая пластина	Опорная пластина	Винт режущей пластины	Прихват	Винт прихвата	Ключ	Канал для подвода СОЖ
S25R-MDUNR/L15	32	25	16	200	43	23	12	DN..1504..	–	MX0613	MY0621	ML0620	L025, L03	–
S32S-MDUNR/L15	40	32	21	250	54	30	17	DN..1504..	MD1504	MX0617	MY0621	ML0625	L025, L03	–
S40T-MDUNR/L15	50	40	26	300	68	37	15	DN..1504..	MD1504	MX0617	MY0621	ML0625	L025, L03	–
S50U-MDUNR/L15	60	50	32	350	85	47	12	DN..1504..	MD1504	MX0617	MY0621	ML0625	L025, L03	–
H25R-MDUNR/L15	32	25	16	200	43	23	12	DN..1504..	–	MX0613	MY0621	ML0620	L025, L03	–
H32S-MDUNR/L15	40	32	21	250	54	30	17	DN..1504..	MD1504	MX0617	MY0621	ML0625	L025, L03	–
A25R-MDUNR/L15	32	25	16	200	43	23	12	DN..1504..	–	MX0613	MY0621	ML0620	L025, L03	✓
A32S-MDUNR/L15	40	32	21	250	54	30	17	DN..1504..	MD1504	MX0617	MY0621	ML0625	L025, L03	✓

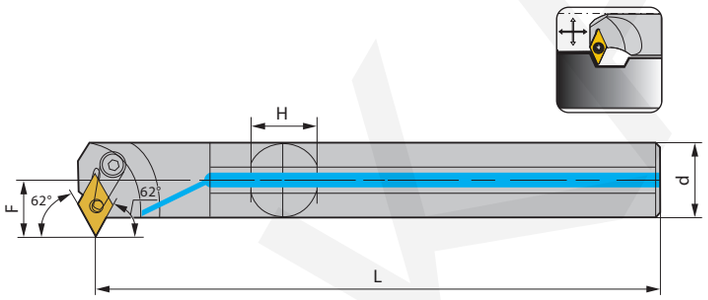
Примечание. Державки типов H, A поставляются по запросу.

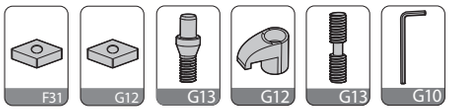
Тип M

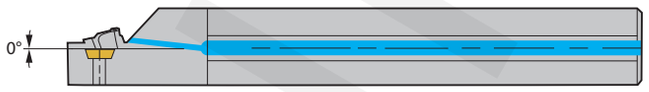
Расточные резцы MDWNR/L











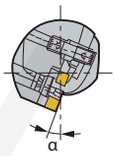
Размеры в миллиметрах

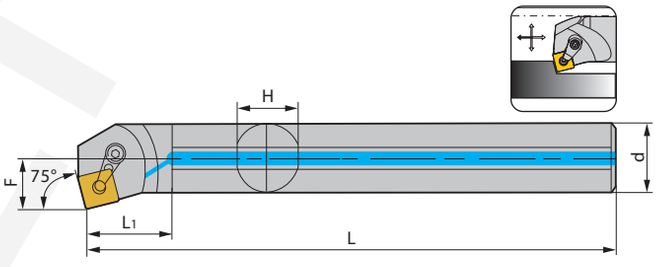
Обозначение	Минимальный диаметр отверстия	d	F	L	H	α, градусы	Режущая пластина	Опорная пластина	Винт режущей пластины	Прихват	Винт прихвата	Ключ	Канал для подвода СОЖ
S25R-MDWNR/L15	28	25	24,5	200	23	12	DN..1504..	–	MX0613	MY0621	ML0620	L025, L03	–
S32S-MDWNR/L15	45	32	28,0	250	30	15	DN..1506..	MD1504	MX0619	MY0621	ML0625	L025, L03	–
S40T-MDWNR/L15	53	40	32,0	300	37	13	DN..1506..	MD1504	MX0619	MY0621	ML0625	L025, L03	–
A25R-MDWNR/L15	38	25	24,5	200	23	12	DN..1504..	–	MX0613	MY0621	ML0620	L025, L03	✓
A32R-MDWNR/L15	45	32	28,0	250	30	15	DN..1506..	MD1504	MX0619	MY0621	ML0625	L025, L03	✓

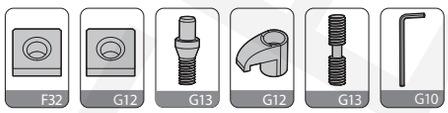
Примечание. Державки типа A поставляются по запросу.

Расточные резцы MSKNR/L









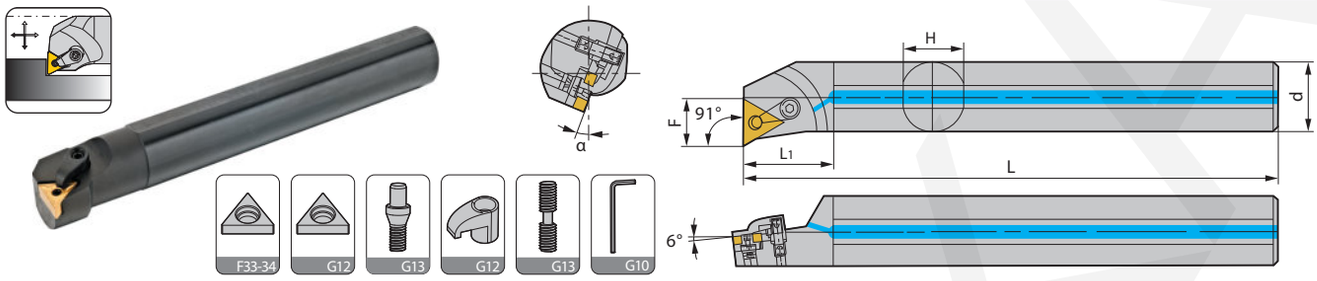
Размеры в миллиметрах

Обозначение	Минимальный диаметр отверстия	d	F	L	L_1	H	α, градусы	Режущая пластина	Опорная пластина	Винт режущей пластины	Прихват	Винт прихвата	Ключ	Канал для подвода СОЖ
S20Q-MSKNR/L12	25	20	13	180	34	18	15	SN..1204..	–	MX0611	MY0515-A	ML0516	L025	–
S25R-MSKNR/L12	32	25	17	200	43	23	12	SN..1204..	–	MX0613	MY0619	ML0620	L025, L03	–
S32S-MSKNR/L12	40	32	22	250	54	30	17	SN..1204..	MS1204	MX0617	MY0619	ML0625	L025, L03	–
S40T-MSKNR/L12	50	40	27	300	68	37	15	SN..1204..	MS1204	MX0617	MY0619	ML0625	L025, L03	–
H20Q-MSKNR/L12	25	20	13	180	34	18	15	SN..1204..	–	MX0611	MY0515-A	ML0516	L025	–
H25R-MSKNR/L12	32	25	17	200	43	23	12	SN..1204..	–	MX0613	MY0619	ML0620	L025, L03	–
A20Q-MSKNR/L12	25	20	13	180	34	18	15	SN..1204..	–	MX0611	MY0515-A	ML0516	L025	✓
A25R-MSKNR/L12	32	25	17	200	43	23	12	SN..1204..	–	MX0613	MY0619	ML0620	L025, L03	✓
A32S-MSKNR/L12	40	32	22	250	54	30	17	SN..1204..	MS1204	MX0617	MY0619	ML0625	L025, L03	✓

Примечание. Державки типов H, A поставляются по запросу.

Тип M

Расточные резцы MTFNR/L

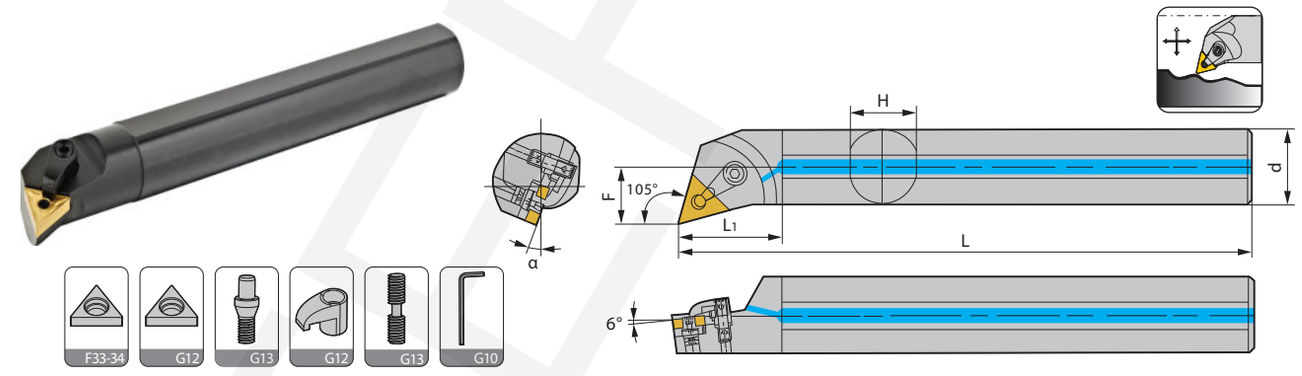


Размеры в миллиметрах

Обозначение	Минимальный диаметр отверстия	d	F	L	L_1	H	α, градусы	Режущая пластина	Опорная пластина	Винт режущей пластины	Прихват	Винт прихвата	Ключ	Канал для подвода СОЖ
S20Q-MTFNR/L16	25	20	13	180	34	18	15	TN..1604..	–	MX0510	MY0515-A	ML0520	L02, L025	–
S25R-MTFNR/L16	32	25	16,5	200	43	23	12	TN..1604..	–	MX0510	MY0619	ML0620	L02, L03	–
S32S-MTFNR/L16	41	32	22,5	250	54	30	17	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L02, L03	–
S40T-MTFNR/L16	50	40	26,5	300	68	37	15	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L02, L03	–
S50U-MTFNR/L16	60	50	31	350	85	47	12	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L02, L03	–
S40T-MTFNR/L22	50	40	26	300	68	37	15	TN..2204..	MT2204	MX0617	MY0819	ML0828	L025, L04	–
H20Q-MTFNR/L16	25	20	13	180	34	18	15	TN..1604..	–	MX0510	MY0515-A	ML0520	L02, L025	–
H25R-MTFNR/L16	32	25	16,5	200	43	23	12	TN..1604..	–	MX0510	MY0619	ML0620	L02, L03	–
H32S-MTFNR/L16	41	32	22,5	250	54	30	17	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L02, L03	–
A20Q-MTFNR/L16	25	20	13	180	34	18	15	TN..1604..	–	MX0510	MY0515-A	ML0516	L02, L025	✓
A25R-MTFNR/L16	32	25	16,5	200	43	23	12	TN..1604..	–	MX0510	MY0619	ML0620	L02, L03	✓
A32S-MTFNR/L16	41	32	22,5	250	54	30	17	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L02, L03	✓

Примечание. Державки типов H, A поставляются по запросу.

Расточные резцы MTQNR/L



Размеры в миллиметрах

Обозначение	Минимальный диаметр отверстия	d	F	L	L_1	H	α, градусы	Режущая пластина	Опорная пластина	Винт режущей пластины	Прихват	Винт прихвата	Ключ	Канал для подвода СОЖ
S20Q-MTQNR/L16	25	20	12,5	180	34	18	15	TN..1604..	–	MX0510	MY0515-A	ML0520	L02, L025	–
S25R-MTQNR/L16	32	25	16	200	43	23	12	TN..1604..	–	MX0510	MY0619	ML0620	L02, L03	–
S32S-MTQNR/L16	41	32	22,5	250	54	30	17	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L02, L03	–
S40T-MTQNR/L16	50	40	26,5	300	68	37	15	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L02, L03	–
S50U-MTQNR/L16	60	50	31	350	85	47	12	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L02, L03	–
H20Q-MTQNR/L16	25	20	12,5	180	34	18	15	TN..1604..	–	MX0510	MY0515-A	ML0520	L02, L025	–
H25R-MTQNR/L16	32	25	16	200	43	23	12	TN..1604..	–	MX0510	MY0619	ML0620	L02, L03	–
H32S-MTQNR/L16	41	32	22,5	250	54	30	17	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L02, L03	–
A20Q-MTQNR/L16	25	20	12,5	180	34	18	15	TN..1604..	–	MX0510	MY0515-A	ML0520	L02, L025	✓
A25R-MTQNR/L16	32	25	16	200	43	23	12	TN..1604..	–	MX0510	MY0619	ML0620	L02, L03	✓
A32S-MTQNR/L16	41	32	22,5	250	54	30	17	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L02, L03	✓
A40T-MTQNR/L16	50	40	26,5	300	68	37	15	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L02, L03	✓

Примечание. Державки типов H, A поставляются по запросу.

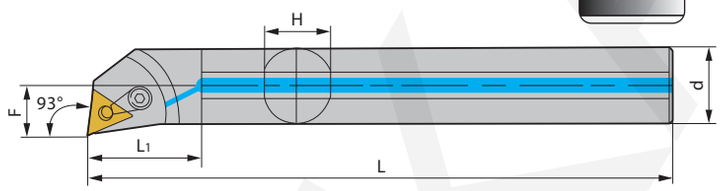
Тип M

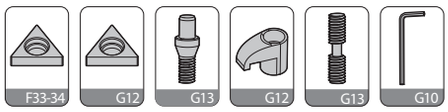
Расточные резцы MTUNR/L

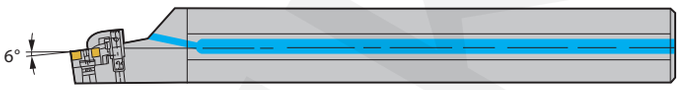












Размеры в миллиметрах

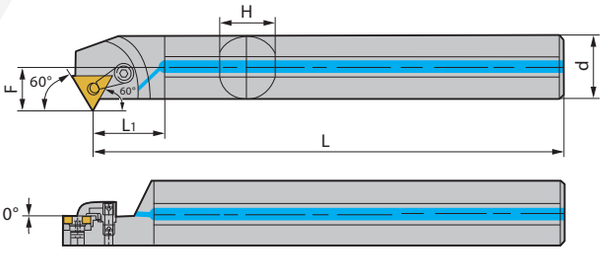
Обозначение	Минимальный диаметр отверстия	d	F	L	L_1	H	α, градусы	Режущая пластина	Опорная пластина	Винт режущей пластины	Прихват	Винт прихвата	Ключ	Канал для подвода СОЖ
S20Q-MTUNR/L16	25	20	12,5	180	34	18	15	TN..1604..	–	MX0510	MY0515-A	ML0520	L02, L025	–
S25R-MTUNR/L16	32	25	16	200	43	23	12	TN..1604..	–	MX0510	MY0619	ML0620	L02, L03	–
S32S-MTUNR/L16	41	32	22,5	250	54	30	17	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L02, L03	–
S40T-MTUNR/L16	50	40	26,5	300	68	37	15	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L02, L03	–
S50U-MTUNR/L16	60	50	31	350	85	47	12	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L02, L03	–
S40T-MTUNR/L22	50	40	26,5	300	68	37	15	TN..2204..	MT2204	MX0617	MY0819	ML0828	L025, L04	–
S50U-MTUNR/L22	60	50	31	350	85	47	12	TN..2204..	MT2204	MX0617	MY0819	ML0828	L025, L04	–
H20Q-MTUNR/L16	25	20	12,5	180	34	18	15	TN..1604..	–	MX0510	MY0515-A	ML0520	L02, L025	–
H25R-MTUNR/L16	32	25	16	200	43	23	12	TN..1604..	–	MX0510	MY0619	ML0620	L02, L03	–
H32S-MTUNR/L16	41	32	22,5	250	54	30	17	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L02, L03	–
A20Q-MTUNR/L16	25	20	12,5	180	34	18	15	TN..1604..	–	MX0510	MY0515-A	ML0520	L02, L025	✓
A25R-MTUNR/L16	32	25	16	200	43	23	12	TN..1604..	–	MX0510	MY0619	ML0620	L02, L03	✓
A32S-MTUNR/L16	41	32	22,5	250	54	30	17	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L02, L03	✓

Примечание. Державки типов H, A поставляются по запросу.

Расточные резцы MTWNR/L







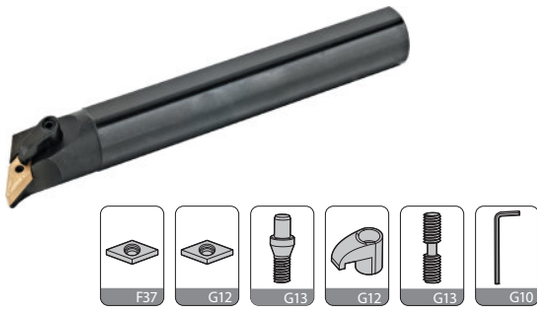
Размеры в миллиметрах

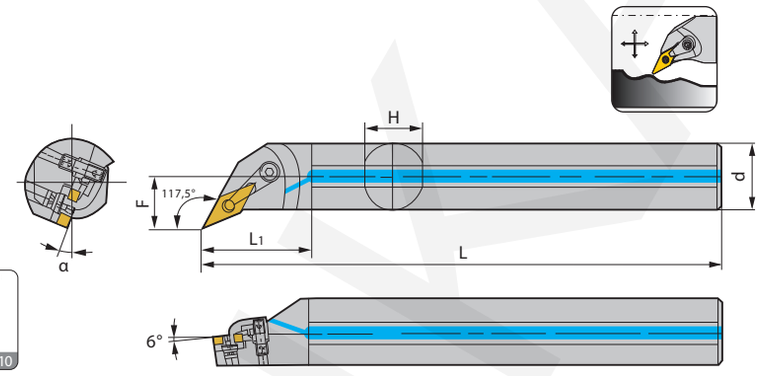
Обозначение	Минимальный диаметр отверстия	d	F	L	L_1	H	α, градусы	Режущая пластина	Опорная пластина	Винт режущей пластины	Прихват	Винт прихвата	Ключ	Канал для подвода СОЖ
S20Q-MTWNR/L16	27	20	14	180	34	18	15	TN..1604..	–	MX0510	MY0619	ML0620	L02, L03	–
S25R-MTWNR/L16	32	25	16,5	200	43	23	12	TN..1604..	–	MX0510	MY0619	ML0620	L02, L03	–
S32S-MTWNR/L16	39	32	20	250	54	30	17	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L02, L03	–
S40T-MTWNR/L16	50	40	24	300	68	37	15	TN..1604..	MT1603	MX0513	MY0619	ML0625	L02, L03	–
H20Q-MTWNR/L16	27	20	14	180	34	18	15	TN..1604..	–	MX0510	MY0515	ML0520	L02, L025	–
H25R-MTWNR/L16	32	25	16,5	200	43	23	12	TN..1604..	–	MX0510	MY0619	ML0620	L02, L03	–
A20Q-MTWNR/L16	27	20	14	180	34	18	15	TN..1604..	–	MX0510	MY0619	ML0620	L02, L03	✓
A25R-MTWNR/L16	32	25	16,5	200	43	23	12	TN..1604..	–	MX0510	MY0619	ML0620	L02, L03	✓

Примечание. Державки типов H, A поставляются по запросу.

Тип M

Расточные резцы MVQNR/L





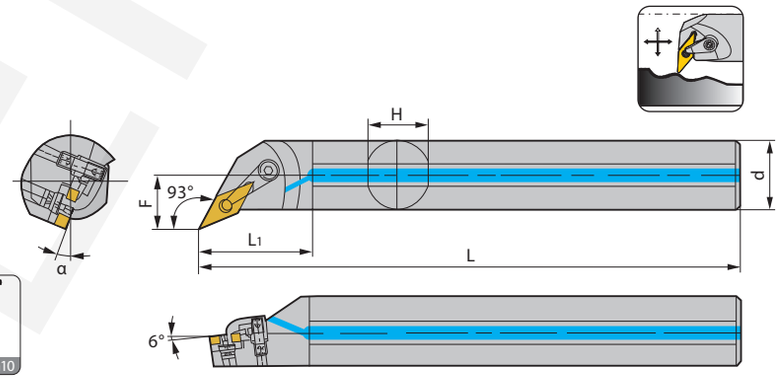
Размеры в миллиметрах

Обозначение	Минимальный диаметр отверстия	d	F	L	L_1	H	α, градусы	Режущая пластина	Опорная пластина	Винт режущей пластины	Прихват	Винт прихвата	Ключ	Канал для подвода СОЖ
S25R-MVQNR/L16	32	25	17	200	43	23	12	VN..1604..	–	MX0513	MY0621	ML0625	L02, L03	–
S32S-MVQNR/L16	42	32	23	250	54	30	17	VN..1604..	MV1603	MX0513	MY0621	ML0625	L02, L03	–
S40T-MVQNR/L16	50	40	27	300	68	37	15	VN..1604..	MV1603	MX0513	MY0621	ML0625	L02, L03	–
H25R-MVQNR/L16	32	25	17	200	43	23	12	VN..1604..	–	MX0510	MY0621	ML0625	L02, L03	–
A20Q-MVQNR/L16	25	20	13	180	34	18	15	VN..1604..	–	MX0510	MY0515A	ML0516	L02, L025	✓
A25R-MVQNR/L16	32	25	17	200	43	23	12	VN..1604..	–	MX0510	MY0621	ML0625	L02, L03	✓

Примечание. Державки типов H, A поставляются по запросу.

Расточные резцы MVUNR/L





Размеры в миллиметрах

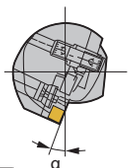
Обозначение	Минимальный диаметр отверстия	d	F	L	L_1	H	α, градусы	Режущая пластина	Опорная пластина	Винт режущей пластины	Прихват	Винт прихвата	Ключ	Канал для подвода СОЖ
S25R-MVUNR/L16	32	25	17	200	43	23	12	VN..1604..	–	MX0510	MY0621	ML0625	L02, L03	–
S32S-MVUNR/L16	42	32	23	250	54	30	17	VN..1604..	MV1603	MX0513	MY0621	ML0625	L02, L03	–
S40T-MVUNR/L16	50	40	27	300	68	37	15	VN..1604..	MV1603	MX0513	MY0621	ML0625	L02, L03	–
H25R-MVUNR/L16	32	25	17	200	43	23	12	VN..1604..	–	MX0510	MY0621	ML0625	L02, L03	–
H32S-MVUNR/L16	42	32	23	250	54	30	17	VN..1604..	MV1603	MX0513	MY0621	ML0625	L02, L03	–
A25R-MVUNR/L16	32	25	17	200	43	23	12	VN..1604..	–	MX0510	MY0621	ML0625	L02, L03	✓
A32S-MVUNR/L16	42	32	23	250	54	30	17	VN..1604..	MV1603	MX0513	MY0621	ML0625	L02, L03	✓

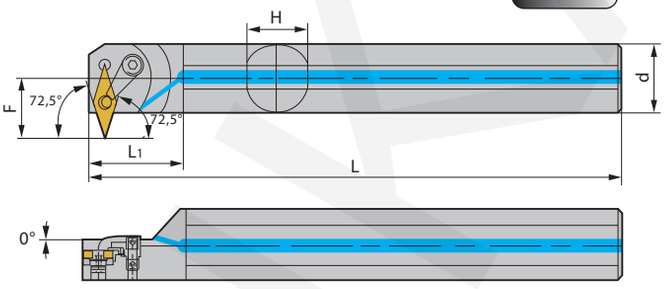
Примечание. Державки типов H, A поставляются по запросу.

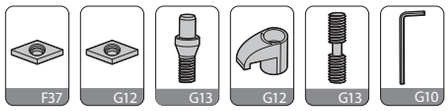
Тип M

Расточные резцы MVWNR/L









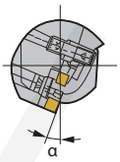
Размеры в миллиметрах

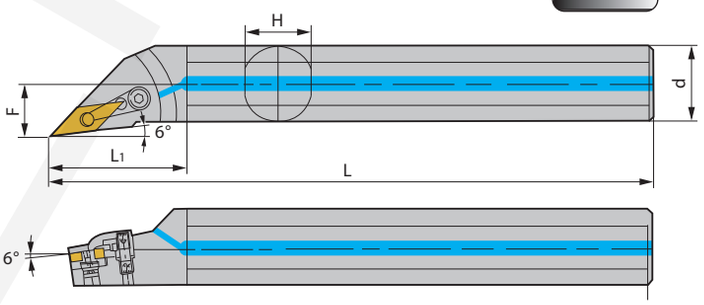
Обозначение	Минимальный диаметр отверстия	d	F	L	L_1	H	α, градусы	Режущая пластина	Опорная пластина	Винт режущей пластины	Прихват	Винт прихвата	Ключ	Канал для подвода СОЖ
S25R-MVWNR/L16	40	25	26	200	43	23	12	VN..1604..	MV1603	MX0513	MY0621	ML0625	L02, L03	–
S32S-MVWNR/L16	48	32	30	250	54	30	17	VN..1604..	MV1603	MX0513	MY0621	ML0625	L02, L03	–
H25R-MVWNR/L16	40	25	26	200	43	23	12	VN..1604..	MV1603	MX0513	MY0621	ML0625	L02, L03	–

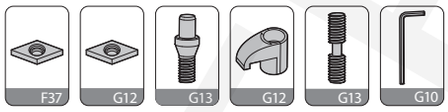
Примечание. Державки типа H поставляются по запросу.

Расточные резцы MVXNR/L









Размеры в миллиметрах

Обозначение	Минимальный диаметр отверстия	d	F	L	L_1	H	α, градусы	Режущая пластина	Опорная пластина	Винт режущей пластины	Прихват	Винт прихвата	Ключ	Канал для подвода СОЖ
S20Q-MVXNR/L16-G6	27	20	14	180	34	18	15	VN..1604..	–	MX0510	MY0621	ML0620	L02, L03	–
S25R-MVXNR/L16-G6	32	25	17	200	43	23	12	VN..1604..	–	MX0510	MY0621	ML0625	L02, L03	–
S32S-MVXNR/L16-G6	42	32	23	250	54	30	17	VN..1604..	MV1603	MX0513	MY0621	ML0625	L02, L03	–
H20Q-MVXNR/L16-G6	27	20	14	180	34	18	15	VN..1604..	–	MX0510	MY0621	ML0625	L02, L03	–
H25R-MVXNR/L16-G6	32	25	17	200	43	23	12	VN..1604..	–	MX0510	MY0621	ML0625	L02, L03	–
A20Q-MVXNR/L16-G6	27	20	14	180	34	18	15	VN..1604..	–	MX0510	MY0621	ML0620	L02, L03	✓
A25R-MVXNR/L16-G6	32	25	17	200	43	23	12	VN..1604..	–	MX0510	MY0621	ML0625	L02, L03	✓

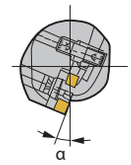
Примечание. Державки типов H, A поставляются по запросу.

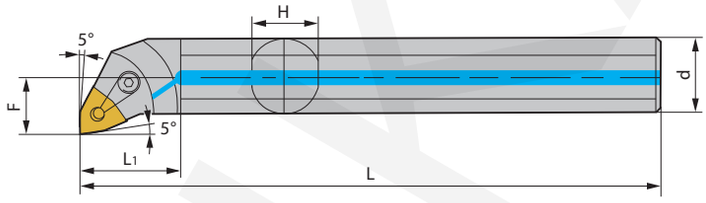
Тип M

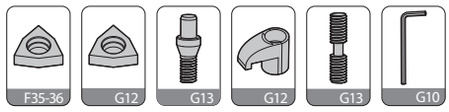
Расточные резцы MWLNR/L

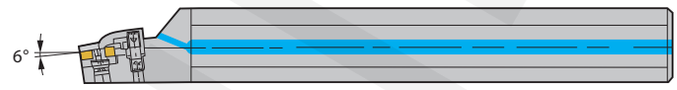












Размеры в миллиметрах

Обозначение	Минимальный диаметр отверстия	d	F	L	L_1	H	α, градусы	Режущая пластина	Опорная пластина	Винт режущей пластины	Прихват	Винт прихвата	Ключ	Канал для подвода СОЖ
S20Q-MWLNR/L06	25	20	13	180	34	18	15	WN..0604..	–	MX0510	MY0515-A	ML0520	L025, L02	–
S25R-MWLNR/L06	32	25	16,5	200	43	23	12	WN..0604..	–	MX0510	MY0515-A	ML0520	L025, L02	–
S20Q-MWLNR/L08	25	20	13	180	34	18	15	WN..0804..	–	MX0613	MY0515-A	ML0618	L025	–
S25R-MWLNR/L08	32	25	16,5	200	43	23	12	WN..0804..	–	MX0613	MY0619	ML0620	L025, L03	–
S32S-MWLNR/L08	41	32	22	250	54	30	17	WN..0804..	MW0804	MX0617	MY0619	ML0625	L025, L03	–
S40T-MWLNR/L08	50	40	26	300	68	37	15	WN..0804..	MW0804	MX0617	MY0619	ML0625	L025, L03	–
S50U-MWLNR/L08	60	50	31	350	85	47	12	WN..0804..	MW0804	MX0617	MY0619	ML0625	L025, L03	–
H20Q-MWLNR/L06	25	20	13	180	34	18	15	WN..0604..	–	MX0510	MY0515-A	ML0520	L02, L025	–
H25R-MWLNR/L06	32	25	16,5	200	43	23	12	WN..0604..	–	MX0510	MY0515-A	ML0520	L02, L025	–
H20Q-MWLNR/L08	25	20	13	180	34	18	15	WN..0804..	–	MX0613	MY0515-A	ML0520	L025	–
H25R-MWLNR/L08	32	25	16,5	200	43	23	12	WN..0804..	–	MX0613	MY0619	ML0620	L025, L03	–
H32S-MWLNR/L08	41	32	22	250	54	30	17	WN..0804..	MW0804	MX0617	MY0619	ML0625	L025, L03	–
A20Q-MWLNR/L06	25	20	13	180	34	18	15	WN..0604..	–	MX0510	MY0515-A	ML0520	L025, L02	✓
A25R-MWLNR/L06	32	25	16,5	200	43	23	12	WN..0604..	–	MX0510	MY0515-A	ML0520	L025, L02	✓
A20Q-MWLNR/L08	25	20	13	180	34	18	15	WN..0804..	–	MX0613	MY0515-A	ML0520	L025	✓
A25R-MWLNR/L08	32	25	16,5	200	43	23	12	WN..0804..	–	MX0613	MY0619	ML0620	L025, L03	✓
A32S-MWLNR/L08	41	32	22	250	54	30	17	WN..0804..	MW0804	MX0617	MY0619	ML0625	L025, L03	✓

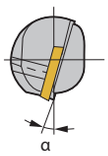
Примечание. Державки типов H, A поставляются по запросу.

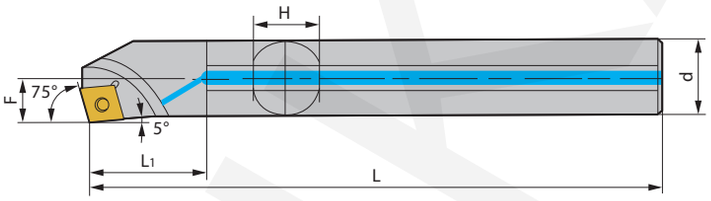
Тип S

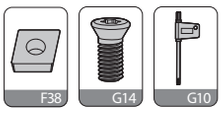
Расточные резцы SCK*R/L

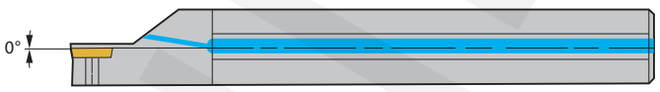












Размеры в миллиметрах

Обозначение	Минимальный диаметр отверстия	d	F	L	L_1	H	α, градусы	Режущая пластина	Винт	Ключ	Канал для подвода СОЖ
S08K-SCKCR/L06	10	8	5,5	125	14	7	13	CC..0602..	M2,5×5	Q08	–
S10K-SCKCR/L06	13	10	6	125	17	9	12	CC..0602..	M2,5×6	Q08	–
S12M-SCKCR/L06	16	12	7	150	20	11	10	CC..0602..	M2,5×6	Q08	–
S12M-SCKCR/L09	16	12	8	150	20	11	12	CC..09T3..	M3,5×8	Q15	–
S16N-SCKCR/L09	20	16	9,5	160	27	15	10	CC..09T3..	M3,5×8	Q15	–
S20Q-SCKCR/L09	24	20	11,5	180	34	18	8	CC..09T3..	M3,5×8	Q15	–
S25R-SCKCR/L09	31	25	14	200	43	23	8	CC..09T3..	M3,5×9	Q15	–
H08K-SCKCR/L06	10	8	5,5	125	16	7	13	CC..0602..	M2,5×5	Q08	–
H10K-SCKCR/L06	13	10	6	125	20	9	12	CC..0602..	M2,5×5	Q08	–
H12M-SCKCR/L06	16	12	7	150	24	11	10	CC..0602..	M2,5×6	Q08	–
H12M-SCKCR/L09	16	12	8	150	24	11	12	CC..09T3..	M3,5×8	Q15	–
H16N-SCKCR/L09	20	16	9,5	160	32	15	10	CC..09T3..	M3,5×8	Q15	–
C08K-SCKCR/L06	10	8	5,5	125	14	7	13	CC..0602..	M2,5×5	Q08	–
C10M-SCKCR/L06	13	10	6	150	17	9	12	CC..0602..	M2,5×5	Q08	–
C12Q-SCKCR/L06	16	12	7	180	20	11	10	CC..0602..	M2,5×6	Q08	–
C12Q-SCKCR/L09	16	12	8	180	20	11	12	CC..09T3..	M3,5×8	Q15	–
C16R-SCKCR/L09	20	16	9,5	200	27	15	10	CC..09T3..	M3,5×8	Q15	–
C20S-SCKCR/L09	24	20	11,5	250	34	18	8	CC..09T3..	M3,5×8	Q15	–
S08K-SCKPR/L06	10	8	5,5	125	14	7	10	CP..0602..*	M2,5×5	Q08	–
S10K-SCKPR/L06	13	10	6	125	17	9	8	CP..0602..*	M2,5×5	Q08	–
S12M-SCKPR/L06	16	12	7	150	20	11	6	CP..0602..*	M2,5×6	Q08	–
S10K-SCKPR/L08	13	10	7	125	17	9	10	CP..0802..	M3×6	Q08	–
S12M-SCKPR/L08	16	12	7,5	150	20	11	8	CP..0802..	M3×6	Q08	–
S16N-SCKPR/L08	20	16	9,5	160	27	15	6	CP..0802..	M3×6	Q08	–
S12M-SCKPR/L09	16	12	8	150	20	11	8	CP..0903..	M3,5×7	Q15	–
S16N-SCKPR/L09	20	16	9,5	160	27	15	6	CP..0903..	M3,5×8	Q15	–
S20Q-SCKPR/L09	24	20	11,5	180	34	18	4	CP..0903..	M3,5×8	Q15	–
S25R-SCKPR/L09	31	25	14	200	43	23	4	CP..0903..	M3,5×8	Q15	–

* Поставляется по запросу.
Примечание. Державки типов H, C поставляются по запросу.

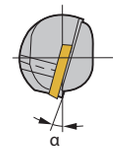
Продолжение на следующей странице

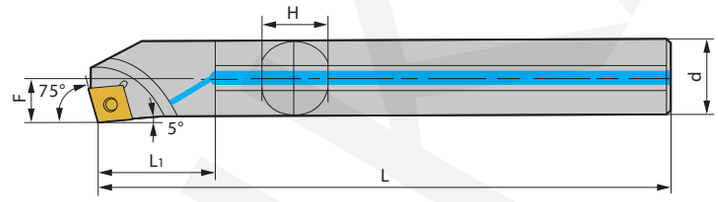
Тип S

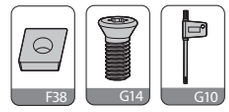
Расточные резцы SCK*R/L











Размеры в миллиметрах

Обозначение	Минимальный диаметр отверстия	d	F	L	L_1	H	α, градусы	Режущая пластина	Винт	Ключ	Канал для подвода СОЖ
H08K-SCKPR/L06	10	8	5,5	125	16	7	10	CP..0602..*	M2,5×5	Q08	–
H10K-SCKPR/L06	13	10	6	125	20	9	8	CP..0602..*	M2,5×5	Q08	–
H12M-SCKPR/L06	24	12	7	150	24	11	6	CP..0602..*	M2,5×5	Q08	–
H10K-SCKPR/L08	31	10	7	125	20	9	10	CP..0802..	M3×6	Q08	–
H12M-SCKPR/L08	16	12	7,5	150	24	11	8	CP..0802..	M3×6	Q08	–
H16N-SCKPR/L08	20	16	9,5	160	32	15	6	CP..0802..	M3×6	Q08	–
H12M-SCKPR/L09	16	12	8	150	24	11	8	CP..0903..	M3,5×7	Q15	–
H16N-SCKPR/L09	20	16	9,5	160	32	15	6	CP..0903..	M3,5×7	Q15	–
C08K-SCKPR/L06	10	8	5,5	125	14	7	10	CP..0602..*	M2,5×5	Q08	–
C10M-SCKPR/L06	13	10	6	150	17	9	8	CP..0602..*	M2,5×5	Q08	–
C12Q-SCKPR/L06	16	12	7	180	20	11	6	CP..0602..*	M2,5×5	Q08	–
C12Q-SCKPR/L09	16	12	8	180	20	11	8	CP..0903..	M3,5×7	Q15	–
C16R-SCKPR/L09	20	16	9,5	200	27	15	6	CP..0903..	M3,5×7	Q15	–
C20S-SCKPR/L09	24	20	11,5	250	34	18	4	CP..0903..	M3,5×7	Q15	–
A08K-SCKCR/L06	10	8	5,5	125	14	7	13	CC..0602..	M2,5×5	Q08	✓
A10K-SCKCR/L06	13	10	6	125	17	9	12	CC..0602..	M2,5×5	Q08	✓
A12M-SCKCR/L06	16	12	7	150	20	11	10	CC..0602..	M2,5×5	Q08	✓
A12M-SCKCR/L09	16	12	8	150	20	11	12	CC..09T3..	M3,5×7	Q15	✓
A16N-SCKCR/L09	20	16	9,5	160	27	15	10	CC..09T3..	M3,5×7	Q15	✓
A20Q-SCKCR/L09	24	20	11,5	180	34	18	8	CC..09T3..	M3,5×7	Q15	✓
A25R-SCKCR/L09	31	25	14	200	43	23	8	CC..09T3..	M3,5×7	Q15	✓
A10K-SCKPR/L08	13	10	7	125	17	9	10	CP..0802..	M3×6	Q08	✓
A12M-SCKPR/L08	16	12	7,5	150	20	11	8	CP..0802..	M3×6	Q08	✓
A16N-SCKPR/L08	20	16	9,5	160	27	15	6	CP..0802..	M3×6	Q08	✓
A12M-SCKPR/L09	16	12	8	150	20	11	8	CP..0903..	M3,5×7	Q15	✓
A16N-SCKPR/L09	20	16	9,5	160	27	15	6	CP..0903..	M3,5×7	Q15	✓
A20Q-SCKPR/L09	24	20	11,5	180	34	18	4	CP..0903..	M3,5×7	Q15	✓

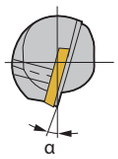
* Поставляется по запросу.
Примечание. Державки типов H, A и C поставляются по запросу.

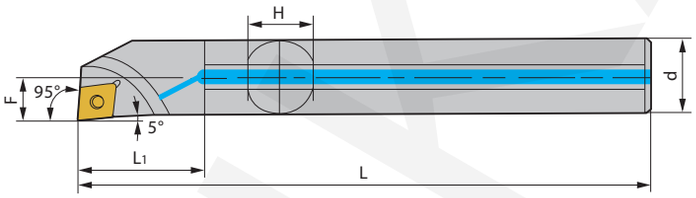
Тип S

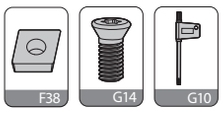
Расточные резцы SCL*R/L

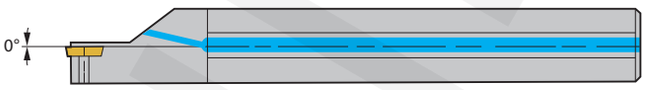












Размеры в миллиметрах

Обозначение	Минимальный диаметр отверстия	d	F	L	L_1	H	α, градусы	Режущая пластина	Винт	Ключ	Канал для подвода СОЖ
S07K-SCLCR/L06-A16	9	16	4,5	125	15	15	15	CC..0602..	M2,5×5	Q08	–
S07K-SCLCR/L06	9	8	4,5	125	12	7	15	CC..0602..	M2,5×5	Q08	–
S08K-SCLCR/L06	10	8	5	125	14	7	13	CC..0602..	M2,5×5	Q08	–
S08K-SCLCR/L06-A16	12	16	5	125	21	15	13	CC..0602..	M2,5×5	Q08	–
S10K-SCLCR/L06-A16	13	16	6	125	26	15	12	CC..0602..	M2,5×6	Q08	–
S10K-SCLCR/L06	13	10	6	125	17	9	12	CC..0602..	M2,5×6	Q08	–
S12M-SCLCR/L06	16	12	7	150	20	11	10	CC..0602..	M2,5×6	Q08	–
S16N-SCLCR/L06	20	16	9	160	27	15	8	CC..0602..	M2,5×7	Q08	–
S12M-SCLCR/L09	16	12	9	150	20	11	12	CC..09T3..	M3,5×8	Q15	–
S12M-SCLCR/L09-A16	16	16	9	150	31	15	12	CC..09T3..	M3,5×8	Q15	–
S16N-SCLCR/L09	20	16	9,5	160	27	15	10	CC..09T3..	M3,5×8	Q15	–
S20Q-SCLCR/L09	25	20	11,5	180	34	18	8	CC..09T3..	M3,5×9	Q15	–
S25R-SCLCR/L09	31	25	14	200	34	23	6	CC..09T3..	M3,5×9	Q15	–
S32S-SCLCR/L09	39	32	17,5	250	54	30	4	CC..09T3..	M3,5×9	Q15	–
S40T-SCLCR/L09	50	40	21	300	68	37	0	CC..09T3..	M3,5×9	Q15	–
S20Q-SCLCR/L12	25	20	12	180	34	18	10	CC..1204..	M5×10	Q20	–
S25R-SCLCR/L12	32	25	14,5	200	43	23	8	CC..1204..	M5×12	Q20	–
S32S-SCLCR/L12	39	32	18	250	54	30	6	CC..1204..	M5×12	Q20	–
S40T-SCLCR/L12	50	40	22	300	68	37	4	CC..1204..	M5×12	Q20	–
H08K-SCLCR/L06	10	8	5	125	16	7	13	CC..0602..	M2,5×5	Q08	–
H10K-SCLCR/L06	13	10	6	125	20	9	12	CC..0602..	M2,5×6	Q08	–
H12M-SCLCR/L06	16	12	7	150	24	11	10	CC..0602..	M2,5×6	Q08	–
H12M-SCLCR/L09	16	12	9	150	24	11	12	CC..09T3..	M3,5×8	Q15	–
H16N-SCLCR/L09	20	16	9,5	160	32	15	10	CC..09T3..	M3,5×8	Q15	–
C08K-SCLCR/L06	10	8	5	125	14	7	13	CC..0602..	M2,5×5	Q08	–
C10M-SCLCR/L06	13	10	6	150	17	9	12	CC..0602..	M2,5×6	Q08	–
C12Q-SCLCR/L06	16	12	7	180	20	11	10	CC..0602..	M2,5×6	Q08	–
C12Q-SCLCR/L09	16	12	9	180	20	11	12	CC..09T3..	M3,5×8	Q15	–
C16R-SCLCR/L09	20	16	9,5	200	27	15	10	CC..09T3..	M3,5×8	Q15	–
C20S-SCLCR/L09	25	20	11,5	250	34	18	8	CC..09T3..	M3,5×9	Q15	–
C20S-SCLCR/L12	25	20	12	250	34	18	10	CC..1204..	M5×10	Q20	–

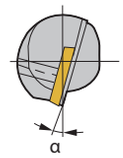
Примечание. Державки типов H, C поставляются по запросу.

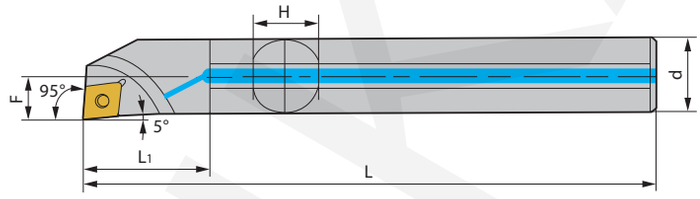
Продолжение на следующей странице

Тип S

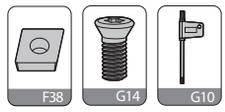
Расточные резцы SCL*R/L (продолжение)

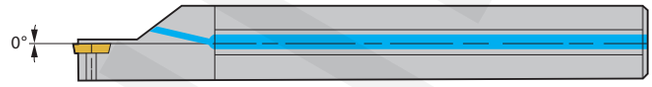












Размеры в миллиметрах

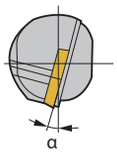
Обозначение	Минимальный диаметр отверстия	d	F	L	L_1	H	α, градусы	Режущая пластина	Винт	Ключ	Канал для подвода СОЖ
S08K-SCLPR/L06	10	8	5	125	14	7	10	CP..0602..	M2.5*5	Q08	–
S10K-SCLPR/L06	13	10	6	125	17	9	8	CP..0602..	M2.5*5	Q08	–
S12M-SCLPR/L06	16	12	7	150	20	11	6	CP..0602..	M2.5*6	Q08	–
S10K-SCLPR/L08	13	10	6	125	17	9	8	CP..0802..	M3*6	Q08	–
S12M-SCLPR/L08	16	12	7	150	20	11	6	CP..0802..	M3*6	Q08	–
S16N-SCLPR/L08	20	16	9	160	27	15	4	CP..0802..	M3*7	Q08	–
S20Q-SCLPR/L08	25	20	11	180	34	18	2	CP..0802..	M3*7	Q08	–
S12M-SCLPR/L09	16	12	9	150	20	11	10	CP..0903..	M3.5*7	Q15	–
S16N-SCLPR/L09	20	16	9,5	160	27	15	8	CP..0903..	M3.5*7	Q15	–
S20Q-SCLPR/L09	25	20	11,5	180	34	18	6	CP..0903..	M3.5*9	Q15	–
S25R-SCLPR/L09	31	25	14	200	43	23	4	CP..0903..	M3.5*9	Q15	–
S32S-SCLPR/L09	39	32	17,5	250	54	30	4	CP..0903..	M3.5*9	Q15	–
A07K-SCLCR/L06	9	8	4,5	125	12	7	15	CC..0602..	M2.5*5	Q08	✓
A08K-SCLCR/L06	10	8	5	125	14	7	13	CC..0602..	M2.5*5	Q08	✓
A10K-SCLCR/L06	13	10	6	125	17	9	12	CC..0602..	M2.5*6	Q08	✓
A12M-SCLCR/L06	16	12	7	150	20	11	10	CC..0602..	M2.5*6	Q08	✓
A16N-SCLCR/L06	20	16	9	160	27	15	8	CC..0602..	M2.5*6	Q08	✓
A12M-SCLCR/L09	16	12	9	150	20	11	12	CC..09T3..	M3.5*7	Q15	✓
A16N-SCLCR/L09	20	16	9,5	160	27	15	10	CC..09T3..	M3.5*7	Q15	✓
A20Q-SCLCR/L09	25	20	11,5	180	34	18	8	CC..09T3..	M3.5*9	Q15	✓
A25R-SCLCR/L09	31	25	14	200	43	23	6	CC..09T3..	M3.5*9	Q15	✓
A20Q-SCLCR/L12	25	20	12	180	34	18	10	CC..1204..	M5*10	Q20	✓
A25R-SCLCR/L12	32	25	14,5	200	43	23	8	CC..1204..	M5*10	Q20	✓
A08K-SCLPR/L06	10	8	5	125	14	7	10	CP..0602..	M2.5*5	Q08	✓
A10K-SCLPR/L06	13	10	6	125	17	9	8	CP..0602..	M2.5*5	Q08	✓
A12M-SCLPR/L06	16	12	7	150	20	11	6	CP..0602..	M2.5*5	Q08	✓
A10K-SCLPR/L08	13	10	6	125	17	9	8	CP..0802..	M3*6	Q08	✓
A12M-SCLPR/L08	16	12	7	150	20	11	6	CP..0802..	M3*6	Q08	✓
A16N-SCLPR/L08	20	16	9	160	27	15	4	CP..0802..	M3*7	Q08	✓
A20Q-SCLPR/L08	25	20	11	180	34	18	2	CP..0802..	M3*7	Q08	✓
A12M-SCLPR/L09	16	12	9	150	20	11	10	CP..0903..	M3.5*7	Q15	✓
A16N-SCLPR/L09	20	16	9,5	160	27	15	8	CP..0903..	M3.5*7	Q15	✓
A20Q-SCLPR/L09	25	20	11,5	180	34	18	6	CP..0903..	M3.5*9	Q15	✓

Примечание. Державки типов H, C поставляются по запросу.

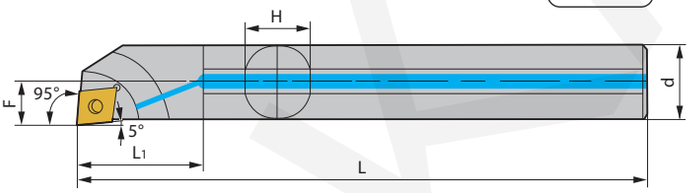
Тип S

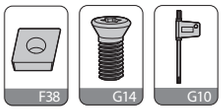
Расточные резцы SCLCR/L*H

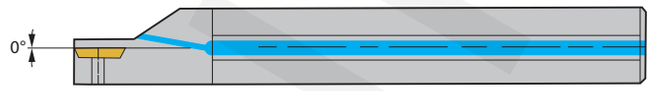












Размеры в миллиметрах

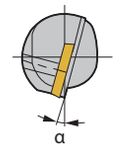
Обозначение	Минимальный диаметр отверстия	d	F	L	L_1	H	α, градусы	Режущая пластина	Винт	Ключ	Канал для подвода СОЖ
S08K-SCLCR/L06H09	9	8	4,25	125	14	7	13	CC..0602..	M2,5×5	Q08	–
S10K-SCLCR/L06H11	11	10	5,25	125	17	9	12	CC..0602..	M2,5×6	Q08	–
S12M-SCLCR/L06H13	13	12	6,25	150	20	11	10	CC..0602..	M2,5×6	Q08	–
S16N-SCLCR/L09H17	17	16	8,5	160	27	15	10	CC..09T3..	M3,5×8	Q15	–
A08K-SCLCR/L06H09	9	8	4,25	125	14	7	13	CC..0602..	M2,5×5	Q08	✓
A10K-SCLCR/L06H11	11	10	5,25	125	17	9	12	CC..0602..	M2,5×6	Q08	✓
A12M-SCLCR/L06H13	13	12	6,25	150	20	11	10	CC..0602..	M2,5×6	Q08	✓
A16N-SCLCR/L09H17	17	16	8,5	160	27	15	10	CC..09T3..	M3,5×8	Q15	✓

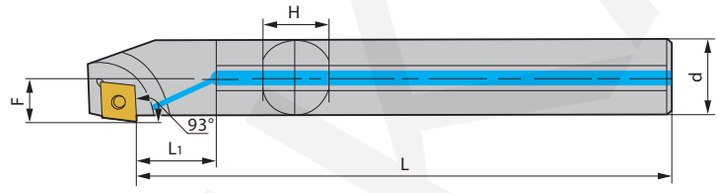
Примечание. Державки типа А поставляются по запросу.

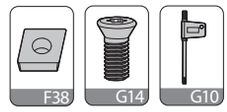
Тип S

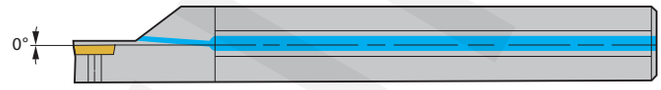
Расточные резцы SCZCR/L











Размеры в миллиметрах

Обозначение	Минимальный диаметр отверстия	d	F	L	L_1	H	α, градусы	Режущая пластина	Винт	Ключ	Канал для подвода СОЖ
S08K-SCZCR/L06	12	8	6,5	125	14	7	13	CC..0602..	M2,5×5	Q08	–
S10K-SCZCR/L06	14	10	7,5	125	17	9	12	CC..0602..	M2,5×6	Q08	–
S12M-SCZCR/L06	16	12	8,5	150	20	11	10	CC..0602..	M2,5×6	Q08	–
S16N-SCZCR/L06	20	16	10,5	160	27	15	8	CC..0602..	M2,5×7	Q08	–
S16N-SCZCR/L09	21	16	11,5	160	27	15	10	CC..09T3..	M3,5×8	Q15	–
S20Q-SCZCR/L09	25	20	13,5	180	34	18	8	CC..09T3..	M3,5×9	Q15	–
S25R-SCZCR/L09	32	25	16	200	43	23	6	CC..09T3..	M3,5×9	Q15	–
H08K-SCZCR/L06	12	8	6,5	125	16	7	13	CC..0602..	M2,5×5	Q08	–
H10K-SCZCR/L06	14	10	7,5	125	20	9	12	CC..0602..	M2,5×6	Q08	–
H12M-SCZCR/L06	16	12	8,5	150	24	11	10	CC..0602..	M2,5×6	Q08	–
H16N-SCZCR/L06	20	16	10,5	160	32	15	8	CC..0602..	M2,5×7	Q08	–
H16N-SCZCR/L09	21	16	11,5	160	32	15	10	CC..09T3..	M3,5×9	Q15	–
A08K-SCZCR/L06	12	8	6,5	125	14	7	13	CC..0602..	M2,5×5	Q08	✓
A10K-SCZCR/L06	14	10	7,5	125	17	9	12	CC..0602..	M2,5×6	Q08	✓
A12M-SCZCR/L06	16	12	8,5	150	20	11	10	CC..0602..	M2,5×6	Q08	✓
A16N-SCZCR/L09	21	16	11,5	160	27	15	10	CC..09T3..	M3,5×9	Q15	✓
A20Q-SCZCR/L09	25	20	13,5	180	34	18	8	CC..09T3..	M3,5×9	Q15	✓
A25R-SCZCR/L09	32	25	16	200	43	23	6	CC..09T3..	M3,5×9	Q15	✓

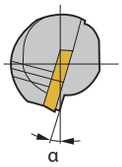
Примечание. Державки типов H, A поставляются по запросу.

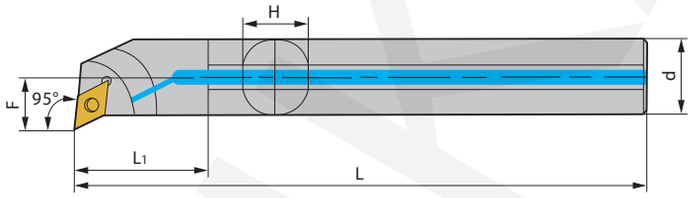
Тип S

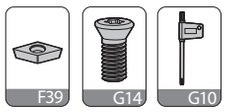
Расточные резцы SDLCR/L

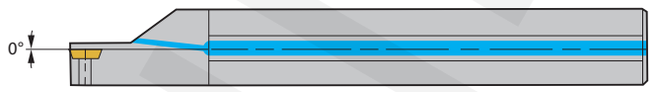












Размеры в миллиметрах

Обозначение	Минимальный диаметр отверстия	d	F	L	L_1	H	α, градусы	Режущая пластина	Винт	Ключ	Канал для подвода СОЖ
S10K-SDLCR/L07	15	10	8	125	17	9	10	DC..0702..	M2,5×6	Q08	–
S12M-SDLCR/L07	17	12	9	150	20	11	8	DC..0702..	M2,5×6	Q08	–
S16N-SDLCR/L07	22	16	11	160	27	15	6	DC..0702..	M2,5×7	Q08	–
S20Q-SDLCR/L11	25	20	13	180	34	18	6	DC..11T3..	M3,5×9	Q15	–
S25R-SDLCR/L11	32	25	16	200	43	23	4	DC..11T3..	M3,5×9	Q15	–
S32S-SDLCR/L11	39	32	20	250	54	30	4	DC..11T3..	M3,5×9	Q15	–
H10K-SDLCR/L07	15	10	8	125	20	9	10	DC..0702..	M2,5×6	Q08	–
H12M-SDLCR/L07	17	12	9	150	24	11	8	DC..0702..	M2,5×6	Q08	–
H16N-SDLCR/L07	22	16	11	160	32	15	6	DC..0702..	M2,5×7	Q08	–
C10K-SDLCR/L07	15	10	8	125	17	9	10	DC..0702..	M2,5×6	Q08	–
C12M-SDLCR/L07	17	12	9	150	20	11	8	DC..0702..	M2,5×6	Q08	–
C16N-SDLCR/L07	22	16	11	160	27	15	6	DC..0702..	M2,5×7	Q08	–
C20Q-SDLCR/L11	25	20	13	180	34	18	6	DC..11T3..	M3,5×9	Q15	–
A10K-SDLCR/L07	15	10	8	125	17	9	10	DC..0702..	M2,5×6	Q08	✓
A12M-SDLCR/L07	17	12	9	150	20	11	8	DC..0702..	M2,5×6	Q08	✓
A16N-SDLCR/L07	22	16	11	160	24	15	6	DC..0702..	M2,5×7	Q08	✓
A20Q-SDLCR/L11	25	20	13	180	34	18	6	DC..11T3..	M3,5×9	Q15	✓
A25R-SDLCR/L11	32	25	16	200	43	23	4	DC..11T3..	M3,5×9	Q15	✓

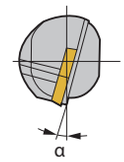
Примечание. Державки типов H, A и C поставляются по запросу.

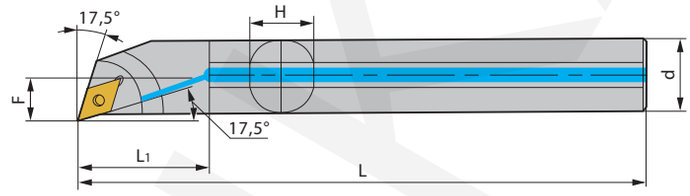
Тип S

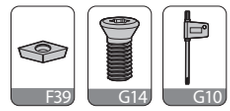
Расточные резцы SDQCR/L

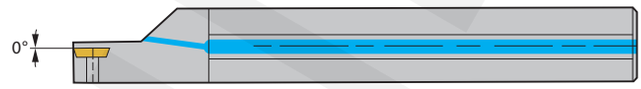












Размеры в миллиметрах

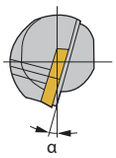
Обозначение	Минимальный диаметр отверстия	d	F	L	L_1	H	α, градусы	Режущая пластина	Винт	Ключ	Канал для подвода СОЖ
S10K-SDQCR/L07	13	10	7	125	17	9	10	DC..0702..	M2,5×6	Q08	–
S12M-SDQCR/L07	16	12	9	150	20	11	8	DC..0702..	M2,5×6	Q08	–
S16N-SDQCR/L07	20	16	10,5	160	27	15	6	DC..0702..	M2,5×7	Q08	–
S20Q-SDQCR/L11	25	20	13	180	34	18	6	DC..11T3..	M3,5×9	Q15	–
S25R-SDQCR/L11	32	25	16	200	43	23	4	DC..11T3..	M3,5×9	Q15	–
S32S-SDQCR/L11	9	32	20	250	54	30	4	DC..11T3..	M3,5×9	Q15	–
H10K-SDQCR/L07	13	10	7	125	17	9	10	DC..0702..	M2,5×6	Q08	–
H12M-SDQCR/L07	16	12	9	150	20	11	8	DC..0702..	M2,5×6	Q08	–
H16N-SDQCR/L07	20	16	10,5	160	27	15	6	DC..0702..	M2,5×7	Q08	–
C10K-SDQCR/L07	13	10	7	150	17	9	10	DC..0702..	M2,5×6	Q08	–
C12M-SDQCR/L07	16	12	9	180	20	11	8	DC..0702..	M2,5×6	Q08	–
C16N-SDQCR/L07	20	16	10,5	200	27	15	6	DC..0702..	M2,5×7	Q08	–
C20Q-SDQCR/L11	25	20	13	250	34	19	6	DC..11T3..	M3,5×9	Q15	–
A10K-SDQCR/L07	13	10	7	125	17	9	10	DC..0702..	M2,5×6	Q08	✓
A12M-SDQCR/L07	16	12	9	150	20	11	8	DC..0702..	M2,5×6	Q08	✓
A16N-SDQCR/L07	20	16	10,5	160	27	15	6	DC..0702..	M2,5×7	Q08	✓
A20Q-SDQCR/L11	25	20	13	180	34	18	6	DC..11T3..	M3,5×9	Q15	✓
A25R-SDQCR/L11	32	25	16	200	43	23	4	DC..11T3..	M3,5×9	Q15	✓

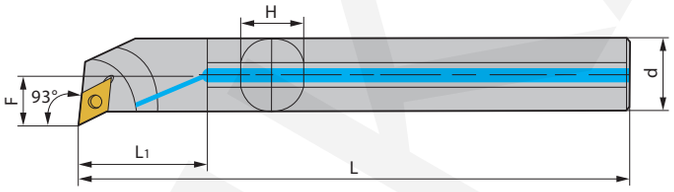
Примечание. Державки типов H, A и C поставляются по запросу.

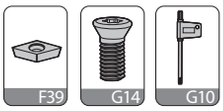
Тип S

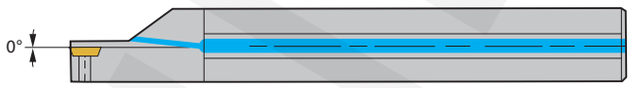
Расточные резцы SDUCR/L











Размеры в миллиметрах

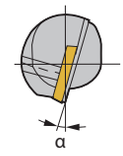
Обозначение	Минимальный диаметр отверстия	d	F	L	L_1	H	α, градусы	Режущая пластина	Винт	Ключ	Канал для подвода СОЖ
S10K-SDUCR/L07	15	10	8	125	17	9	10	DC..0702..	M2,5×6	Q08	–
S12M-SDUCR/L07	17	12	9	150	20	11	8	DC..0702..	M2,5×6	Q08	–
S14N-SDUCR/L07	19	16	10	160	24	13	6	DC..0702..	M2,5×6	Q08	–
S16N-SDUCR/L07	22	16	11	160	27	15	6	DC..0702..	M2,5×7	Q08	–
S20Q-SDUCR/L07	25	20	13	180	34	18	6	DC..0702..	M2,5×7	Q08	–
S16N-SDUCR/L11	22	16	11	160	27	15	8	DC..11T3..	M3,5×9	Q15	–
S20Q-SDUCR/L11	25	20	13	180	34	18	6	DC..11T3..	M3,5×9	Q15	–
S25R-SDUCR/L11	32	25	16	200	43	23	4	DC..11T3..	M3,5×9	Q15	–
S32S-SDUCR/L11	39	32	20	250	54	30	4	DC..11T3..	M3,5×9	Q15	–
S40T-SDUCR/L11	50	40	24	300	68	37	2	DC..11T3..	M3,5×9	Q15	–
H10K-SDUCR/L07	15	10	8	125	20	9	10	DC..0702..	M2,5×6	Q08	–
H12M-SDUCR/L07	17	12	9	150	24	11	8	DC..0702..	M2,5×6	Q08	–
H16N-SDUCR/L07	22	16	11	160	32	15	6	DC..0702..	M2,5×7	Q08	–
C10K-SDUCR/L07	15	10	8	125	17	9	10	DC..0702..	M2,5×6	Q08	–
C12M-SDUCR/L07	17	12	9	150	20	11	8	DC..0702..	M2,5×6	Q08	–
C16N-SDUCR/L07	22	16	11	160	27	15	6	DC..0702..	M2,5×7	Q08	–
C20Q-SDUCR/L11	25	20	13	180	34	19	6	DC..11T3..	M3,5×9	Q15	–
A10K-SDUCR/L07	15	10	8	125	17	9	10	DC..0702..	M2,5×6	Q08	✓
A12M-SDUCR/L07	17	12	9	150	20	11	8	DC..0702..	M2,5×6	Q08	✓
A14N-SDUCR/L07	19	16	10	160	24	13	6	DC..0702..	M2,5×6	Q08	✓
A16N-SDUCR/L07	22	16	11	160	27	15	6	DC..0702..	M2,5×7	Q08	✓
A20Q-SDUCR/L07	25	20	13	180	34	18	6	DC..0702..	M2,5×7	Q08	✓
A16N-SDUCR/L11	22	16	11	160	27	15	8	DC..11T3..	M3,5×9	Q15	✓
A20Q-SDUCR/L11	25	20	13	180	34	18	6	DC..11T3..	M3,5×9	Q15	✓
A25R-SDUCR/L11	32	25	16	200	43	23	4	DC..11T3..	M3,5×9	Q15	✓

Примечание. Державки типов H, A и C поставляются по запросу.

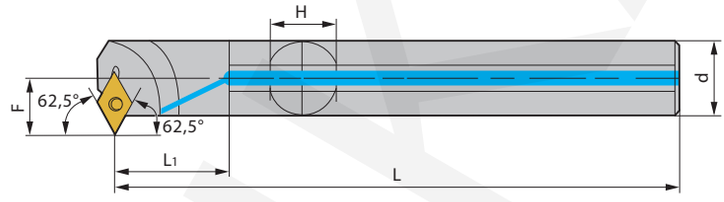
Тип S

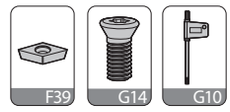
Расточные резцы SDWCR/L

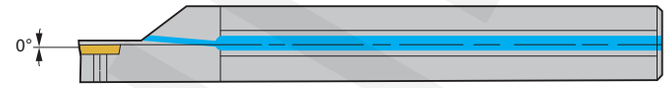












Размеры в миллиметрах

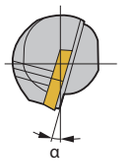
Обозначение	Минимальный диаметр отверстия	d	F	L	L_1	H	α, градусы	Режущая пластина	Винт	Ключ	Канал для подвода СОЖ
S12M-SDWCR/L07	19	12	10,5	150	20	11	10	DC..0702..	M2,5×7	Q08	–
S16N-SDWCR/L07	23	16	12,5	160	27	15	8	DC..0702..	M2,5×7	Q08	–
S20Q-SDWCR/L07	27	20	14,5	180	34	18	6	DC..0702..	M2,5×7	Q08	–
S20Q-SDWCR/L11	25	20	14,5	180	34	18	6	DC..11T3..	M3,5×9	Q15	–
S25R-SDWCR/L11	32	25	17	200	43	23	4	DC..11T3..	M3,5×9	Q15	–
S32S-SDWCR/L11	40	32	20	250	54	30	2	DC..11T3..	M3,5×9	Q15	–
H12M-SDWCR/L07	19	12	10,5	150	20	11	10	DC..0702..	M2,5×7	Q08	–
H16N-SDWCR/L07	23	16	12,5	160	27	15	8	DC..0702..	M2,5×7	Q08	–
A12M-SDWCR/L07	19	12	10,5	150	20	11	10	DC..0702..	M2,5×7	Q08	✓
A16N-SDWCR/L07	23	16	12,5	160	27	15	8	DC..0702..	M2,5×7	Q08	✓
A20Q-SDWCR/L07	27	20	14,5	180	34	18	6	DC..0702..	M2,5×7	Q08	✓
A20Q-SDWCR/L11	25	20	14,5	180	34	18	6	DC..11T3..	M3,5×9	Q15	✓
A25R-SDWCR/L11	32	25	17	200	43	23	4	DC..11T3..	M3,5×9	Q15	✓
A32S-SDWCR/L11	40	32	20	250	54	30	2	DC..11T3..	M3,5×9	Q15	✓

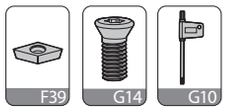
Примечание. Державки типов H, A поставляются по запросу.

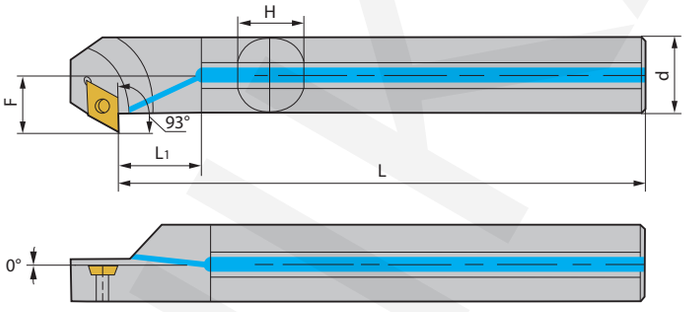
Тип S

Расточные резцы SDZCR/L









Размеры в миллиметрах

Обозначение	Минимальный диаметр отверстия	d	F	L	L_1	H	α, градусы	Режущая пластина	Винт	Ключ	Канал для подвода СОЖ
S10K-SDZCR/L07	15	10	8,5	125	17	9	12	DC..0702..	M2,5×6	Q08	–
S12M-SDZCR/L07	18	12	9,5	150	20	11	10	DC..0702..	M2,5×7	Q08	–
S16N-SDZCR/L07	24	16	11,5	160	27	15	8	DC..0702..	M2,5×7	Q08	–
S20Q-SDZCR/L11	28	20	14,5	180	34	18	8	DC..11T3..	M3,5×9	Q15	–
S25R-SDZCR/L11	34	25	17	200	43	23	6	DC..11T3..	M3,5×9	Q15	–
S32S-SDZCR/L11	38	32	20,5	250	54	30	4	DC..11T3..	M3,5×9	Q15	–
H10Q-SDZCR/L07	15	10	8,5	125	17	9	12	DC..0702..	M2,5×6	Q08	–
H12M-SDZCR/L07	18	12	9,5	150	20	11	10	DC..0702..	M2,5×7	Q08	–
H16N-SDZCR/L07	24	16	11,5	160	27	15	8	DC..0702..	M2,5×7	Q08	–
A10K-SDZCR/L07	15	10	8,5	125	17	9	12	DC..0702..	M2,5×6	Q08	✓
A12M-SDZCR/L07	18	12	9,5	150	20	11	10	DC..0702..	M2,5×7	Q08	✓
A16N-SDZCR/L07	24	16	11,5	160	27	15	8	DC..0702..	M2,5×7	Q08	✓
A20Q-SDZCR/L07	26	20	13,5	180	20	18	8	DC..0702..	M2,5×7	Q08	✓
A25R-SDZCR/L07	32	25	16	200	27	23	8	DC..0702..	M2,5×7	Q08	✓
A20Q-SDZCR/L11	28	20	14,5	180	34	18	8	DC..11T3..	M3,5×9	Q15	✓
A25R-SDZCR/L11	34	25	17	200	43	23	6	DC..11T3..	M3,5×9	Q15	✓
A32S-SDZCR/L11	38	32	20,5	250	54	30	4	DC..11T3..	M3,5×9	Q15	✓

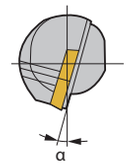
Примечание. Державки типов H, A поставляются по запросу.

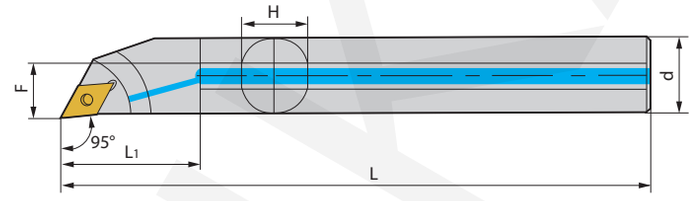
Тип S

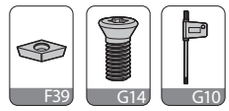
Расточные резцы SDXCR/L

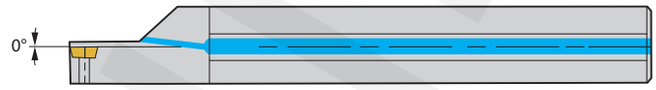












Размеры в миллиметрах

Обозначение	Минимальный диаметр отверстия	d	F	L	L_1	H	α, градусы	Режущая пластина	Винт	Ключ	Канал для подвода СОЖ
S08K-SDXCR/L07-G5	10	8	5	125	14	7	12	DC..0702..	M2,5×5	Q08	–
S10K-SDXCR/L07-G5	13	10	6	125	17	9	10	DC..0702..	M2,5×5	Q08	–
S12M-SDXCR/L07-G5	16	12	7	150	20	11	8	DC..0702..	M2,5×6	Q08	–
S16N-SDXCR/L07-G5	20	16	9	160	27	15	6	DC..0702..	M2,5×7	Q08	–
S16N-SDXCR/L11-G5	20	16	9	160	27	15	8	DC..11T3..	M3,5×8	Q15	–
S20Q-SDXCR/L11-G5	25	20	11,5	180	34	18	6	DC..11T3..	M3,5×9	Q15	–
S25R-SDXCR/L11-G5	32	25	14	200	43	23	4	DC..11T3..	M3,5×9	Q15	–
H08K-SDXCR/L07-G5	10	8	5	125	16	7	12	DC..0702..	M2,5×5	Q08	–
H10K-SDXCR/L07-G5	13	10	6	125	20	9	10	DC..0702..	M2,5×5	Q08	–
H12M-SDXCR/L07-G5	16	12	7	150	24	11	8	DC..0702..	M2,5×6	Q08	–
H16N-SDXCR/L07-G5	20	16	9	160	32	15	6	DC..0702..	M2,5×7	Q08	–
A08K-SDXCR/L07-G5	10	8	5	125	14	7	12	DC..0702..	M2,5×5	Q08	✓
A10K-SDXCR/L07-G5	13	10	6	125	17	9	10	DC..0702..	M2,5×5	Q08	✓
A12M-SDXCR/L07-G5	16	12	7	150	20	11	8	DC..0702..	M2,5×6	Q08	✓
A16N-SDXCR/L07-G5	20	16	9	160	27	15	6	DC..0702..	M2,5×7	Q08	✓
A16N-SDXCR/L11-G5	20	16	9	160	27	15	8	DC..11T3..	M3,5×8	Q15	✓
A20Q-SDXCR/L11-G5	25	20	11,5	180	34	18	6	DC..11T3..	M3,5×9	Q15	✓
A25R-SDXCR/L11-G5	32	25	14	200	43	23	4	DC..11T3..	M3,5×9	Q15	✓

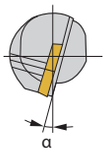
Примечание. Державки типов H, A поставляются по запросу.

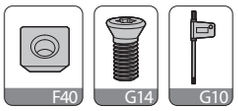
Тип S

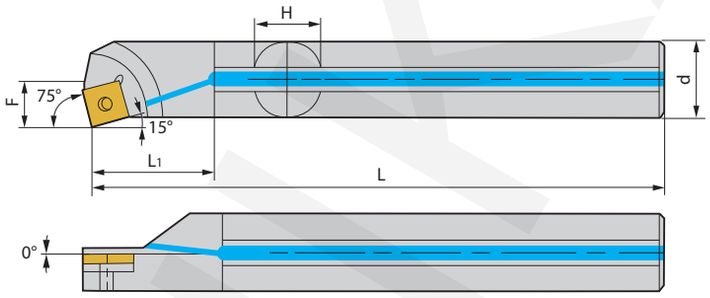
Расточные резцы SSK*R/L











Размеры в миллиметрах

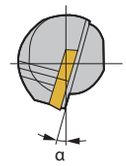
Обозначение	Минимальный диаметр отверстия	d	F	L	L_1	H	α, градусы	Режущая пластина	Винт	Ключ	Канал для подвода СОЖ
S12M-SSKCR/L09	16	12	8,5	150	20	11	12	SC..09T3..	M3,5×8	Q15	–
S16N-SSKCR/L09	20	16	10,5	160	27	15	10	SC..09T3..	M3,5×8	Q15	–
S20Q-SSKCR/L09	24	20	12,5	180	34	18	8	SC..09T3..	M3,5×9	Q15	–
S25R-SSKCR/L09	31	25	15	200	43	23	6	SC..09T3..	M3,5×9	Q15	–
H12M-SSKCR/L09	16	12	8,5	150	20	11	12	SC..09T3..	M3,5×8	Q15	–
H16N-SSKCR/L09	20	16	10,5	160	27	15	10	SC..09T3..	M3,5×8	Q15	–
S12M-SSKPR/L09	16	12	8,5	150	20	11	8	SP..0903..	M3,5×8	Q15	–
S16N-SSKPR/L09	20	16	10,5	160	27	15	6	SP..0903..	M3,5×8	Q15	–
H12M-SSKPR/L09	16	12	8,5	150	20	11	8	SP..0903..	M3,5×8	Q15	–
H16N-SSKPR/L09	20	16	10,5	160	27	15	6	SP..0903..	M3,5×8	Q15	–
A12M-SSKCR/L09	16	12	8,5	150	20	11	12	SC..09T3..	M3,5×8	Q15	✓
A16N-SSKCR/L09	20	16	10,5	160	27	15	10	SC..09T3..	M3,5×8	Q15	✓
A20Q-SSKCR/L09	24	20	12,5	180	34	18	8	SC..09T3..	M3,5×9	Q15	✓
A25R-SSKCR/L09	31	25	15	200	43	23	6	SC..09T3..	M3,5×9	Q15	✓
A12M-SSKPR/L09	16	12	8,5	150	20	11	8	SP..0903..	M3,5×8	Q15	✓
A16N-SSKPR/L09	20	16	10,5	160	27	15	6	SP..0903..	M3,5×8	Q15	✓

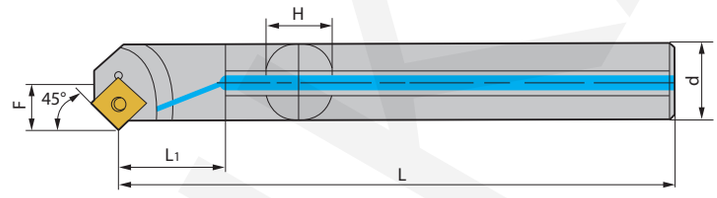
Примечание. Державки типов H, A поставляются по запросу.

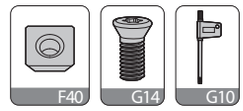
Тип S

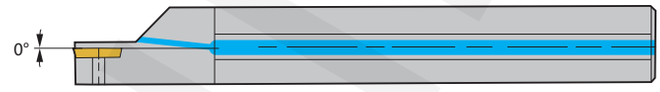
Расточные резцы SSS*R/L











Размеры в миллиметрах

Обозначение	Минимальный диаметр отверстия	d	F	L	L_1	H	α, градусы	Режущая пластина	Винт	Ключ	Канал для подвода СОЖ
S12M-SSSCR/L09	16	12	8,5	150	20	11	12	SC..09T3..	M3,5×8	Q15	–
S16N-SSSCR/L09	22	16	11,5	160	27	15	10	SC..09T3..	M3,5×9	Q15	–
S20Q-SSSCR/L09	26	20	13,5	180	34	18	8	SC..09T3..	M3,5×9	Q15	–
S25R-SSSCR/L09	31	25	16	200	43	23	6	SC..09T3..	M3,5×9	Q15	–
S32S-SSSCR/L09	38	32	19,5	250	58	30	4	SC..09T3..	M3,5×9	Q15	–
H12M-SSSCR/L09	16	12	8,5	150	20	11	12	SC..09T3..	M3,5×8	Q15	–
H16N-SSSCR/L09	22	16	11,5	160	27	15	10	SC..09T3..	M3,5×9	Q15	–
S12M-SSSPR/L09	16	12	9	150	20	11	8	SP..0903..	M3,5×7	Q15	–
S16N-SSSPR/L09	20	16	11	160	27	15	6	SP..0903..	M3,5×7	Q15	–
S20Q-SSSPR/L09	24	20	13	180	34	18	4	SP..0903..	M3,5×9	Q15	–
S25R-SSSPR/L09	32	25	17	200	43	23	2	SP..0903..	M3,5×9	Q15	–
S32S-SSSPR/L09	40	32	22	250	58	30	0	SP..0903..	M3,5×9	Q15	–
H12M-SSSPR/L09	16	12	9	150	20	11	8	SP..0903..	M3,5×9	Q15	–
H16N-SSSPR/L09	20	16	11	160	27	15	6	SP..0903..	M3,5×9	Q15	–
A12M-SSSCR/L09	16	12	8,5	150	20	11	12	SC..09T3..	M3,5×8	Q15	✓
A16N-SSSCR/L09	22	16	11,5	160	27	15	10	SC..09T3..	M3,5×9	Q15	✓
A20Q-SSSCR/L09	26	20	13,5	180	34	18	8	SC..09T3..	M3,5×9	Q15	✓
A25R-SSSCR/L09	31	25	16	200	43	23	6	SC..09T3..	M3,5×9	Q15	✓
A12M-SSSPR/L09	16	12	9	150	20	11	8	SP..0903..	M3,5×7	Q15	✓
A16N-SSSPR/L09	20	16	11	160	27	15	6	SP..0903..	M3,5×7	Q15	✓
A20Q-SSSPR/L09	24	20	13	180	34	18	4	SP..0903..	M3,5×9	Q15	✓
A25R-SSSPR/L09	32	25	17	200	43	23	2	SP..0903..	M3,5×9	Q15	✓

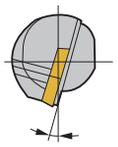
Примечание. Державки типов H, A поставляются по запросу.

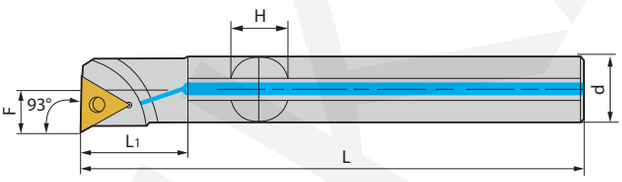
Тип S

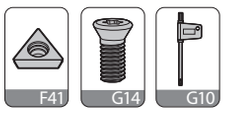
Расточные резцы STFCR/L

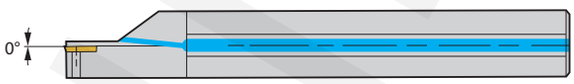












Размеры в миллиметрах

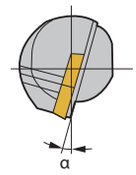
Обозначение	Минимальный диаметр отверстия	d	F	L_1	L	H	α, градусы	Режущая пластина	Винт	Ключ	Канал для подвода СОЖ
S08K-STFCR/L09	11	8	5,5	15	125	7	15	TC..0902..	M2,2×6	Q06	–
S10K-STFCR/L09	13	10	6	17	125	9	13	TC..0902..	M2,2×6	Q06	–
S12M-STFCR/L09	16	12	7	20	150	11	10	TC..0902..	M2,2×6	Q06	–
S10K-STFCR/L11	12	10	6	17	125	9	12	TC..1102..	M2,5×6	Q08	–
S12M-STFCR/L11	14	12	7	20	150	11	10	TC..1102..	M2,5×6	Q08	–
S16N-STFCR/L11	20	16	9	27	160	15	8	TC..1102..	M2,5×7	Q08	–
S20Q-STFCR/L11	25	20	11	34	180	18	6	TC..1102..	M2,5×7	Q08	–
S20Q-STFCR/L16	25	20	11,5	34	180	18	8	TC..16T3..	M3,5×9	Q15	–
S25R-STFCR/L16	31	25	14	43	200	23	6	TC..16T3..	M3,5×9	Q15	–
S32S-STFCR/L16	39	32	17,5	54	250	30	4	TC..16T3..	M3,5×9	Q15	–
S40T-STFCR/L16	50	40	21,5	68	300	37	2	TC..16T3..	M3,5×9	Q15	–
H08K-STFCR/L09	11	8	5,5	15	125	7	15	TC..0902..	M2,2×6	Q06	–
H10K-STFCR/L09	13	10	6	17	125	9	13	TC..0902..	M2,2×5	Q06	–
H10K-STFCR/L11	13	10	6	17	125	9	12	TC..1102..	M2,5×6	Q08	–
H12M-STFCR/L11	14	12	7	20	150	11	10	TC..1102..	M2,5×6	Q08	–
H16N-STFCR/L11	20	16	9	27	160	15	8	TC..1102..	M2,5×7	Q08	–
C08K-STFCR/L09	11	8	5,5	15	125	7	15	TC..0902..	M2,2×6	Q06	–
C10M-STFCR/L09	13	10	6	17	150	9	13	TC..0902..	M2,2×6	Q06	–
C12Q-STFCR/L09	16	12	7	20	180	11	10	TC..0902..	M2,2×6	Q06	–
C10M-STFCR/L11	13	10	6	17	150	9	12	TC..1102..	M2,5×6	Q08	–
C12Q-STFCR/L11	14	12	7	20	180	11	10	TC..1102..	M2,5×6	Q08	–
C16R-STFCR/L11	20	16	9	27	200	15	8	TC..1102..	M2,5×7	Q08	–
C20S-STFCR/L11	25	20	11	34	250	19	8	TC..1102..	M2,5×7	Q08	–
A08K-STFCR/L09	11	8	5,5	15	125	7	15	TC..0902..	M2,2×6	Q06	✓
A10K-STFCR/L09	13	10	6	17	125	9	13	TC..0902..	M2,2×6	Q06	✓
A12M-STFCR/L11	14	12	7	20	150	11	10	TC..1102..	M2,5×6	Q08	✓
A16N-STFCR/L11	20	16	9	27	160	15	8	TC..1102..	M2,5×7	Q08	✓
A20Q-STFCR/L16	25	20	11,5	34	180	18	8	TC..16T3..	M3,5×9	Q15	✓
A25R-STFCR/L16	31	25	14	43	200	23	6	TC..16T3..	M3,5×9	Q15	✓

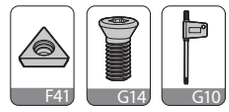
Примечание. Державки типов H, A и C поставляются по запросу.

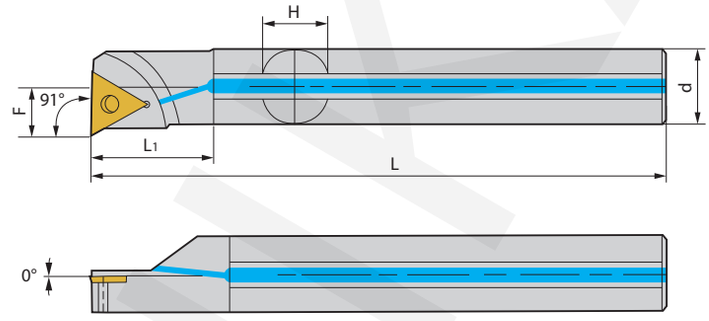
Тип S

Расточные резцы STFPR/L









Размеры в миллиметрах

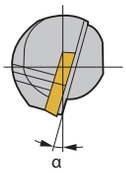
Обозначение	Минимальный диаметр отверстия	d	F	L_1	L	H	α, градусы	Режущая пластина	Винт	Ключ	Канал для подвода СОЖ
S10K-STFPR/L08	13	10	6	17	125	9	8	TP..0802..	M2×5	Q06	–
S08K-STFPR/L09	11	8	5	15	125	7	10	TP..0902..	M2,5×5	Q08	–
S10K-STFPR/L09	13	10	6	17	125	9	8	TP..0902..	M2,5×6	Q08	–
S10K-STFPR/L11	13	10	6	17	125	9	12	TP..1103..	M3×6	Q08	–
S12M-STFPR/L11	16	12	7	20	150	11	10	TP..1103..	M3×6	Q08	–
S16N-STFPR/L11	20	16	9	27	160	15	8	TP..1103..	M3×7	Q08	–
S20Q-STFPR/L11	24	20	11	34	180	18	6	TP..1103..	M3×7	Q08	–
S20Q-STFPR/L16	24	20	11,5	34	180	18	6	TP..1603..	M3,5×9	Q15	–
S25R-STFPR/L16	31	25	14	43	200	23	4	TP..1603..	M3,5×9	Q15	–
C08K-STFPR/L09	11	8	5	15	125	7	10	TP..0902..	M2,5×5	Q08	–
C10M-STFPR/L09	13	10	6	17	150	9	8	TP..0902..	M2,5×6	Q08	–
C10M-STFPR/L11	13	10	6	17	150	9	12	TP..1103..	M3×6	Q08	–
C12Q-STFPR/L11	16	12	7	20	180	11	10	TP..1103..	M3×6	Q08	–
C16R-STFPR/L11	20	16	9	27	200	15	8	TP..1103..	M3×7	Q08	–
C20S-STFPR/L11	24	20	11	34	250	19	6	TP..1103..	M3×7	Q08	–
H08K-STFPR/L09	11	8	5	15	125	7	10	TP..0902..	M2,5×5	Q08	–
H10K-STFPR/L09	13	10	6	17	125	9	8	TP..0902..	M2,5×6	Q08	–
H10K-STFPR/L11	13	10	6	17	125	9	12	TP..1103..	M3×6	Q08	–
H12M-STFPR/L11	16	12	7	20	150	11	10	TP..1103..	M3×6	Q08	–
H16N-STFPR/L11	20	16	9	27	160	15	8	TP..1103..	M3×7	Q08	–
A10K-STFPR/L08	13	10	6	17	125	9	8	TP..0802..	M2×5	Q06	✓
A08K-STFPR/L09	11	8	5	15	125	7	10	TP..0902..	M2,5×6	Q08	✓
A10K-STFPR/L09	13	10	6	17	125	9	8	TP..0902..	M2,5×6	Q08	✓
A12M-STFPR/L11	16	12	7	20	150	11	10	TP..1103..	M3×6	Q08	✓
A16N-STFPR/L11	20	16	9	27	160	15	8	TP..1103..	M3×7	Q08	✓
A20Q-STFPR/L16	24	20	11,5	34	180	18	6	TP..1603..	M3,5×9	Q15	✓
A25R-STFPR/L16	31	25	14	43	200	23	4	TP..1603..	M3,5×9	Q15	✓

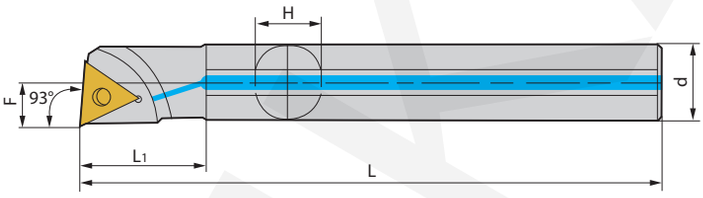
Примечание. Державки типов H, A и C поставляются по запросу.

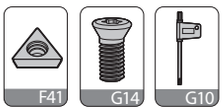
Тип S

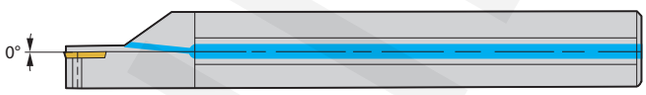
Расточные резцы STUCR/L











Размеры в миллиметрах

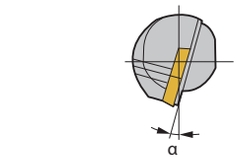
Обозначение	Минимальный диаметр отверстия	d	F	L_1	L	H	α, градусы	Режущая пластина	Винт	Ключ	Канал для подвода СОЖ
S08K-STUCR/L09	11	8	5	15	125	7	10	TC..0902..	M2,2×6	Q06	–
S08K-STUCR/09-A16	11	16	5	20	125	15	10	TC..0902..	M2,2×6	Q06	–
S10K-STUCR/L09	13	10	6	17	125	9	8	TC..0902..	M2,2×6	Q06	–
S10K-STUCR/L09-A16	13	16	6	27	125	15	8	TC..0902..	M2,2×6	Q06	–
S10K-STUCR/L11	13	10	6	17	125	9	12	TC..1102..	M2,5×6	Q08	–
S10K-STUCR/L11-A16	13	16	6	27	125	15	12	TC..1102..	M2,5×6	Q08	–
S12M-STUCR/L11	16	12	7	20	150	11	10	TC..1102..	M2,5×6	Q08	–
S12M-STUCR/L11-A16	16	16	7	34	150	15	10	TC..1102..	M2,5×6	Q08	–
S16N-STUCR/L11	20	16	9	27	160	15	8	TC..1102..	M2,5×7	Q08	–
S20Q-STUCR/L11	24	20	11	34	180	18	6	TC..1102..	M2,5×7	Q08	–
S20Q-STUCR/L16	25	20	11,5	34	180	18	8	TC..16T3..	M3,5×9	Q15	–
S25R-STUCR/L16	31	25	14	43	200	23	6	TC..16T3..	M3,5×9	Q15	–
S32S-STUCR/L16	39	32	17,5	54	250	30	4	TC..16T3..	M3,5×9	Q15	–
S40T-STUCR/L16	50	40	21,5	68	300	37	2	TC..16T3..	M3,5×9	Q15	–
H08K-STUCR/L09	11	8	5	15	125	7	10	TC..0902..	M2,2×5	Q06	–
H10K-STUCR/L09	13	10	6	17	150	9	8	TC..0902..	M2,2×5	Q06	–
H10K-STUCR/L11	13	10	6	17	150	9	8	TC..1102..	M2,5×7	Q08	–
H12M-STUCR/L11	16	12	7	20	180	11	6	TC..1102..	M2,5×6	Q08	–
H16R-STUCR/L11	20	16	9	27	200	15	4	TC..1102..	M2,5×7	Q08	–
A08K-STUCR/L09	11	8	5	15	125	7	10	TC..0902..	M2,2×5	Q06	✓
A10K-STUCR/L11	13	10	6	17	125	9	12	TC..1102..	M2,5×6	Q08	✓
A12M-STUCR/L11	16	12	7	20	150	11	10	TC..1102..	M2,5×6	Q08	✓
A16N-STUCR/L11	20	16	9	27	160	15	8	TC..1102..	M2,5×7	Q08	✓
A20Q-STUCR/L11	24	20	11	34	180	18	6	TC..1102..	M2,5×7	Q08	✓

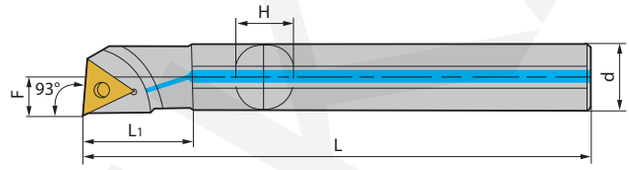
Примечание. Державки типов H, A поставляются по запросу.

Тип S

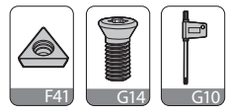
Расточные резцы STUPR/L

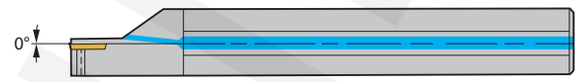












Размеры в миллиметрах

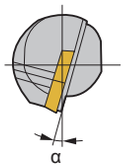
Обозначение	Минимальный диаметр отверстия	d	F	L_1	L	H	α, градусы	Режущая пластина	Винт	Ключ	Канал для подвода СОЖ
S08K-STUPR/L09	11	8	5	15	125	7	10	TP..0902..	M2,5×5	Q08	–
S10K-STUPR/L09	13	10	6	17	125	9	8	TP..0902..	M2,5×6	Q08	–
S10K-STUPR/L11	13	10	6	17	125	9	12	TP..1103..	M3×6	Q08	–
S12M-STUPR/L11	16	12	7	20	150	11	10	TP..1103..	M3×6	Q08	–
S16N-STUPR/L11	20	16	9	27	160	15	8	TP..1103..	M3×7	Q08	–
S20Q-STUPR/L11	24	20	11	34	180	18	6	TP..1103..	M3×7	Q08	–
S20Q-STUPR/L16	24	20	11,5	34	180	18	6	TP..1603..	M3,5×9	Q15	–
S25R-STUPR/L16	31	25	14,5	43	200	24	4	TP..1603..	M3,5×9	Q15	–
A08K-STUPR/L09	11	8	5	15	125	7	10	TP..0902..	M2,5×5	Q08	✓
A10K-STUPR/L11	13	10	6	17	125	9	12	TP..1103..	M3×6	Q08	✓
A12M-STUPR/L11	16	12	7	20	150	11	10	TP..1103..	M3×6	Q08	✓
A16N-STUPR/L11	20	16	9	27	160	15	8	TP..1103..	M3×7	Q08	✓
A20Q-STUPR/L16	24	20	11,5	34	180	18	6	TP..1603..	M3,5×9	Q15	✓
A25R-STUPR/L16	31	25	14,5	43	200	23	4	TP..1603..	M3,5×9	Q15	✓

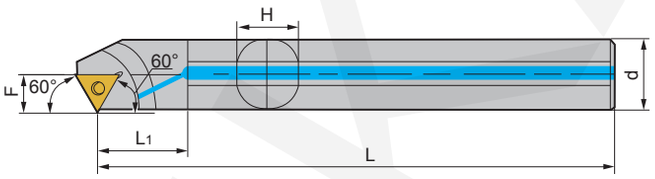
Примечание. Державки типа А поставляются по запросу.

Тип S

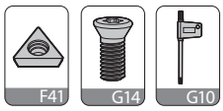
Расточные резцы STWCR/L

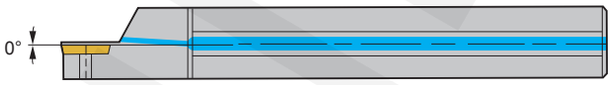












Размеры в миллиметрах

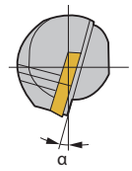
Обозначение	Минимальный диаметр отверстия	d	F	L_1	L	H	α, градусы	Режущая пластина	Винт	Ключ	Канал для подвода СОЖ
S08K-STWCR/L09	11	8	5,5	15	125	7	12	TC..0902..	M2,2×5	Q06	–
S10K-STWCR/L11	14	10	8	17	125	9	10	TC..1102..	M2,5×7	Q08	–
S12M-STWCR/L11	16	12	9	20	150	11	8	TC..1102..	M2,5×7	Q08	–
S16N-STWCR/L11	20	16	11	27	160	15	6	TC..1102..	M2,5×7	Q08	–
S20Q-STWCR/L11	25	20	13	34	180	18	4	TC..1102..	M2,5×7	Q08	–
S25R-STWCR/L11	31	25	15	43	200	23	2	TC..1102..	M2,5×7	Q08	–
S32S-STWCR/L11	39	32	19	54	250	30	0	TC..1102..	M2,5×7	Q08	–
S20Q-STWCR/L16	25	20	14,5	34	180	18	8	TC..16T3..	M3,5×9	Q15	–
S25R-STWCR/L16	32	25	17	43	200	23	6	TC..16T3..	M3,5×9	Q15	–
S32S-STWCR/L16	39	32	20	54	250	30	4	TC..16T3..	M3,5×9	Q15	–
S40T-STWCR/L16	50	40	24	68	300	37	0	TC..16T3..	M3,5×9	Q15	–
H08K-STWCR/L09	11	8	5,5	15	125	7	12	TC..0902..	M2,2×5	Q06	–
H10K-STWCR/L11	14	10	8	17	125	9	10	TC..1102..	M2,5×7	Q08	–
H12M-STWCR/L11	16	12	9	20	150	11	8	TC..1102..	M2,5×7	Q08	–
H16N-STWCR/L11	20	16	11	27	160	15	6	TC..1102..	M2,5×7	Q08	–
H20Q-STWCR/L11	25	20	13	34	180	18	4	TC..1102..	M2,5×7	Q08	–
A08K-STWCR/L09	11	8	5,5	15	125	7	12	TC..0902..	M2,2×5	Q06	✓
A10K-STWCR/L11	14	10	8	17	125	9	10	TC..1102..	M2,5×7	Q08	✓
A12M-STWCR/L11	16	12	9	20	150	11	8	TC..1102..	M2,5×7	Q08	✓
A16N-STWCR/L11	20	16	11	27	160	15	6	TC..1102..	M2,5×7	Q08	✓
A20Q-STWCR/L11	25	20	13	34	180	18	4	TC..1102..	M2,5×7	Q08	✓
A20Q-STWCR/L16	25	20	14,5	34	180	18	8	TC..16T3	M3,5×9	Q15	✓

Примечание. Державки типов H, A поставляются по запросу.

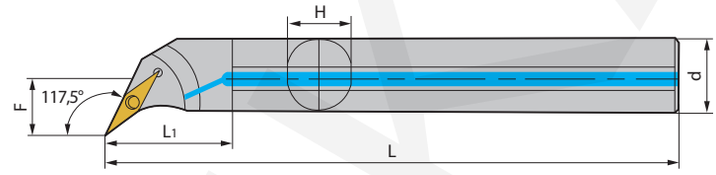
Тип S

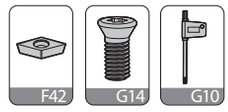
Расточные резцы SVQ*R/L













Размеры в миллиметрах

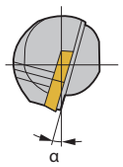
Обозначение	Минимальный диаметр отверстия	d	F	L_1	L	H	α, градусы	Режущая пластина	Винт	Ключ	Канал для подвода СОЖ
S12M-SVQBR/L11	17	12	10,5	27	150	11	10	VB..1103..	M2,5×7	Q08	–
S16N-SVQBR/L11	22	16	11,5	27	160	15	10	VB..1103..	M2,5×7	Q08	–
S20Q-SVQBR/L11	27	20	14	34	180	18	8	VB..1103..	M2,5×7	Q08	–
S16N-SVQCR/L11	22	16	11,5	27	160	15	8	VC..1103..	M2,5×7	Q08	–
S20Q-SVQCR/L11	27	20	14	34	180	18	6	VC..1103..	M2,5×7	Q08	–
S20Q-SVQBR/L16	27	20	14	34	180	18	10	VB..1604..	M3,5×9	Q15	–
S25R-SVQBR/L16	32	25	16,5	43	200	23	8	VB..1604..	M3,5×9	Q15	–
S32S-SVQBR/L16	41	32	22,5	54	250	30	10	VB..1604..	M3,5×9	Q15	–
S40T-SVQBR/L16	50	40	27	68	300	37	8	VB..1604..	M3,5×9	Q15	–
S20Q-SVQCR/L16	27	20	14	34	180	18	8	VC..1604..	M3,5×9	Q15	–
S25R-SVQCR/L16	32	25	16,5	43	200	23	6	VC..1604..	M3,5×9	Q15	–
S32S-SVQCR/L16	41	32	22,5	54	250	30	8	VC..1604..	M3,5×9	Q15	–
S40T-SVQCR/L16	50	40	27	68	300	37	6	VC..1604..	M3,5×9	Q15	–
A12M-SVQBR/L11	17	12	10	27	150	11	10	VB..1103..	M2,5×7	Q08	✓
A16N-SVQBR/L11	22	16	11,5	27	160	15	10	VB..1103..	M2,5×7	Q08	✓
A20Q-SVQBR/L11	27	20	14	34	180	18	8	VB..1103..	M2,5×7	Q08	✓
A16N-SVQCR/L11	22	16	11,5	27	160	15	8	VC..1103..	M2,5×7	Q08	✓
A20Q-SVQCR/L11	27	20	14	34	180	18	6	VC..1103..	M2,5×7	Q08	✓
A25R-SVQBR/L16	32	25	16,5	43	200	23	8	VB..1604..	M3,5×9	Q15	✓
A20Q-SVQCR/L16	27	20	14	34	180	18	8	VC..1604..	M3,5×9	Q15	✓
A25R-SVQCR/L16	32	25	16,5	43	200	23	6	VC..1604..	M3,5×9	Q15	✓

Примечание. Державки типа А поставляются по запросу.

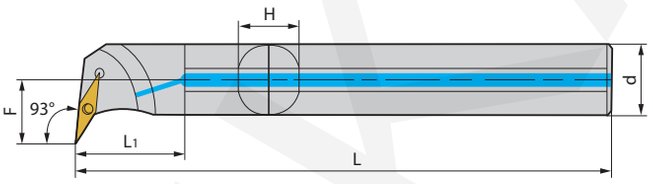
Тип S

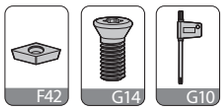
Расточные резцы SVU*R/L

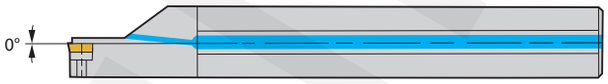












Размеры в миллиметрах

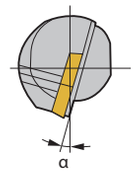
Обозначение	Минимальный диаметр отверстия	d	F	L_1	L	H	α, градусы	Режущая пластина	Винт	Ключ	Канал для подвода СОЖ
S16N-SVUBR/L11	22	16	12,5	27	160	15	10	VB..1103..	M2,5×7	Q08	–
S20Q-SVUBR/L11	27	20	14	34	180	18	8	VB..1103..	M2,5×7	Q08	–
H16N-SVUBR/L11	22	16	11,5	27	160	15	10	VB..1103..	M2,5×7	Q08	–
S16N-SVUCR/L11	22	16	11,5	27	160	15	10	VC..1103..	M2,5×7	Q08	–
S20Q-SVUCR/L11	27	20	14	34	180	18	8	VC..1103..	M2,5×7	Q08	–
H16N-SVUCR/L11	22	16	11,5	27	160	15	10	VC..1103..	M2,5×7	Q08	–
S20Q-SVUBR/L16	31	20	19	34	180	18	8	VB..1604..	M3,5×9	Q15	–
S25R-SVUBR/L16	35	25	20	43	200	23	6	VB..1604..	M3,5×9	Q15	–
S32S-SVUBR/L16	42	32	22,5	54	250	30	8	VB..1604..	M3,5×9	Q15	–
S40T-SVUBR/L16	51	40	27	68	300	37	8	VB..1604..	M3,5×9	Q15	–
S20Q-SVUCR/L16	31	20	19	34	180	18	8	VC..1604..	M3,5×9	Q15	–
S25R-SVUCR/L16	35	25	20	43	200	23	6	VC..1604..	M3,5×9	Q15	–
S32S-SVUCR/L16	42	32	22,5	54	250	30	8	VC..1604..	M3,5×9	Q15	–
S40T-SVUCR/L16	51	40	27	68	300	37	6	VC..1604..	M3,5×9	Q15	–
A16N-SVUBR/L11	22	16	11,5	27	160	15	10	VB..1103..	M2,5×7	Q08	✓
A20Q-SVUBR/L11	27	20	14	34	180	18	8	VB..1103..	M2,5×7	Q08	✓
A16N-SVUCR/L11	22	16	11,5	27	160	15	10	VC..1103..	M2,5×7	Q08	✓
A20Q-SVUCR/L11	27	20	14	34	180	18	8	VC..1103..	M2,5×7	Q08	✓
A20Q-SVUBR/L16	31	20	19	34	180	18	8	VB..1604..	M3,5×9	Q15	✓

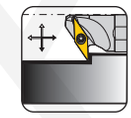
Примечание. Державки типов H, A поставляются по запросу.

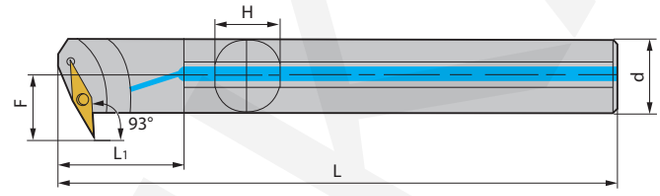
Тип S

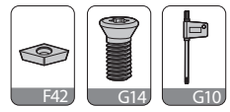
Расточные резцы SVZ*R/L

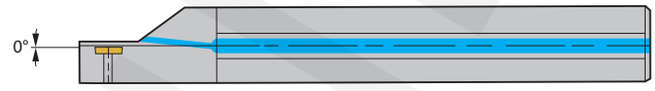












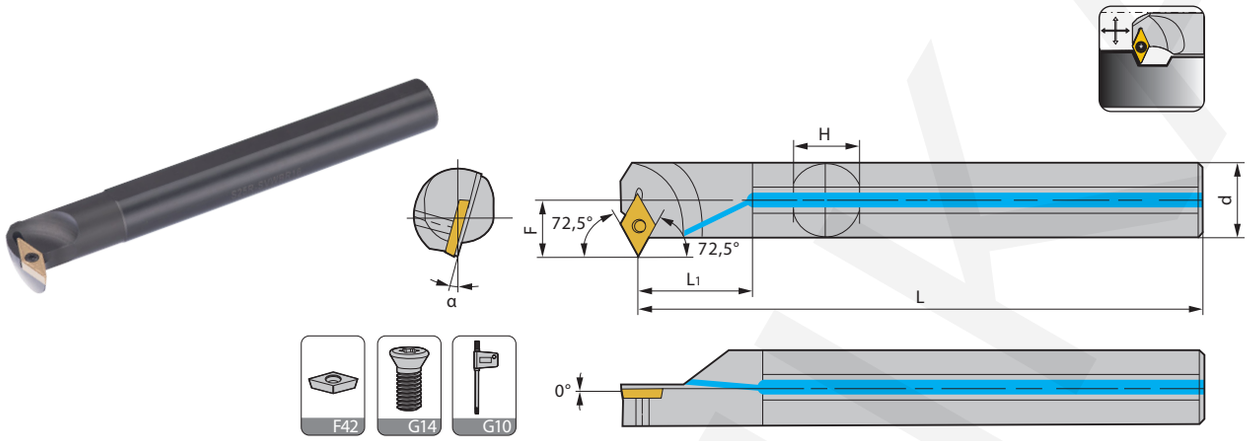
Размеры в миллиметрах

Обозначение	Минимальный диаметр отверстия	d	F	L_1	L	H	α, градусы	Режущая пластина	Винт	Ключ	Канал для подвода СОЖ
S16N-SVZBR/L11	22	16	11,5	27	160	15	10	VB..1103..	M2,5×7	Q08	–
S20Q-SVZBR/L11	27	20	14	34	180	18	8	VB..1103..	M2,5×7	Q08	–
H16N-SVZBR/L11	22	16	11,5	27	160	15	10	VB..1103..	M2,5×7	Q08	–
S16N-SVZCR/L11	22	16	11,5	27	160	15	10	VC..1103..	M2,5×7	Q08	–
S20Q-SVZCR/L11	27	20	14	34	180	18	8	VC..1103..	M2,5×7	Q08	–
H16N-SVZCR/L11	22	16	11,5	27	160	15	10	VC..1103..	M2,5×7	Q08	–
S25R-SVZBR/L16	34	25	19,5	43	200	23	8	VB..1604..	M3,5×9	Q15	–
S32S-SVZBR/L16	42	32	23,5	54	250	30	6	VB..1604..	M3,5×9	Q15	–
S40T-SVZBR/L16	50	40	27	68	300	37	8	VB..1604..	M3,5×9	Q15	–
S25R-SVZCR/L16	34	25	19,5	43	200	23	8	VC..1604..	M3,5×9	Q15	–
S32S-SVZCR/L16	42	32	23,5	54	250	30	6	VC..1604..	M3,5×9	Q15	–
S40T-SVZCR/L16	50	40	27	68	300	37	8	VC..1604..	M3,5×9	Q15	–
A16N-SVZBR/L11	22	16	11,5	27	160	15	10	VB..1103..	M2,5×7	Q08	✓
A20Q-SVZBR/L11	27	20	14	34	180	18	8	VB..1103..	M2,5×7	Q08	✓
A16N-SVZCR/L11	22	16	11,5	27	160	15	10	VC..1103..	M2,5×7	Q08	✓
A20Q-SVZCR/L11	27	20	14	34	180	18	8	VC..1103..	M2,5×7	Q08	✓
A25R-SVZBR/L16	34	25	19,5	43	200	23	8	VB..1604..	M3,5×9	Q15	✓

Примечание. Державки типов H, A поставляются по запросу.

Тип S

Расточные резцы SVW*R/L



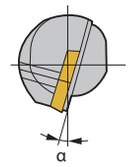
Размеры в миллиметрах

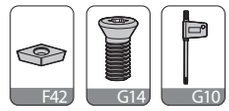
Обозначение	Минимальный диаметр отверстия	d	F	L	L_1	H	α, градусы	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Ключ
S20Q-SVWBR/L11	29	20	18	180	34	18	5	VB..1103..	M2,5×7	Q08
S25R-SVWBR/L11	34	25	21	200	43	23	5	VB..1103..	M2,5×7	Q08
S25R-SVWBR/L16	38	25	23	200	43	23	5	VB..1604..	M3,5×9	Q15
S32S-SVWBR/L16	45	32	26	250	54	30	5	VB..1604..	M3,5×9	Q15
S20Q-SVWCR/L11	19	20	18	180	34	18	5	VC..1103..	M2,5×7	Q08
S25R-SVWCR/L11	34	25	21	200	43	23	5	VC..1103..	M2,5×7	Q08
S25R-SVWCR/L16	38	25	23	200	43	23	5	VC..1604..	M3,5×9	Q15
S32S-SVWCR/L16	45	32	26	250	54	30	5	VC..1604..	M3,5×9	Q15

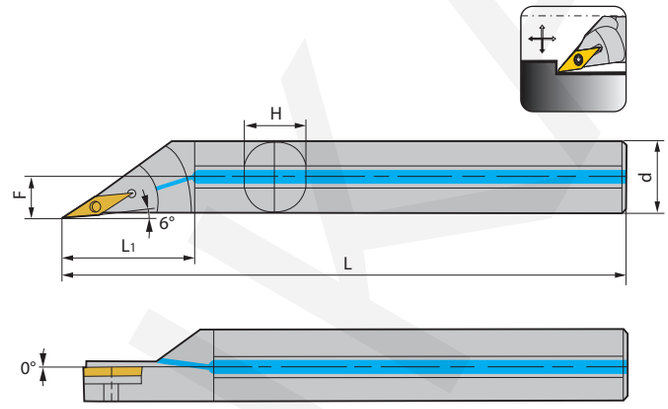
Тип S

Расточные резцы SVX*R/L









Размеры в миллиметрах

Обозначение	Минимальный диаметр отверстия	d	F	L_1	L	H	α, градусы	Режущая пластина	Винт	Ключ	Канал для подвода СОЖ
S10K-SVXBR/L11-G6	14	10	7,5	17	125	9	10	VB..1103..	M2,5×6	Q08	–
S12M-SVXBR/L11-G6	16	12	8,5	20	150	11	12	VB..1103..	M2,5×6	Q08	–
S16N-SVXBR/L11-G6	22	16	11	27	160	15	10	VB..1103..	M2,5×7	Q08	–
S20Q-SVXBR/L11-G6	27	20	13,5	34	180	18	8	VB..1103..	M2,5×6	Q08	–
H10K-SVXBR/L11-G6	14	10	7,5	17	125	9	15	VB..1103..	M2,5×6	Q08	–
H12M-SVXBR/L11-G6	16	12	8,5	20	150	11	12	VB..1103..	M2,5×7	Q08	–
H16N-SVXBR/L11-G6	22	16	11	27	160	15	10	VB..1103..	M2,5×7	Q08	–
S10K-SVXCR/L11-G6	14	10	7,5	17	125	9	12	VC..1103..	M2,5×6	Q08	–
S12M-SVXCR/L11-G6	16	12	8,5	20	150	11	10	VC..1103..	M2,5×6	Q08	–
S16N-SVXCR/L11-G6	22	16	11	27	160	15	8	VC..1103..	M2,5×7	Q08	–
S20Q-SVXCR/L11-G6	27	20	13,5	34	180	18	6	VC..1103..	M2,5×7	Q08	–
H10K-SVXCR/L11-G6	14	10	7,5	17	125	9	12	VC..1103..	M2,5×6	Q08	–
H12M-SVXCR/L11-G6	16	12	8,5	20	150	11	10	VC..1103..	M2,5×6	Q08	–
H16N-SVXCR/L11-G6	22	16	11	27	160	15	8	VC..1103..	M2,5×7	Q08	–
S16N-SVXBR/L16-G6	22	16	11,5	27	160	15	12	VB..1604..	M3,5×7	Q15	–
S20Q-SVXBR/L16-G6	27	20	13,5	34	180	18	10	VB..1604..	M3,5×9	Q15	–
S25R-SVXBR/L16-G6	32	25	16	43	200	23	8	VB..1604..	M3,5×9	Q15	–
S32S-SVXBR/L16-G6	40	32	19,5	54	250	30	8	VB..1604..	M3,5×9	Q15	–
S40T-SVXBR/L16-G6	50	40	23,5	68	300	37	8	VB..1604..	M3,5×9	Q15	–
S16N-SVXCR/L16-G6	22	16	11,5	27	160	15	10	VC..1604..	M3,5×9	Q15	–
S20Q-SVXCR/L16-G6	27	20	13,5	34	180	18	8	VC..1604..	M3,5×9	Q15	–
S25R-SVXCR/L16-G6	32	25	16	43	200	23	6	VC..1604..	M3,5×9	Q15	–
S32S-SVXCR/L16-G6	40	32	19,5	54	250	30	8	VC..1604..	M3,5×9	Q15	–
S40T-SVXCR/L16-G6	50	40	23,5	68	300	37	6	VC..1604..	M3,5×9	Q15	–
H16N-SVXCR/L16-G6	22	16	11,5	27	160	15	10	VC..1604..	M3,5×9	Q15	–
A10K-SVXBR/L11-G6	14	10	7,5	17	125	9	15	VB..1103..	M2,5×6	Q08	✓
A12M-SVXBR/L11-G6	16	12	8,5	20	150	11	12	VB..1103..	M2,5×6	Q08	✓
A16N-SVXBR/L11-G6	22	16	11	27	160	15	10	VB..1103..	M2,5×7	Q08	✓
A20Q-SVXBR/L11-G6	27	20	13,5	34	180	18	8	VB..1103..	M2,5×7	Q08	✓
A10K-SVXCR/L11-G6	14	10	7,5	17	125	9	12	VC..1103..	M2,5×6	Q08	✓
A12M-SVXCR/L11-G6	16	12	8,5	20	150	11	10	VC..1103..	M2,5×6	Q08	✓
A16N-SVXCR/L11-G6	22	16	11	27	160	15	8	VC..1103..	M2,5×7	Q08	✓
A20Q-SVXCR/L11-G6	27	20	13,5	34	180	18	6	VC..1103..	M2,5×7	Q08	✓
A16N-SVXBR/L16-G6	22	16	11,5	27	160	15	12	VB..1604..	M3,5×9	Q15	✓
A20Q-SVXBR/L16-G6	27	20	13,5	34	180	18	10	VB..1604..	M3,5×9	Q15	✓
A25R-SVXBR/L16-G6	32	25	16	43	200	23	8	VB..1604..	M3,5×9	Q15	✓
A16N-SVXCR/L16-G6	22	16	11,5	27	160	15	10	VC..1604..	M3,5×7	Q15	✓
A20Q-SVXCR/L16-G6	27	20	13,5	34	180	18	8	VC..1604..	M3,5×9	Q15	✓
A25R-SVXCR/L16-G6	32	25	16	43	200	23	6	VC..1604..	M3,5×9	Q15	✓

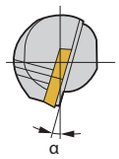
Примечание. Державки типов H, A поставляются по запросу.

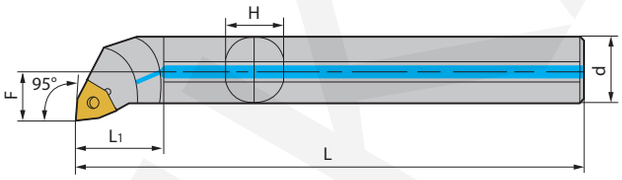
Тип S

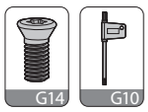
Расточные резцы SWLCR/L

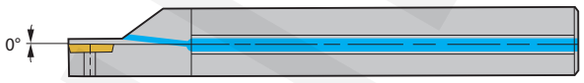












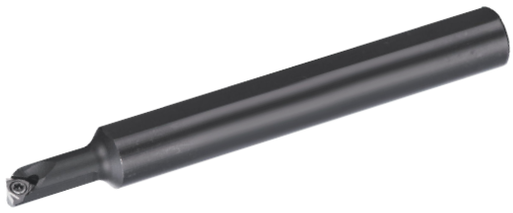
Размеры в миллиметрах

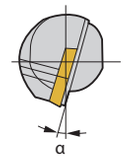
Обозначение	Минимальный диаметр отверстия	d	F	L_1	L	H	α, градусы	Режущая пластина	Винт	Ключ	Канал для подвода СОЖ
S08K-SWLCR/L04	10	8	5	14	125	7	13	WC..0402..	M2,5×5	Q08	–
S10K-SWLCR/L04	13	10	6,5	17	125	9	10	WC..0402..	M2,5×6	Q08	–
S12M-SWLCR/L06	16	12	7,5	20	150	11	13	WC..06T3..	M3,5×8	Q15	–
S16N-SWLCR/L06	20	16	9,5	27	160	15	10	WC..06T3..	M3,5×8	Q15	–
S20Q-SWLCR/L06	25	20	11,5	34	180	18	8	WC..06T3..	M3,5×9	Q15	–
S25R-SWLCR/L06	31	25	14	43	200	23	6	WC..06T3..	M3,5×9	Q15	–
H08K-SWLCR/L04	10	8	5	16	125	7	13	WC..0402..	M2,5×5	Q08	–
H10K-SWLCR/L04	13	10	6,5	20	125	9	10	WC..0402..	M2,5×6	Q08	–
H12M-SWLCR/L06	16	12	7,5	24	150	11	13	WC..06T3..	M3,5×8	Q15	–
H16N-SWLCR/L06	20	16	9,5	32	160	15	10	WC..06T3..	M3,5×8	Q15	–
A08K-SWLCR/L04	10	8	5	14	125	7	13	WC..0402..	M2,5×5	Q08	✓
A10K-SWLCR/L04	13	10	10	17	125	9	10	WC..0402..	M2,5×6	Q08	✓
A12M-SWLCR/L06	16	12	6,5	20	150	11	13	WC..06T3..	M3,5×8	Q15	✓
A16N-SWLCR/L06	20	16	7,5	27	160	15	10	WC..06T3..	M3,5×8	Q15	✓
A20Q-SWLCR/L06	25	20	9,5	34	180	18	8	WC..06T3..	M3,5×8	Q15	✓

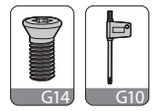
Примечание. Державки типов H, A поставляются по запросу.

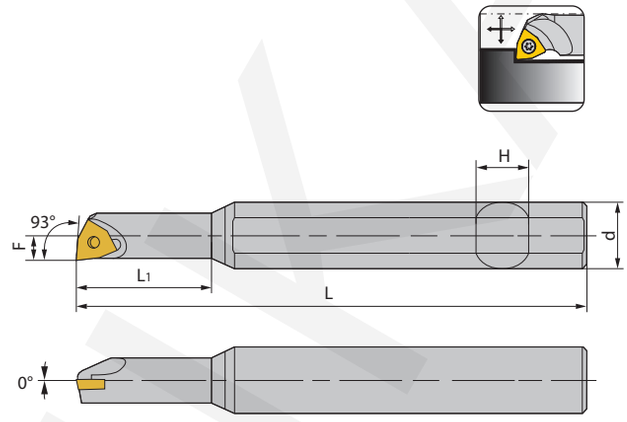
Тип S

Расточные резцы SWUBR/L









Размеры в миллиметрах

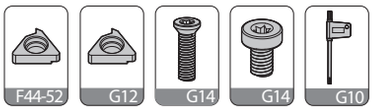
Обозначение	Минимальный диаметр отверстия	d	F	L	L_1	H	α, градусы	Режущая пластина*	Винт режущей пластины	Ключ
S05H-SWUBR/L06-A08	6	8	3,1	100	13,5	7	12	WBGT060104L-W11	M2×4	Q06
S05H-SWUBR/L06-A12	6	12	3,1	100	13,5	11	12	WBGT060104L-W11	M2×4	Q06
S06H-SWUBR/L06-A12	7	12	3,6	100	16,0	11	15	WBGT060104L-W11	M2×4	Q06
S07H-SWUBR/L06-A12	8	12	4,0	100	18,0	11	15	WBGT060104L-W11	M2×4	Q06
H05H-SWUBR/L06-A08	6	8	3,1	100	17,5	7	12	WBGT060104L-W11	M2×4	Q06
H05H-SWUBR/L06-A12	6	12	3,1	100	17,5	11	12	WBGT060104L-W11	M2×4	Q06
H06H-SWUBR/L06-A12	7	12	3,6	100	21,0	11	15	WBGT060104L-W11	M2×4	Q06
H07H-SWUBR/L06-A12	8	12	4,0	100	24,5	11	15	WBGT060104L-W11	M2×4	Q06

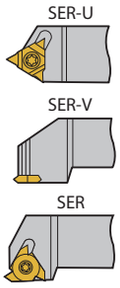
* Поставляется по запросу.
Примечание. Державки типа H поставляются по запросу.

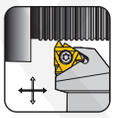
Тип S

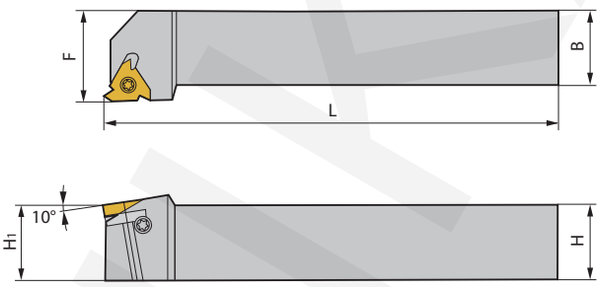
Резьбовые резцы SER/L











Размеры в миллиметрах

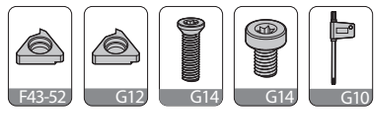
Обозначение		H	B	L	H_1	F	Режущая пластина	Опорная пластина	Винт режущей пластины	Боковой винт	Ключ
SER/L	**1010H11**	10	10	100	10	12	11ER/L..	–	M2,5×7	–	Q08
	1212H16	12	12	100	12	16	16ER/L..	–	M3,5×7	–	Q15
	1616H16	16	16	100	16	20	16ER/L..	YE(I)16	M3,5×12	SA3007	Q15, Q10
	2020K16	20	20	125	20	25	16ER/L..	YE(I)16	M3,5×12	SA3007	Q15, Q10
	2525M16	25	25	150	25	32	16ER/L..	YE(I)16	M3,5×12	SA3007	Q15, Q10
	3232P16	32	32	170	32	40	16ER/L..	YE(I)16	M3,5×12	SA3007	Q15, Q10
	2525M22	25	25	150	25	32	22ER/L..	YE22(R) YI22(L)	M4×14	SA3007	Q15, Q10
	3232P22	32	32	170	32	40	22ER/L..		M4×14	SA3007	Q15, Q10
	2525M27	25	25	150	25	32	27ER/L..	YE27(R) YI27(L)	M5×16	SA3007	Q20, Q10
	3232P27	32	32	170	32	40	27ER/L..		M5×16	SA3007	Q20, Q10
	2525M22U	25	25	150	25	25	22UER/L..*	YE22U(R) YI22U(L)	M4×14	SA3007	Q15, Q10
	3232P22U	32	32	170	32	32	22UER/L..*		M4×14	SA3007	Q15, Q10
	2525M27U	25	25	150	25	25	27UER/L..*	YE27U(R) YI27U(L)	M5×16	SA3007	Q20, Q10
	3232P27U	32	32	170	32	32	27UER/L..*		M5×16	SA3007	Q20, Q10
	2020K16V	20	20	125	20	25	16VER..*	–	M3,5×9	–	Q15
	2525M16V	25	25	150	25	32	16VER..*	–	M3,5×9	–	Q15
	2020K22V	20	20	125	20	25	22VER..*	–	M4×9	–	Q15
	2525M22V	25	25	150	25	32	22VER..*	–	M4×9	–	Q15

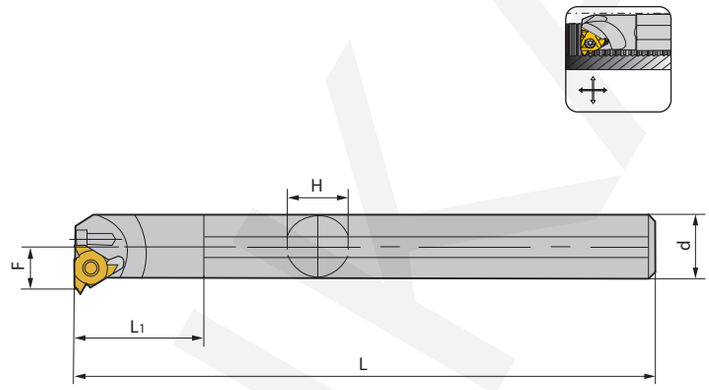
* Поставляется по запросу.

Тип S

Резьбовые резцы SIR/L







Размеры в миллиметрах

	Обозначение	Минимальный диаметр отверстия	d	F	L	L_1	H	Режущая пластина	Опорная пластина	Винт режущей пластины	Боковой винт	Ключ
SIR/L	**0005K06-A12**	6	12	4,3	125	13,5	11	06IR/L..	–	M2×4	–	Q06
	0006K06-A12	7,5	12	4,8	125	16	11	06IR/L..	–	M2×4	–	Q06
	0007K08	10	8	5,3	125	12	7	08IR/L..	–	M2,2×6	–	Q06
	0007K08-A16	10	16	5,3	125	18,5	15	08IR/L..	–	M2,2×6	–	Q06
	0008K08	11	8	5,8	125	14	7	08IR/L..	–	M2,2×6	–	Q06
	0008K08-A16	11	16	5,8	125	21	15	08IR/L..	–	M2,2×6	–	Q06
	0008K11	11	8	6,6	125	14	7	11IR/L..	–	M2,5×7	–	Q08
	0010K11	12	10	7,4	125	17	9	11IR/L..	–	M2,5×7	–	Q08
	0010K11-A16	12	16	7,4	125	26	15	11IR/L..	–	M2,5×7	–	Q08
	0012K11	15	12	8,4	125	25	11	11IR/L..	–	M2,5×7	–	Q08
	0013M16	16	16	10,2	150	32,5	15	16IR/L..	–	M3,5×9	–	Q15
	0016M16	19	16	11,7	150	27	15	16IR/L..	–	M3,5×9	–	Q15
	0020Q16	24	20	13,7	180	34	18	16IR/L..	YE(I)16	M3,5×9	SA3007	Q15, Q10
	0025Q16	29	25	16,2	200	43	23	16IR/L..	YE(I)16	M3,5×12	SA3007	Q15, Q10
	0032S16	36	32	19,7	250	54	30	16IR/L..	YE(I)16	M3,5×12	SA3007	Q15, Q10
	0040T16	44	40	23,7	322	68	37	16IR/L..	YE(I)16	M3,5×12	SA3007	Q15, Q10
	0050U16	54	50	28,7	350	85	47	16IR/L..	YE(I)16	M3,5×12	SA3007	Q15, Q10
	0020Q22	24	20	15,6	180	34	18	22IR/L..	YI22(R) YE22(L) YI22(R) YE22(L)	M4×9	–	Q15
	0025R22	29	25	18,1	200	43	23	22IR/L..		M4×14	SA3007	Q15, Q10
	0032S22	38	32	21,6	250	54	30	22IR/L..		M4×14	SA3007	Q15, Q10
	0040T22	46	40	25,6	300	68	37	22IR/L..		M4×14	SA3007	Q15, Q10
	0050U22	56	50	30,6	350	85	47	22IR/L..		M4×14	SA3007	Q15, Q10
	0032S27	40	32	22,6	250	54	30	27IR/L..	YI27(R) YE27(L)	M5×20	SA3007	Q15, Q10
	0040T27	48	40	26,6	300	68	37	27IR/L..		M5×20	SA3007	Q15, Q10
	0050U27	58	50	31,6	350	85	47	27IR/L..		M5×20	SA3007	Q15, Q10

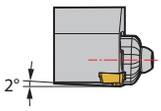
* Поставляется по запросу.

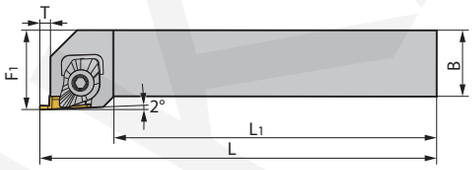
Тип G

Канавочные резцы GT*R/L













Размеры в миллиметрах

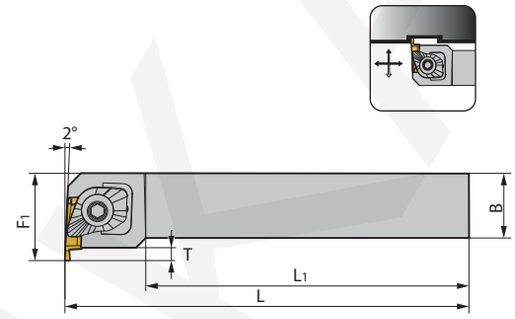
Обозначение		T	H	B	L	F	Режущая пластина*	Прихват	Винт прихвата	Винт режущей пластины	Пружина	Ключ
GTBR/L	**1616H16**	2,5	16	16	100	20	TGF16R/L	GYR	B0620	M3,5×7	SP-0612	L045, Q15
	2020K16	2,5	20	20	125	25	TGF16R/L	GYR	B0620	M3,5×7	SP-0612	L045, Q15
	2525M16	2,5	25	25	150	30	TGF16R/L	GYR	B0620	M5×12	SP-0612	L045, Q20
	2020K22-15	4	20	20	125	25	TGF22R/L	GYR	B0620	M5×12	SP-0612	L045, Q20
	2525M22-15	4	25	25	150	30	TGF22R/L	GYR	B0620	M5×12	SP-0612	L045, Q20
	2020K22-25	4,5	20	20	125	25	TGF22R/L	GYR	B0620	M5×12	SP-0612	L045, Q20
	2525M22-25	4,5	25	25	150	30	TGF22R/L	GYR	B0620	M5×12	SP-0612	L045, Q20
	2020K22-35	5,5	20	20	125	25	TGF22R/L	GYR	B0620	M5×12	SP-0612	L045, Q20
	2525M22-35	5,5	25	25	150	30	TGF22R/L	GYR	B0620	M5×12	SP-0612	L045, Q20

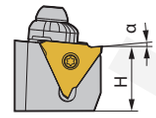
* Поставляется по запросу.

Тип G

Канавочные резцы GT*R/L-L









GTBR-L



Размеры в миллиметрах

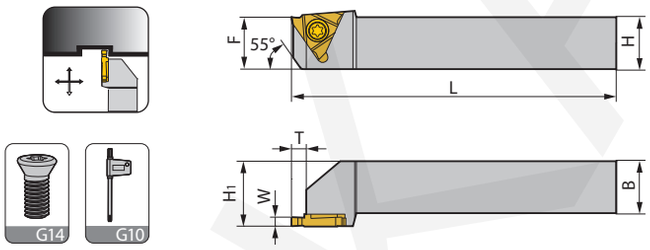
Обозначение		T	H	B	L	F	Режущая пластина*	Прихват	Винт прихвата	Винт режущей пластины	Пружина	Ключ
GTBR/L	**1616H16L**	2,5	16	16	100	20	TGF16R/L	GYL	B0620	M3,5×7	SP-0612	L045, Q15
	2020K16L	2,5	20	20	125	25	TGF16R/L	GYL	B0620	M3,5×7	SP-0612	L045, Q15
	2525M16L	2,5	25	25	150	30	TGF16R/L	GYL	B0620	M3,5×7	SP-0612	L045, Q15
	2020K22-15L	4	20	20	125	27	TGF22R/L	GYL	B0620	M5×12	SP-0612	L045, Q20
	2525M22-15L	4	25	25	150	32	TGF22R/L	GYL	B0620	M5×12	SP-0612	L045, Q20
	2020K22-25L	4,5	20	20	125	27	TGF22R/L	GYL	B0620	M5×12	SP-0612	L045, Q20
	2525M22-25L	4,5	25	25	150	32	TGF22R/L	GYL	B0620	M5×12	SP-0612	L045, Q20
	2020K22-35L	5,5	20	20	125	27	TGF22R/L	GYL	B0620	M5×12	SP-0612	L045, Q20
	2525M22-35L	5,5	25	25	150	32	TGF22R/L	GYL	B0620	M5×12	SP-0612	L045, Q20

* Поставляется по запросу.

Тип K

Канавочные резцы KTGR/L





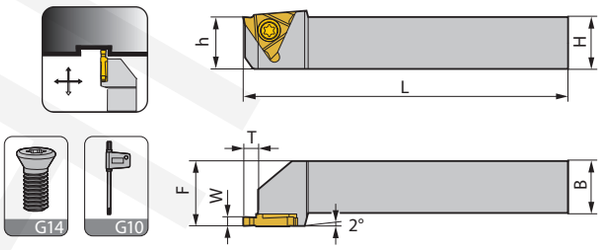
Размеры в миллиметрах

Обозначение		T	H	B	L	F	W	Режущая пластина*	Винт	Ключ
KTGR/L	**1616H16**	2,3	16	16	100	21	2	VE32R200	M3,5×9	Q10
	2020K16	2,3	20	20	125	25	2	VE32R200	M3,5×9	Q10
	2525M16	2,5	25	25	150	30	2	VE32R200	M3,5×9	Q10

* Поставляется по запросу.

Канавочные резцы KTGFR/L





Размеры в миллиметрах

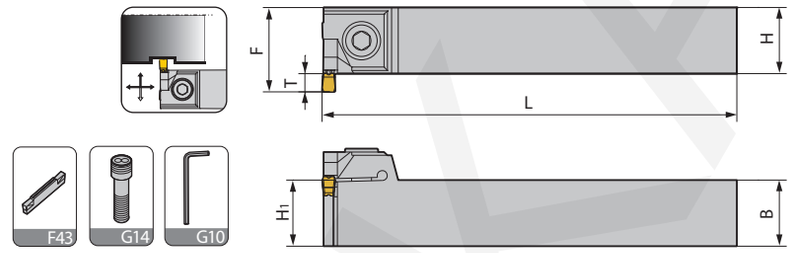
Обозначение		T	H	B	L	F	W	Режущая пластина*	Винт	Ключ
KTGFR/L	**1616H16**	2,3	16	16	100	21	2	VER32R/L...	M3,5×9	Q10
	2020K16	2,3	20	20	125	25	2	VER32R/L...	M3,5×9	Q10
	2525M16	2,5	25	25	150	30	2	VER32R/L...	M3,5×9	Q10

* Поставляется по запросу.

Тип M

Канавочные резцы MGEVR/L



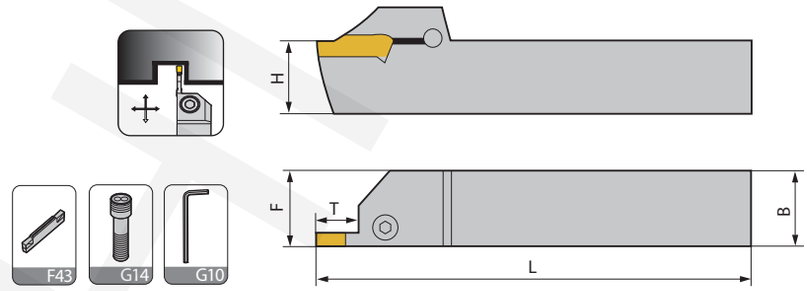


Размеры в миллиметрах

Обозначение		T	H	B	L	F	Режущая пластина	Винт	Ключ
MGEVR/L	**2020-2**	3,6	20	20	125	24	MGMN200-G	GS050160	L04
	2020-3	5,5	20	20	125	26	MGMN300-M	GS060200	L05
	2020-4	5,5	20	20	125	26	MGMN400-M	GS060200	L05

Канавочные резцы MGEHR/L





Размеры в миллиметрах

Обозначение		T	H	B	L	F	Режущая пластина	Винт	Ключ
MGEHR/L	**1616-1.5**	14,5	16	16	100	16,25	MGMN150-G	GS050160	L04
	2020-1.5	14,5	20	20	125	20,25		GS050160	L04
	2525-1.5	14,5	25	25	150	25,25		GS050160	L04
	1212-2	14,5	12	12	100	12,25	MGMN200-G MGMN200-M MGMN200-□□*	GS050160	L04
	1616-2	14,5	16	16	100	16,25		GS050160	L04
	2020-2	14,5	20	20	125	20,25		GS050160	L04
	2525-2	14,5	25	25	150	25,25		GS050160	L04
	1616-2.5	16,5	16	16	100	16,3	MGMN250-G MGMN250-M	GS050160	L04
	2020-2.5	16,5	20	20	125	20,3		GS050160	L04
	2525-2.5	16,5	25	25	150	25,3		GS050160	L04
	1616-3	18,5	16	16	100	16,35	MGMN300-M MGMN300-□□M* MRMN300-M* MGMR300-□□M*	GS060160	L05
	2020-3	18	20	20	125	20,4		GS060200	L05
	2020-3-T10	10	20	20	125	20,4		GS060200	L05
	2525-3	18	25	25	150	25,4		GS060250	L05
	2525-3-T10	10	25	25	150	25,4		GS060250	L05
	3232-3	18	32	32	170	32,4		GS060250	L05
	3232-3-T10	10	32	32	170	32,4		GS060250	L05

* Поставляется по запросу.

Продолжение на следующей странице

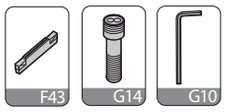
Тип M

Канавочные резцы MGEHR/L











Размеры в миллиметрах

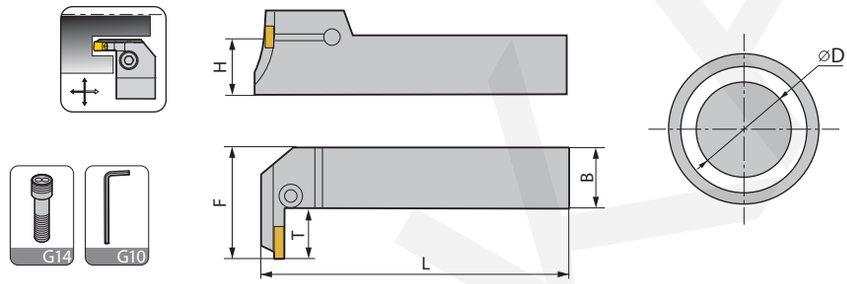
Обозначение		T	H	B	L	F	Режущая пластина	Винт	Ключ
MGEHR/L	**2020-4**	18	20	20	125	20,4	MGMN400-M MGMN400-□□M* MRMN400-M* MGMR400-□□M*	GS060200	L05
	2020-4-T10	10	20	20	125	20,4		GS060200	L05
	2525-4	18	25	25	150	25,4		GS060250	L05
	2525-4-T10	10	25	25	150	25,4		GS060250	L05
	3232-4	18	32	32	170	32,4		GS060250	L05
	3232-4-T10	10	32	32	170	32,4		GS060250	L05
	2020-5	23	20	20	150	20,5	MGMN500-M MGMN500-□□M* MRMN500-M* MGMR500-□□M*	GS060200	L05
	2020-5-T15	15	20	20	150	20,5		GS060200	L05
	2525-5	23	25	25	150	25,5		GS060250	L05
	2525-5-T15	15	25	25	150	25,5		GS060250	L05
	3232-5	23	32	32	170	32,5		GS060250	L05
	3232-5-T15	15	32	32	170	32,5		GS060250	L05
	2020-6	23	20	20	125	20,6	MGMN600-M MGGN600-□□M* MRMN600-M*	GS060200	L05
	2020-6-T15	15	20	20	125	20,6		GS060200	L05
	2525-6	23	25	25	150	25,6		GS060250	L05
	2525-6-T15	15	25	25	150	25,6		GS060250	L05
	3232-6	23	32	32	170	32,6		GS060250	L05
	3232-6-T15	15	32	32	170	32,6		GS060250	L05
	2525-8	28	25	25	150	26,1	MRMN800-M*	GS060250	L05
	2525-5-T15	15	25	25	150	26,1	MRMN800-M*	GS060250	L05
	3232-8	28	32	32	170	33,1	MRMN800-M*	GS060250	L05
	3232-8-T15	16	32	32	170	33,1	MRMN800-M*	GS060250	L05
	2525-6A	23	25	25	150	25,6	MRGN600-A*	GS060250	L05
	2525-6A-T15	15	25	25	150	25,6	MRGN600-A*	GS060250	L05
	3232-6A	23	32	32	170	32,6	MRGN600-A*	GS060250	L05
	3232-6A-T15	15	32	32	170	32,6	MRGN600-A*	GS060250	L05
	2525-8A	28	25	25	150	26,1	MRGN800-A*	GS060250	L05
	2525-8A-T15	16	25	25	150	26,1	MRGN800-A*	GS060250	L05
	3232-8A	28	32	32	170	33,1	MRGN800-A*	GS060250	L05
	3232-8A-T15	15	32	32	170	33,1	MRGN800-A*	GS060250	L05

* Поставляется по запросу.

Тип M

Канавочные резцы MGFVR/L





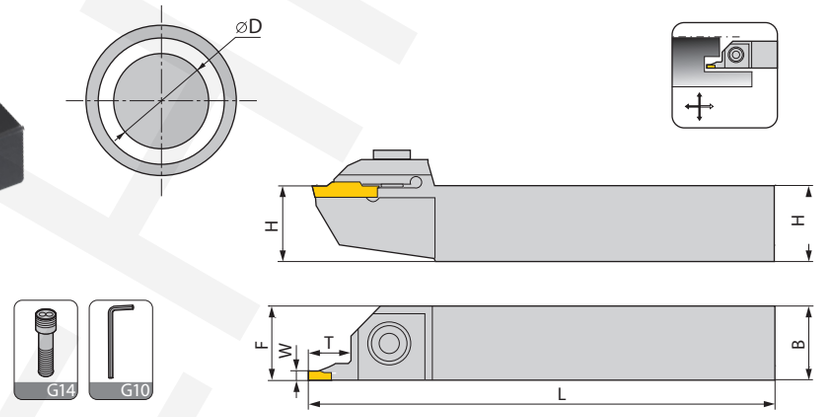
Размеры в миллиметрах

Обозначение		D	T	H	B	L	F	Режущая пластина*	Винт	Ключ
MGFVR/L	**325-24/35-T10**	24–35	10	25	25	150	18	MFMN300	GS060200	L05
	325-29/40-T10	29–40	10	25	25	150	18	MFMN300	GS060200	L05
	325-34/50-T10	34–50	10	25	25	150	18	MFMN300	GS060200	L05
	425-44/60-T10	44–60	10	25	25	150	25	MGMN400-N	GS060200	L05

* Поставляется по запросу.

Канавочные резцы MGFHRR





Размеры в миллиметрах

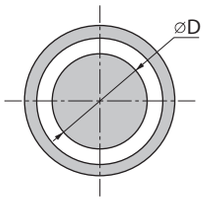
Обозначение		D	T	H	h	B	L	F	W	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Ключ
MGFHRR	**320-24/35-T10**	24–35	10	20	20	20	125	20,6	3	MFMN300*	GS060200	L05
	320-29/40-T10	29–40	10	20	20	20	125	20,6	3	MFMN300*	GS060200	L05
	320-34/50-T10	34–50	10	20	20	20	125	20,6	3	MFMN300*	GS060200	L05
	320-44/70-T10	44–70	10	20	20	20	125	20,6	3	MFMN300*	GS060200	L05
	320-64/90-T10	64–90	10	20	20	20	125	20,6	3	MFMN300*	GS060200	L05
	420-62/120-T15	62–120	15	20	20	20	125	20,6	4	MGMN400-M	GS060200	L05
	420-112/200-T15	112–200	15	20	20	20	125	20,6	4	MGMN400-M	GS060200	L05
	325-24/35-T10	24–35	10	25	25	25	150	25,6	3	MFMN300*	GS060200	L05
	325-29/40-T10	29–40	10	25	25	25	150	25,6	3	MFMN300*	GS060200	L05
	325-34/50-T10	34–50	10	25	25	25	150	25,6	3	MFMN300*	GS060200	L05
	325-44/70-T10	44–70	10	25	25	25	150	25,6	3	MFMN300*	GS060200	L05
	325-64/90-T10	64–90	10	25	25	25	150	25,6	3	MFMN300*	GS060200	L05
	425-62/120-T15	62–120	15	25	25	25	150	25,6	4	MGMN400-M	GS060200	L05
	425-112/200-T15	112–200	15	25	25	25	150	25,6	4	MGMN400-M	GS060200	L05

* Поставляется по запросу.

Тип M

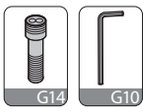
Канавочные резцы MGFHRL

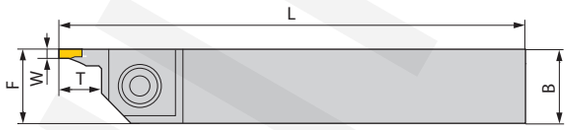












Размеры в миллиметрах

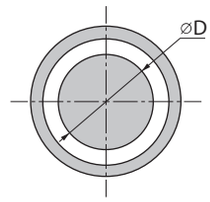
Обозначение		D	T	H	B	L	F	W	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Ключ
MGFHRL	**320-24/35-T10**	24–35	10	20	20	125	20,6	3	MFMN300*	GS060200	L05
	320-29/40-T10	29–40	10	20	20	125	20,6	3	MFMN300*	GS060200	L05
	320-34/50-T10	34–50	10	20	20	125	20,6	3	MFMN300*	GS060200	L05
	320-44/70-T10	44–70	10	20	20	125	20,6	3	MFMN300*	GS060200	L05
	320-64/99-T10	64–90	10	20	20	125	20,6	3	MFMN300*	GS060200	L05
	420-62/120-T15	62–120	15	20	20	125	20,6	4	MGMN400-M	GS060200	L05
	420-112/200-T15	112–200	15	20	20	125	20,6	4	MGMN400-M	GS060200	L05
	325-24/35-T10	24–35	10	25	25	150	25,6	3	MFMN300*	GS060200	L05
	325-29/40-T10	29–40	10	25	25	150	25,6	3	MFMN300*	GS060200	L05
	325-34/50-T10	34–50	10	25	25	150	25,6	3	MFMN300*	GS060200	L05
	325-44/70-T10	44–70	10	25	25	150	25,6	3	MFMN300*	GS060200	L05
	325-64/99-T10	64–90	10	25	25	150	25,6	3	MFMN300*	GS060200	L05
	425-62/120-T15	62–120	15	25	25	150	25,6	4	MGMN400-M	GS060200	L05
	425-112/200-T15	112–200	15	25	25	150	25,6	4	MGMN400-M	GS060200	L05

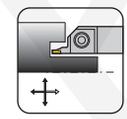
* Поставляется по запросу.

Тип M

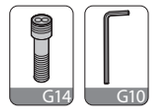
Канавочные резцы MGFHLR













Размеры в миллиметрах

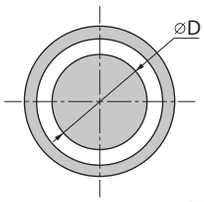
Обозначение		D	T	H	B	L	F	W	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Ключ
MGFHLR	**320-24/35-T10**	24–35	10	20	20	125	20,6	3	MFMN300*	GS060200	L05
	320-29/40-T10	29–40	10	20	20	125	20,6	3	MFMN300*	GS060200	L05
	320-34/50-T10	34–50	10	20	20	125	20,6	3	MFMN300*	GS060200	L05
	320-44/70-T10	44–70	10	20	20	125	20,6	3	MFMN300*	GS060200	L05
	320-64/90-T10	64–90	10	20	20	125	20,6	3	MFMN300*	GS060200	L05
	420-62/120-T15	62–120	15	20	20	125	20,6	4	MGMN400-M	GS060200	L05
	420-112/200-T15	112–200	15	20	20	125	20,6	4	MGMN400-M	GS060200	L05
	325-24/35-T10	24–35	10	25	25	150	25,6	3	MFMN300*	GS060200	L05
	325-29/40-T10	29–40	10	25	25	150	25,6	3	MFMN300*	GS060200	L05
	325-34/50-T10	34–50	10	25	25	150	25,6	3	MFMN300*	GS060200	L05
	325-44/70-T10	44–70	10	25	25	150	25,6	3	MFMN300*	GS060200	L05
	325-64/90-T10	64–90	10	25	25	150	25,6	3	MFMN300*	GS060200	L05
	425-62/120-T15	62–120	15	25	25	150	25,6	4	MGMN400-M	GS060200	L05
	425-112/200-T15	112–200	15	25	25	150	25,6	4	MGMN400-M	GS060200	L05

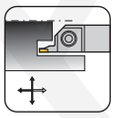
* Поставляется по запросу.

Тип M

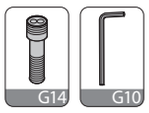
Канавочные резцы MGFHLL

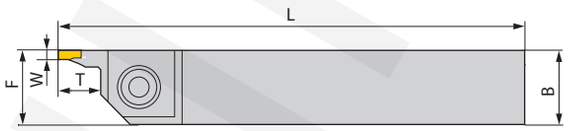












Размеры в миллиметрах

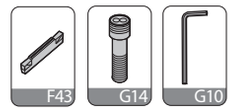
Обозначение		D	Максимальная глубина обработки T	H	B	L	F	W	Режущая пластина	Винт режущей пластины	Ключ
MGFHLL	**320-24/35-T10**	24–35	10	20	20	125	20,6	3	MFMN300*	GS060200	L05
	320-29/40-T10	29–40	10	20	20	125	20,6	3	MFMN300*	GS060200	L05
	320-34/50-T10	34–50	10	20	20	125	20,6	3	MFMN300*	GS060200	L05
	320-44/70-T10	44–70	10	20	20	125	20,6	3	MFMN300*	GS060200	L05
	320-64/99-T10	64–90	10	20	20	125	20,6	3	MFMN300*	GS060200	L05
	420-62/120-T15	62–120	15	20	20	125	20,6	4	MGMN400-M	GS060200	L05
	420-112/200-T15	112–200	15	20	20	125	20,6	4	MGMN400-M	GS060200	L05
	325-24/35-T10	24–35	10	25	25	150	25,6	3	MFMN300*	GS060200	L05
	325-29/40-T10	29–40	10	25	25	150	25,6	3	MFMN300*	GS060200	L05
	325-34/50-T10	34–50	10	25	25	150	25,6	3	MFMN300*	GS060200	L05
	325-44/70-T10	44–70	10	25	25	150	25,6	3	MFMN300*	GS060200	L05
	325-64/99-T10	64–90	10	25	25	150	25,6	3	MFMN300*	GS060200	L05
	425-62/120-T15	62–120	15	25	25	150	25,6	4	MGMN400-M	GS060200	L05
	425-112/200-T15	112–200	15	25	25	150	25,6	4	MGMN400-M	GS060200	L05

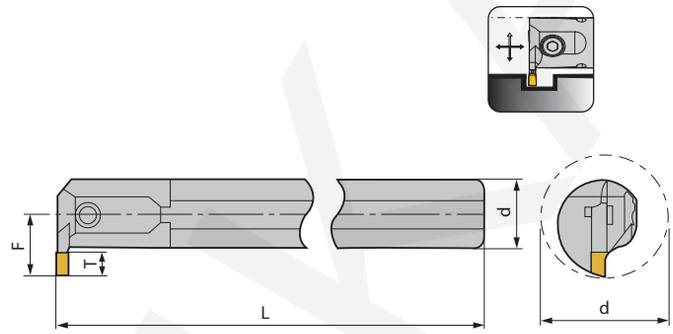
* Поставляется по запросу.

Тип M

Канавочные резцы MGIVR/L







Размеры в миллиметрах

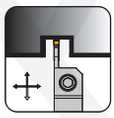
Обозначение		Минимальный диаметр отверстия	T	d	L	F	Режущая пластина	Винт	Ключ
MGIVR/L	**2016-1.5**	20	4	16	125	11,3	MGMN150-G	GS030100	L025
	2520-1.5	25	4	20	150	13,1		GS050120	L04
	2925-1.5	29	4	25	200	16,2		GS050120	L04
	2016-2	20	5	16	125	12,4	MGMN200-G MGMN200-M MRMN200-M*	GS030100	L025
	2520-2	25	5	20	150	14		GS050120	L04
	2925-2	29	5	25	200	17,2		GS050120	L04
	2016-2.5	20	6	16	125	12,5	MGMN250-G MGMN250-M	GS030100	L025
	2520-2.5	25	6	20	150	15,1		GS050160	L04
	2925-2.5	29	6	25	200	18,2		GS050160	L04
	2520-3	25	6	20	150	15,6	MGMN300-M/G MGGN300-□□M* MRMN300-M*	GS050120	L04
	3125-3	31	6	25	200	18,9		GS050160	L04
	3732-3	37	6	32	250	21,5		GS050160	L04
	2520-4	25	6	20	150	15,6	MGMN400-M/G MGGN400-□□M* MRMN400-M*	GS050120	L04
	3125-4	31	6	25	200	18,9		GS050120	L04
	3732-4	37	6	32	250	21,5		GS050120	L04
	3125-5	31	8	25	200	19,4	MGMN500-M/G MGGN500-□□M* MRMN500-M*	GS060200	L05
	3732-5	37	8	32	250	21,5		GS060200	L05
	3725-6	31	8	25	200	19,4	MGMN600-M/G MGGN600-□□M* MRMN600-M*	GS060200	L05
	3732-6	37	8	32	250	21,5		GS060200	L05
	3732-8	37	10	32	250	23,4	MRMN800-M* MGMN800-M	GS060200	L05
	4540-8	45	10	40	300	27,2		GS060200	L05
	3125-6A	31	8	25	200	19,4	MRGN600-A*	GS060200	L05
	3732-6A	37	8	32	250	21,5		GS060200	L05
	3732-8A	37	10	32	250	23,4	MRGN800-A*	GS060200	L05
	4540-8A	45	10	40	300	27,2		GS060200	L05

* Поставляется по запросу.

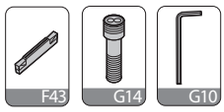
Тип Q

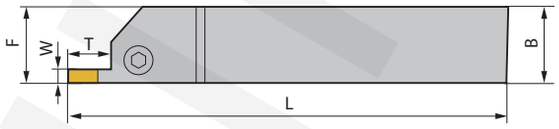
Канавочные резцы QE*DR/L









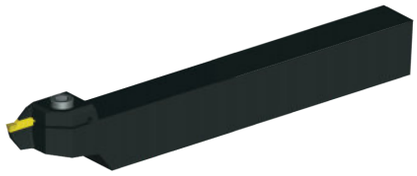


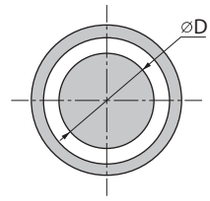
Размеры в миллиметрах

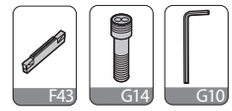
Обозначение		T	H	B	L	F	W	Режущая пластина	Винт	Ключ
QEED	**1616R/L10**	10	16	16	125	16,3	2,5	Z*ED****-**	GS050160	L04
	1616R/L17	17	16	16	125	16,3	2,5	Z*ED****-**	GS050160	L04
	2020R/L10	10	20	20	125	20,3	2,5	Z*ED****-**	GS060200	L05
	2020R/L17	17	20	20	125	20,3	2,5	Z*ED****-**	GS060200	L05
	2525R/L10	10	25	25	150	25,3	2,5	Z*ED****-**	GS060250	L05
	2525R/L17	17	25	25	150	25,3	2,5	Z*ED****-**	GS060250	L05
QEFD	**1616R/L10**	10	16	16	125	16,3	3	Z*FD****-**	GS050160	L04
	1616R/L17	17	16	16	125	16,3	3	Z*FD****-**	GS050160	L04
	2020R/L10	10	20	20	125	20,3	3	Z*FD****-**	GS060200	L05
	2020R/L17	17	20	20	125	20,3	3	Z*FD****-**	GS060200	L05
	2525R/L10	10	25	25	150	25,3	3	Z*FD****-**	GS060250	L05
	2525R/L17	17	25	25	150	25,3	3	Z*FD****-**	GS060250	L05
QEGD	**2020R/L13**	13	20	20	125	20,5	4	Z*GD****-**	GS060200	L05
	2020R/L22	22	20	20	125	20,5	4	Z*GD****-**	GS060200	L05
	2525R/L13	13	25	25	150	25,5	4	Z*GD****-**	GS060250	L05
	2525R/L22	22	25	25	150	25,5	4	Z*GD****-**	GS060250	L05
	3232R/L13	13	32	32	170	32,5	4	Z*GD****-**	GS060250	L05
	3232R/L22	22	32	32	170	32,5	4	Z*GD****-**	GS060250	L05
QEHD	**2525R/L13**	13	25	25	150	25,5	5	Z*HD****-**	GS060250	L05
	2525R/L22	22	25	25	150	25,5	5	Z*HD****-**	GS060250	L05
	3232R/L13	13	32	32	170	32,5	5	Z*HD****-**	GS060250	L05
	3232R/L22	22	32	32	170	32,5	5	Z*HD****-**	GS060250	L05
QEKD	**2525R/L13**	13	25	25	150	25,6	6	Z*KD****-**	GS060250	L05
	2525R/L22	22	25	25	150	25,6	6	Z*KD****-**	GS060250	L05
	3232R/L13	13	32	32	170	32,6	6	Z*KD****-**	GS060250	L05
	3232R/L22	22	32	32	170	32,6	6	Z*KD****-**	GS060250	L05

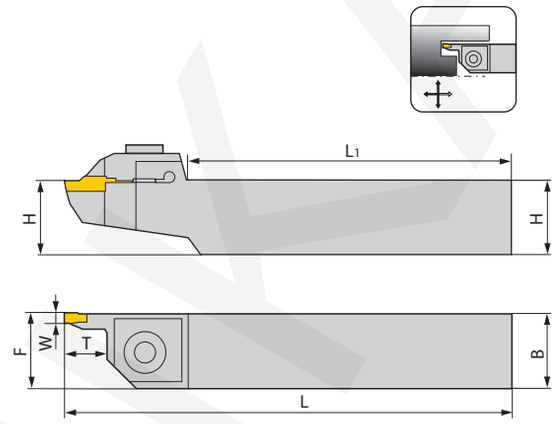
Тип Q

Канавочные резцы QF*D**LL**









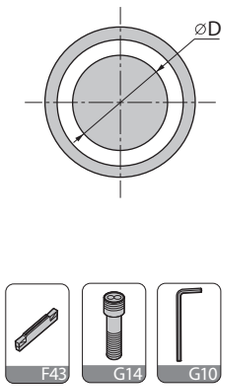
Размеры в миллиметрах

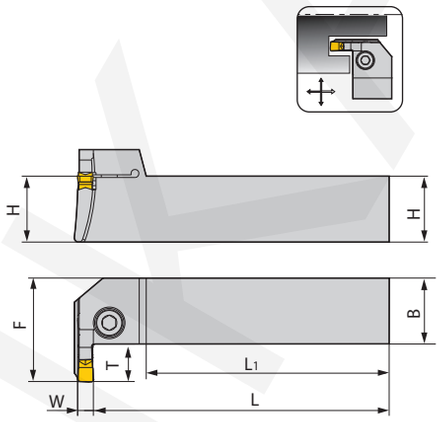
Обозначение		D	T	H	B	L	F	W	Режущая пластина	Винт	Ключ
QFFD	**2525LL10-48H**	48–66	10	25	25	150	26	3	ZTFD0303-MG	GS060250	L05
	2525LL17-48H	48–66	17	25	25	150	26	3	ZTFD0303-MG	GS060250	L05
	2525LL10-60H	60–80	10	25	25	150	26	3	ZTFD0303-MG	GS060250	L05
	2525LL17-60H	60–80	17	25	25	150	26	3	ZTFD0303-MG	GS060250	L05
	2525LL10-74H	74–110	10	25	25	150	26	3	ZTFD0303-MG	GS060250	L05
	2525LL17-74H	74–110	17	25	25	150	26	3	ZTFD0303-MG	GS060250	L05
	2525LL10-100H	100–150	10	25	25	150	26	3	ZTFD0303-MG	GS060250	L05
	2525LL17-100H	100–150	17	25	25	150	26	3	ZTFD0303-MG	GS060250	L05
QFGD	**2525LL13-52H**	52–72	13	25	25	150	26	4	ZTGD0404-MG	GS060250	L05
	2525LL22-52H	52–72	22	25	25	150	26	4	ZTGD0404-MG	GS060250	L05
	2525LL13-64H	64–100	13	25	25	150	26	4	ZTGD0404-MG	GS060250	L05
	2525LL22-64H	64–100	22	25	25	150	26	4	ZTGD0404-MG	GS060250	L05
	2525LL13-90H	90–140	13	25	25	150	26	4	ZTGD0404-MG	GS060250	L05
	2525LL22-90H	90–140	22	25	25	150	26	4	ZTGD0404-MG	GS060250	L05
	2525LL13-130H	130–230	13	25	25	150	26	4	ZTGD0404-MG	GS060250	L05
	2525LL22-130H	130–230	22	25	25	150	26	4	ZTGD0404-MG	GS060250	L05
QFHD	**2525LL13-58H**	58–96	13	25	25	150	26	5	ZTHD0504-MG	GS060250	L05
	2525LL22-58H	58–96	22	25	25	150	26	5	ZTHD0504-MG	GS060250	L05
	2525LL13-86H	86–140	13	25	25	150	26	5	ZTHD0504-MG	GS060250	L05
	2525LL22-86H	86–140	22	25	25	150	26	5	ZTHD0504-MG	GS060250	L05
	2525LL13-130H	130–200	13	25	25	150	26	5	ZTHD0504-MG	GS060250	L05
	2525LL22-130H	130–200	22	25	25	150	26	5	ZTHD0504-MG	GS060250	L05
	2525LL13-185H	185–400	13	25	25	150	26	5	ZTHD0504-MG	GS060250	L05
	2525LL22-185H	185–400	22	25	25	150	26	5	ZTHD0504-MG	GS060250	L05
QFKD	**2525LL13-60H**	60–100	13	25	25	150	26	6	ZTKD0608-MG	GS060250	L05
	2525LL22-60H	60–100	22	25	25	150	26	6	ZTKD0608-MG	GS060250	L05
	2525LL13-88H	88–180	13	25	25	150	26	6	ZTKD0608-MG	GS060250	L05
	2525LL22-88H	88–180	22	25	25	150	26	6	ZTKD0608-MG	GS060250	L05
	2525LL13-160H	160–400	13	25	25	150	26	6	ZTKD0608-MG	GS060250	L05
	2525LL22-160H	160–400	22	25	25	150	26	6	ZTKD0608-MG	GS060250	L05

Тип Q

Канавочные резцы QF*D-L





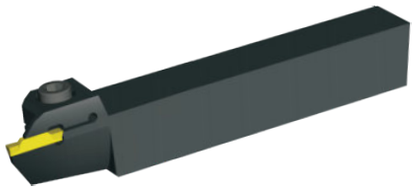


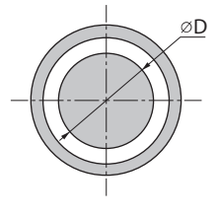
Размеры в миллиметрах

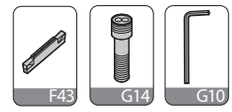
Обозначение		D	T	H	B	L	F	W	Режущая пластина	Винт	Ключ
QFFD	2525R/L10-48L	48–66	10	25	25	150	26	3	ZTFD0303-MG	GS060250	L05
	2525R/L17-48L	48–66	17	25	25	150	26	3	ZTFD0303-MG	GS060250	L05
	2525R/L10-60L	60–80	10	25	25	150	26	3	ZTFD0303-MG	GS060250	L05
	2525R/L17-60L	60–80	17	25	25	150	26	3	ZTFD0303-MG	GS060250	L05
	2525R/L10-74L	74–110	10	25	25	150	26	3	ZTFD0303-MG	GS060250	L05
	2525R/L17-74L	74–110	17	25	25	150	26	3	ZTFD0303-MG	GS060250	L05
	2525R/L10-100L	100–150	10	25	25	150	26	3	ZTFD0303-MG	GS060250	L05
	2525R/L17-100L	100–150	17	25	25	150	26	3	ZTFD0303-MG	GS060250	L05
QFGD	2525R/L13-52L	52–72	13	25	25	150	26	4	ZTGD0404-MG	GS060250	L05
	2525R/L22-52L	52–72	22	25	25	150	26	4	ZTGD0404-MG	GS060250	L05
	2525R/L13-64L	64–100	13	25	25	150	26	4	ZTGD0404-MG	GS060250	L05
	2525R/L22-64L	64–100	22	25	25	150	26	4	ZTGD0404-MG	GS060250	L05
	2525R/L13-90L	90–140	13	25	25	150	26	4	ZTGD0404-MG	GS060250	L05
	2525R/L22-90L	90–140	22	25	25	150	26	4	ZTGD0404-MG	GS060250	L05
	2525R/L13-130L	130–230	13	25	25	150	26	4	ZTGD0404-MG	GS060250	L05
	2525R/L22-130L	130–230	22	25	25	150	26	4	ZTGD0404-MG	GS060250	L05
QFHD	2525R/L13-58L	58–96	13	25	25	150	26	5	ZTHD0504-MG	GS060250	L05
	2525R/L22-58L	58–96	22	25	25	150	26	5	ZTHD0504-MG	GS060250	L05
	2525R/L13-86L	86–140	13	25	25	150	26	5	ZTHD0504-MG	GS060250	L05
	2525R/L22-86L	86–140	22	25	25	150	26	5	ZTHD0504-MG	GS060250	L05
	2525R/L13-130L	130–200	13	25	25	150	26	5	ZTHD0504-MG	GS060250	L05
	2525R/L22-130L	130–200	22	25	25	150	26	5	ZTHD0504-MG	GS060250	L05
	2525R/L13-185L	185–400	13	25	25	150	26	5	ZTHD0504-MG	GS060250	L05
	2525R/L22-185L	185–400	22	25	25	150	26	5	ZTHD0504-MG	GS060250	L05
QFKD	2525R/L13-60L	60–100	13	25	25	150	26	6	ZTKD0608-MG	GS060250	L05
	2525R/L22-60L	60–100	22	25	25	150	26	6	ZTKD0608-MG	GS060250	L05
	2525R/L13-88L	88–180	13	25	25	150	26	6	ZTKD0608-MG	GS060250	L05
	2525R/L22-88L	88–180	22	25	25	150	26	6	ZTKD0608-MG	GS060250	L05
	2525R/L13-160L	160–400	13	25	25	150	26	6	ZTKD0608-MG	GS060250	L05
	2525R/L22-160L	160–400	22	25	25	150	26	6	ZTKD0608-MG	GS060250	L05

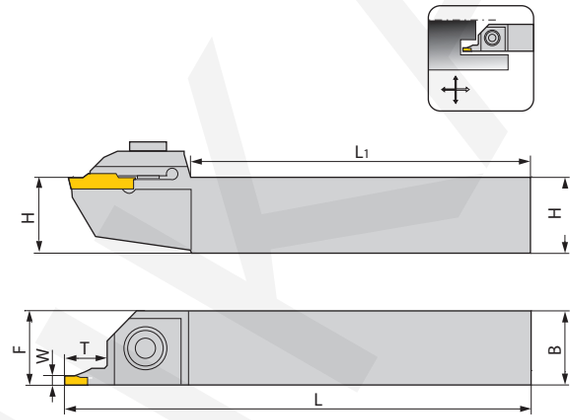
Тип Q

Канавочные резцы QF*D**RR**









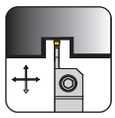
Размеры в миллиметрах

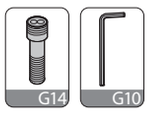
Обозначение		D	T	H	B	L	F	W	Режущая пластина	Винт	Ключ
QFFD	2525RR10-48H	48–66	10	25	25	150	26	3	ZTFD0303-MG	GS060250	L05
	2525RR17-48H	48–66	17	25	25	150	26	3	ZTFD0303-MG	GS060250	L05
	2525RR10-60H	60–80	10	25	25	150	26	3	ZTFD0303-MG	GS060250	L05
	2525RR17-60H	60–80	17	25	25	150	26	3	ZTFD0303-MG	GS060250	L05
	2525RR10-74H	74–110	10	25	25	150	26	3	ZTFD0303-MG	GS060250	L05
	2525RR17-74H	74–110	17	25	25	150	26	3	ZTFD0303-MG	GS060250	L05
	2525RR10-100H	100–150	10	25	25	150	26	3	ZTFD0303-MG	GS060250	L05
	2525RR17-100H	100–150	17	25	25	150	26	3	ZTFD0303-MG	GS060250	L05
QFGD	2525RR13-52H	52–72	13	25	25	150	26	4	ZTGD0404-MG	GS060250	L05
	2525RR22-52H	52–72	22	25	25	150	26	4	ZTGD0404-MG	GS060250	L05
	2525RR13-64H	64–100	13	25	25	150	26	4	ZTGD0404-MG	GS060250	L05
	2525RR22-64H	64–100	22	25	25	150	26	4	ZTGD0404-MG	GS060250	L05
	2525RR13-90H	90–140	13	25	25	150	26	4	ZTGD0404-MG	GS060250	L05
	2525RR22-90H	90–140	22	25	25	150	26	4	ZTGD0404-MG	GS060250	L05
	2525RR13-130H	130–230	13	25	25	150	26	4	ZTGD0404-MG	GS060250	L05
	2525RR22-130H	130–230	22	25	25	150	26	4	ZTGD0404-MG	GS060250	L05
QFHD	2525RR13-58H	58–96	13	25	25	150	26	5	ZTHD0504-MG	GS060250	L05
	2525RR22-58H	58–96	22	25	25	150	26	5	ZTHD0504-MG	GS060250	L05
	2525RR13-86H	86–140	13	25	25	150	26	5	ZTHD0504-MG	GS060250	L05
	2525RR22-86H	86–140	22	25	25	150	26	5	ZTHD0504-MG	GS060250	L05
	2525RR13-130H	130–200	13	25	25	150	26	5	ZTHD0504-MG	GS060250	L05
	2525RR22-130H	130–200	22	25	25	150	26	5	ZTHD0504-MG	GS060250	L05
	2525RR13-185H	185–400	13	25	25	150	26	5	ZTHD0504-MG	GS060250	L05
	2525RR22-185H	185–400	22	25	25	150	26	5	ZTHD0504-MG	GS060250	L05
QFKD	2525RR13-60H	60–100	13	25	25	150	26	6	ZTKD0608-MG	GS060250	L05
	2525RR22-60H	60–100	22	25	25	150	26	6	ZTKD0608-MG	GS060250	L05
	2525RR13-88H	88–180	13	25	25	150	26	6	ZTKD0608-MG	GS060250	L05
	2525RR22-88H	88–180	22	25	25	150	26	6	ZTKD0608-MG	GS060250	L05
	2525RR13-160H	160–400	13	25	25	150	26	6	ZTKD0608-MG	GS060250	L05
	2525RR22-160H	160–400	22	25	25	150	26	6	ZTKD0608-MG	GS060250	L05

Тип Q

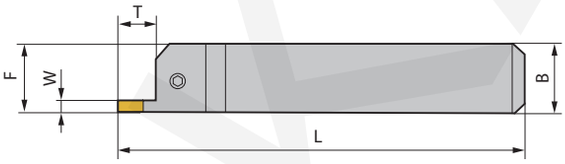
Канавочные резцы QZQ











Размеры в миллиметрах

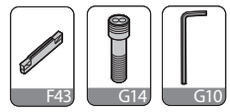
Обозначение	T	H	B	L	F	W	Режущая пластина*	Винт	Ключ
QZQ **1616R/L03**	16	16	16	100	16,4	3	ZQMX3N11-1E	GS050160	L04
2020R/L03	20	20	20	125	20,4	3	ZQMX3N11-1E	GS050160	L04
2525R/L03	20	25	25	150	25,4	3	ZQMX3N11-1E	GS060200	L05
3232R/L03	25	32	32	170	25,4	3	ZQMX3N11-1E	GS060200	L05
1616R/L04	16	16	16	100	16,4	4	ZQMX4N11-1E	GS050160	L04
2020R/L04	20	20	20	125	20,4	4	ZQMX4N11-1E	GS050160	L04
2525R/L04	20	25	25	150	25,4	4	ZQMX4N11-1E	GS060200	L05
3232R/L04	25	32	32	170	25,4	4	ZQMX4N11-1E	GS060200	L05

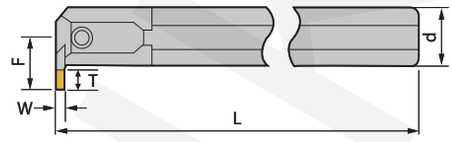
* Поставляется по запросу.

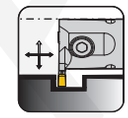
Тип Q

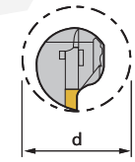
Канавочные резцы Q*DR/L











Размеры в миллиметрах

Обозначение	Минимальный диаметр отверстия	T	d	L	F	W	Режущая пластина	Винт	Ключ
C20Q-QEDR/L05-27	27	5	20	180	15,2	2,5	ZTED***** ZRED******	GS050120	L04
C25R-QEDR/L07-33	33	7	25	200	20,3	2,5		GS050160	L04
C32S-QEDR/L09-42	42	9	32	250	25,3	2,5		GS050160	L04
C20Q-QFDR/L05-27	27	5	20	180	15,2	3	ZTFD***** ZRFD******	GS050120	L04
C25R-QFDR/L07-33	33	7	25	200	20,3	3		GS050160	L04
C32S-QFDR/L09-42	42	9	32	250	25,3	3		GS050160	L04
C25R-QGDR/L08-35	35	8	25	200	21,5	4	ZTGD***** ZRGD******	GS050160	L04
C32S-QGDR/L11-44	44	11	32	250	27,5	4		GS050160	L04
C40T-QGDR/L13-54	54	13	40	300	33,5	4		GS050160	L04
C25R-QHDR/L08-35	35	8	25	200	21,5	5	ZTHD***** ZRHD******	GS050160	L05
C32S-QHDR/L11-44	44	11	32	250	27,5	5		GS060200	L05
C40T-QHDR/L13-54	54	13	40	300	33,5	5		GS060200	L05
C25R-QKDR/L08-35	35	8	25	200	21,5	6	ZTKD***** ZRKD******	GS060160	L05
C32S-QKDR/L11-44	44	11	32	250	27,5	6		GS060200	L05
C40T-QKDR/L13-54	54	13	40	300	33,5	6		GS060200	L05

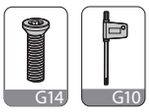
* Поставляется по запросу.

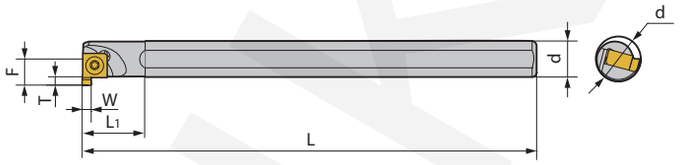
Тип S

Канавочные резцы SNGR/L









Размеры в миллиметрах

Обозначение		Минимальный диаметр отверстия	d	F	L	L_1	T	W	Режущая пластина*	Винт	Ключ
SNGR/L	**08H07**	10	8	5,8	100	16	1,7	2	7GR200	M2,2×5	Q06
	10K07	12	10	6,8	125	20	1,7	2	7GR200	M2,2×6	Q06
	10K08	14	10	7,6	125	20	2,2	3	8GR300	M2,2×7	Q06
	12M08	16	12	8,6	150	24	2,2	1	8GR100	M2,2×7	Q06
	16Q09	20	16	11,5	180	32	3,2	3	9GR300	M2,5×9	Q08
	20R09	24	20	13,6	200	40	3,2	3	9GR300	M2,5×9	Q08

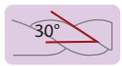
* Поставляется по запросу.



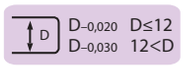
DP

Цельные 2-зубые концевые фрезы DP-2-E

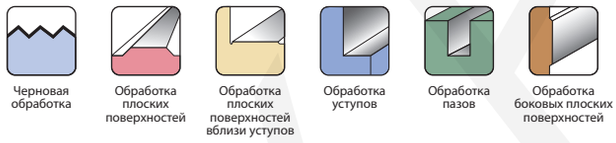


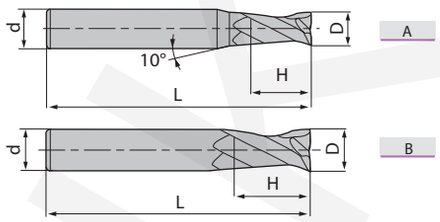












Размеры в миллиметрах

Обозначение	Число зубьев	Рисунок	D	d	H	L
DP- D1.0S-50-2T-E	2	A	1,0	4	3	50
D1.5S-50-2T-E	2	A	1,5	4	4	50
D2.0S-50-2T-E	2	A	2,0	4	6	50
D2.5S-50-2T-E	2	A	2,5	4	8	50
D3.0S-50-2T-E	2	A	3,0	4	8	50
D4.0S-50-2T-E	2	B	4,0	4	11	50
D1.0-50-2T-E	2	A	1,0	6	3	50
D1.5-50-2T-E	2	A	1,5	6	4	50
D2.0-50-2T-E	2	A	2,0	6	6	50
D2.5-50-2T-E	2	A	2,5	6	8	50
D3.0-50-2T-E	2	A	3,0	6	8	50
D3.5-50-2T-E	2	A	3,5	6	10	50
D4.0-50-2T-E	2	A	4,0	6	11	50
D4.5-50-2T-E	2	A	4,5	6	11	50
D5.0-50-2T-E	2	A	5,0	6	13	50
D5.5-50-2T-E	2	A	5,5	6	16	50
D6.0-50-2T-E	2	B	6,0	6	16	50
D7.0-60-2T-E	2	A	7,0	8	20	60
D8.0-60-2T-E	2	B	8,0	8	20	60
D9.0-75-2T-E	2	A	9,0	10	22	75
D10.0-75-2T-E	2	B	10,0	10	25	75
D11.0-75-2T-E	2	A	11,0	12	26	75
D12.0-75-2T-E	2	B	12,0	12	30	75
D14.0-75-2T-E	2	B	14,0	14	32	75
D16.0-100-2T-E	2	B	16,0	16	45	100
D18.0-100-2T-E	2	B	18,0	18	45	100
D20.0-100-2T-E	2	B	20,0	20	45	100

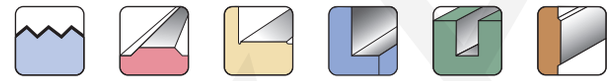
Применяемость фрез

◎ Рекомендуется ○ Допускается

Группа материалов											
Углеродистая сталь	Легированная сталь	Предварительно улучшенная сталь		Закаленная сталь		Нержавеющая сталь	Чугун, в том числе с шаровидным графитом	Медные сплавы	Алюминиевые сплавы	Титановые сплавы	Жаропрочные материалы
		40HRC	50HRC	55HRC	68HRC						
◎	◎	◎	◎	◎		○	◎				

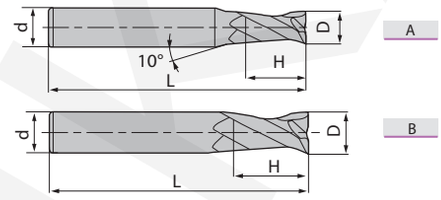
DP

Цельные 2-зубые концевые фрезы DP-2-EL удлиненные









Размеры в миллиметрах

Обозначение	Число зубьев	Рисунок	D	d	H	L
DP- D3.0-75-2T-EL	2	A	3,0	6	12	75
D4.0-75-2T-EL	2	A	4,0	6	15	75
D5.0-75-2T-EL	2	A	5,0	6	20	75
D6.0-75-2T-EL	2	B	6,0	6	20	75
D8.0-100-2T-EL	2	B	8,0	8	25	100
D10.0-100-2T-EL	2	B	10,0	10	30	100
D12.0-100-2T-EL	2	B	12,0	12	35	100
D14.0-100-2T-EL	2	B	14,0	14	40	100
D16.0-150-2T-EL	2	B	16,0	16	50	150
D20.0-150-2T-EL	2	B	20,0	20	55	150

Применяемость фрез

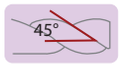
◎ Рекомендуется ○ Допускается

Группа материалов											
Углеродистая сталь	Легированная сталь	Предварительно улучшенная сталь		Закаленная сталь		Нержавеющая сталь	Чугун, в том числе с шаровидным графитом	Медные сплавы	Алюминиевые сплавы	Титановые сплавы	Жаропрочные материалы
		40HRC	50HRC	55HRC	68HRC						
◎	◎	◎	◎	◎		○	◎				

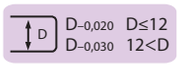
DP

Цельные 4-зубые концевые фрезы DP-4-E

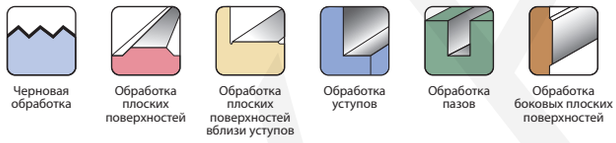


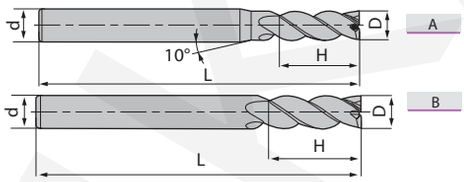












Размеры в миллиметрах

Обозначение	Число зубьев	Рисунок	D	d	H	L
DP- D1.0S-50-4T-E	4	A	1,0	4	3	50
D1.5S-50-4T-E	4	A	1,5	4	4	50
D2.0S-50-4T-E	4	A	2,0	4	6	50
D2.5S-50-4T-E	4	A	2,5	4	8	50
D3.0S-50-4T-E	4	A	3,0	4	8	50
D4.0S-50-4T-E	4	B	4,0	4	11	50
D1.0-50-4T-E	4	A	1,0	6	3	50
D1.5-50-4T-E	4	A	1,5	6	4	50
D2.0-50-4T-E	4	A	2,0	6	6	50
D2.5-50-4T-E	4	A	2,5	6	8	50
D3.0-50-4T-E	4	A	3,0	6	8	50
D3.5-50-4T-E	4	A	3,5	6	10	50
D4.0-50-4T-E	4	A	4,0	6	11	50
D4.5-50-4T-E	4	A	4,5	6	11	50
D5.0-50-4T-E	4	A	5,0	6	13	50
D5.5-50-4T-E	4	A	5,5	6	16	50
D6.0-50-4T-E	4	B	6,0	6	16	50
D7.0-60-4T-E	4	A	7,0	8	20	60
D8.0-60-4T-E	4	B	8,0	8	20	60
D9.0-75-4T-E	4	A	9,0	10	22	75
D10.0-75-4T-E	4	B	10,0	10	25	75
D11.0-75-4T-E	4	A	11,0	12	26	75
D12.0-75-4T-E	4	B	12,0	12	30	75
D14.0-75-4T-E	4	B	14,0	14	32	75
D16.0-100-4T-E	4	B	16,0	16	45	100
D18.0-100-4T-E	4	B	18,0	18	45	100
D20.0-100-4T-E	4	B	20,0	20	45	100

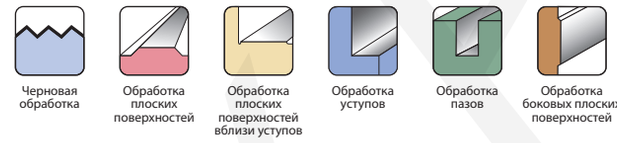
Применяемость фрез

◎ Рекомендуется ○ Допускается

Группа материалов											
Углеродистая сталь	Легированная сталь	Предварительно улучшенная сталь		Закаленная сталь		Нержавеющая сталь	Чугун, в том числе с шаровидным графитом	Медные сплавы	Алюминиевые сплавы	Титановые сплавы	Жаропрочные материалы
		40HRC	50HRC	55HRC	68HRC						
◎	◎	◎	◎	◎		○	◎				

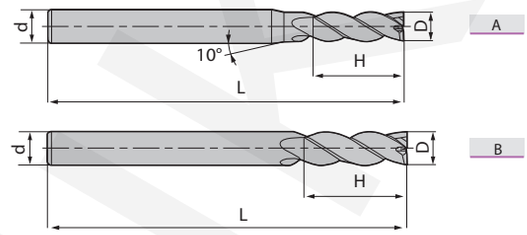
DP

Цельные 4-зубые концевые фрезы DP-4-EL удлиненные









Размеры в миллиметрах

Обозначение	Число зубьев	Рисунок	D	d	H	L
DP - D3.0-75-4T-EL	4	A	3,0	6	12	75
D4.0-75-4T-EL	4	A	4,0	6	15	75
D5.0-75-4T-EL	4	A	5,0	6	20	75
D6.0-75-4T-EL	4	B	6,0	6	20	75
D8.0-100-4T-EL	4	B	8,0	8	25	100
D10.0-100-4T-EL	4	B	10,0	10	30	100
D12.0-100-4T-EL	4	B	12,0	12	35	100
D14.0-100-4T-EL	4	B	14,0	14	40	100
D16.0-150-4T-EL	4	B	16,0	16	50	150
D20.0-150-4T-EL	4	B	20,0	20	55	150

Применяемость фрез

◎ Рекомендуется ○ Допускается

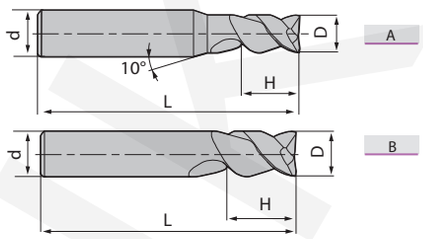
Группа материалов											
Углеродистая сталь	Легированная сталь	Предварительно улучшенная сталь		Закаленная сталь		Нержавеющая сталь	Чугун, в том числе с шаровидным графитом	Медные сплавы	Алюминиевые сплавы	Титановые сплавы	Жаропрочные материалы
		40HRC	50HRC	55HRC	68HRC						
◎	◎	◎	◎	◎		○	◎				

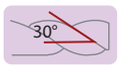
DP

Цельные 4-зубые концевые фрезы DP-4-G-E

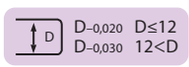














Размеры в миллиметрах

Обозначение	Число зубьев	Рисунок	D	d	H	L
DP- D1.0S-50-4T-G-E	4	A	1,0	4	3	50
D1.5S-50-4T-G-E	4	A	1,5	4	4	50
D2.0S-50-4T-G-E	4	A	2,0	4	6	50
D2.5S-50-4T-G-E	4	A	2,5	4	8	50
D3.0S-50-4T-G-E	4	A	3,0	4	8	50
D4.0S-50-4T-G-E	4	B	4,0	4	11	50
D1.0-50-4T-G-E	4	A	1,0	6	3	50
D1.5-50-4T-G-E	4	A	1,5	6	4	50
D2.0-50-4T-G-E	4	A	2,0	6	6	50
D2.5-50-4T-G-E	4	A	2,5	6	8	50
D3.0-50-4T-G-E	4	A	3,0	6	8	50
D3.5-50-4T-G-E	4	A	3,5	6	10	50
D4.0-50-4T-G-E	4	A	4,0	6	11	50
D4.5-50-4T-G-E	4	A	4,5	6	11	50
D5.0-50-4T-G-E	4	A	5,0	6	13	50
D5.5-50-4T-G-E	4	A	5,5	6	16	50
D6.0-50-4T-G-E	4	B	6,0	6	16	50
D7.0-60-4T-G-E	4	A	7,0	8	20	60
D8.0-60-4T-G-E	4	B	8,0	8	20	60
D9.0-75-4T-G-E	4	A	9,0	10	22	75
D10.0-75-4T-G-E	4	B	10,0	10	25	75
D11.0-75-4T-G-E	4	A	11,0	12	26	75
D12.0-75-4T-G-E	4	B	12,0	12	30	75
D14.0-75-4T-G-E	4	B	14,0	14	32	75
D16.0-100-4T-G-E	4	B	16,0	16	45	100
D18.0-100-4T-G-E	4	B	18,0	18	45	100
D20.0-100-4T-G-E	4	B	20,0	20	45	100

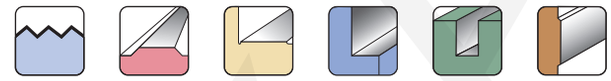
Применяемость фрез

◎ Рекомендуется ○ Допускается

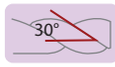
Группа материалов											
Углеродистая сталь	Легированная сталь	Предварительно улучшенная сталь		Закаленная сталь		Нержавеющая сталь	Чугун, в том числе с шаровидным графитом	Медные сплавы	Алюминиевые сплавы	Титановые сплавы	Жаропрочные материалы
		40HRC	50HRC	55HRC	68HRC						
◎	◎	◎	◎	◎		○	◎				

DP

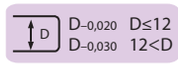
Цельные 4-зубые концевые фрезы DP-4-G-EL удлиненные



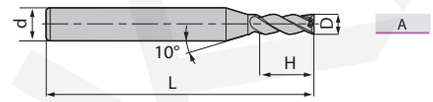


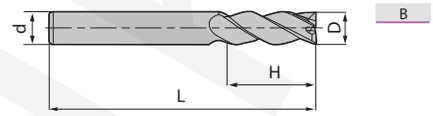












Размеры в миллиметрах

Обозначение	Число зубьев	Рисунок	D	d	H	L
DP- D3.0-75-4T-G-EL	4	A	3,0	6	12	75
D4.0-75-4T-G-EL	4	A	4,0	6	15	75
D5.0-75-4T-G-EL	4	A	5,0	6	20	75
D6.0-75-4T-G-EL	4	B	6,0	6	20	75
D8.0-100-4T-G-EL	4	B	8,0	8	25	100
D10.0-100-4T-G-EL	4	B	10,0	10	30	100
D12.0-100-4T-G-EL	4	B	12,0	12	35	100
D14.0-100-4T-G-EL	4	B	14,0	14	40	100
D16.0-150-4T-G-EL	4	B	16,0	16	50	150
D20.0-150-4T-G-EL	4	B	20,0	20	55	150

Применяемость фрез

◎ Рекомендуется ○ Допускается

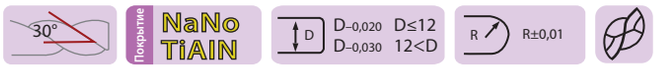
Группа материалов											
Углеродистая сталь	Легированная сталь	Предварительно улучшенная сталь		Закаленная сталь		Нержавеющая сталь	Чугун, в том числе с шаровидным графитом	Медные сплавы	Алюминиевые сплавы	Титановые сплавы	Жаропрочные материалы
		40HRC	50HRC	55HRC	68HRC						
◎	◎	◎	◎	◎		○	◎				

DEREK

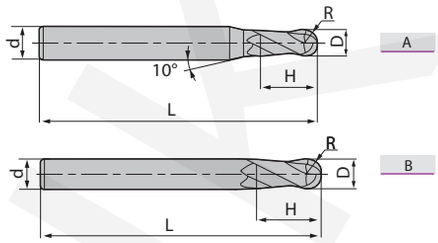
DP

Цельные 2-зубые концевые фрезы DP-2-B со сферическим торцем









Размеры в миллиметрах

Обозначение	Число зубьев	Рисунок	D	R	d	H	L
DP- R0.5S-50-2T-B	2	A	1,0	0,5	4	2	50
R0.75S-50-2T-B	2	A	1,5	0,75	4	3	50
R1.0S-50-2T-B	2	A	2,0	1,0	4	4	50
R1.25S-50-2T-B	2	A	2,5	1,25	4	5	50
R1.5S-50-2T-B	2	A	3,0	1,5	4	6	50
R2.0S-50-2T-B	2	B	4,0	2,0	4	8	50
R0.5-50-2T-B	2	A	1,0	0,5	6	2	50
R0.75-50-2T-B	2	A	1,5	0,75	6	3	50
R1.0-50-2T-B	2	A	2,0	1,0	6	4	50
R1.25-50-2T-B	2	A	2,5	1,25	6	5	50
R1.5-50-2T-B	2	A	3,0	1,5	6	6	50
R1.75-50-2T-B	2	A	3,5	1,75	6	8	50
R2.0-50-2T-B	2	A	4,0	2,0	6	8	50
R2.5-50-2T-B	2	A	5,0	2,5	6	10	50
R2.75-50-2T-B	2	A	5,5	2,75	6	12	50
R3.0-50-2T-B	2	B	6,0	3,0	6	12	50
R3.5-60-2T-B	2	A	7,0	3,5	8	14	60
R4.0-60-2T-B	2	B	8,0	4,0	8	16	60
R4.5-75-2T-B	2	A	9,0	4,5	10	18	75
R5.0-75-2T-B	2	B	10,0	5,0	10	20	75
R6.0-75-2T-B	2	B	12,0	6,0	12	24	75
R7.0-75-2T-B	2	B	14,0	7,0	14	28	75
R8.0-100-2T-B	2	B	16,0	8,0	16	32	100
R10.0-100-2T-B	2	B	20,0	10,0	20	40	100

Применяемость фрез

◎ Рекомендуется ○ Допускается

Группа материалов											
Углеродистая сталь	Легированная сталь	Предварительно улучшенная сталь		Закаленная сталь		Нержавеющая сталь	Чугун, в том числе с шаровидным графитом	Медные сплавы	Алюминиевые сплавы	Титановые сплавы	Жаропрочные материалы
		40HRC	50HRC	55HRC	68HRC						
◎	◎	◎	◎	◎		○	◎				

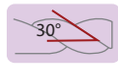
DP

Цельные 2-зубые концевые фрезы DP-2-BL удлиненные со сферическим торцем

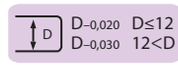


Черновая обработка | Фасонная обработка криволинейных поверхностей | Обработка пазов с радиусными закруглениями



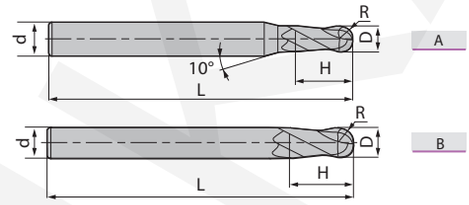












Размеры в миллиметрах

Обозначение	Число зубьев	Рисунок	D	R	d	H	L
DP- R1.0-75-2T-BL	2	A	2,0	1,0	6	4	75
R1.25-75-2T-BL	2	A	2,5	1,25	6	5	75
R1.5-75-2T-BL	2	A	3,0	1,5	6	6	75
R1.75-75-2T-BL	2	A	3,5	1,75	6	8	75
R2.0-75-2T-BL	2	A	4,0	2,0	6	8	75
R2.5-75-2T-BL	2	A	5,0	2,5	6	10	75
R2.75-75-2T-BL	2	A	5,5	2,75	6	12	75
R3.0-75-2T-BL	2	B	6,0	3,0	6	12	75
R3.5-75-2T-BL	2	A	7,0	3,5	8	14	75
R4.0-100-2T-BL	2	B	8,0	4,0	8	16	100
R4.5-100-2T-BL	2	A	9,0	4,5	10	18	100
R5.0-100-2T-BL	2	B	10,0	5,0	10	20	100
R6.0-100-2T-BL	2	B	12,0	6,0	12	24	100
R7.0-100-2T-BL	2	B	14,0	7,0	14	28	100
R8.0-150-2T-BL	2	B	16,0	8,0	16	32	150
R10.0-150-2T-BL	2	B	20,0	10,0	20	40	150

Применяемость фрез

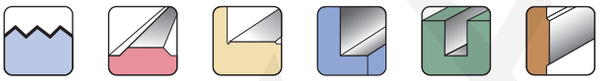
◎ Рекомендуется ○ Допускается

Группа материалов											
Углеродистая сталь	Легированная сталь	Предварительно улучшенная сталь		Закаленная сталь		Нержавеющая сталь	Чугун, в том числе с шаровидным графитом	Медные сплавы	Алюминиевые сплавы	Титановые сплавы	Жаропрочные материалы
		40HRC	50HRC	55HRC	68HRC						
◎	◎	◎	◎	◎		○	◎				

DEREK

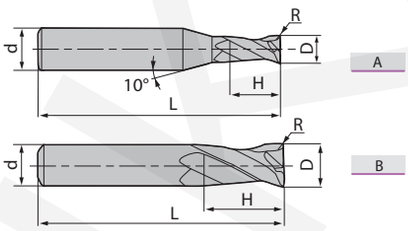
DP

Цельные 2-зубые концевые фрезы DP-2-R с угловыми радиусами закругления









Размеры в миллиметрах

Обозначение	Число зубьев	Рисунок	D	R	d	H	L
DP- D1.0R0.2-50-2T-R	2	A	1,0	0,2	4	3	50
D1.5R0.2-50-2T-R	2	A	1,5	0,2	4	4	50
D2.0R0.2-50-2T-R	2	A	2,0	0,2	4	6	50
D2.0R0.5-50-2T-R	2	A	2,0	0,5	4	6	50
D2.5R0.2-50-2T-R	2	A	2,5	0,2	4	8	50
D2.5R0.5-50-2T-R	2	A	2,5	0,5	4	8	50
D3.0R0.2-50-2T-R	2	A	3,0	0,2	4	8	50
D3.0R0.3-50-2T-R	2	A	3,0	0,3	4	8	50
D3.0R0.5-50-2T-R	2	A	3,0	0,5	4	8	50
D4.0R0.2-50-2T-R	2	B	4,0	0,2	4	11	50
D4.0R0.3-50-2T-R	2	B	4,0	0,3	4	11	50
D4.0R0.5-50-2T-R	2	B	4,0	0,5	4	11	50
D4.0R1.0-50-2T-R	2	B	4,0	1,0	4	11	50
D5.0R0.3-50-2T-R	2	A	5,0	0,3	6	13	50
D5.0R0.5-50-2T-R	2	A	5,0	0,5	6	13	50
D5.0R1.0-50-2T-R	2	A	5,0	1,0	6	13	50
D6.0R0.3-50-2T-R	2	B	6,0	0,3	6	16	50
D6.0R0.5-50-2T-R	2	B	6,0	0,5	6	16	50
D6.0R1.0-50-2T-R	2	B	6,0	1,0	6	16	50
D8.0R0.3-60-2T-R	2	B	8,0	0,3	8	20	60
D8.0R0.5-60-2T-R	2	B	8,0	0,5	8	20	60
D8.0R1.0-60-2T-R	2	B	8,0	1,0	8	20	60
D10.0R0.5-75-2T-R	2	B	10,0	0,5	10	25	75
D10.0R1.0-75-2T-R	2	B	10,0	1,0	10	25	75
D10.0R1.5-75-2T-R	2	B	10,0	1,5	10	25	75
D10.0R2.0-75-2T-R	2	B	10,0	2,0	10	25	75
D12.0R0.5-75-2T-R	2	B	12,0	0,5	12	30	75
D12.0R1.0-75-2T-R	2	B	12,0	1,0	12	30	75
D12.0R1.5-75-2T-R	2	B	12,0	1,5	12	30	75
D12.0R2.0-75-2T-R	2	B	12,0	2,0	12	30	75

Применяемость фрез

◎ Рекомендуется ○ Допускается

Группа материалов											
Углеродистая сталь	Легированная сталь	Предварительно улучшенная сталь		Закаленная сталь		Нержавеющая сталь	Чугун, в том числе с шаровидным графитом	Медные сплавы	Алюминиевые сплавы	Титановые сплавы	Жаропрочные материалы
		40HRC	50HRC	55HRC	68HRC						
◎	◎	◎	◎	◎		○	◎				

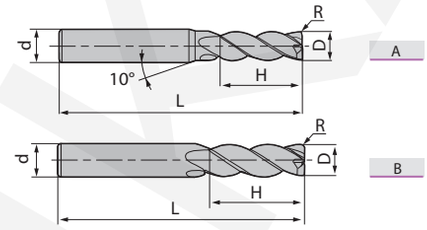
DP

Цельные 4-зубые концевые фрезы DP-4-R с угловыми радиусами закругления









Размеры в миллиметрах

Обозначение	Число зубьев	Рисунок	D	R	d	H	L
DP- D3.0R0.2-50-4T-R	4	A	3,0	0,2	6	8	50
D4.0R0.3-50-4T-R	4	B	4,0	0,3	6	10	50
D4.0R0.5-50-4T-R	4	B	4,0	0,5	6	10	50
D5.0R0.5-50-4T-R	4	A	5,0	0,5	6	13	50
D5.0R1.0-50-4T-R	4	A	5,0	1,0	6	13	50
D6.0R0.5-50-4T-R	4	B	6,0	0,5	6	16	50
D6.0R1.0-50-4T-R	4	B	6,0	1,0	6	16	50
D8.0R0.5-60-4T-R	4	B	8,0	0,5	8	20	60
D8.0R1.0-60-4T-R	4	B	8,0	1,0	8	20	60
D10.0R0.5-75-4T-R	4	B	10,0	0,5	10	25	75
D10.0R1.0-75-4T-R	4	B	10,0	1,0	10	25	75
D10.0R2.0-75-4T-R	4	B	10,0	2,0	10	25	75
D10.0R3.0-75-4T-R	4	B	10,0	3,0	10	25	75
D12.0R0.5-75-4T-R	4	B	12,0	0,5	12	30	75
D12.0R1.0-75-4T-R	4	B	12,0	1,0	12	30	75
D12.0R2.0-75-4T-R	4	B	12,0	2,0	12	30	75
D12.0R3.0-75-4T-R	4	B	12,0	3,0	12	30	75

Применяемость фрез

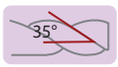
◎ Рекомендуется ○ Допускается

Группа материалов											
Углеродистая сталь	Легированная сталь	Предварительно улучшенная сталь		Закаленная сталь		Нержавеющая сталь	Чугун, в том числе с шаровидным графитом	Медные сплавы	Алюминиевые сплавы	Титановые сплавы	Жаропрочные материалы
		40HRC	50HRC	55HRC	68HRC						
◎	◎	◎	◎	◎		○	◎				

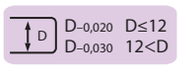
DG

Цельные 2-зубые концевые фрезы DG-2-E

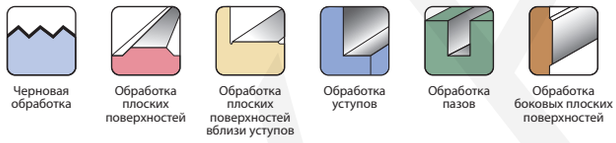


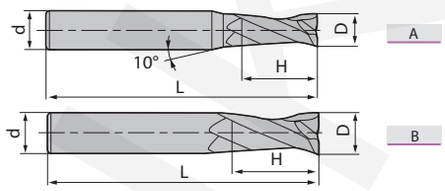












Размеры в миллиметрах

Обозначение	Число зубьев	Рисунок	D	d	H	L
DG- D1.0S-50-2T-E	2	A	1,0	4	3	50
D1.5S-50-2T-E	2	A	1,5	4	4	50
D2.0S-50-2T-E	2	A	2,0	4	6	50
D2.5S-50-2T-E	2	A	2,5	4	8	50
D3.0S-50-2T-E	2	A	3,0	4	8	50
D4.0S-50-2T-E	2	B	4,0	4	11	50
D1.0-50-2T-E	2	A	1,0	6	3	50
D1.5-50-2T-E	2	A	1,5	6	4	50
D2.0-50-2T-E	2	A	2,0	6	6	50
D2.5-50-2T-E	2	A	2,5	6	8	50
D3.0-50-2T-E	2	A	3,0	6	8	50
D3.5-50-2T-E	2	A	3,5	6	10	50
D4.0-50-2T-E	2	A	4,0	6	11	50
D4.5-50-2T-E	2	A	4,5	6	11	50
D5.0-50-2T-E	2	A	5,0	6	13	50
D5.5-50-2T-E	2	A	5,5	6	16	50
D6.0-50-2T-E	2	B	6,0	6	16	50
D7.0-60-2T-E	2	A	7,0	8	20	60
D8.0-60-2T-E	2	B	8,0	8	20	60
D9.0-75-2T-E	2	A	9,0	10	22	75
D10.0-75-2T-E	2	B	10,0	10	25	75
D11.0-75-2T-E	2	A	11,0	12	26	75
D12.0-75-2T-E	2	B	12,0	12	30	75
D14.0-75-2T-E	2	B	14,0	14	32	75
D16.0-100-2T-E	2	B	16,0	16	45	100
D18.0-100-2T-E	2	B	18,0	18	45	100
D20.0-100-2T-E	2	B	20,0	20	45	100

Применяемость фрез

◎ Рекомендуется ○ Допускается

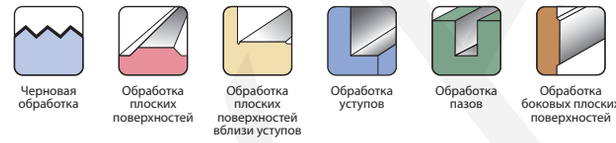
Группа материалов											
Углеродистая сталь	Легированная сталь	Предварительно улучшенная сталь		Закаленная сталь		Нержавеющая сталь	Чугун, в том числе с шаровидным графитом	Медные сплавы	Алюминиевые сплавы	Титановые сплавы	Жаропрочные материалы
		40HRC	50HRC	55HRC	68HRC						
◎	◎	◎	○			○	◎				

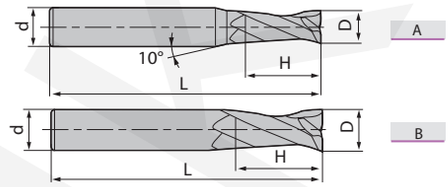
DG

Цельные 2-зубые концевые фрезы DG-2-EL удлиненные









Размеры в миллиметрах

Обозначение	Число зубьев	Рисунок	D	d	H	L
DG- D3.0-75-2T-EL	2	A	3,0	6	12	75
D4.0-75-2T-EL	2	A	4,0	6	15	75
D5.0-75-2T-EL	2	A	5,0	6	20	75
D6.0-75-2T-EL	2	B	6,0	6	20	75
D8.0-100-2T-EL	2	B	8,0	8	25	100
D10.0-100-2T-EL	2	B	10,0	10	30	100
D12.0-100-2T-EL	2	B	12,0	12	35	100
D14.0-100-2T-EL	2	B	14,0	14	40	100
D16.0-150-2T-EL	2	B	16,0	16	50	150
D20.0-150-2T-EL	2	B	20,0	20	55	150

Применяемость фрез

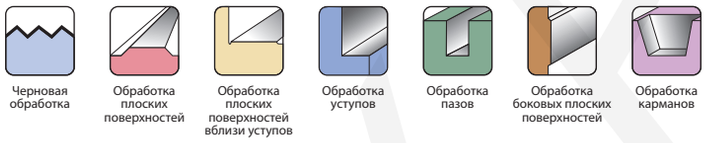
◎ Рекомендуется ○ Допускается

Группа материалов											
Углеродистая сталь	Легированная сталь	Предварительно улучшенная сталь		Закаленная сталь		Нержавеющая сталь	Чугун, в том числе с шаровидным графитом	Медные сплавы	Алюминиевые сплавы	Титановые сплавы	Жаропрочные материалы
		40HRC	50HRC	55HRC	68HRC						
◎	◎	◎	○			○	◎				

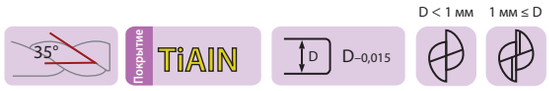
DEREK

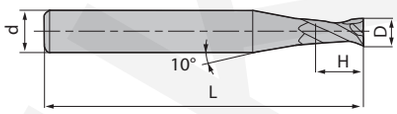
DG

Цельные 2-зубые концевые фрезы DG-2-ES малого диаметра









Размеры в миллиметрах

Обозначение	Число зубьев	D	d	H	L
DG- D0.3-50-2T-ES	2	0,3	4	0,6	50
D0.4-50-2T-ES	2	0,4	4	0,8	50
D0.5-50-2T-ES	2	0,5	4	1,0	50
D0.6-50-2T-ES	2	0,6	4	1,2	50
D0.7-50-2T-ES	2	0,7	4	1,4	50
D0.8-50-2T-ES	2	0,8	4	1,6	50
D0.9-50-2T-ES	2	0,9	4	1,8	50
D1.0-50-2T-ES	2	1,0	4	2,0	50
D1.1-50-2T-ES	2	1,1	4	2,0	50
D1.2-50-2T-ES	2	1,2	4	2,5	50
D1.3-50-2T-ES	2	1,3	4	2,5	50
D1.4-50-2T-ES	2	1,4	4	3,0	50
D1.5-50-2T-ES	2	1,5	4	3,0	50
D1.6-50-2T-ES	2	1,6	4	3,5	50
D1.7-50-2T-ES	2	1,7	4	3,5	50
D1.8-50-2T-ES	2	1,8	4	4,0	50
D1.9-50-2T-ES	2	1,9	4	4,0	50
D2.0-50-2T-ES	2	2,0	4	4,0	50
D2.1-50-2T-ES	2	2,1	4	4,0	50
D2.2-50-2T-ES	2	2,2	4	4,5	50
D2.3-50-2T-ES	2	2,3	4	4,5	50
D2.4-50-2T-ES	2	2,4	4	5,0	50
D2.5-50-2T-ES	2	2,5	4	5,0	50
D2.6-50-2T-ES	2	2,6	4	5,0	50
D2.7-50-2T-ES	2	2,7	4	5,5	50
D2.8-50-2T-ES	2	2,8	4	5,5	50
D2.9-50-2T-ES	2	2,9	4	6,0	50
D3.0-50-2T-ES	2	3,0	4	6,0	50

Применяемость фрез

◎ Рекомендуется ○ Допускается

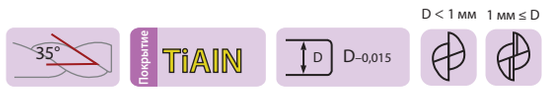
Группа материалов											
Углеродистая сталь	Легированная сталь	Предварительно улучшенная сталь		Закаленная сталь		Нержавеющая сталь	Чугун, в том числе с шаровидным графитом	Медные сплавы	Алюминиевые сплавы	Титановые сплавы	Жаропрочные материалы
		40HRC	50HRC	55HRC	68HRC						
◎	◎	◎	○			○	◎				

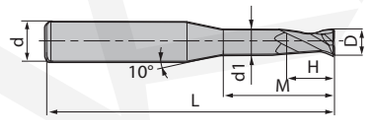
DG

Цельные 2-зубые концевые фрезы DG-2-EP с удлиненной шейкой и короткой режущей частью









Размеры в миллиметрах

Обозначение	Число зубьев	D	d	H	M	d_1	L
DG- D0.5-M04-50-2T-EP	2	0,5	4	0,7	4	0,45	50
D0.5-M06-50-2T-EP	2	0,5	4	0,7	6	0,45	50
D0.5-M08-50-2T-EP	2	0,5	4	0,7	8	0,45	50
D0.8-M04-50-2T-EP	2	0,8	4	1,2	4	0,75	50
D0.8-M06-50-2T-EP	2	0,8	4	1,2	6	0,75	50
D0.8-M08-50-2T-EP	2	0,8	4	1,2	8	0,75	50
D0.8-M10-50-2T-EP	2	0,8	4	1,2	10	0,75	50
D1.0-M04-50-2T-EP	2	1,0	4	1,5	4	0,95	50
D1.0-M06-50-2T-EP	2	1,0	4	1,5	6	0,95	50
D1.0-M08-50-2T-EP	2	1,0	4	1,5	8	0,95	50
D1.0-M10-50-2T-EP	2	1,0	4	1,5	10	0,95	50
D1.0-M12-50-2T-EP	2	1,0	4	1,5	12	0,95	50
D1.0-M14-50-2T-EP	2	1,0	4	1,5	14	0,95	50
D1.2-M06-50-2T-EP	2	1,2	4	1,8	6	1,15	50
D1.2-M08-50-2T-EP	2	1,2	4	1,8	8	1,15	50
D1.2-M10-50-2T-EP	2	1,2	4	1,8	10	1,15	50
D1.2-M12-50-2T-EP	2	1,2	4	1,8	12	1,15	50
D1.5-M06-50-2T-EP	2	1,5	4	2,3	6	1,45	50
D1.5-M08-50-2T-EP	2	1,5	4	2,3	8	1,45	50
D1.5-M10-50-2T-EP	2	1,5	4	2,3	10	1,45	50
D1.5-M12-50-2T-EP	2	1,5	4	2,3	12	1,45	50
D1.5-M14-50-2T-EP	2	1,5	4	2,3	14	1,45	50
D2.0-M06-50-2T-EP	2	2,0	4	3,0	6	1,95	50
D2.0-M08-50-2T-EP	2	2,0	4	3,0	8	1,95	50
D2.0-M10-50-2T-EP	2	2,0	4	3,0	10	1,95	50
D2.0-M12-50-2T-EP	2	2,0	4	3,0	12	1,95	50
D2.0-M14-50-2T-EP	2	2,0	4	3,0	14	1,95	50
D2.0-M16-50-2T-EP	2	2,0	4	3,0	16	1,95	50

Продолжение на следующей странице

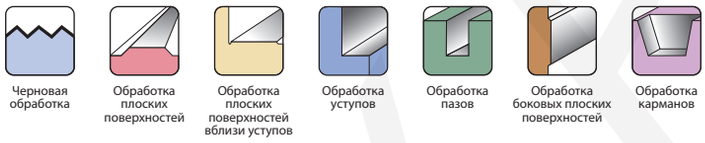
Применяемость фрез

◎ Рекомендуется ○ Допускается

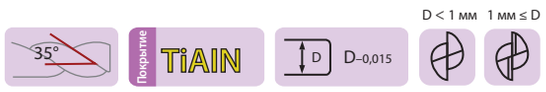
Группа материалов											
Углеродистая сталь	Легированная сталь	Предварительно улучшенная сталь		Закаленная сталь		Нержавеющая сталь	Чугун, в том числе с шаровидным графитом	Медные сплавы	Алюминиевые сплавы	Титановые сплавы	Жаропрочные материалы
		40HRC	50HRC	55HRC	68HRC						
◎	◎	◎	○			○	◎				

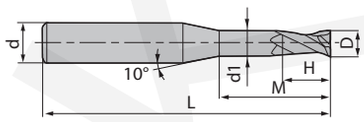
DG

Цельные 2-зубые концевые фрезы DG-2-EP с удлиненной шейкой и короткой режущей частью (продолжение)









Размеры в миллиметрах

Обозначение	Число зубьев	D	d	H	M	d_1	L
DG- D2.5-M08-50-2T-EP	2	2,5	4	3,7	8	2,4	50
D2.5-M10-50-2T-EP	2	2,5	4	3,7	10	2,4	50
D2.5-M12-50-2T-EP	2	2,5	4	3,7	12	2,4	50
D2.5-M14-50-2T-EP	2	2,5	4	3,7	14	2,4	50
D2.5-M16-60-2T-EP	2	2,5	4	3,7	16	2,4	60
D2.5-M18-60-2T-EP	2	2,5	4	3,7	18	2,4	60
D2.5-M20-60-2T-EP	2	2,5	4	3,7	20	2,4	60
D3.0-M06-50-2T-EP	2	3,0	6	4,5	6	2,85	50
D3.0-M08-50-2T-EP	2	3,0	6	4,5	8	2,85	50
D3.0-M10-50-2T-EP	2	3,0	6	4,5	10	2,85	50
D3.0-M12-50-2T-EP	2	3,0	6	4,5	12	2,85	50
D3.0-M14-60-2T-EP	2	3,0	6	4,5	14	2,85	60
D3.0-M16-60-2T-EP	2	3,0	6	4,5	16	2,85	60
D3.0-M18-60-2T-EP	2	3,0	6	4,5	18	2,85	60
D3.0-M20-60-2T-EP	2	3,0	6	4,5	20	2,85	60
D4.0-M12-50-2T-EP	2	4,0	6	6,0	12	3,85	50
D4.0-M16-60-2T-EP	2	4,0	6	6,0	16	3,85	60
D4.0-M20-60-2T-EP	2	4,0	6	6,0	20	3,85	60
D4.0-M25-60-2T-EP	2	4,0	6	6,0	25	3,85	60
D5.0-M16-60-2T-EP	2	5,0	6	7,5	16	4,85	60
D5.0-M25-70-2T-EP	2	5,0	6	7,5	25	4,85	70

Применяемость фрез

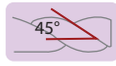
◎ Рекомендуется ○ Допускается

Группа материалов											
Углеродистая сталь	Легированная сталь	Предварительно улучшенная сталь		Закаленная сталь		Нержавеющая сталь	Чугун, в том числе с шаровидным графитом	Медные сплавы	Алюминиевые сплавы	Титановые сплавы	Жаропрочные материалы
		40HRC	50HRC	55HRC	68HRC						
◎	◎	◎	○			○	◎				

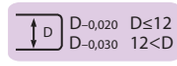
DG

Цельные 4-зубые концевые фрезы DG-4-E

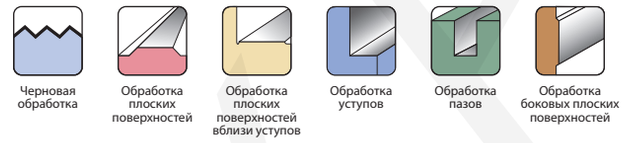


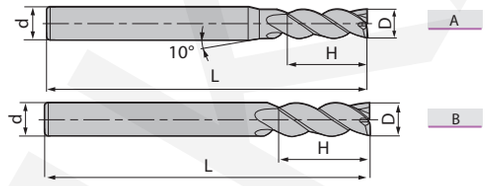












Размеры в миллиметрах

Обозначение	Число зубьев	Рисунок	D	d	H	L
DG- D1.0S-50-4T-E	4	A	1,0	4	3	50
D1.5S-50-4T-E	4	A	1,5	4	4	50
D2.0S-50-4T-E	4	A	2,0	4	6	50
D2.5S-50-4T-E	4	A	2,5	4	8	50
D3.0S-50-4T-E	4	A	3,0	4	8	50
D4.0S-50-4T-E	4	B	4,0	4	11	50
D1.0-50-4T-E	4	A	1,0	6	3	50
D1.5-50-4T-E	4	A	1,5	6	4	50
D2.0-50-4T-E	4	A	2,0	6	6	50
D2.5-50-4T-E	4	A	2,5	6	8	50
D3.0-50-4T-E	4	A	3,0	6	8	50
D3.5-50-4T-E	4	A	3,5	6	10	50
D4.0-50-4T-E	4	A	4,0	6	11	50
D4.5-50-4T-E	4	A	4,5	6	11	50
D5.0-50-4T-E	4	A	5,0	6	13	50
D5.5-50-4T-E	4	A	5,5	6	16	50
D6.0-50-4T-E	4	B	6,0	6	16	50
D7.0-60-4T-E	4	A	7,0	8	20	60
D8.0-60-4T-E	4	B	8,0	8	20	60
D9.0-75-4T-E	4	A	9,0	10	22	75
D10.0-75-4T-E	4	B	10,0	10	25	75
D11.0-75-4T-E	4	A	11,0	12	26	75
D12.0-75-4T-E	4	B	12,0	12	30	75
D14.0-75-4T-E	4	B	14,0	14	32	75
D16.0-100-4T-E	4	B	16,0	16	45	100
D18.0-100-4T-E	4	B	18,0	18	45	100
D20.0-100-4T-E	4	B	20,0	20	45	100

Применяемость фрез

◎ Рекомендуется ○ Допускается

Группа материалов											
Углеродистая сталь	Легированная сталь	Предварительно улучшенная сталь		Закаленная сталь		Нержавеющая сталь	Чугун, в том числе с шаровидным графитом	Медные сплавы	Алюминиевые сплавы	Титановые сплавы	Жаропрочные материалы
		40HRC	50HRC	55HRC	68HRC						
◎	◎	◎	○			○	◎				

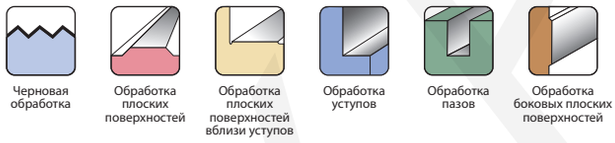
DEREK

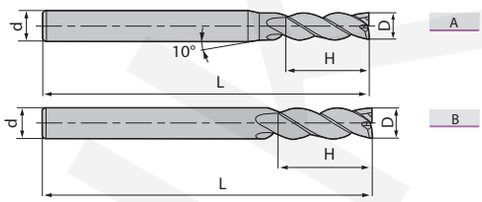
DG

Цельные 4-зубые концевые фрезы DG-4-EL удлиненные









Размеры в миллиметрах

Обозначение	Число зубьев	Рисунок	D	d	H	L
DG- D3.0-75-4T-EL	4	A	3,0	6	12	75
D4.0-75-4T-EL	4	A	4,0	6	15	75
D5.0-75-4T-EL	4	A	5,0	6	20	75
D6.0-75-4T-EL	4	B	6,0	6	20	75
D8.0-100-4T-EL	4	B	8,0	8	25	100
D10.0-100-4T-EL	4	B	10,0	10	30	100
D12.0-100-4T-EL	4	B	12,0	12	35	100
D14.0-100-4T-EL	4	B	14,0	14	40	100
D16.0-150-4T-EL	4	B	16,0	16	50	150
D20.0-150-4T-EL	4	B	20,0	20	55	150

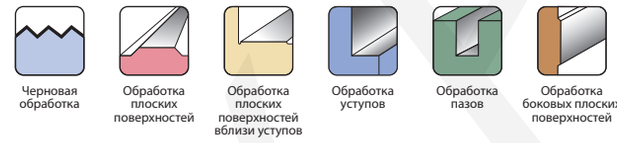
Применяемость фрез

◎ Рекомендуется ○ Допускается

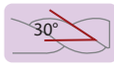
Группа материалов											
Углеродистая сталь	Легированная сталь	Предварительно улучшенная сталь		Закаленная сталь		Нержавеющая сталь	Чугун, в том числе с шаровидным графитом	Медные сплавы	Алюминиевые сплавы	Титановые сплавы	Жаропрочные материалы
		40HRC	50HRC	55HRC	68HRC						
◎	◎	◎	○			○	◎				

DG

Цельные 4-зубые концевые фрезы DG-4-G-E



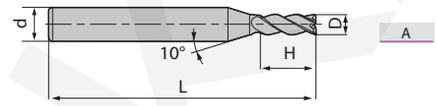


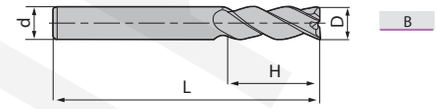


Покрытие TiAlN









Размеры в миллиметрах

Обозначение	Число зубьев	Рисунок	D	d	H	L
DG- D1.0S-50-4T-G-E	4	A	1,0	4	3	50
D1.5S-50-4T-G-E	4	A	1,5	4	4	50
D2.0S-50-4T-G-E	4	A	2,0	4	6	50
D2.5S-50-4T-G-E	4	A	2,5	4	8	50
D3.0S-50-4T-G-E	4	A	3,0	4	8	50
D4.0S-50-4T-G-E	4	B	4,0	4	11	50
D1.0-50-4T-G-E	4	A	1,0	6	3	50
D1.5-50-4T-G-E	4	A	1,5	6	4	50
D2.0-50-4T-G-E	4	A	2,0	6	6	50
D2.5-50-4T-G-E	4	A	2,5	6	8	50
D3.0-50-4T-G-E	4	A	3,0	6	8	50
D3.5-50-4T-G-E	4	A	3,5	6	10	50
D4.0-50-4T-G-E	4	A	4,0	6	11	50
D4.5-50-4T-G-E	4	A	4,5	6	11	50
D5.0-50-4T-G-E	4	A	5,0	6	13	50
D5.5-50-4T-G-E	4	A	5,5	6	16	50
D6.0-50-4T-G-E	4	B	6,0	6	16	50
D7.0-60-4T-G-E	4	A	7,0	8	20	60
D8.0-60-4T-G-E	4	B	8,0	8	20	60
D9.0-75-4T-G-E	4	A	9,0	10	22	75
D10.0-75-4T-G-E	4	B	10,0	10	25	75
D11.0-75-4T-G-E	4	A	11,0	12	26	75
D12.0-75-4T-G-E	4	B	12,0	12	30	75
D14.0-75-4T-G-E	4	B	14,0	14	32	75
D16.0-100-4T-G-E	4	B	16,0	16	45	100
D18.0-100-4T-G-E	4	B	18,0	18	45	100
D20.0-100-4T-G-E	4	B	20,0	20	45	100

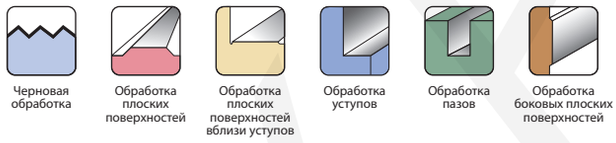
Применяемость фрез

◎ Рекомендуется ○ Допускается

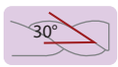
Группа материалов											
Углеродистая сталь	Легированная сталь	Предварительно улучшенная сталь		Закаленная сталь		Нержавеющая сталь	Чугун, в том числе с шаровидным графитом	Медные сплавы	Алюминиевые сплавы	Титановые сплавы	Жаропрочные материалы
		40HRC	50HRC	55HRC	68HRC						
◎	◎	◎	○			○	◎				

DG

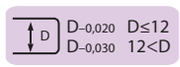
Цельные 4-зубые концевые фрезы DG-4-G-EL удлиненные



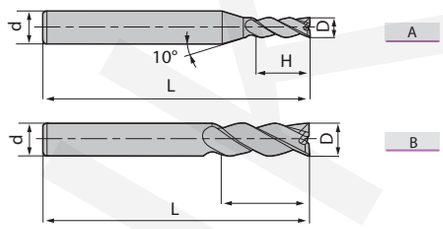




Покрытие TiAlN







Размеры в миллиметрах

Обозначение	Число зубьев	Рисунок	D	d	H	L
DG- D3.0-75-4T-G-EL	4	A	3,0	6	12	75
D4.0-75-4T-G-EL	4	A	4,0	6	15	75
D5.0-75-4T-G-EL	4	A	5,0	6	20	75
D6.0-75-4T-G-EL	4	B	6,0	6	20	75
D8.0-100-4T-G-EL	4	B	8,0	8	25	100
D10.0-100-4T-G-EL	4	B	10,0	10	30	100
D12.0-100-4T-G-EL	4	B	12,0	12	35	100
D14.0-100-4T-G-EL	4	B	14,0	14	40	100
D16.0-150-4T-G-EL	4	B	16,0	16	50	150
D20.0-150-4T-G-EL	4	B	20,0	20	55	150

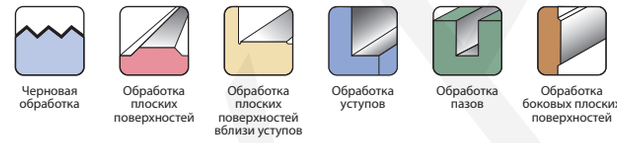
Применяемость фрез

◎ Рекомендуется ○ Допускается

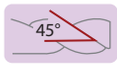
Группа материалов											
Углеродистая сталь	Легированная сталь	Предварительно улучшенная сталь		Закаленная сталь		Нержавеющая сталь	Чугун, в том числе с шаровидным графитом	Медные сплавы	Алюминиевые сплавы	Титановые сплавы	Жаропрочные материалы
		40HRC	50HRC	55HRC	68HRC						
◎	◎	◎	○			○	◎				

DG

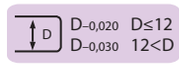
Цельные 6-зубые концевые фрезы DG-6-E



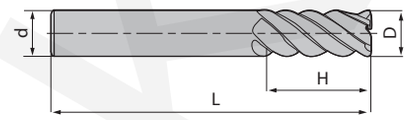












Размеры в миллиметрах

Обозначение	Число зубьев	D	d	H	L
DG- D6.0-60-6T-E	6	6,0	6	18	60
D8.0-60-6T-E	6	8,0	8	20	60
D10.0-75-6T-E	6	10,0	10	30	75
D12.0-75-6T-E	6	12,0	12	32	75
D16.0-100-6T-E	6	16,0	16	40	100
D20.0-100-6T-E	6	20,0	20	45	100

Особенности и преимущества

- Высокая точность обработки при периферийном фрезеровании благодаря высокой жесткости конструкции.
- Стабильное фрезерование уступов, в том числе при использовании всей длины режущей части.
- Возможность обработки с высокой подачей и скоростью резания.

Применяемость фрез

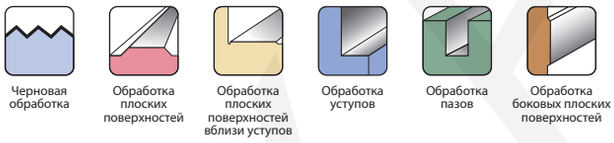
◎ Рекомендуется ○ Допускается

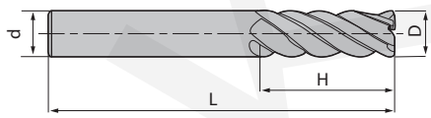
Группа материалов											
Углеродистая сталь	Легированная сталь	Предварительно улучшенная сталь		Закаленная сталь		Нержавеющая сталь	Чугун, в том числе с шаровидным графитом	Медные сплавы	Алюминиевые сплавы	Титановые сплавы	Жаропрочные материалы
		40HRC	50HRC	55HRC	68HRC						
◎	◎	◎	○			○	◎				

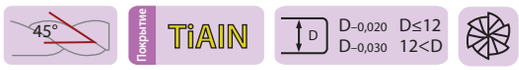
DG

Цельные 6-зубые концевые фрезы DG-6-EL удлиненные









Размеры в миллиметрах

Обозначение	Число зубьев	D	d	H	L
DG- D6.0-75-6T-EL	6	6,0	6	24	75
D8.0-75-6T-EL	6	8,0	8	32	75
D10.0-100-6T-EL	6	10,0	10	40	100
D12.0-100-6T-EL	6	12,0	12	45	100
D16.0-150-6T-EL	6	16,0	16	64	150
D20.0-150-6T-EL	6	20,0	20	75	150

Применяемость фрез

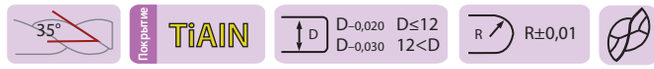
◎ Рекомендуется ○ Допускается

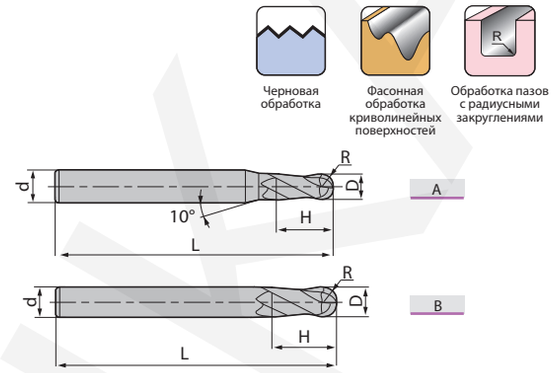
Группа материалов											
Углеродистая сталь	Легированная сталь	Предварительно улучшенная сталь		Закаленная сталь		Нержавеющая сталь	Чугун, в том числе с шаровидным графитом	Медные сплавы	Алюминиевые сплавы	Титановые сплавы	Жаропрочные материалы
		40HRC	50HRC	55HRC	68HRC						
◎	◎	◎	○			○	◎				

DG

Цельные 2-зубые концевые фрезы DG-2-B со сферическим торцем







Размеры в миллиметрах

Обозначение	Число зубьев	Рисунок	D	R	d	H	L
DG- R0.5S-50-2T-B	2	A	1,0	0,5	4	2	50
R0.75S-50-2T-B	2	A	1,5	0,75	4	3	50
R1.0S-50-2T-B	2	A	2,0	1,0	4	4	50
R1.25S-50-2T-B	2	A	2,5	1,25	4	5	50
R1.5S-50-2T-B	2	A	3,0	1,5	4	6	50
R2.0S-50-2T-B	2	B	4,0	2,0	4	8	50
R0.5-50-2T-B	2	A	1,0	0,5	6	2	50
R0.75-50-2T-B	2	A	1,5	0,75	6	3	50
R1.0-50-2T-B	2	A	2,0	1,0	6	4	50
R1.25-50-2T-B	2	A	2,5	1,25	6	5	50
R1.5-50-2T-B	2	A	3,0	1,5	6	6	50
R1.75-50-2T-B	2	A	3,5	1,75	6	8	50
R2.0-50-2T-B	2	A	4,0	2,0	6	8	50
R2.5-50-2T-B	2	A	5,0	2,5	6	10	50
R2.75-50-2T-B	2	A	5,5	2,75	6	12	50
R3.0-50-2T-B	2	B	6,0	3,0	6	12	50
R3.5-60-2T-B	2	A	7,0	3,5	8	14	60
R4.0-60-2T-B	2	B	8,0	4,0	8	16	60
R4.5-75-2T-B	2	A	9,0	4,5	10	18	75
R5.0-75-2T-B	2	B	10,0	5,0	10	20	75
R6.0-75-2T-B	2	B	12,0	6,0	12	24	75
R7.0-75-2T-B	2	B	14,0	7,0	14	28	75
R8.0-100-2T-B	2	B	16,0	8,0	16	32	100
R10.0-100-2T-B	2	B	20,0	10,0	20	40	100

Особенности и преимущества

- Предназначены для высокоскоростной фасонной обработки.

Применяемость фрез

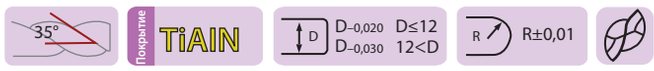
◎ Рекомендуется ○ Допускается

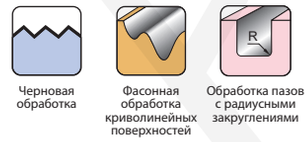
Группа материалов											
Углеродистая сталь	Легированная сталь	Предварительно улучшенная сталь		Закаленная сталь		Нержавеющая сталь	Чугун, в том числе с шаровидным графитом	Медные сплавы	Алюминиевые сплавы	Титановые сплавы	Жаропрочные материалы
		40HRC	50HRC	55HRC	68HRC						
◎	◎	◎	○			○	◎				

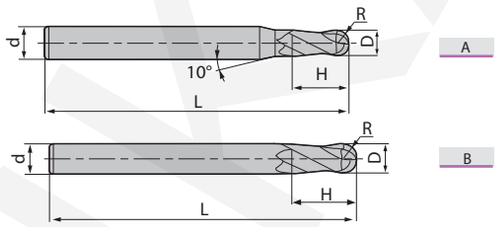
DG

Цельные 2-зубые концевые фрезы DG-2-BL удлиненные со сферическим торцем









Размеры в миллиметрах

Обозначение	Число зубьев	Рисунок	D	R	d	H	L
DG- R1.0-75-2T-BL	2	A	2,0	1,0	6	4	75
R1.25-75-2T-BL	2	A	2,5	1,25	6	5	75
R1.5-75-2T-BL	2	A	3,0	1,5	6	6	75
R1.75-75-2T-BL	2	A	3,5	1,75	6	8	75
R2.0-75-2T-BL	2	A	4,0	2,0	6	8	75
R2.5-75-2T-BL	2	A	5,0	2,5	6	10	75
R2.75-75-2T-BL	2	A	5,5	2,75	6	12	75
R3.0-75-2T-BL	2	B	6,0	3,0	6	12	75
R3.5-75-2T-BL	2	A	7,0	3,5	8	14	75
R4.0-100-2T-BL	2	B	8,0	4,0	8	16	100
R4.5-100-2T-BL	2	A	9,0	4,5	10	18	100
R5.0-100-2T-BL	2	B	10,0	5,0	10	20	100
R6.0-100-2T-BL	2	B	12,0	6,0	12	24	100
R7.0-100-2T-BL	2	B	14,0	7,0	14	28	100
R8.0-150-2T-BL	2	B	16,0	8,0	16	32	150
R10.0-150-2T-BL	2	B	20,0	10,0	20	40	150

Применяемость фрез

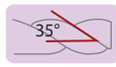
◎ Рекомендуется ○ Допускается

Группа материалов											
Углеродистая сталь	Легированная сталь	Предварительно улучшенная сталь		Закаленная сталь		Нержавеющая сталь	Чугун, в том числе с шаровидным графитом	Медные сплавы	Алюминиевые сплавы	Титановые сплавы	Жаропрочные материалы
		40HRC	50HRC	55HRC	68HRC						
◎	◎	◎	○			○	◎				

DG

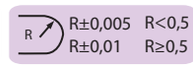
Цельные 2-зубые концевые фрезы DG-2-BP со сферическим торцем, с удлиненной шейкой и короткой режущей частью





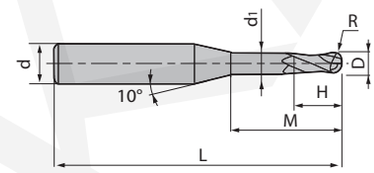












Размеры в миллиметрах

Обозначение	Число зубьев	D	R	H	d_1	M	d	L
DG- R0.25-M04-50-2T-BP	2	0,5	0,25	0,7	0,45	4	4	50
R0.25-M06-50-2T-BP	2	0,5	0,25	0,7	0,45	6	4	50
R0.3-M04-50-2T-BP	2	0,6	0,3	0,9	0,55	4	4	50
R0.3-M06-50-2T-BP	2	0,6	0,3	0,9	0,55	6	4	50
R0.3-M08-50-2T-BP	2	0,6	0,3	0,9	0,55	8	4	50
R0.4-M04-50-2T-BP	2	0,8	0,4	1,2	0,75	4	4	50
R0.4-M06-50-2T-BP	2	0,8	0,4	1,2	0,75	6	4	50
R0.4-M08-50-2T-BP	2	0,8	0,4	1,2	0,75	8	4	50
R0.4-M10-50-2T-BP	2	0,8	0,4	1,2	0,75	10	4	50
R0.5-M04-50-2T-BP	2	1,0	0,5	1,5	0,95	4	4	50
R0.5-M06-50-2T-BP	2	1,0	0,5	1,5	0,95	6	4	50
R0.5-M08-50-2T-BP	2	1,0	0,5	1,5	0,95	8	4	50
R0.5-M10-50-2T-BP	2	1,0	0,5	1,5	0,95	10	4	50
R0.5-M12-50-2T-BP	2	1,0	0,5	1,5	0,95	12	4	50
R0.6-M06-50-2T-BP	2	1,2	0,6	1,8	1,15	6	4	50
R0.6-M08-50-2T-BP	2	1,2	0,6	1,8	1,15	8	4	50
R0.6-M12-50-2T-BP	2	1,2	0,6	1,8	1,15	12	4	50
R0.6-M16-50-2T-BP	2	1,2	0,6	1,8	1,15	16	4	50
R0.75-M08-50-2T-BP	2	1,5	0,75	2,3	1,45	8	4	50
R0.75-M12-50-2T-BP	2	1,5	0,75	2,3	1,45	12	4	50
R0.75-M16-50-2T-BP	2	1,5	0,75	2,3	1,45	16	4	50
R1.0-M06-50-2T-BP	2	2,0	1,0	3,0	1,95	6	4	50
R1.0-M08-50-2T-BP	2	2,0	1,0	3,0	1,95	8	4	50
R1.0-M10-50-2T-BP	2	2,0	1,0	3,0	1,95	10	4	50
R1.0-M12-50-2T-BP	2	2,0	1,0	3,0	1,95	12	4	50
R1.0-M16-50-2T-BP	2	2,0	1,0	3,0	1,95	16	4	50
R1.0-M20-50-2T-BP	2	2,0	1,0	3,0	1,95	20	4	50
R1.25-M08-50-2T-BP	2	2,5	1,25	3,7	2,4	8	4	50
R1.25-M12-50-2T-BP	2	2,5	1,25	3,7	2,4	12	4	50

Продолжение на следующей странице

Применяемость фрез

◎ Рекомендуется ○ Допускается

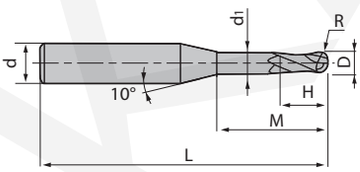
Группа материалов											
Углеродистая сталь	Легированная сталь	Предварительно улучшенная сталь		Закаленная сталь		Нержавеющая сталь	Чугун, в том числе с шаровидным графитом	Медные сплавы	Алюминиевые сплавы	Титановые сплавы	Жаропрочные материалы
		40HRC	50HRC	55HRC	68HRC						
◎	◎	◎	○			○	◎				

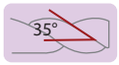
DG

Цельные 2-зубые концевые фрезы DG-2-BP со сферическим торцем, с удлиненной шейкой и короткой режущей частью (продолжение)



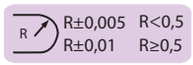














Размеры в миллиметрах

Обозначение	Число зубьев	D	R	H	d_1	M	d	L
DG- R1.25-M16-60-2T-BP	2	2,5	1,25	3,7	2,4	16	4	60
R1.25-M20-60-2T-BP	2	2,5	1,25	3,7	2,4	20	4	60
R1.5-M08-50-2T-BP	2	3,0	1,5	4,5	2,85	8	6	50
R1.5-M10-50-2T-BP	2	3,0	1,5	4,5	2,85	10	6	50
R1.5-M12-50-2T-BP	2	3,0	1,5	4,5	2,85	12	6	50
R1.5-M16-60-2T-BP	2	3,0	1,5	4,5	2,85	16	6	60
R1.5-M20-60-2T-BP	2	3,0	1,5	4,5	2,85	20	6	60
R2.0-M10-60-2T-BP	2	4,0	2,0	6,0	3,85	10	6	60
R2.0-M16-60-2T-BP	2	4,0	2,0	6,0	3,85	16	6	60
R2.0-M20-60-2T-BP	2	4,0	2,0	6,0	3,85	20	6	60
R2.0-M25-60-2T-BP	2	4,0	2,0	6,0	3,85	25	6	60
R2.5-M16-60-2T-BP	2	5,0	2,5	7,5	4,85	16	6	60
R2.5-M25-70-2T-BP	2	5,0	2,5	7,5	4,85	25	6	70

Особенности и преимущества

- Предназначены для обработки глубоких пазов.

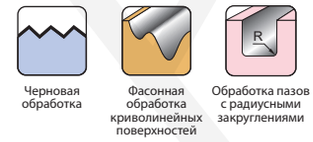
Применяемость фрез

◎ Рекомендуется ○ Допускается

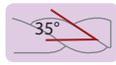
Группа материалов											
Углеродистая сталь	Легированная сталь	Предварительно улучшенная сталь		Закаленная сталь		Нержавеющая сталь	Чугун, в том числе с шаровидным графитом	Медные сплавы	Алюминиевые сплавы	Титановые сплавы	Жаропрочные материалы
		40HRC	50HRC	55HRC	68HRC						
◎	◎	◎	○			○	◎				

DG

Цельные 4-зубые концевые фрезы DG-4-B со сферическим торцем





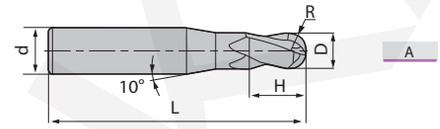


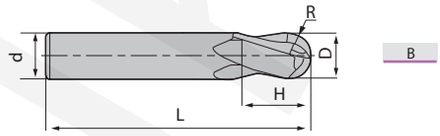
Покрытие TiAlN

D D–0,020 D≤12 D–0,030 12<D

R R±0,01







Размеры в миллиметрах

Обозначение	Число зубьев	Рисунок	D	R	d	H	L
DG- R1.5-50-4T-B	4	A	3,0	1,5	6	6	50
R2.0-50-4T-B	4	A	4,0	2,0	6	8	50
R2.5-50-4T-B	4	A	5,0	2,5	6	10	50
R3.0-50-4T-B	4	B	6,0	3,0	6	12	50
R4.0-60-4T-B	4	B	8,0	4,0	8	16	60
R5.0-75-4T-B	4	B	10,0	5,0	10	20	75
R6.0-75-4T-B	4	B	12,0	6,0	12	24	75
R7.0-75-4T-B	4	B	14,0	7,0	14	28	75
R8.0-100-4T-B	4	B	16,0	8,0	16	32	100
R9.0-100-4T-B	4	B	18,0	9,0	18	36	100
R10.0-100-4T-B	4	B	20,0	10,0	20	40	100

Особенности и преимущества

- Возможность высокопроизводительной обработки с большими значениями подачи.

Применяемость фрез

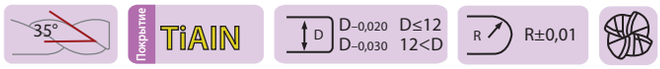
◎ Рекомендуется ○ Допускается

Группа материалов											
Углеродистая сталь	Легированная сталь	Предварительно улучшенная сталь		Закаленная сталь		Нержавеющая сталь	Чугун, в том числе с шаровидным графитом	Медные сплавы	Алюминиевые сплавы	Титановые сплавы	Жаропрочные материалы
		40HRC	50HRC	55HRC	68HRC						
◎	◎	◎	○			○	◎				

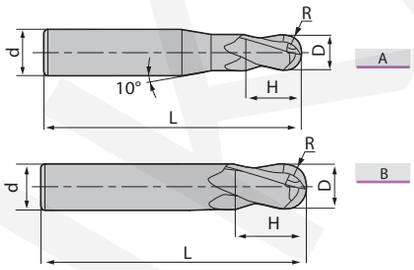
DG

Цельные 4-зубые концевые фрезы DG-4-BL удлиненные со сферическим торцем









Размеры в миллиметрах

Обозначение	Число зубьев	Рисунок	D	R	d	H	L
DG- R1.5-75-4T-BL	4	A	3,0	1,5	6	6	75
R2.0-75-4T-BL	4	A	4,0	2,0	6	8	75
R2.5-75-4T-BL	4	A	5,0	2,5	6	10	75
R3.0-75-4T-BL	4	B	6,0	3,0	6	12	75
R4.0-100-4T-BL	4	B	8,0	4,0	8	16	100
R5.0-100-4T-BL	4	B	10,0	5,0	10	20	100
R6.0-100-4T-BL	4	B	12,0	6,0	12	24	100
R7.0-100-4T-BL	4	B	14,0	7,0	14	28	100
R8.0-150-4T-BL	4	B	16,0	8,0	16	32	150
R9.0-150-4T-BL	4	B	18,0	9,0	18	36	150
R10.0-150-4T-BL	4	B	20,0	10,0	20	40	150

Применяемость фрез

◎ Рекомендуется ○ Допускается

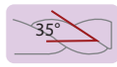
Группа материалов											
Углеродистая сталь	Легированная сталь	Предварительно улучшенная сталь		Закаленная сталь		Нержавеющая сталь	Чугун, в том числе с шаровидным графитом	Медные сплавы	Алюминиевые сплавы	Титановые сплавы	Жаропрочные материалы
		40HRC	50HRC	55HRC	68HRC						
◎	◎	◎	○			○	◎				

DG

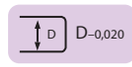
Цельные 2-зубые концевые фрезы DG-2-R с угловыми радиусами закругления



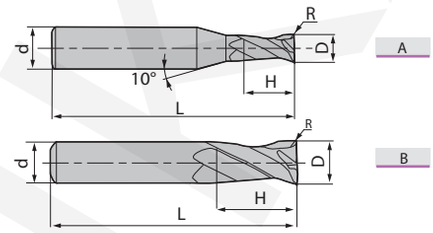












Размеры в миллиметрах

Обозначение	Число зубьев	Рисунок	D	R	d	H	L
DG- D1.0R0.2-50-2T-R	2	A	1,0	0,2	4	3	50
D1.5R0.2-50-2T-R	2	A	1,5	0,2	4	4	50
D2.0R0.2-50-2T-R	2	A	2,0	0,2	4	6	50
D2.0R0.5-50-2T-R	2	A	2,0	0,5	4	6	50
D2.5R0.2-50-2T-R	2	A	2,5	0,2	4	8	50
D2.5R0.5-50-2T-R	2	A	2,5	0,5	4	8	50
D3.0R0.2-50-2T-R	2	A	3,0	0,2	4	8	50
D3.0R0.3-50-2T-R	2	A	3,0	0,3	4	8	50
D3.0R0.5-50-2T-R	2	A	3,0	0,5	4	8	50
D4.0R0.2-50-2T-R	2	B	4,0	0,2	4	11	50
D4.0R0.3-50-2T-R	2	B	4,0	0,3	4	11	50
D4.0R0.5-50-2T-R	2	B	4,0	0,5	4	11	50
D4.0R1.0-50-2T-R	2	B	4,0	1,0	4	11	50
D5.0R0.3-50-2T-R	2	A	5,0	0,3	6	13	50
D5.0R0.5-50-2T-R	2	A	5,0	0,5	6	13	50
D5.0R1.0-50-2T-R	2	A	5,0	1,0	6	13	50
D6.0R0.3-50-2T-R	2	B	6,0	0,3	6	16	50
D6.0R0.5-50-2T-R	2	B	6,0	0,5	6	16	50
D6.0R1.0-50-2T-R	2	B	6,0	1,0	6	16	50
D8.0R0.3-60-2T-R	2	B	8,0	0,3	8	20	60
D8.0R0.5-60-2T-R	2	B	8,0	0,5	8	20	60
D8.0R1.0-60-2T-R	2	B	8,0	1,0	8	20	60
D10.0R0.5-75-2T-R	2	B	10,0	0,5	10	25	75
D10.0R1.0-75-2T-R	2	B	10,0	1,0	10	25	75
D10.0R1.5-75-2T-R	2	B	10,0	1,5	10	25	75
D10.0R2.0-75-2T-R	2	B	10,0	2,0	10	25	75
D12.0R0.5-75-2T-R	2	B	12,0	0,5	12	30	75
D12.0R1.0-75-2T-R	2	B	12,0	1,0	12	30	75
D12.0R1.5-75-2T-R	2	B	12,0	1,5	12	30	75
D12.0R2.0-75-2T-R	2	B	12,0	2,0	12	30	75

Применяемость фрез

◎ Рекомендуется ○ Допускается

Группа материалов											
Углеродистая сталь	Легированная сталь	Предварительно улучшенная сталь		Закаленная сталь		Нержавеющая сталь	Чугун, в том числе с шаровидным графитом	Медные сплавы	Алюминиевые сплавы	Титановые сплавы	Жаропрочные материалы
		40HRC	50HRC	55HRC	68HRC						
◎	◎	◎	○			○	◎				

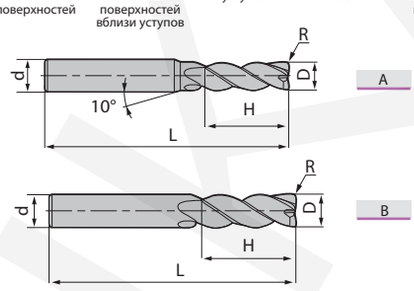
DG

Цельные 4-зубые концевые фрезы DG-4-R с угловыми радиусами закругления









Размеры в миллиметрах

Обозначение	Число зубьев	Рисунок	D	R	d	H	L
DG- D3.0R0.2-50-4T-R	4	A	3,0	0,2	4	8	50
D4.0R0.3-50-4T-R	4	B	4,0	0,3	4	10	50
D4.0R0.5-50-4T-R	4	B	4,0	0,5	4	10	50
D5.0R0.5-50-4T-R	4	A	5,0	0,5	6	13	50
D5.0R1.0-50-4T-R	4	A	5,0	1,0	6	13	50
D6.0R0.5-50-4T-R	4	B	6,0	0,5	6	16	50
D6.0R1.0-50-4T-R	4	B	6,0	1,0	6	16	50
D8.0R0.5-60-4T-R	4	B	8,0	0,5	8	20	60
D8.0R1.0-60-4T-R	4	B	8,0	1,0	8	20	60
D10.0R0.5-75-4T-R	4	B	10,0	0,5	10	25	75
D10.0R1.0-75-4T-R	4	B	10,0	1,0	10	25	75
D10.0R2.0-75-4T-R	4	B	10,0	2,0	10	25	75
D10.0R3.0-75-4T-R	4	B	10,0	3,0	10	25	75
D12.0R0.5-75-4T-R	4	B	12,0	0,5	12	30	75
D12.0R1.0-75-4T-R	4	B	12,0	1,0	12	30	75
D12.0R2.0-75-4T-R	4	B	12,0	2,0	12	30	75
D12.0R3.0-75-4T-R	4	B	12,0	3,0	12	30	75

Применяемость фрез

◎ Рекомендуется ○ Допускается

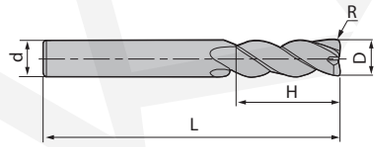
Группа материалов											
Углеродистая сталь	Легированная сталь	Предварительно улучшенная сталь		Закаленная сталь		Нержавеющая сталь	Чугун, в том числе с шаровидным графитом	Медные сплавы	Алюминиевые сплавы	Титановые сплавы	Жаропрочные материалы
		40HRC	50HRC	55HRC	68HRC						
◎	◎	◎	○			○	◎				

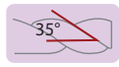
DG

Цельные 4-зубые концевые фрезы DG-4-RL удлиненные с угловыми радиусами закругления















Размеры в миллиметрах

Обозначение	Число зубьев	D	R	d	H	L
DG- D6.0R0.5-75-4T-RL	4	6,0	0,5	6	16	75
D6.0R1.0-75-4T-RL	4	6,0	1,0	6	16	75
D8.0R0.5-100-4T-RL	4	8,0	0,5	8	20	100
D8.0R1.0-100-4T-RL	4	8,0	1,0	8	20	100
D10.0R0.5-100-4T-RL	4	10,0	0,5	10	25	100
D10.0R1.0-100-4T-RL	4	10,0	1,0	10	25	100
D10.0R2.0-100-4T-RL	4	10,0	2,0	10	25	100
D12.0R0.5-100-4T-RL	4	12,0	0,5	12	30	100
D12.0R1.0-100-4T-RL	4	12,0	1,0	12	30	100
D12.0R2.0-100-4T-RL	4	12,0	2,0	12	30	100
D16.0R1.0-150-4T-RL	4	16,0	1,0	16	45	150
D16.0R2.0-150-4T-RL	4	16,0	2,0	16	45	150

Применяемость фрез

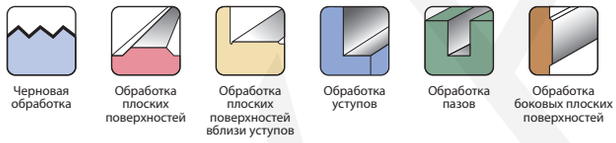
◎ Рекомендуется ○ Допускается

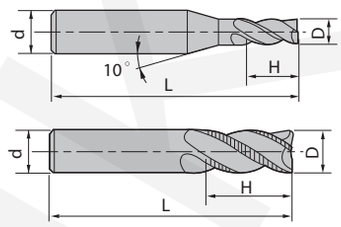
Группа материалов											
Углеродистая сталь	Легированная сталь	Предварительно улучшенная сталь		Закаленная сталь		Нержавеющая сталь	Чугун, в том числе с шаровидным графитом	Медные сплавы	Алюминиевые сплавы	Титановые сплавы	Жаропрочные материалы
		40HRC	50HRC	55HRC	68HRC						
◎	◎	◎	○			○	◎				

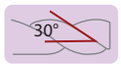
DG

Цельные 4-зубые концевые фрезы DG-4-W со стружкоразделительными канавками

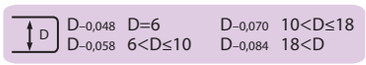








Покрытие TiAlN





Размеры в миллиметрах

Обозначение	Число зубьев	D	d	H	L	Z
DG- D6.0-50-4T-W	4	6,0	6	16	50	4
D7.0-60-4T-W	4	7,0	8	20	60	4
D8.0-60-4T-W	4	8,0	8	20	60	4
D9.0-75-4T-W	4	9,0	10	22	75	4
D10.0-75-4T-W	4	10,0	10	25	75	4
D11.0-75-4T-W	4	11,0	12	26	75	4
D12.0-75-4T-W	4	12,0	12	30	75	4
D16.0-100-4T-W	4	16,0	16	45	100	4
D20.0-100-4T-W	4	20,0	20	45	100	4

Особенности и преимущества

- Высокопроизводительная черновая обработка.

Применяемость фрез

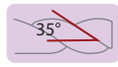
◎ Рекомендуется ○ Допускается

Группа материалов											
Углеродистая сталь	Легированная сталь	Предварительно улучшенная сталь		Закаленная сталь		Нержавеющая сталь	Чугун, в том числе с шаровидным графитом	Медные сплавы	Алюминиевые сплавы	Титановые сплавы	Жаропрочные материалы
		40HRC	50HRC	55HRC	68HRC						
◎	◎	◎	○			○	◎				

DH

Цельные 2-зубые концевые фрезы DH-2-E

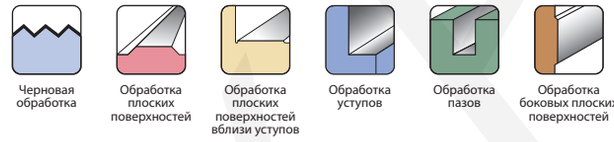


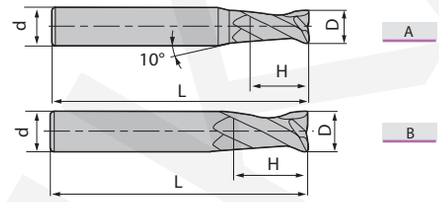












Размеры в миллиметрах

Обозначение	Число зубьев	Рисунок	D	d	H	L
DH- D1.0S-50-2T-E	2	A	1,0	4	3	50
D1.5S-50-2T-E	2	A	1,5	4	4	50
D2.0S-50-2T-E	2	A	2,0	4	6	50
D2.5S-50-2T-E	2	A	2,5	4	8	50
D3.0S-50-2T-E	2	A	3,0	4	8	50
D4.0S-50-2T-E	2	B	4,0	4	11	50
D1.0-50-2T-E	2	A	1,0	6	3	50
D1.5-50-2T-E	2	A	1,5	6	4	50
D2.0-50-2T-E	2	A	2,0	6	6	50
D2.5-50-2T-E	2	A	2,5	6	8	50
D3.0-50-2T-E	2	A	3,0	6	8	50
D3.5-50-2T-E	2	A	3,5	6	10	50
D4.0-50-2T-E	2	A	4,0	6	11	50
D4.5-50-2T-E	2	A	4,5	6	11	50
D5.0-50-2T-E	2	A	5,0	6	13	50
D5.5-50-2T-E	2	A	5,5	6	16	50
D6.0-50-2T-E	2	B	6,0	6	16	50
D7.0-60-2T-E	2	A	7,0	8	20	60
D8.0-60-2T-E	2	B	8,0	8	20	60
D9.0-75-2T-E	2	A	9,0	10	22	75
D10.0-75-2T-E	2	B	10,0	10	25	75
D11.0-75-2T-E	2	A	11,0	12	26	75
D12.0-75-2T-E	2	B	12,0	12	30	75
D14.0-100-2T-E	2	B	14,0	14	32	100
D16.0-100-2T-E	2	B	16,0	16	45	100
D18.0-100-2T-E	2	B	18,0	18	45	100
D20.0-100-2T-E	2	B	20,0	20	45	100

Особенности и преимущества

- Предназначены для обработки пазов.
- Позволяют выполнять высокоскоростную обработку без СОЖ.

Применяемость фрез

◎ Рекомендуется ○ Допускается

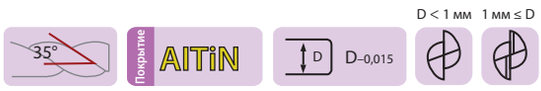
Группа материалов										
Углеродистая сталь	Легированная сталь	Предварительно улучшенная сталь		Закаленная сталь		Нержавеющая сталь	Чугун, в том числе с шаровидным графитом	Медные сплавы	Алюминиевые сплавы	Титановые сплавы	Жаропрочные материалы
		40HRC	50HRC	55HRC	68HRC						
			○	◎	◎		○				

DEREK

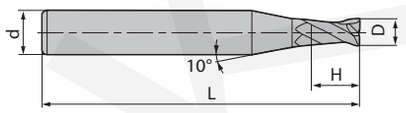
DH

Цельные 2-зубые концевые фрезы DH-2-ES малого диаметра









Размеры в миллиметрах

Обозначение	Число зубьев	D	d	H	L
DH- D0.3-50-2T-ES	2	0,3	4	0,6	50
D0.4-50-2T-ES	2	0,4	4	0,8	50
D0.5-50-2T-ES	2	0,5	4	1,0	50
D0.6-50-2T-ES	2	0,6	4	1,2	50
D0.7-50-2T-ES	2	0,7	4	1,4	50
D0.8-50-2T-ES	2	0,8	4	1,6	50
D0.9-50-2T-ES	2	0,9	4	1,8	50
D1.0-50-2T-ES	2	1,0	4	2,0	50
D1.1-50-2T-ES	2	1,1	4	2,0	50
D1.2-50-2T-ES	2	1,2	4	2,5	50
D1.3-50-2T-ES	2	1,3	4	2,5	50
D1.4-50-2T-ES	2	1,4	4	3,0	50
D1.5-50-2T-ES	2	1,5	4	3,0	50
D1.6-50-2T-ES	2	1,6	4	3,5	50
D1.7-50-2T-ES	2	1,7	4	3,5	50
D1.8-50-2T-ES	2	1,8	4	4,0	50
D1.9-50-2T-ES	2	1,9	4	4,0	50
D2.0-50-2T-ES	2	2,0	4	4,0	50
D2.1-50-2T-ES	2	2,1	4	4,0	50
D2.2-50-2T-ES	2	2,2	4	4,5	50
D2.3-50-2T-ES	2	2,3	4	4,5	50
D2.4-50-2T-ES	2	2,4	4	5,0	50
D2.5-50-2T-ES	2	2,5	4	5,0	50
D2.6-50-2T-ES	2	2,6	4	5,0	50
D2.7-50-2T-ES	2	2,7	4	5,5	50
D2.8-50-2T-ES	2	2,8	4	5,5	50
D2.9-50-2T-ES	2	2,9	4	6,0	50
D3.0-50-2T-ES	2	3,0	4	6,0	50

Особенности и преимущества

- Предназначены для высокопроизводительной обработки мелкоразмерных элементов с высокими требованиями к точности.

Применяемость фрез

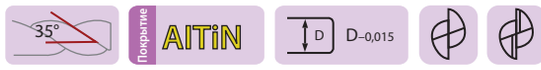
◎ Рекомендуется ○ Допускается

Группа материалов										
Углеродистая сталь	Легированная сталь	Предварительно улучшенная сталь		Закаленная сталь		Нержавеющая сталь	Чугун, в том числе с шаровидным графитом	Медные сплавы	Алюминиевые сплавы	Титановые сплавы	Жаропрочные материалы
		40HRC	50HRC	55HRC	68HRC						
			○	◎	◎		○				

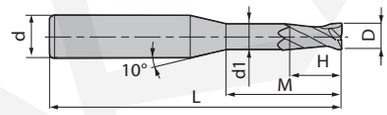
DH

Цельные 2-зубые концевые фрезы малого диаметра DH-2-EP с удлиненной шейкой и короткой режущей частью









Размеры в миллиметрах

Обозначение	Число зубьев	D	d	H	M	d_1	L
DH- D05-M04-50-2T-EP	2	0,5	4	0,7	4	0,45	50
D05-M06-50-2T-EP	2	0,5	4	0,7	6	0,45	50
D05-M08-50-2T-EP	2	0,5	4	0,7	8	0,45	50
D08-M04-50-2T-EP	2	0,8	4	1,2	4	0,75	50
D08-M06-50-2T-EP	2	0,8	4	1,2	6	0,75	50
D08-M08-50-2T-EP	2	0,8	4	1,2	8	0,75	50
D08-M10-50-2T-EP	2	0,8	4	1,2	10	0,75	50
D1.0-M04-50-2T-EP	2	1,0	4	1,5	4	0,95	50
D1.0-M06-50-2T-EP	2	1,0	4	1,5	6	0,95	50
D1.0-M08-50-2T-EP	2	1,0	4	1,5	8	0,95	50
D1.0-M10-50-2T-EP	2	1,0	4	1,5	10	0,95	50
D1.0-M12-50-2T-EP	2	1,0	4	1,5	12	0,95	50
D1.0-M14-50-2T-EP	2	1,0	4	1,5	14	0,95	50
D1.2-M06-50-2T-EP	2	1,2	4	1,8	6	1,15	50
D1.2-M08-50-2T-EP	2	1,2	4	1,8	8	1,15	50
D1.2-M10-50-2T-EP	2	1,2	4	1,8	10	1,15	50
D1.2-M12-50-2T-EP	2	1,2	4	1,8	12	1,15	50
D1.5-M06-50-2T-EP	2	1,5	4	2,3	6	1,45	50
D1.5-M08-50-2T-EP	2	1,5	4	2,3	8	1,45	50
D1.5-M10-50-2T-EP	2	1,5	4	2,3	10	1,45	50
D1.5-M12-50-2T-EP	2	1,5	4	2,3	12	1,45	50
D1.5-M14-50-2T-EP	2	1,5	4	2,3	14	1,45	50
D2.0-M06-50-2T-EP	2	2,0	4	3,0	6	1,95	50
D2.0-M08-50-2T-EP	2	2,0	4	3,0	8	1,95	50
D2.0-M10-50-2T-EP	2	2,0	4	3,0	10	1,95	50
D2.0-M12-50-2T-EP	2	2,0	4	3,0	12	1,95	50
D2.0-M14-50-2T-EP	2	2,0	4	3,0	14	1,95	50
D2.0-M16-50-2T-EP	2	2,0	4	3,0	16	1,95	50
D2.5-M08-50-2T-EP	2	2,5	4	3,7	8	2,4	50
D2.5-M10-50-2T-EP	2	2,5	4	3,7	10	2,4	50
D2.5-M12-50-2T-EP	2	2,5	4	3,7	12	2,4	50
D2.5-M14-50-2T-EP	2	2,5	4	3,7	14	2,4	50

Продолжение на следующей странице

Применяемость фрез

◎ Рекомендуется ○ Допускается

Группа материалов										
Углеродистая сталь	Легированная сталь	Предварительно улучшенная сталь		Закаленная сталь		Нержавеющая сталь	Чугун, в том числе с шаровидным графитом	Медные сплавы	Алюминиевые сплавы	Титановые сплавы	Жаропрочные материалы
		40HRC	50HRC	55HRC	68HRC						
			○	◎	◎		○				

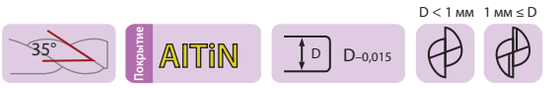
DEREK

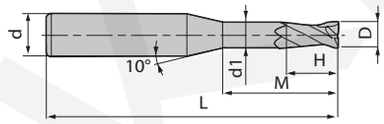
DH

Цельные 2-зубые концевые фрезы малого диаметра DH-2-EP с удлиненной шейкой и короткой режущей частью (продолжение)









Размеры в миллиметрах

Обозначение	Число зубьев	D	d	H	M	d_1	L
DH- D2.5-M16-60-2T-EP	2	2,5	4	3,7	16	2,4	60
D2.5-M18-60-2T-EP	2	2,5	4	3,7	18	2,4	60
D2.5-M20-60-2T-EP	2	2,5	4	3,7	20	2,4	60
D3.0-M06-50-2T-EP	2	3,0	6	4,5	6	2,85	50
D3.0-M08-50-2T-EP	2	3,0	6	4,5	8	2,85	50
D3.0-M10-50-2T-EP	2	3,0	6	4,5	10	2,85	50
D3.0-M12-50-2T-EP	2	3,0	6	4,5	12	2,85	50
D3.0-M14-60-2T-EP	2	3,0	6	4,5	14	2,85	60
D3.0-M16-60-2T-EP	2	3,0	6	4,5	16	2,85	60
D3.0-M18-60-2T-EP	2	3,0	6	4,5	18	2,85	60
D3.0-M20-60-2T-EP	2	3,0	6	4,5	20	2,85	60
D4.0-M12-50-2T-EP	2	4,0	6	6,0	12	3,85	50
D4.0-M16-60-2T-EP	2	4,0	6	6,0	16	3,85	60
D4.0-M20-60-2T-EP	2	4,0	6	6,0	20	3,85	60
D4.0-M25-60-2T-EP	2	4,0	6	6,0	25	3,85	60
D5.0-M16-60-2T-EP	2	5,0	6	7,5	16	4,85	60
D5.0-M25-70-2T-EP	2	5,0	6	7,5	25	4,85	70

Особенности и преимущества

- Предназначены для обработки малоразмерных деталей и глубоких пазов.

Применяемость фрез

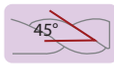
◎ Рекомендуется ○ Допускается

Группа материалов											
Углеродистая сталь	Легированная сталь	Предварительно улучшенная сталь		Закаленная сталь		Нержавеющая сталь	Чугун, в том числе с шаровидным графитом	Медные сплавы	Алюминиевые сплавы	Титановые сплавы	Жаропрочные материалы
		40HRC	50HRC	55HRC	68HRC						
			○	◎	◎		○				

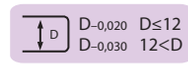
DH

Цельные 4-зубые концевые фрезы DH-4-E

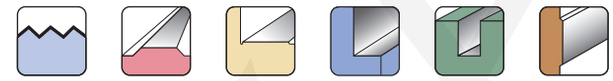


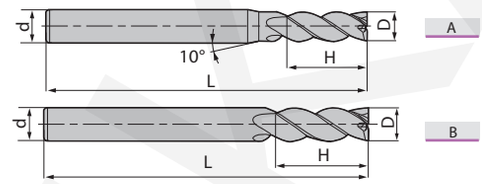












Размеры в миллиметрах

Обозначение	Число зубьев	Рисунок	D	d	H	L
DH- D1.0S-50-4T-E	4	A	1,0	4	3	50
D1.5S-50-4T-E	4	A	1,5	4	4	50
D2.0S-50-4T-E	4	A	2,0	4	6	50
D2.5S-50-4T-E	4	A	2,5	4	8	50
D3.0S-50-4T-E	4	A	3,0	4	8	50
D4.0S-50-4T-E	4	B	4,0	4	11	50
D1.0-50-4T-E	4	A	1,0	6	3	50
D1.5-50-4T-E	4	A	1,5	6	4	50
D2.0-50-4T-E	4	A	2,0	6	6	50
D2.5-50-4T-E	4	A	2,5	6	8	50
D3.0-50-4T-E	4	A	3,0	6	8	50
D3.5-50-4T-E	4	A	3,5	6	10	50
D4.0-50-4T-E	4	A	4,0	6	11	50
D4.5-50-4T-E	4	A	4,5	6	11	50
D5.0-50-4T-E	4	A	5,0	6	13	50
D5.5-50-4T-E	4	A	5,5	6	16	50
D6.0-50-4T-E	4	B	6,0	6	16	50
D7.0-60-4T-E	4	A	7,0	8	20	60
D8.0-60-4T-E	4	B	8,0	8	20	60
D9.0-75-4T-E	4	A	9,0	10	22	75
D10.0-75-4T-E	4	B	10,0	10	25	75
D11.0-75-4T-E	4	A	11,0	12	26	75
D12.0-75-4T-E	4	B	12,0	12	30	75
D14.0-75-4T-E	4	B	14,0	14	32	75
D16.0-100-4T-E	4	B	16,0	16	45	100
D18.0-100-4T-E	4	B	18,0	18	45	100
D20.0-100-4T-E	4	B	20,0	20	45	100

Особенности и преимущества

- Предназначены для обработки пазов и уступов.
- Позволяют выполнять высокоскоростную обработку без СОЖ.

Применяемость фрез

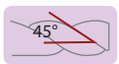
◎ Рекомендуется ○ Допускается

Группа материалов										
Углеродистая сталь	Легированная сталь	Предварительно улучшенная сталь		Закаленная сталь		Нержавеющая сталь	Чугун, в том числе с шаровидным графитом	Медные сплавы	Алюминиевые сплавы	Титановые сплавы	Жаропрочные материалы
		40HRC	50HRC	55HRC	68HRC						
			○	◎	◎		○				

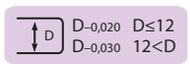
DH

Цельные 4-зубые концевые фрезы DH-4-EL удлиненные

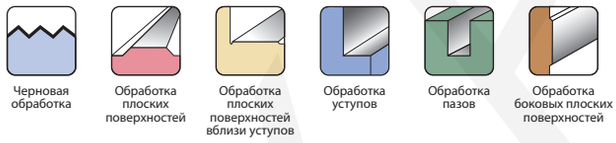


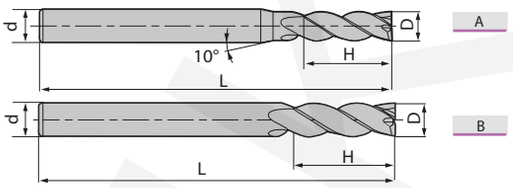












Размеры в миллиметрах

Обозначение	Число зубьев	Рисунок	D	d	H	L
DH- D3.0-75-4T-EL	4	A	3,0	6	12	75
D4.0-75-4T-EL	4	A	4,0	6	15	75
D5.0-75-4T-EL	4	A	5,0	6	20	75
D6.0-75-4T-EL	4	B	6,0	6	20	75
D8.0-100-4T-EL	4	B	8,0	8	25	100
D10.0-100-4T-EL	4	B	10,0	10	30	100
D12.0-100-4T-EL	4	B	12,0	12	35	100
D14.0-100-4T-EL	4	B	14,0	14	40	100
D16.0-150-4T-EL	4	B	16,0	16	50	150
D20.0-150-4T-EL	4	B	20,0	20	55	150

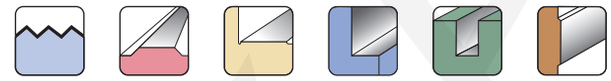
Применяемость фрез

◎ Рекомендуется ○ Допускается

Группа материалов											
Углеродистая сталь	Легированная сталь	Предварительно улучшенная сталь		Закаленная сталь		Нержавеющая сталь	Чугун, в том числе с шаровидным графитом	Медные сплавы	Алюминиевые сплавы	Титановые сплавы	Жаропрочные материалы
		40HRC	50HRC	55HRC	68HRC						
			○	◎	◎		○				

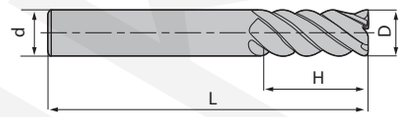
DH

Цельные 6-зубые концевые фрезы DH-6-E









Размеры в миллиметрах

Обозначение	Число зубьев	D	d	H	L
DH- D6.0-60-6T-E	6	6,0	6	18	60
D8.0-60-6T-E	6	8,0	8	20	60
D10.0-75-6T-E	6	10,0	10	30	75
D12.0-75-6T-E	6	12,0	12	32	75
D16.0-100-6T-E	6	16,0	16	40	100
D20.0-100-6T-E	6	20,0	20	45	100

Особенности и преимущества

- Обеспечивают высокую точность обработки за счет жесткой конструкции.

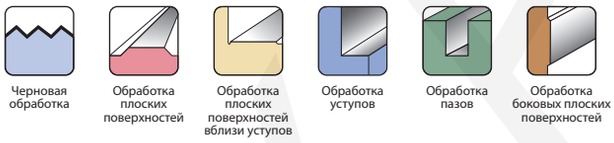
Применяемость фрез

◎ Рекомендуется ○ Допускается

Группа материалов											
Углеродистая сталь	Легированная сталь	Предварительно улучшенная сталь		Закаленная сталь		Нержавеющая сталь	Чугун, в том числе с шаровидным графитом	Медные сплавы	Алюминиевые сплавы	Титановые сплавы	Жаропрочные материалы
		40HRC	50HRC	55HRC	68HRC						
			○	◎	◎		○				

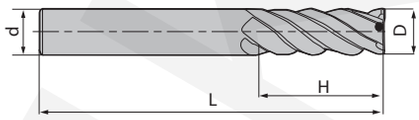
DH

Цельные 6-зубые концевые фрезы DH-6-EL удлиненные









Размеры в миллиметрах

Обозначение	Число зубьев	D	d	H	L
DH- D6.0-75-6T-EL	6	6,0	6	24	75
D8.0-75-6T-EL	6	8,0	8	32	75
D10.0-100-6T-EL	6	10,0	10	40	100
D12.0-100-6T-EL	6	12,0	12	45	100
D16.0-150-6T-EL	6	16,0	16	64	150
D20.0-150-6T-EL	6	20,0	20	75	150

Применяемость фрез

◎ Рекомендуется ○ Допускается

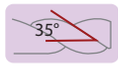
Группа материалов										
Углеродистая сталь	Легированная сталь	Предварительно улучшенная сталь		Закаленная сталь		Нержавеющая сталь	Чугун, в том числе с шаровидным графитом	Медные сплавы	Алюминиевые сплавы	Титановые сплавы	Жаропрочные материалы
		40HRC	50HRC	55HRC	68HRC						
			○	◎	◎		○				

DH

Цельные 2-зубые концевые фрезы DH-2-B со сферическим торцем



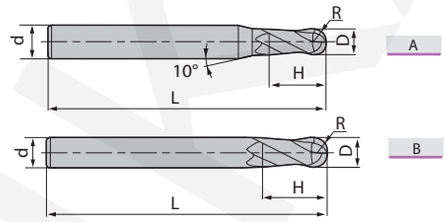




Покрытие AlTiN

D D-0,020 D≤12
D-0,030 12<D

R R±0,01



Размеры в миллиметрах

Обозначение	Число зубьев	Рисунок	D	R	d	H	L
DH- R0.5S-50-2T-B	2	A	1,0	0,5	4	2	50
R0.75S-50-2T-B	2	A	1,5	0,75	4	3	50
R1.0S-50-2T-B	2	A	2,0	1,0	4	4	50
R1.25S-50-2T-B	2	A	2,5	1,25	4	5	50
R1.5S-50-2T-B	2	A	3,0	1,5	4	6	50
R2.0S-50-2T-B	2	B	4,0	2,0	4	8	50
R0.5-50-2T-B	2	A	1,0	0,5	6	2	50
R0.75-50-2T-B	2	A	1,5	0,75	6	3	50
R1.0-50-2T-B	2	A	2,0	1,0	6	4	50
R1.25-50-2T-B	2	A	2,5	1,25	6	5	50
R1.5-50-2T-B	2	A	3,0	1,5	6	6	50
R1.75-50-2T-B	2	A	3,5	1,75	6	8	50
R2.0-50-2T-B	2	A	4,0	2,0	6	8	50
R2.5-50-2T-B	2	A	5,0	2,5	6	10	50
R2.75-50-2T-B	2	A	5,5	2,75	6	12	50
R3.0-50-2T-B	2	B	6,0	3,0	6	12	50
R3.5-60-2T-B	2	A	7,0	3,5	8	14	60
R4.0-60-2T-B	2	B	8,0	4,0	8	16	60
R4.5-75-2T-B	2	A	9,0	4,5	10	18	75
R5.0-75-2T-B	2	B	10,0	5,0	10	20	75
R6.0-75-2T-B	2	B	12,0	6,0	12	24	75
R7.0-75-2T-B	2	B	14,0	7,0	14	28	75
R8.0-100-2T-B	2	B	16,0	8,0	16	32	100
R10.0-100-2T-B	2	B	20,0	10,0	20	40	100

Особенности и преимущества

- Предназначены для фасонной обработки.
- Позволяют выполнять высокоскоростную обработку без СОЖ.

Применяемость фрез

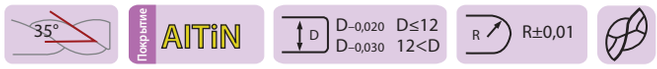
◎ Рекомендуется ○ Допускается

Группа материалов											
Углеродистая сталь	Легированная сталь	Предварительно улучшенная сталь		Закаленная сталь		Нержавеющая сталь	Чугун, в том числе с шаровидным графитом	Медные сплавы	Алюминиевые сплавы	Титановые сплавы	Жаропрочные материалы
		40HRC	50HRC	55HRC	68HRC						
			○	◎	◎		○				

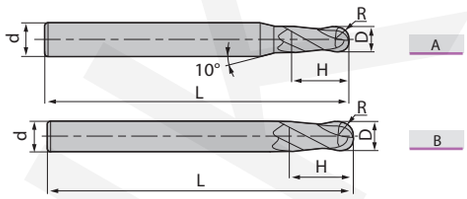
DH

Цельные 2-зубые концевые фрезы DH-2-BL удлиненные со сферическим торцем









Размеры в миллиметрах

Обозначение	Число зубьев	Рисунок	D	R	d	H	L
DH- R1.0-75-2T-BL	2	A	2,0	1,0	6	4	75
R1.25-75-2T-BL	2	A	2,5	1,25	6	5	75
R1.5-75-2T-BL	2	A	3,0	1,5	6	6	75
R1.75-75-2T-BL	2	A	3,5	1,75	6	8	75
R2.0-75-2T-BL	2	A	4,0	2,0	6	8	75
R2.5-75-2T-BL	2	A	5,0	2,5	6	10	75
R2.75-75-2T-BL	2	A	5,5	2,75	6	12	75
R3.0-75-2T-BL	2	B	6,0	3,0	6	12	75
R3.5-75-2T-BL	2	A	7,0	3,5	8	14	75
R4.0-100-2T-BL	2	B	8,0	4,0	8	16	100
R4.5-100-2T-BL	2	A	9,0	4,5	10	18	100
R5.0-100-2T-BL	2	B	10,0	5,0	10	20	100
R6.0-100-2T-BL	2	B	12,0	6,0	12	24	100
R7.0-100-2T-BL	2	B	14,0	7,0	14	28	100
R8.0-150-2T-BL	2	B	16,0	8,0	16	32	150
R10.0-150-2T-BL	2	B	20,0	10,0	20	40	150

Применяемость фрез

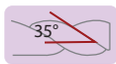
◎ Рекомендуется ○ Допускается

Группа материалов										
Углеродистая сталь	Легированная сталь	Предварительно улучшенная сталь		Закаленная сталь		Нержавеющая сталь	Чугун, в том числе с шаровидным графитом	Медные сплавы	Алюминиевые сплавы	Титановые сплавы	Жаропрочные материалы
		40HRC	50HRC	55HRC	68HRC						
			○	◎	◎		○				

DH

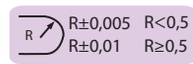
Цельные 2-зубые концевые фрезы DH-2-BP со сферическим торцем, удлиненной шейкой и короткой режущей частью





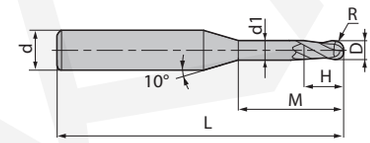












Размеры в миллиметрах

Обозначение	Число зубьев	D	R	H	d_1	M	d	L
DH- R0.25-M04-50-2T-BP	2	0,5	0,25	0,7	0,45	4	4	50
R0.25-M06-50-2T-BP	2	0,5	0,25	0,7	0,45	6	4	50
R0.3-M04-50-2T-BP	2	0,6	0,3	0,9	0,55	4	4	50
R0.3-M06-50-2T-BP	2	0,6	0,3	0,9	0,55	6	4	50
R0.3-M08-50-2T-BP	2	0,6	0,3	0,9	0,55	8	4	50
R0.4-M04-50-2T-BP	2	0,8	0,4	1,2	0,75	4	4	50
R0.4-M06-50-2T-BP	2	0,8	0,4	1,2	0,75	6	4	50
R0.4-M08-50-2T-BP	2	0,8	0,4	1,2	0,75	8	4	50
R0.4-M10-50-2T-BP	2	0,8	0,4	1,2	0,75	10	4	50
R0.5-M04-50-2T-BP	2	1,0	0,5	1,5	0,95	4	4	50
R0.5-M06-50-2T-BP	2	1,0	0,5	1,5	0,95	6	4	50
R0.5-M08-50-2T-BP	2	1,0	0,5	1,5	0,95	8	4	50
R0.5-M10-50-2T-BP	2	1,0	0,5	1,5	0,95	10	4	50
R0.5-M12-50-2T-BP	2	1,0	0,5	1,5	0,95	12	4	50
R0.6-M06-50-2T-BP	2	1,2	0,6	1,8	1,15	6	4	50
R0.6-M08-50-2T-BP	2	1,2	0,6	1,8	1,15	8	4	50
R0.6-M12-50-2T-BP	2	1,2	0,6	1,8	1,15	12	4	50
R0.6-M16-50-2T-BP	2	1,2	0,6	1,8	1,15	16	4	50
R0.75-M08-50-2T-BP	2	1,5	0,75	2,3	1,45	8	4	50
R0.75-M12-50-2T-BP	2	1,5	0,75	2,3	1,45	12	4	50
R0.75-M16-50-2T-BP	2	1,5	0,75	2,3	1,45	16	4	50
R1.0-M06-50-2T-BP	2	2,0	1,0	3,0	1,95	6	4	50
R1.0-M08-50-2T-BP	2	2,0	1,0	3,0	1,95	8	4	50
R1.0-M10-50-2T-BP	2	2,0	1,0	3,0	1,95	10	4	50
R1.0-M12-50-2T-BP	2	2,0	1,0	3,0	1,95	12	4	50
R1.0-M16-50-2T-BP	2	2,0	1,0	3,0	1,95	16	4	50
R1.0-M20-50-2T-BP	2	2,0	1,0	3,0	1,95	20	4	50
R1.25-M08-50-2T-BP	2	2,5	1,25	3,7	2,4	8	4	50
R1.25-M12-50-2T-BP	2	2,5	1,25	3,7	2,4	12	4	50
R1.25-M16-60-2T-BP	2	2,5	1,25	3,7	2,4	16	4	60
R1.25-M20-60-2T-BP	2	2,5	1,25	3,7	2,4	20	4	60

Продолжение на следующей странице

Применяемость фрез

◎ Рекомендуется ○ Допускается

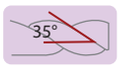
Группа материалов											
Углеродистая сталь	Легированная сталь	Предварительно улучшенная сталь		Закаленная сталь		Нержавеющая сталь	Чугун, в том числе с шаровидным графитом	Медные сплавы	Алюминиевые сплавы	Титановые сплавы	Жаропрочные материалы
		40HRC	50HRC	55HRC	68HRC						
			○	◎	◎		○				

DH

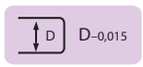
Цельные 2-зубые концевые фрезы DH-2-BP со сферическим торцем, удлиненной шейкой и короткой режущей частью (продолжение)

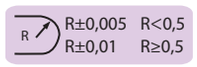




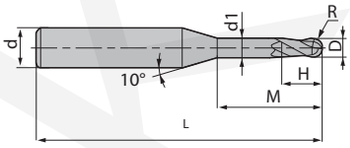












Размеры в миллиметрах

Обозначение	Число зубьев	D	R	H	d_1	M	d	L
DH- R1.5-M08-50-2T-BP	2	3,0	1,5	4,5	2,85	8	6	50
R1.5-M10-50-2T-BP	2	3,0	1,5	4,5	2,85	10	6	50
R1.5-M12-50-2T-BP	2	3,0	1,5	4,5	2,85	12	6	50
R1.5-M16-60-2T-BP	2	3,0	1,5	4,5	2,85	16	6	60
R1.5-M20-60-2T-BP	2	3,0	1,5	4,5	2,85	20	6	60
R2.0-M10-60-2T-BP	2	4,0	2,0	6,0	3,85	10	6	60
R2.0-M16-60-2T-BP	2	4,0	2,0	6,0	3,85	16	6	60
R2.0-M20-60-2T-BP	2	4,0	2,0	6,0	3,85	20	6	60
R2.0-M25-60-2T-BP	2	4,0	2,0	6,0	3,85	25	6	60
R2.5-M16-60-2T-BP	2	5,0	2,5	7,5	4,85	16	6	60
R2.5-M25-70-2T-BP	2	5,0	2,5	7,5	4,85	25	6	70

Особенности и преимущества

- Предназначены для фрезерования глубоких пазов и фасонной обработки.

Применяемость фрез

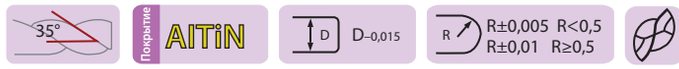
◎ Рекомендуется ○ Допускается

Группа материалов											
Углеродистая сталь	Легированная сталь	Предварительно улучшенная сталь		Закаленная сталь		Нержавеющая сталь	Чугун, в том числе с шаровидным графитом	Медные сплавы	Алюминиевые сплавы	Титановые сплавы	Жаропрочные материалы
		40HRC	50HRC	55HRC	68HRC						
			○	◎	◎		○				

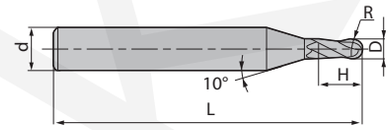
DH

Цельные 2-зубые концевые фрезы малого диаметра DH-2-BS со сферическим торцем









Размеры в миллиметрах

Обозначение	Число зубьев	D	R	d	H	L
DH- R0.15-50-2T-BS	2	0,30	0,15	4	0,5	50
R0.20-50-2T-BS	2	0,40	0,20	4	0,6	50
R0.25-50-2T-BS	2	0,50	0,25	4	0,8	50
R0.30-50-2T-BS	2	0,60	0,30	4	0,9	50
R0.35-50-2T-BS	2	0,70	0,35	4	1,0	50
R0.40-50-2T-BS	2	0,80	0,40	4	1,2	50
R0.45-50-2T-BS	2	0,90	0,45	4	1,3	50
R0.50-50-2T-BS	2	1,00	0,50	4	1,5	50
R0.60-50-2T-BS	2	1,20	0,60	4	1,8	50
R0.70-50-2T-BS	2	1,40	0,70	4	2,0	50
R0.75-50-2T-BS	2	1,50	0,75	4	2,3	50
R0.80-50-2T-BS	2	1,60	0,80	4	2,5	50
R0.90-50-2T-BS	2	1,80	0,90	4	2,7	50
R1.00-50-2T-BS	2	2,00	1,00	4	3,0	50
R1.25-50-2T-BS	2	2,50	1,25	4	3,7	50
R1.50-50-2T-BS	2	3,00	1,50	4	4,5	50

Особенности и преимущества

- Предназначены для точной высокоскоростной обработки мелкоразмерных элементов.

Применяемость фрез

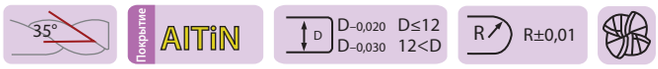
◎ Рекомендуется ○ Допускается

Группа материалов										
Углеродистая сталь	Легированная сталь	Предварительно улучшенная сталь		Закаленная сталь		Нержавеющая сталь	Чугун, в том числе с шаровидным графитом	Медные сплавы	Алюминиевые сплавы	Титановые сплавы	Жаропрочные материалы
		40HRC	50HRC	55HRC	68HRC						
			○	◎	◎		○				

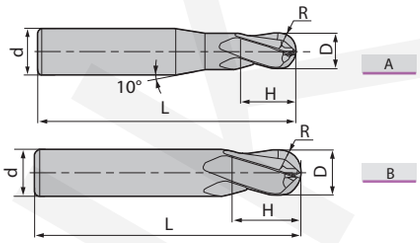
DH

Цельные 4-зубые концевые фрезы DH-4-B со сферическим торцем









Размеры в миллиметрах

Обозначение	Число зубьев	Рисунок	D	R	d	H	L
DH- R1.5-50-4T-B	4	A	3,0	1,5	6	6	50
R2.0-50-4T-B	4	A	4,0	2,0	6	8	50
R2.5-50-4T-B	4	A	5,0	2,5	6	10	50
R3.0-50-4T-B	4	B	6,0	3,0	6	12	50
R4.0-60-4T-B	4	B	8,0	4,0	8	16	60
R5.0-75-4T-B	4	B	10,0	5,0	10	20	75
R6.0-75-4T-B	4	B	12,0	6,0	12	24	75
R7.0-75-4T-B	4	B	14,0	7,0	14	28	75
R8.0-100-4T-B	4	B	16,0	8,0	16	32	100
R9.0-100-4T-B	4	B	18,0	9,0	18	36	100
R10.0-100-4T-B	4	B	20,0	10,0	20	40	100

Особенности и преимущества

- Позволяют выполнять обработку с высокой подачей. Обеспечивают высокую производительность.

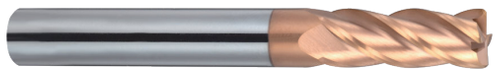
Применяемость фрез

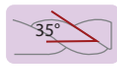
◎ Рекомендуется ○ Допускается

Группа материалов											
Углеродистая сталь	Легированная сталь	Предварительно улучшенная сталь		Закаленная сталь		Нержавеющая сталь	Чугун, в том числе с шаровидным графитом	Медные сплавы	Алюминиевые сплавы	Титановые сплавы	Жаропрочные материалы
		40HRC	50HRC	55HRC	68HRC						
			○	◎	◎		○				

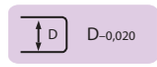
DH

Цельные 4-зубые концевые фрезы DH-4-R с угловыми радиусами закругления



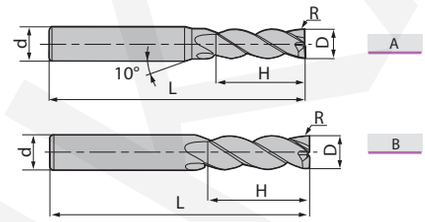












Размеры в миллиметрах

Обозначение	Число зубьев	Рисунок	D	R	d	H	L
DH- D3.0R0.2-50-4T-R	4	A	3,0	0,2	4	8	50
D4.0R0.3-50-4T-R	4	B	4,0	0,3	4	10	50
D4.0R0.5-50-4T-R	4	B	4,0	0,5	4	10	50
D5.0R0.5-50-4T-R	4	A	5,0	0,5	6	13	50
D5.0R1.0-50-4T-R	4	A	5,0	1,0	6	13	50
D6.0R0.5-50-4T-R	4	B	6,0	0,5	6	16	50
D6.0R1.0-50-4T-R	4	B	6,0	1,0	6	16	50
D8.0R0.5-60-4T-R	4	B	8,0	0,5	8	20	60
D8.0R1.0-60-4T-R	4	B	8,0	1,0	8	20	60
D10.0R0.5-75-4T-R	4	B	10,0	0,5	10	25	75
D10.0R1.0-75-4T-R	4	B	10,0	1,0	10	25	75
D10.0R2.0-75-4T-R	4	B	10,0	2,0	10	25	75
D10.0R3.0-75-4T-R	4	B	10,0	3,0	10	25	75
D12.0R0.5-75-4T-R	4	B	12,0	0,5	12	30	75
D12.0R1.0-75-4T-R	4	B	12,0	1,0	12	30	75
D12.0R2.0-75-4T-R	4	B	12,0	2,0	12	30	75
D12.0R3.0-75-4T-R	4	B	12,0	3,0	12	30	75

Применяемость фрез

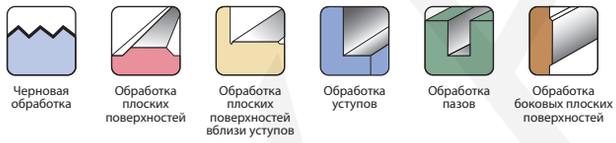
◎ Рекомендуется ○ Допускается

Группа материалов										
Углеродистая сталь	Легированная сталь	Предварительно улучшенная сталь		Закаленная сталь		Нержавеющая сталь	Чугун, в том числе с шаровидным графитом	Медные сплавы	Алюминиевые сплавы	Титановые сплавы	Жаропрочные материалы
		40HRC	50HRC	55HRC	68HRC						
			○	◎	◎		○				

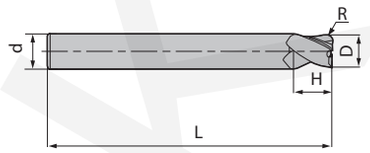
DEREK

DH

Цельные 4-зубые концевые фрезы DH-4-RF с угловыми радиусами закругления и короткой режущей частью









Размеры в миллиметрах

Обозначение	Число зубьев	D	R	d	H	L
DH- D6.0R0.5-50-4T-RF	4	6,0	0,5	6	6	50
D6.0R1.0-50-4T-RF	4	6,0	1,0	6	6	50
D8.0R0.5-60-4T-RF	4	8,0	0,5	8	8	60
D8.0R1.0-60-4T-RF	4	8,0	1,0	8	8	60
D10.0R0.5-75-4T-RF	4	10,0	0,5	10	10	75
D10.0R1.0-75-4T-RF	4	10,0	1,0	10	10	75
D10.0R2.0-75-4T-RF	4	10,0	2,0	10	10	75
D12.0R0.5-75-4T-RF	4	12,0	0,5	12	12	75
D12.0R1.0-75-4T-RF	4	12,0	1,0	12	12	75
D12.0R2.0-75-4T-RF	4	12,0	2,0	12	12	75

Особенности и преимущества

- Имеют жесткую конструкцию с короткой режущей частью, позволяющую вести обработку с большими значениями подачи и скорости резания.

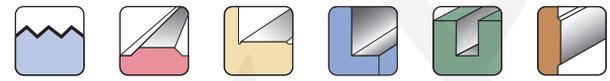
Применяемость фрез

◎ Рекомендуется ○ Допускается

Группа материалов											
Углеродистая сталь	Легированная сталь	Предварительно улучшенная сталь		Закаленная сталь		Нержавеющая сталь	Чугун, в том числе с шаровидным графитом	Медные сплавы	Алюминиевые сплавы	Титановые сплавы	Жаропрочные материалы
		40HRC	50HRC	55HRC	68HRC						
			○	◎	◎		○				

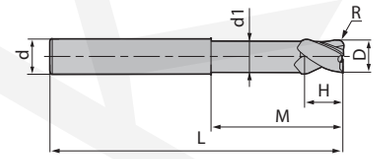
DH

Цельные 4-зубые концевые фрезы DH-4-RP с угловыми радиусами закругления, удлиненной шейкой и короткой режущей частью









Размеры в миллиметрах

Обозначение	Число зубьев	D	R	d	d_1	H	M	L
DH- D6.0R0.5-75-4T-RP	4	6,0	0,5	6	5,8	6	18	75
D6.0R1.0-75-4T-RP	4	6,0	1,0	6	5,8	6	18	75
D8.0R0.5-100-4T-RP	4	8,0	0,5	8	7,8	8	24	100
D8.0R1.0-100-4T-RP	4	8,0	1,0	8	7,8	8	24	100
D10.0R0.5-100-4T-RP	4	10,0	0,5	10	9,6	10	30	100
D10.0R1.0-100-4T-RP	4	10,0	1,0	10	9,6	10	30	100
D10.0R2.0-100-4T-RP	4	10,0	2,0	10	9,6	10	30	100
D12.0R0.5-100-4T-RP	4	12,0	0,5	12	11,5	12	36	100
D12.0R1.0-100-4T-RP	4	12,0	1,0	12	11,5	12	36	100
D12.0R2.0-100-4T-RP	4	12,0	2,0	12	11,5	12	36	100
D16.0R1.0-150-4T-RP	4	16,0	1,0	16	15,5	16	40	150
D16.0R2.0-150-4T-RP	4	16,0	2,0	16	15,5	16	40	150

Особенности и преимущества

- Удлиненный хвостовик с короткой режущей частью для обработки глубоких карманов и пазов.

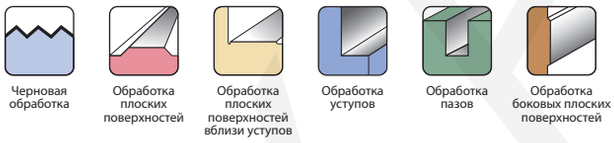
Применяемость фрез

◎ Рекомендуется ○ Допускается

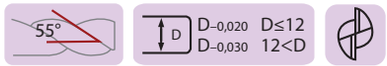
Группа материалов										
Углеродистая сталь	Легированная сталь	Предварительно улучшенная сталь		Закаленная сталь		Нержавеющая сталь	Чугун, в том числе с шаровидным графитом	Медные сплавы	Алюминиевые сплавы	Титановые сплавы	Жаропрочные материалы
		40HRC	50HRC	55HRC	68HRC						
			○	◎	◎		○				

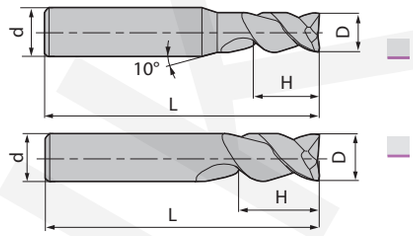
DL

Цельные 2-зубые концевые фрезы DL-2-E для обработки алюминиевых сплавов









Размеры в миллиметрах

Обозначение	Число зубьев	Рисунок	D	d	H	L
DL- D1.0-50-2T-E	2	A	1,0	4	3	50
D1.5-50-2T-E	2	A	1,5	4	4	50
D2.0-50-2T-E	2	A	2,0	4	6	50
D2.5-50-2T-E	2	A	2,5	4	7	50
D3.0-50-2T-E	2	A	3,0	6	9	50
D4.0-50-2T-E	2	A	4,0	6	12	50
D5.0-50-2T-E	2	A	5,0	6	15	50
D6.0-60-2T-E	2	B	6,0	6	18	60
D8.0-60-2T-E	2	B	8,0	8	20	60
D10.0-75-2T-E	2	B	10,0	10	30	75
D12.0-75-2T-E	2	B	12,0	12	32	75
D16.0-100-2T-E	2	B	16,0	16	45	100
D20.0-100-2T-E	2	B	20,0	20	45	100

Особенности и преимущества

- Обеспечивают эффективную эвакуацию стружки и высокую производительность обработки.
- Для высокоскоростной обработки алюминиевых сплавов.

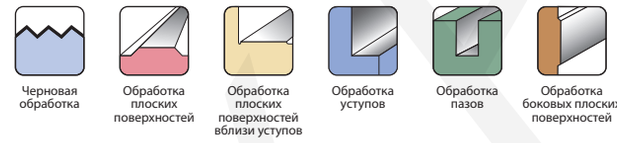
Применяемость фрез

◎ Рекомендуется ○ Допускается

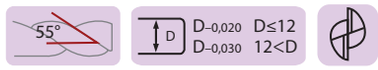
Группа материалов											
Углеродистая сталь	Легированная сталь	Предварительно улучшенная сталь		Закаленная сталь		Нержавеющая сталь	Чугун, в том числе с шаровидным графитом	Медные сплавы	Алюминиевые сплавы	Титановые сплавы	Жаропрочные материалы
		40HRC	50HRC	55HRC	68HRC						
									◎		

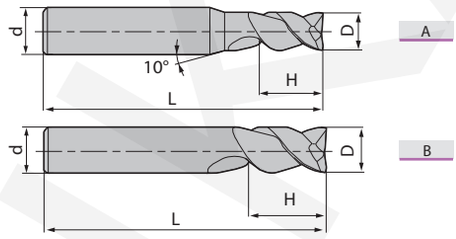
DL

Цельные 2-зубые концевые фрезы DL-2-EL удлиненные для обработки алюминиевых сплавов









Размеры в миллиметрах

Обозначение	Число зубьев	Рисунок	D	d	H	L
DL - D3.0-60-2T-EL	2	A	3,0	6	12	60
D4.0-60-2T-EL	2	A	4,0	6	16	60
D5.0-60-2T-EL	2	A	5,0	6	20	60
D6.0-75-2T-EL	2	B	6,0	6	25	75
D8.0-75-2T-EL	2	B	8,0	8	32	75
D10.0-100-2T-EL	2	B	10,0	10	45	100
D12.0-100-2T-EL	2	B	12,0	12	45	100
D16.0-150-2T-EL	2	B	16,0	16	65	150
D20.0-150-2T-EL	2	B	20,0	20	75	150

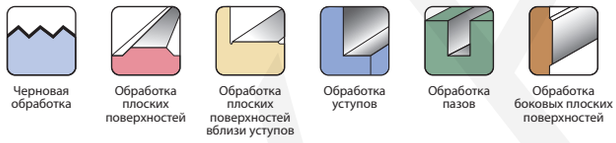
Применяемость фрез

◎ Рекомендуется ○ Допускается

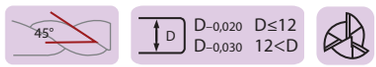
Группа материалов											
Углеродистая сталь	Легированная сталь	Предварительно улучшенная сталь		Закаленная сталь		Нержавеющая сталь	Чугун, в том числе с шаровидным графитом	Медные сплавы	Алюминиевые сплавы	Титановые сплавы	Жаропрочные материалы
		40HRC	50HRC	55HRC	68HRC						
									◎		

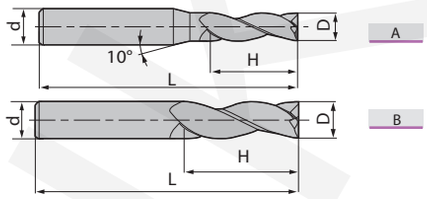
DL

Цельные 3-зубые концевые фрезы DL-3-E для обработки алюминиевых сплавов









Размеры в миллиметрах

Обозначение	Число зубьев	Рисунок	D	d	H	L
DL - D1.0-50-3T-E	3	A	1,0	4	3	50
D1.5-50-3T-E	3	A	1,5	4	4	50
D2.0-50-3T-E	3	A	2,0	4	6	50
D2.5-50-3T-E	3	A	2,5	4	7	50
D3.0-50-3T-E	3	A	3,0	6	9	50
D4.0-50-3T-E	3	A	4,0	6	12	50
D5.0-50-3T-E	3	A	5,0	6	15	50
D6.0-60-3T-E	3	B	6,0	6	18	60
D8.0-60-3T-E	3	B	8,0	8	20	60
D10.0-75-3T-E	3	B	10,0	10	30	75
D12.0-75-3T-E	3	B	12,0	12	32	75
D16.0-100-3T-E	3	B	16,0	16	45	100
D20.0-100-3T-E	3	B	20,0	20	45	100

Особенности и преимущества

- Обеспечивают высокую точность и производительность фрезерования. Уменьшают вибрации в процессе обработки.

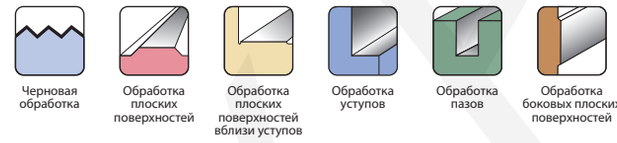
Применяемость фрез

◎ Рекомендуется ○ Допускается

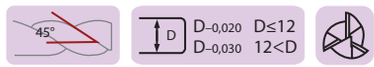
Группа материалов											
Углеродистая сталь	Легированная сталь	Предварительно улучшенная сталь		Закаленная сталь		Нержавеющая сталь	Чугун, в том числе с шаровидным графитом	Медные сплавы	Алюминиевые сплавы	Титановые сплавы	Жаропрочные материалы
		40HRC	50HRC	55HRC	68HRC						
									◎		

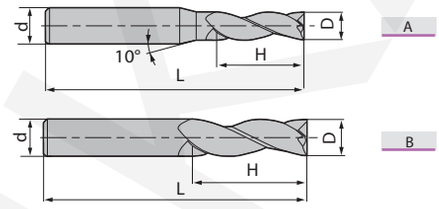
DL

Цельные 3-зубые концевые фрезы DL-3-EL удлиненные для обработки алюминиевых сплавов









Размеры в миллиметрах

Обозначение	Число зубьев	Рисунок	D	d	H	L
DL - **D3.0-60-3T-EL**	3	A	3,0	6	12	60
D4.0-60-3T-EL	3	A	4,0	6	16	60
D5.0-60-3T-EL	3	A	5,0	6	20	60
D6.0-75-3T-EL	3	B	6,0	6	25	75
D8.0-75-3T-EL	3	B	8,0	8	32	75
D10.0-100-3T-EL	3	B	10,0	10	45	100
D12.0-100-3T-EL	3	B	12,0	12	45	100
D16.0-150-3T-EL	3	B	16,0	16	65	150
D20.0-150-3T-EL	3	B	20,0	20	75	150

Применяемость фрез

◎ Рекомендуется ○ Допускается

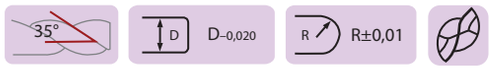
Группа материалов											
Углеродистая сталь	Легированная сталь	Предварительно улучшенная сталь		Закаленная сталь		Нержавеющая сталь	Чугун, в том числе с шаровидным графитом	Медные сплавы	Алюминиевые сплавы	Титановые сплавы	Жаропрочные материалы
		40HRC	50HRC	55HRC	68HRC						
									◎		

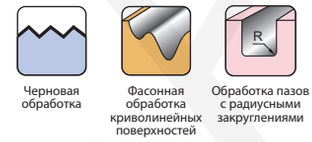
ЧЕРНОВИК

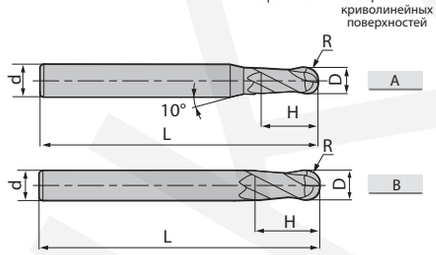
DL

Цельные 2-зубые концевые фрезы DL-2-B со сферическим торцем для обработки алюминиевых сплавов









Размеры в миллиметрах

Обозначение	Число зубьев	Рисунок	D	R	d	H	L
DL - R1.0-60-2T-B	2	A	2,0	1,0	6	4	60
R1.5-60-2T-B	2	A	3,0	1,5	6	6	60
R2.0-60-2T-B	2	A	4,0	2,0	6	8	60
R2.5-60-2T-B	2	A	5,0	2,5	6	10	60
R3.0-60-2T-B	2	B	6,0	3,0	6	12	60
R4.0-75-2T-B	2	B	8,0	4,0	8	16	75
R5.0-75-2T-B	2	B	10,0	5,0	10	20	75
R6.0-75-2T-B	2	B	12,0	6,0	12	24	75

Особенности и преимущества

- Предназначены для фасонной обработки.

Применяемость фрез

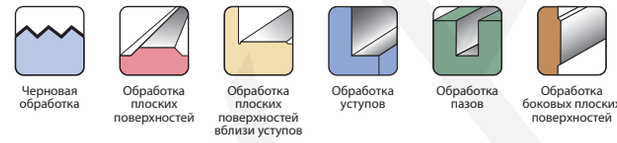
◎ Рекомендуется ○ Допускается

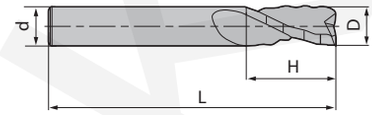
Группа материалов											
Углеродистая сталь	Легированная сталь	Предварительно улучшенная сталь		Закаленная сталь		Нержавеющая сталь	Чугун, в том числе с шаровидным графитом	Медные сплавы	Алюминиевые сплавы	Титановые сплавы	Жаропрочные материалы
		40HRC	50HRC	55HRC	68HRC						
									◎		

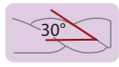
DL

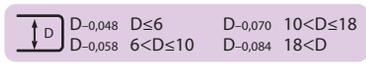
Цельные 3-зубые концевые фрезы DL-3-W со стружкоразделительными канавками для обработки алюминиевых сплавов













Размеры в миллиметрах

Обозначение	Число зубьев	D	d	H	L
DL- D6.0-50-3T-W	3	6,0	6	16	50
D8.0-60-3T-W	3	8,0	8	20	60
D10.0-75-3T-W	3	10,0	10	25	75
D12.0-75-3T-W	3	12,0	12	30	75
D16.0-100-3T-W	3	16,0	16	45	100
D20.0-100-3T-W	3	20,0	20	45	100

Особенности и преимущества

- Предназначены для черновой обработки.

Применяемость фрез

◎ Рекомендуется ○ Допускается

Группа материалов											
Углеродистая сталь	Легированная сталь	Предварительно улучшенная сталь		Закаленная сталь		Нержавеющая сталь	Чугун, в том числе с шаровидным графитом	Медные сплавы	Алюминиевые сплавы	Титановые сплавы	Жаропрочные материалы
		40HRC	50HRC	55HRC	68HRC						
									◎		

Техническая информация

Значения частоты вращения инструмента и подачи

Фрезы DP-2-E и DP-2-EL

	Чугун, углеродистая сталь, легированная сталь 30 HRC		Нержавеющая сталь		Предварительно улучшенная сталь 40 HRC		Предварительно улучшенная сталь 50 HRC		Закаленная сталь 55 HRC	
Диаметр фрезы D, мм	Частота вращения, мин$^{-1}$	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин$^{-1}$	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин$^{-1}$	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин$^{-1}$	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин$^{-1}$	Подача, мм/мин
1	20000	200	20000	60	20000	165	20000	120	20000	90
2	15000	320	11150	85	15000	285	13000	180	11140	130
3	14000	545	7500	120	10600	420	8500	330	7430	240
4	10800	560	5500	135	8000	425	6500	335	5570	245
5	8200	585	4500	135	6400	445	5000	355	4460	260
6	7000	600	3700	140	5300	465	4200	260	3710	260
8	5200	595	2800	140	4000	455	3200	365	2785	270
10	4200	585	2200	140	3200	445	2500	350	2230	250
12	3500	585	1850	140	2650	445	2100	350	1855	250
14	3000	545	1600	135	2300	420	1800	330	1590	240
16	2600	545	1400	120	2000	420	1600	330	1390	240
18	2300	535	1250	120	1800	415	1400	325	1240	235
20	2050	535	1100	120	1600	415	1250	325	1115	235

Фрезы DP-4-G-E и DP-4-G-EL

	Чугун, углеродистая сталь, легированная сталь 30 HRC		Нержавеющая сталь		Предварительно улучшенная сталь 40 HRC		Предварительно улучшенная сталь 50 HRC		Закаленная сталь 55 HRC	
Диаметр фрезы D, мм	Частота вращения, мин$^{-1}$	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин$^{-1}$	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин$^{-1}$	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин$^{-1}$	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин$^{-1}$	Подача, мм/мин
1	20000	270	20000	95	20000	215	2000	135	20000	120
2	15000	435	11150	110	15000	380	13000	200	11140	175
3	14000	735	7500	135	10600	565	8500	370	7430	325
4	10800	755	5500	140	8000	575	6500	380	5570	335
5	8200	795	4500	140	6400	605	5000	400	4460	350
6	7000	810	3700	145	5300	620	4200	405	3710	350
8	5200	800	2800	145	4000	615	3200	415	2785	365
10	4200	795	2200	145	3200	605	2500	390	2230	340
12	3500	795	1850	145	2650	605	2100	390	1855	340
14	3000	735	1600	140	2300	565	1800	370	1590	325
16	2600	735	1400	135	2000	565	1600	370	1390	325
18	2300	720	1250	115	1800	555	1400	365	1240	315
20	2050	720	1100	115	1600	555	1250	365	1115	315

Техническая информация

Значения частоты вращения инструмента и подачи

Фрезы DP-4-G-E и DP-4-G-EL — высокоскоростная фасонная обработка

	Чугун, углеродистая сталь, легированная сталь		Углеродистая сталь, легированная сталь		Предварительно улучшенная сталь		Предварительно улучшенная сталь		Закаленная сталь	
Скорость резания:	30 HRC 300 м/мин		40 HRC 250 м/мин		45 HRC 200 м/мин		50 HRC 150 м/мин		55 HRC 100 м/мин	
Диаметр фрезы D, мм	Частота вращения, мин$^{-1}$	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин$^{-1}$	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин$^{-1}$	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин$^{-1}$	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин$^{-1}$	Подача, мм/мин
6	15915	1535	13260	1280	10600	1020	7960	765	5300	515
8	11935	1530	9950	1260	7960	1020	5970	765	3980	515
10	9550	1450	7960	1245	6370	1000	4775	750	3180	495
12	7960	1450	6630	1245	5300	1000	3980	750	2650	495
14	6820	1390	5685	1160	4550	930	3410	810	2275	465
16	5970	1390	4975	1160	3980	930	2985	810	1990	465
18	5305	1390	4420	1160	3540	930	2650	810	1770	465
20	4775	1390	3980	1160	3180	930	2390	810	1590	465

Фрезы DP-4-E и DP-4-EL

	Чугун, углеродистая сталь, легированная сталь		Нержавеющая сталь		Предварительно улучшенная сталь		Предварительно улучшенная сталь		Закаленная сталь	
	30 HRC				40 HRC		50 HRC		55 HRC	
Диаметр фрезы D, мм	Частота вращения, мин$^{-1}$	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин$^{-1}$	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин$^{-1}$	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин$^{-1}$	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин$^{-1}$	Подача, мм/мин
1	20000	300	20000	108	20000	240	20000	180	20000	135
2	15000	480	11150	120	15000	420	13000	270	11140	195
3	14000	815	7500	145	10600	630	8500	495	7430	360
4	10800	840	5500	150	8000	645	6500	505	5570	370
5	8200	875	4500	150	6400	675	5000	530	4460	390
6	7000	900	3700	165	5300	690	4200	540	3710	390
8	5200	890	2800	165	4000	680	3200	555	2785	405
10	4200	875	2200	165	3200	675	2500	525	2230	375
12	3500	875	1850	165	2650	675	2100	525	1855	375
14	3000	815	1600	150	2300	630	1800	495	1590	360
16	2600	815	1400	145	2000	630	1600	495	1390	360
18	2300	805	1250	125	1800	620	1400	485	1240	350
20	2050	805	1100	125	1600	620	1250	485	1115	350

Техническая информация

Значения частоты вращения инструмента и подачи

Фрезы DP-4-E и DP-4-EL — высокоскоростная фасонная обработка

	Чугун, углеродистая сталь, легированная сталь		Нержавеющая сталь		Предварительно улучшенная сталь		Предварительно улучшенная сталь		Закаленная сталь	
	30 HRC				40 HRC		50 HRC		55 HRC	
Диаметр фрезы D, мм	Частота вращения, мин$^{-1}$	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин$^{-1}$	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин$^{-1}$	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин$^{-1}$	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин$^{-1}$	Подача, мм/мин
6	15915	1705	13260	1420	10600	1135	7960	850	5300	570
8	11935	1700	9950	1400	7960	1130	5970	850	3980	570
10	9550	1660	7960	1380	6370	1110	4775	830	3180	550
12	7960	1660	6630	1380	5300	1110	3980	830	2650	550
14	6820	1545	5685	1290	4550	1030	3410	900	2275	515
16	5970	1545	4975	1290	3980	1030	2985	900	1990	515
18	5305	1545	4420	1290	3540	1030	2650	900	1770	515
20	4775	1545	3980	1290	3180	1030	2390	900	1590	515

Фрезы DP-2-B и DP-2-BL — высокоскоростная обработка

	Чугун, углеродистая сталь, легированная сталь		Предварительно улучшенная сталь		Предварительно улучшенная сталь		Предварительно улучшенная сталь		Закаленная сталь	
	30 HRC		40 HRC		45 HRC		50 HRC		55 HRC	
Радиус сферы фрезы, мм	Частота вращения, мин$^{-1}$	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин$^{-1}$	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин$^{-1}$	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин$^{-1}$	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин$^{-1}$	Подача, мм/мин
R3,0	15000	4800	11500	2750	9500	2250	7960	1885	6370	1510
R4,0	11500	3650	8950	2100	7150	1700	5970	1420	4775	1135
R5,0	9500	3000	7150	1700	5700	1350	4775	1130	3820	905
R6,0	7950	2500	5950	1400	4750	1100	3980	920	3180	735
R8,0	5950	1900	4450	1050	3550	850	2985	760	2390	610
R10,0	4750	1500	3550	850	2850	680	2390	570	1910	455

Фрезы DP-4-B и DP-4-BL

	Чугун (в том числе с шаровидным графитом)		Нержавеющая сталь		Углеродистая сталь, легированная сталь		Предварительно улучшенная сталь		Предварительно улучшенная сталь	
					30 HRC		40 HRC		50 HRC	
Радиус сферы фрезы, мм	Частота вращения, мин$^{-1}$	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин$^{-1}$	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин$^{-1}$	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин$^{-1}$	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин$^{-1}$	Подача, мм/мин
R1,5	15500	2055	7400	625	10600	975	8500	600	7430	525
R2,0	11500	2055	5550	795	8000	1190	6500	800	5570	685
R2,5	9500	2270	4450	795	6400	1190	5000	810	4455	720
R3,0	8000	2270	3700	840	5300	1245	4200	840	3715	745
R4,0	6000	2810	2750	985	4000	1515	3200	950	2785	825
R5,0	4800	2595	2200	925	3200	1405	2500	950	2230	825
R6,0	4000	2375	1850	925	2650	1320	2100	905	1855	800
R8,0	3000	2270	1350	815	2000	1295	1600	810	1395	705
R10,0	2400	2055	1100	795	1600	1200	1250	715	1115	740

Техническая информация

Значения частоты вращения инструмента и подачи

Фрезы DP-2-R

	Углеродистая сталь, легированная сталь 30 HRC		Нержавеющая сталь		Предварительно улучшенная сталь 45 HRC		Предварительно улучшенная сталь 50 HRC		Закаленная сталь 55 HRC	
Диаметр фрезы D, мм	Частота вращения, мин$^{-1}$	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин$^{-1}$	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин$^{-1}$	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин$^{-1}$	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин$^{-1}$	Подача, мм/мин
1	20000	240	20000	75	20000	195	20000	145	20000	95
2	15000	385	11150	100	15000	335	13000	215	11140	130
3	14000	655	7500	145	10600	505	8500	395	7430	245
4	10800	675	5500	155	8000	515	6500	405	5570	245
5	8200	695	4500	155	6400	540	5000	425	4460	260
6	7000	720	3700	170	5300	555	4200	435	3710	260
8	5200	720	2800	170	4000	555	3200	440	2785	275
10	4200	695	2200	170	3200	535	2500	420	2230	255
12	3500	695	1850	170	2650	535	2100	420	1855	255

Фрезы DP-4-R

	Углеродистая сталь, легированная сталь 30 HRC		Нержавеющая сталь		Предварительно улучшенная сталь 45 HRC		Предварительно улучшенная сталь 50 HRC		Закаленная сталь 55 HRC	
Диаметр фрезы D, мм	Частота вращения, мин$^{-1}$	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин$^{-1}$	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин$^{-1}$	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин$^{-1}$	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин$^{-1}$	Подача, мм/мин
3	14000	985	7500	175	10600	755	8500	590	7430	435
4	10800	1010	5500	175	8000	770	6500	600	5570	445
5	8200	1055	4500	175	6400	805	5000	640	4460	470
6	7000	1080	3700	195	5300	830	4200	650	3710	470
8	5200	1070	2800	195	4000	815	3200	660	2785	485
10	4200	1055	2200	195	3200	805	2500	625	2230	450
12	3500	1055	1850	195	2650	805	2100	625	1855	450
16	2600	985	1400	175	2000	755	1600	590	1390	435

Техническая информация

Значения частоты вращения инструмента и подачи

Фрезы DG-2-E и DG-2-EL

	Чугун (в том числе с шаровидным графитом)		Углеродистая сталь, легированная сталь 750 Н/мм²		Углеродистая сталь, легированная сталь 30 HRC		Сталь, поставляемая в закаленном состоянии 40 HRC		Нержавеющая сталь		Сталь, поставляемая в закаленном состоянии 50 HRC	
Диаметр фрезы D, мм	Частота вращения, мин⁻¹	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин⁻¹	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин⁻¹	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин⁻¹	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин⁻¹	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин⁻¹	Подача, мм/мин
1	20000	165	20000	165	20000	135	20000	135	20000	50	20000	100
2	15000	265	15000	265	15000	240	15000	235	11150	70	13000	150
3	14000	455	14000	455	13000	420	10600	350	7500	100	8500	275
4	10800	465	10800	465	10000	430	8000	355	5500	110	6500	280
5	8200	485	8200	485	7600	450	6400	370	4500	110	5000	295
6	7000	500	7000	500	6400	460	5300	385	3700	115	4200	300
8	5200	495	5200	495	4800	455	4000	380	2800	115	3200	305
10	4200	485	4200	485	3800	450	3200	370	2200	115	2500	290
12	3500	485	3500	485	3200	450	2650	370	1850	115	2100	290
14	3000	455	3000	455	2700	420	2300	350	1600	110	1800	275
16	2600	455	2600	455	2400	420	2000	350	1400	100	1600	275
18	2300	445	2300	445	2100	410	1800	345	1250	100	1400	270
20	2050	445	2050	445	1900	410	1600	345	1100	100	1250	270

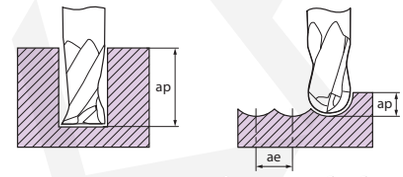
Фрезы DG-4-G-E и DG-4-G-EL

	Чугун (в том числе с шаровидным графитом)		Углеродистая сталь, легированная сталь 750 Н/мм²		Углеродистая сталь, легированная сталь 30 HRC		Сталь, поставляемая в закаленном состоянии 40 HRC		Нержавеющая сталь		Сталь, поставляемая в закаленном состоянии 50 HRC	
Диаметр фрезы D, мм	Частота вращения, мин⁻¹	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин⁻¹	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин⁻¹	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин⁻¹	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин⁻¹	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин⁻¹	Подача, мм/мин
1	20000	225	20000	225	20000	180	20000	180	20000	80	20000	135
2	15000	360	15000	360	15000	325	15000	315	11150	90	13000	200
3	14000	610	14000	610	13000	570	10600	470	7500	110	8500	370
4	10800	630	10800	630	10000	575	8000	480	5500	115	6500	380
5	8200	660	8200	660	7600	600	6400	505	4500	115	5000	400
6	7000	675	7000	675	6400	620	5300	515	3700	120	4200	405
8	5200	665	5200	665	4800	610	4000	510	2800	120	3200	415
10	4200	660	4200	660	3800	600	3200	505	2200	120	2500	390
12	3500	660	3500	660	3200	600	2650	505	1850	120	2100	390
14	3000	610	3000	610	2700	570	2300	470	1600	115	1800	370
16	2600	610	2600	610	2400	570	2000	470	1400	110	1600	370
18	2300	600	2300	600	2100	560	1800	460	1250	95	1400	365
20	2050	600	2050	600	1900	560	1600	460	1100	95	1250	365

Техническая информация

Значения частоты вращения инструмента и подачи

Элементы срезаемого слоя



Фрезерование паза | Фасонная обработка

Фрезы DG-2-EP

Размеры рабочей части фрезы		Углеродистая сталь, легированная сталь 750 Н/мм²			Углеродистая сталь, легированная сталь 30 HRC			Предварительно улучшенная сталь 40 HRC			Нержавеющая сталь		
Диаметр мм	Длина, мм	Частота вращения, мин⁻¹	Подача, мм/мин	ap, мм	Частота вращения, мин⁻¹	Подача, мм/мин	ap, мм	Частота вращения, мин⁻¹	Подача, мм/мин	ap, мм	Частота вращения, мин⁻¹	Подача, мм/мин	ap, мм
0,5	4	28000	500	0,023	28000	400	0,021	28000	250	0,018	25000	200	0,014
0,5	6	22000	400	0,007	22000	350	0,06	22000	150	0,005	20000	150	0,004
0,5	8	18000	300	0,005	18000	300	0,005	18000	150	0,004	20000	150	0,003
0,8	4	32000	900	0,057	32000	600	0,053	32000	600	0,044	25000	400	0,035
0,8	6	26000	700	0,036	26000	450	0,034	26000	400	0,028	21000	300	0,022
0,8	8	22000	500	0,026	22000	350	0,024	22000	300	0,02	18000	200	0,016
0,8	10	22000	500	0,01	22000	350	0,01	22000	300	0,008	18000	200	0,006
1,0	4	29000	1300	0,08	27000	1000	0,08	26000	900	0,07	20000	600	0,05
1,0	6	29000	1300	0,07	27000	1000	0,07	26000	900	0,06	20000	600	0,04
1,0	8	24000	900	0,05	23000	800	0,04	22000	700	0,04	18000	400	0,03
1,0	10	20000	700	0,03	19000	600	0,03	18000	500	0,03	15000	300	0,02
1,0	12	20000	700	0,02	19000	600	0,02	18000	500	0,02	15000	300	0,01
1,0	14	18000	500	0,015	15000	400	0,01	15000	360	0,01	12000	200	0,008
1,2	6	25000	1100	0,09	23000	1000	0,08	22000	900	0,07	17000	600	0,05
1,2	8	21000	900	0,07	20000	700	0,07	19000	700	0,05	14000	400	0,04
1,2	10	21000	900	0,06	20000	700	0,05	19000	700	0,04	14000	400	0,03
1,2	12	18000	700	0,04	17000	600	0,04	16000	500	0,03	11000	300	0,02
1,5	6	20000	1200	0,15	18000	1000	0,14	18000	900	0,11	14000	600	0,09
1,5	8	19000	900	0,11	16000	800	0,10	15000	700	0,08	12000	400	0,07
1,5	10	19000	900	0,09	16000	800	0,08	15000	700	0,06	12000	400	0,05
1,5	12	19000	900	0,07	16000	800	0,06	15000	700	0,05	12000	400	0,04
1,5	14	19000	700	0,06	16000	650	0,05	15000	630	0,04	12000	360	0,03
2,0	6	16000	1300	0,34	15000	1100	0,31	14000	1000	0,26	11000	700	0,21
2,0	8	16000	1300	0,29	15000	1100	0,26	14000	1000	0,22	11000	700	0,18
2,0	10	14000	900	0,26	13000	800	0,24	12000	700	0,20	9000	500	0,16
2,0	12	14000	900	0,14	13000	800	0,13	12000	700	0,11	9000	500	0,09
2,0	14	14000	900	0,10	13000	800	0,11	12000	700	0,09	9000	500	0,07
2,0	16	14000	900	0,08	13000	800	0,08	12000	700	0,07	9000	500	0,06
2,5	8	13000	1300	0,42	12000	1100	0,39	11000	1000	0,33	9000	700	0,26
2,5	10	13000	1300	0,36	12000	1100	0,33	11000	1000	0,28	9000	700	0,22
2,5	12	13000	1300	0,24	12000	1100	0,23	11000	1000	0,19	9000	700	0,15
2,5	14	12000	900	0,18	10000	800	0,17	9000	700	0,14	7000	500	0,11
2,5	16	12000	900	0,13	10000	800	0,12	9000	700	0,09	7000	500	0,08
2,5	18	12000	800	0,11	10000	720	0,10	9000	630	0,07	7000	450	0,07
2,5	20	12000	800	0,09	10000	720	0,08	9000	630	0,05	7000	450	0,05

Техническая информация

Значения частоты вращения инструмента и подачи

Фрезы DG-2-EP

Размеры рабочей части фрезы		Углеродистая сталь, легированная сталь 750 Н/мм²			Углеродистая сталь, легированная сталь 30 HRC			Предварительно улучшенная сталь 40 HRC			Нержавеющая сталь		
Диаметр мм	Длина, мм	Частота вращения, мин⁻¹	Подача, мм/мин	ap*, мм	Частота вращения, мин⁻¹	Подача, мм/мин	ap, мм	Частота вращения, мин⁻¹	Подача, мм/мин	ap, мм	Частота вращения, мин⁻¹	Подача, мм/мин	ap, мм
3,0	6	11000	1300	0,42	10000	1100	0,39	10000	1000	0,32	8000	700	0,27
3,0	8	11000	1300	0,39	10000	1100	0,36	10000	1000	0,30	8000	700	0,24
3,0	10	11000	1300	0,31	10000	1100	0,29	10000	1000	0,24	8000	700	0,19
3,0	12	11000	1100	0,29	10000	1000	0,27	10000	900	0,22	8000	650	0,16
3,0	14	11000	1100	0,27	10000	1000	0,25	10000	900	0,20	8000	650	0,15
3,0	16	10000	850	0,22	10000	750	0,20	9000	650	0,17	6000	450	0,13
3,0	18	10000	850	0,16	10000	750	0,14	9000	650	0,12	6000	450	0,10
3,0	20	10000	850	0,12	10000	750	0,10	9000	650	0,08	6000	450	0,07
4,0	12	8000	1300	0,42	7000	1100	0,38	7000	1000	0,32	6000	700	0,26
4,0	16	8000	1100	0,39	7000	1000	0,35	7000	900	0,30	6000	650	0,24
4,0	20	7000	900	0,34	7000	800	0,30	6000	700	0,27	5000	500	0,20
4,0	25	7000	900	0,30	7000	800	0,27	6000	700	0,24	5000	500	0,15
5,0	16	6000	1200	0,49	6000	1000	0,45	5000	1000	0,38	5000	600	0,30
5,0	25	5000	800	0,45	5000	720	0,42	5000	700	0,35	5000	600	0,25

* Элементы срезаемого слоя — см. рис. на стр. E60.

Фрезы DG-4-E и DG-4-EL

	Чугун (в том числе с шаровидным графитом)		Углеродистая сталь, легированная сталь 750 Н/мм²		Углеродистая сталь, легированная сталь 30 HRC		Предварительно улучшенная сталь 40 HRC		Нержавеющая сталь		Предварительно улучшенная сталь 50 HRC	
Диаметр фрезы D, мм	Частота вращения, мин⁻¹	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин⁻¹	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин⁻¹	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин⁻¹	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин⁻¹	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин⁻¹	Подача, мм/мин
1	20000	250	20000	250	20000	200	20000	200	20000	90	20000	150
2	15000	400	15000	400	15000	360	15000	350	11150	100	13000	225
3	14000	680	14000	680	13000	630	10600	525	7500	120	8500	410
4	10800	700	10800	700	10000	640	8000	535	5500	125	6500	420
5	8200	730	8200	730	7600	670	6400	560	4500	125	5000	440
6	7000	750	7000	750	6400	690	5300	575	3700	135	4200	450
8	5200	740	5200	740	4800	680	4000	565	2800	135	3200	460
10	4200	730	4200	730	3800	670	3200	560	2200	135	2500	435
12	3500	730	3500	730	3200	670	2650	560	1850	135	2100	435
14	3000	680	3000	680	2700	630	2300	525	1600	125	1800	410
16	2600	680	2600	680	2400	630	2000	525	1400	120	1600	410
18	2300	670	2300	670	2100	620	1800	515	1250	105	1400	405
20	2050	670	2050	670	1900	620	1600	515	1100	105	1250	405

Техническая информация

Значения частоты вращения инструмента и подачи

Фрезы DG-2-ES

	Чугун (в том числе с шаровидным графитом)		Углеродистая сталь, легированная сталь 750 Н/мм²		Углеродистая сталь, легированная сталь 30 HRC		Предварительно улучшенная сталь 40 HRC		Нержавеющая сталь	
Диаметр фрезы D, мм	Частота вращения, мин⁻¹	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин⁻¹	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин⁻¹	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин⁻¹	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин⁻¹	Подача, мм/мин
0,3	32000	115	32000	115	32000	115	32000	80	32000	40
0,4	32000	125	32000	125	32000	125	32000	90	27500	50
0,5	32000	125	32000	125	29500	125	25000	90	22000	50
0,6	32000	125	32000	125	24500	125	21000	90	18500	50
0,7	32000	125	32000	125	24500	125	21000	90	18500	50
0,8	24500	125	24500	125	18500	125	15500	90	13500	50
0,9	24500	125	24500	125	18500	125	15500	90	13500	50
1,0	21000	140	25000	165	16800	130	14500	90	10000	50
1,5	13000	140	15000	165	11800	130	10000	90	7000	50
2,0	13000	160	15000	185	11800	145	10000	100	7000	60
2,5	8700	200	10000	240	8200	185	6600	100	4700	60
3,0	8700	235	10000	270	8200	220	6600	100	4700	75

Фрезы DG-2-B и DG-2-BL

	Чугун (в том числе с шаровидным графитом)		Углеродистая сталь, легированная сталь 750 Н/мм²		Углеродистая сталь, легированная сталь 30 HRC		Предварительно улучшенная сталь 40 HRC		Нержавеющая сталь		Предварительно улучшенная сталь 50 HRC	
Радиус сферы фрезы, мм	Частота вращения, мин⁻¹	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин⁻¹	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин⁻¹	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин⁻¹	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин⁻¹	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин⁻¹	Подача, мм/мин
R0,5	40000	800	40000	800	38000	700	32000	320	22300	200	25000	275
R1,0	24000	900	24000	900	19000	760	16000	400	11150	230	13000	275
R1,5	15500	950	15500	950	12750	760	10600	450	7400	290	8500	280
R2,0	11500	950	11500	950	9550	760	8000	550	5550	370	6500	370
R2,5	9500	1050	9500	1050	7650	800	6400	550	4450	370	5000	375
R3,0	8000	1050	8000	1050	6400	800	5300	580	3700	390	4200	390
R4,0	6000	1300	6000	1300	4800	950	4000	700	2750	455	3200	440
R5,0	4800	1200	4800	1200	3800	900	3200	650	2200	430	2500	440
R6,0	4000	1100	4000	1100	3200	840	2650	610	1850	430	2100	420
R8,0	3000	1050	3000	1050	2400	800	2000	600	1350	380	1600	375
R10,0	2400	950	2400	950	1900	680	1600	560	1100	370	1250	330

Техническая информация

Значения частоты вращения инструмента и подачи

Фрезы DG-4-B

	Чугун (в том числе с шаровидным графитом)		Углеродистая сталь, легированная сталь		Углеродистая сталь, легированная сталь		Предварительно улучшенная сталь		Нержавеющая сталь		Предварительно улучшенная сталь	
			750 Н/мм^2		30 HRC		40 HRC				40 HRC	
Скорость резания:	150 м/мин		150 м/мин		150 м/мин		150 м/мин		150 м/мин		150 м/мин	
Радиус сферы фрезы, мм	Частота вращения, мин$^{-1}$	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин$^{-1}$	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин$^{-1}$	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин$^{-1}$	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин$^{-1}$	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин$^{-1}$	Подача, мм/мин
R1,5	15500	1710	15500	1710	12750	1340	10600	810	7400	520	8500	500
R2,0	11500	1710	11500	1710	9550	1340	8000	990	5550	660	6500	665
R2,5	9500	1890	9500	1890	7650	1440	6400	990	4450	660	5000	675
R3,0	8000	1890	8000	1890	6400	1440	5300	1040	3700	700	4200	700
R4,0	6000	2340	6000	2340	4800	1710	4000	1260	2750	820	3200	790
R5,0	4800	2160	4800	2160	3800	1620	3200	1170	2200	770	2500	790
R6,0	4000	1980	4000	1980	3200	1510	2650	1100	1850	770	2100	755
R8,0	3000	1890	3000	1890	2400	1440	2000	1080	1350	680	1600	675
R10,0	2400	1710	2400	1710	1900	1220	1600	1000	1100	660	1250	595

Фрезы DG-2-BS

	Чугун (в том числе с шаровидным графитом)		Углеродистая сталь, легированная сталь		Углеродистая сталь, легированная сталь		Предварительно улучшенная сталь		Нержавеющая сталь	
			750 Н/мм^2		30 HRC		40 HRC			
Радиус сферы фрезы, мм	Частота вращения, мин$^{-1}$	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин$^{-1}$	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин$^{-1}$	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин$^{-1}$	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин$^{-1}$	Подача, мм/мин
R0,15	32000	300	32000	300	32000	270	32000	250	32000	150
R0,20	32000	380	32000	380	32000	320	32000	300	32000	175
R0,25	32000	460	32000	460	32000	410	32000	330	32000	205
R0,30	32000	535	32000	535	32000	500	32000	420	32000	265
R0,35	32000	550	32000	550	32000	520	32000	440	32000	270
R0,40	32000	610	32000	610	32000	560	32000	460	27500	285
R0,45	32000	700	32000	700	32000	600	25000	400	27500	285
R0,50	32000	765	32000	765	32000	640	25000	400	22000	285
R1,00	24000	900	24000	900	19000	760	16000	400	11150	230
R1,50	15500	950	15500	950	12750	760	10600	450	7400	290

Техническая информация

Значения частоты вращения инструмента и подачи

Фрезы DG-2-BP

Размеры рабочей части фрезы		Углеродистая сталь, легированная сталь 750 Н/мм²				Углеродистая сталь, легированная сталь 30 HRC				Предварительно улучшенная сталь 40 HRC				Нержавеющая сталь			
Радиус сферы, мм	Длина, мм	Частота вращения, мин⁻¹	Подача, мм/мин	ae*, мм	ap*, мм	Частота вращения, мин⁻¹	Подача, мм/мин	ae, мм	ap, мм	Частота вращения, мин⁻¹	Подача, мм/мин	ae, мм	ap, мм	Частота вращения, мин⁻¹	Подача, мм/мин	ae, мм	ap, мм
R0,25	4	27000	400	0,025	0,02	27000	380	0,025	0,02	27000	300	0,025	0,02	27000	200	0,025	0,02
R0,25	6	21000	200	0,015	0,01	21000	180	0,015	0,01	21000	160	0,015	0,01	21000	150	0,015	0,01
R0,30	4	27000	400	0,12	0,03	27000	380	0,12	0,03	25000	250	0,12	0,03	24000	200	0,12	0,03
R0,30	6	25000	300	0,12	0,03	25000	280	0,12	0,03	20000	150	0,12	0,03	20000	140	0,12	0,03
R0,30	8	25000	240	0,12	0,03	25000	225	0,12	0,03	20000	120	0,12	0,03	20000	110	0,12	0,03
R0,40	4	27000	600	0,16	0,04	27000	550	0,16	0,04	23000	450	0,16	0,04	21000	300	0,16	0,04
R0,40	6	24000	400	0,12	0,04	24000	360	0,12	0,04	21000	250	0,12	0,04	19000	200	0,12	0,04
R0,40	8	22000	300	0,12	0,04	22000	270	0,12	0,04	19000	150	0,12	0,04	19000	140	0,12	0,04
R0,40	10	22000	270	0,09	0,03	22000	250	0,09	0,03	19000	135	0,09	0,03	19000	120	0,09	0,03
R0,50	4	28000	600	0,20	0,05	28000	550	0,20	0,05	25000	500	0,20	0,05	21000	300	0,20	0,05
R0,50	6	21000	400	0,20	0,05	21000	360	0,20	0,05	19000	300	0,20	0,05	16000	200	0,20	0,05
R0,50	8	21000	360	0,15	0,05	21000	320	0,15	0,05	19000	270	0,15	0,05	16000	180	0,15	0,05
R0,50	10	18000	300	0,10	0,03	18000	270	0,10	0,03	17000	200	0,10	0,03	14000	150	0,10	0,03
R0,50	12	18000	270	0,10	0,03	18000	250	0,10	0,03	17000	180	0,10	0,03	14000	135	0,10	0,03
R0,60	6	20000	600	0,24	0,06	20000	540	0,24	0,06	17000	300	0,24	0,06	14000	200	0,24	0,06
R0,60	8	20000	540	0,24	0,06	20000	500	0,24	0,06	17000	270	0,24	0,06	14000	170	0,24	0,06
R0,60	12	16000	300	0,18	0,06	16000	270	0,18	0,06	14000	200	0,18	0,06	11000	150	0,18	0,06
R0,60	16	16000	270	0,12	0,03	16000	230	0,12	0,03	14000	175	0,12	0,03	11000	135	0,12	0,03
R0,75	8	17000	600	0,30	0,08	17000	540	0,30	0,08	15000	300	0,30	0,08	12000	250	0,30	0,08
R0,75	12	17000	540	0,24	0,06	17000	500	0,24	0,06	15000	275	0,24	0,06	12000	225	0,24	0,06
R0,75	16	13000	300	0,16	0,04	13000	275	0,16	0,04	12000	200	0,16	0,04	9500	150	0,16	0,04
R1,00	6	16500	800	0,40	0,10	16500	750	0,40	0,10	16500	560	0,40	0,10	13500	450	0,40	0,10
R1,00	8	16500	800	0,32	0,10	16500	750	0,32	0,10	16500	560	0,32	0,10	13500	450	0,32	0,10
R1,00	10	14000	630	0,30	0,08	14000	600	0,30	0,08	13000	450	0,30	0,08	10000	270	0,30	0,08
R1,00	12	14000	630	0,30	0,06	14000	600	0,30	0,06	13000	450	0,30	0,06	10000	270	0,30	0,06
R1,00	16	14000	550	0,24	0,06	14000	530	0,24	0,06	13000	400	0,24	0,06	10000	270	0,24	0,06
R1,00	20	14000	360	0,16	0,06	14000	330	0,16	0,06	10000	225	0,16	0,06	8000	175	0,16	0,06
R1,25	8	14000	800	0,10	0,32	14000	750	0,10	0,32	14000	560	0,10	0,32	12500	450	0,10	0,32
R1,25	12	13000	630	0,06	0,30	13000	600	0,06	0,30	12000	450	0,06	0,30	10000	270	0,06	0,30
R1,25	16	13000	550	0,06	0,24	13000	530	0,06	0,24	12000	400	0,06	0,24	10000	270	0,06	0,24
R1,25	20	10000	360	0,06	0,16	10000	330	0,06	0,16	8000	225	0,06	0,06	7000	175	0,06	0,16
R1,50	10	12000	800	0,15	0,40	12000	720	0,15	0,40	9500	600	0,15	0,40	7500	400	0,15	0,40
R1,50	12	12000	720	0,15	0,40	12000	650	0,15	0,40	9500	540	0,15	0,40	7500	360	0,15	0,40
R1,50	16	10000	600	0,15	0,40	10000	540	0,15	0,40	8500	300	0,15	0,40	6500	250	0,15	0,40
R1,50	20	10000	600	0,10	0,32	10000	540	0,10	0,32	8500	300	0,10	0,32	6500	250	0,10	0,32
R2,00	10	9000	800	0,20	0,80	9000	720	0,20	0,80	7500	600	0,20	0,80	6000	400	0,20	0,80
R2,00	16	9000	800	0,20	0,60	9000	720	0,20	0,60	7500	600	0,20	0,60	6000	400	0,20	0,60

* Элементы срезаемого слоя — см. рис. на стр. E60.

Техническая информация

Значения частоты вращения инструмента и подачи

Фрезы DG-2-BP

Размеры рабочей части фрезы		Углеродистая сталь, легированная сталь 750 Н/мм²				Углеродистая сталь, легированная сталь 30 HRC				Предварительно улучшенная сталь 40 HRC				Нержавеющая сталь			
Радиус сферы, мм	Длина, мм	Частота вращения, мин⁻¹	Подача, мм/мин	ae*, мм	ap*, мм	Частота вращения, мин⁻¹	Подача, мм/мин	ae, мм	ap, мм	Частота вращения, мин⁻¹	Подача, мм/мин	ae, мм	ap, мм	Частота вращения, мин⁻¹	Подача, мм/мин	ae, мм	ap, мм
R2,0	20	7000	600	0,20	0,40	7000	540	0,20	0,40	6000	400	0,20	0,40	5000	250	0,20	0,40
R2,0	25	7000	600	0,15	0,40	7000	540	0,15	0,40	6000	400	0,15	0,40	5000	250	0,15	0,40
R2,5	16	7000	600	0,25	1,00	7000	540	0,25	0,10	6500	500	0,25	1,00	5000	400	0,25	1,00
R2,5	25	6000	500	0,25	1,00	6000	450	0,25	1,00	5000	500	0,25	1,00	4000	250	0,25	1,00

* Элементы срезаемого слоя — см. рис. на стр. E60.

Фрезы DG-2-R

	Чугун (в том числе с шаровидным графитом)		Углеродистая сталь, легированная сталь 750 Н/мм²		Углеродистая сталь, легированная сталь 30 HRC		Предварительно улучшенная сталь 40 HRC		Нержавеющая сталь		Предварительно улучшенная сталь 50 HRC	
Диаметр фрезы D, мм	Частота вращения, мин⁻¹	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин⁻¹	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин⁻¹	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин⁻¹	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин⁻¹	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин⁻¹	Подача, мм/мин
1	20000	200	20000	200	20000	160	20000	160	20000	60	20000	120
2	15000	320	15000	320	15000	290	15000	280	11150	84	13000	180
3	14000	545	14000	545	13000	510	10600	420	7500	120	8500	330
4	10800	560	10800	560	10000	520	8000	430	5500	130	6500	335
5	8200	580	8200	580	7600	540	6400	450	4500	130	5000	355
6	7000	600	7000	600	6400	550	5300	460	3700	140	4200	360
8	5200	600	5200	600	4800	550	4000	460	2800	140	3200	365
10	4200	580	4200	580	3800	540	3200	445	2200	140	2500	350
12	3500	580	3500	580	3200	540	2650	445	1850	140	2100	350

Фрезы DG-4-R и DG-4-RL

	Чугун (в том числе с шаровидным графитом)		Углеродистая сталь, легированная сталь 750 Н/мм²		Углеродистая сталь, легированная сталь 30 HRC		Предварительно улучшенная сталь 40 HRC		Нержавеющая сталь		Предварительно улучшенная сталь 50 HRC	
Диаметр фрезы D, мм	Частота вращения, мин⁻¹	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин⁻¹	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин⁻¹	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин⁻¹	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин⁻¹	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин⁻¹	Подача, мм/мин
3	14000	820	14000	820	13000	755	10600	630	7500	145	8500	490
4	10800	840	10800	840	10000	770	8000	640	5500	145	6500	500
5	8200	880	8200	880	7600	810	6400	670	4500	145	5000	530
6	7000	900	7000	900	6400	830	5300	690	3700	160	4200	540
8	5200	890	5200	890	4800	815	4000	680	2800	160	3200	550
10	4200	880	4200	880	3800	810	3200	670	2200	160	2500	520
12	3500	880	3500	880	3200	810	2650	670	1850	160	2100	520
16	2600	680	2600	680	2400	630	2000	525	1400	120	1600	490

Техническая информация

Значения частоты вращения инструмента и подачи

Фрезы DH-4-E и DH-4-EL

	Сталь, поставляемая в закаленном состоянии 40–50 HRC		Закаленная сталь 50–60 HRC		Закаленная сталь 60–68 HRC	
Диаметр фрезы D, мм	Частота вращения без нагрузки, мин$^{-1}$	Подача, мм/мин	Частота вращения без нагрузки, мин$^{-1}$	Подача, мм/мин	Частота вращения без нагрузки, мин$^{-1}$	Подача, мм/мин
1	40000	320	40000	320	32000	260
2	40000	800	24000	480	16000	320
3	32000	1020	16000	510	11000	350
4	24000	1250	12000	620	8000	420
5	19000	1360	9500	680	6400	460
6	16000	1540	8000	770	5300	510
8	12000	1540	6000	770	4000	510
10	9600	1540	4800	770	3200	510
12	8000	1600	4000	800	2700	540
14	6800	1340	3400	680	2300	460
16	6000	1200	3000	600	2000	400
18	5300	1060	2700	530	1800	360
20	4800	960	2400	480	1600	320

Фрезы DH-2-B и DH-2-BL

	Сталь, поставляемая в закаленном состоянии 40–50 HRC				Закаленная сталь 50–60 HRC				Закаленная сталь 60–68 HRC			
Радиус сферы фрезы, мм	Частота вращения, мин$^{-1}$	Подача, мм/мин	ae*, мм	ap*, мм	Частота вращения, мин$^{-1}$	Подача, мм/мин	ae, мм	ap, мм	Частота вращения, мин$^{-1}$	Подача, мм/мин	ae, мм	ap, мм
R0,5	40000	1900	0,05	0,01	36000	1500	0,05	0,01	32000	1400	0,05	0,01
R1,0	33000	3100	0,075	0,02	26000	2100	0,075	0,02	24000	2000	0,075	0,02
R1,5	29000	4100	0,10	0,03	23000	2900	0,10	0,03	21000	2600	0,10	0,03
R2,0	22000	3900	0,15	0,04	17000	2500	0,15	0,04	15500	2100	0,15	0,04
R2,5	17500	3500	0,15	0,05	13500	2200	0,15	0,05	13000	2000	0,15	0,05
R3,0	15000	3100	0,20	0,06	11500	1700	0,20	0,06	10500	1500	0,20	0,06
R4,0	11000	2500	0,25	0,08	8600	1600	0,25	0,08	8000	1400	0,25	0,08
R5,0	9000	2000	0,30	0,10	7000	1400	0,30	0,10	6000	1200	0,30	0,10
R6,0	7500	1800	0,35	0,10	5700	1300	0,35	0,10	5300	1200	0,35	0,10
R8,0	5500	1800	0,40	0,10	4300	1300	0,40	0,10	4000	1200	0,40	0,10
R10,0	4500	1800	0,50	0,10	3500	1300	0,50	0,10	3200	1200	0,50	0,10

* Элементы срезаемого слоя — см. рис. на стр. E60.

Техническая информация

Значения частоты вращения инструмента и подачи

Фрезы DH-4-R, DH-4-RF и DH-4-RP

	Сталь, поставляемая в закаленном состоянии 40–50 HRC		Закаленная сталь 50–60 HRC		Закаленная сталь 60–68 HRC	
Скорость резания:	300 м/мин		150 м/мин		100 м/мин	
Диаметр фрезы D, мм	Частота вращения без нагрузки, мин$^{-1}$	Подача, мм/мин	Частота вращения без нагрузки, мин$^{-1}$	Подача, мм/мин	Частота вращения без нагрузки, мин$^{-1}$	Подача, мм/мин
3	32000	1225	16000	610	11000	420
4	24000	1500	12000	745	8000	500
5	19000	1630	9500	815	6400	550
6	16000	1850	8000	925	5300	610
8	12000	1850	6000	925	4000	610
10	9600	1850	4800	925	3200	610
12	8000	1920	4000	960	2700	648
16	6000	1440	3000	720	2000	480

Фрезы DL-2-E и DL-2-EL

	Алюминиевые сплавы		Силумины (Si ≤ 10 %)	
Диаметр фрезы D, мм	Частота вращения, мин$^{-1}$	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин$^{-1}$	Подача, мм/мин
1	40000	650	40000	500
2	40000	950	32000	750
3	26500	1500	21000	1100
4	20000	1600	16000	1250
5	16000	1500	13000	1100
6	13000	1250	10600	1000
8	10000	1400	8000	1100
10	8000	1600	6500	1250
12	6600	1650	5300	1300
14	5700	1700	4600	1350
16	5000	1700	4000	1350
18	4400	1700	3500	1350
20	4000	1700	3200	1350

Техническая информация

Значения частоты вращения инструмента и подачи

Фрезы DL-3-E и DL-3-EL				
	Алюминиевые сплавы		Силумины (Si ≤ 10 %)	
Диаметр фрезы D, мм	Частота вращения, мин$^{-1}$	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин$^{-1}$	Подача, мм/мин
1	40000	800	40000	600
2	40000	1200	32000	900
3	26500	1800	21000	1300
4	20000	2000	16000	1500
5	16000	1750	13000	1300
6	13000	1500	10600	1200
8	10000	1650	8000	1300
10	8000	1900	6500	1500
12	6600	1950	5300	1550
14	5700	2000	4600	1600
16	5000	2000	4000	1600
18	4400	2000	3500	1600
20	4000	2000	3200	1600

ЛТЕНИКА

Техническая информация

Значения частоты вращения инструмента и подачи

Фрезы DL-2-B				
	Алюминиевые сплавы		Силумины (Si ≤ 10 %)	
Радиус сферы фрезы, мм	Частота вращения, мин$^{-1}$	Подача, мм/мин	Частота вращения, мин$^{-1}$	Подача, мм/мин
R1,0	40000	2000	32000	1600
R1,5	26500	1950	21000	1550
R2,0	20000	1950	16000	1550
R2,5	16000	1950	13000	1550
R3,0	13000	2000	10600	1600
R4,0	10000	2450	8000	2000
R5,0	8000	2200	6500	1750
R6,0	6600	2050	5300	1650

ИТЕНИКА



ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

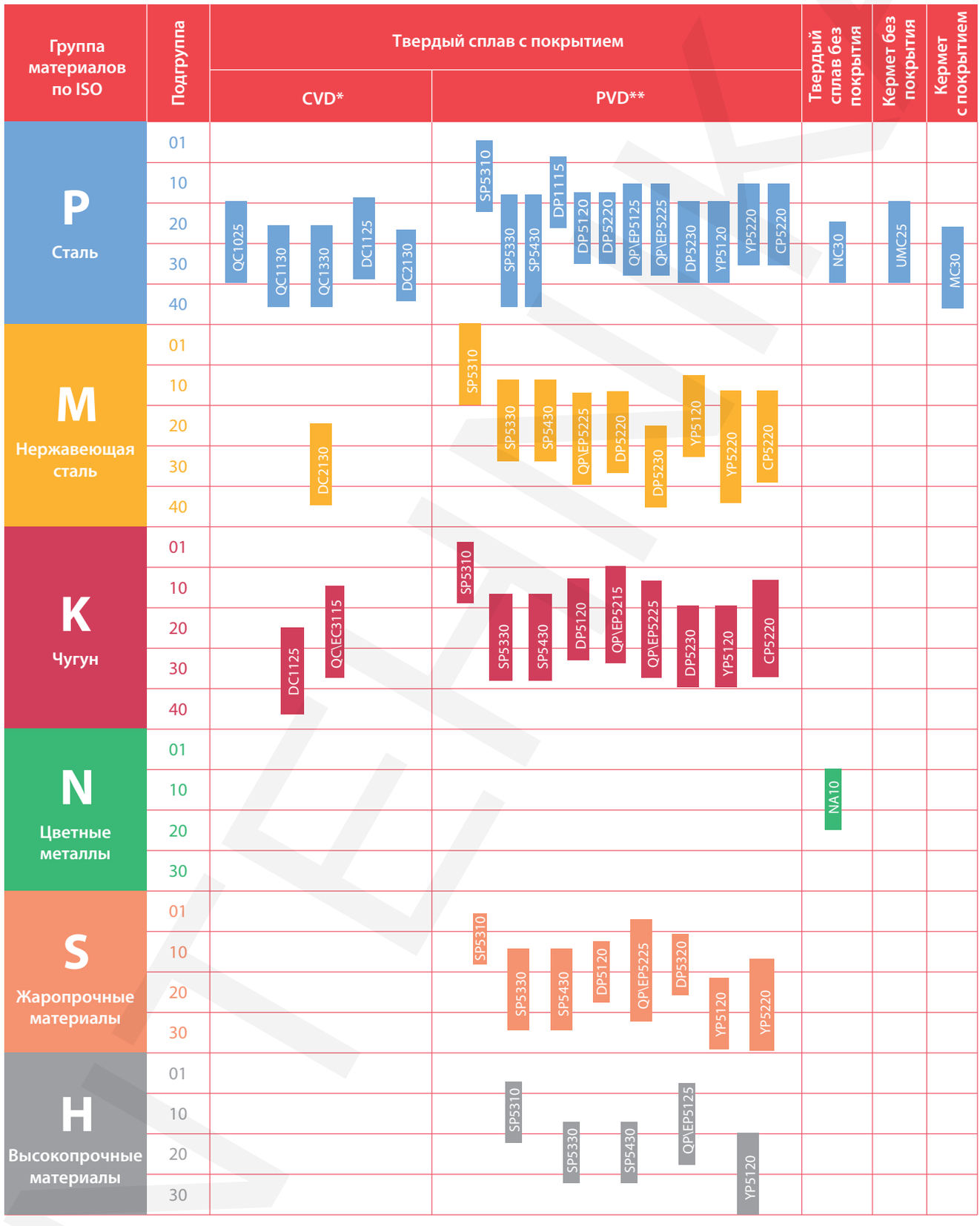
Инструментальные материалы для растачивания отверстий

Группа материалов по ISO	Подгруппа	Твердый сплав с покрытием		Твердый сплав без покрытия	Кермет без покрытия	Кермет с покрытием
		CVD*	PVD**			
P Сталь	01				UMC10	
	10	QC1115, QC1125, QC1225	QP5125, YP5120, DP1230			
	20					
	30	QC1135				
	40					
M Нержавеющая сталь	01					
	10		DP5015, QP5125, QP5225, YP5120			MC215
	20					
	30					
	40					
K Чугун	01			ND10		
	10	QC3115, QC3215				
	20		YP5120			
	30					
	40					
N Цветные металлы	01					
	10			NA10		
	20					
	30					
S Жаропрочные материалы	01					
	10					
	20		QP5125, YP5120			
	30					
H Высокопрочные материалы	01					
	10	QP7105				
	20		YP5120			
	30					

* CVD — покрытие, полученное методом химического осаждения из газовой фазы;
** PVD — покрытие, полученное методом физического осаждения из газовой фазы.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

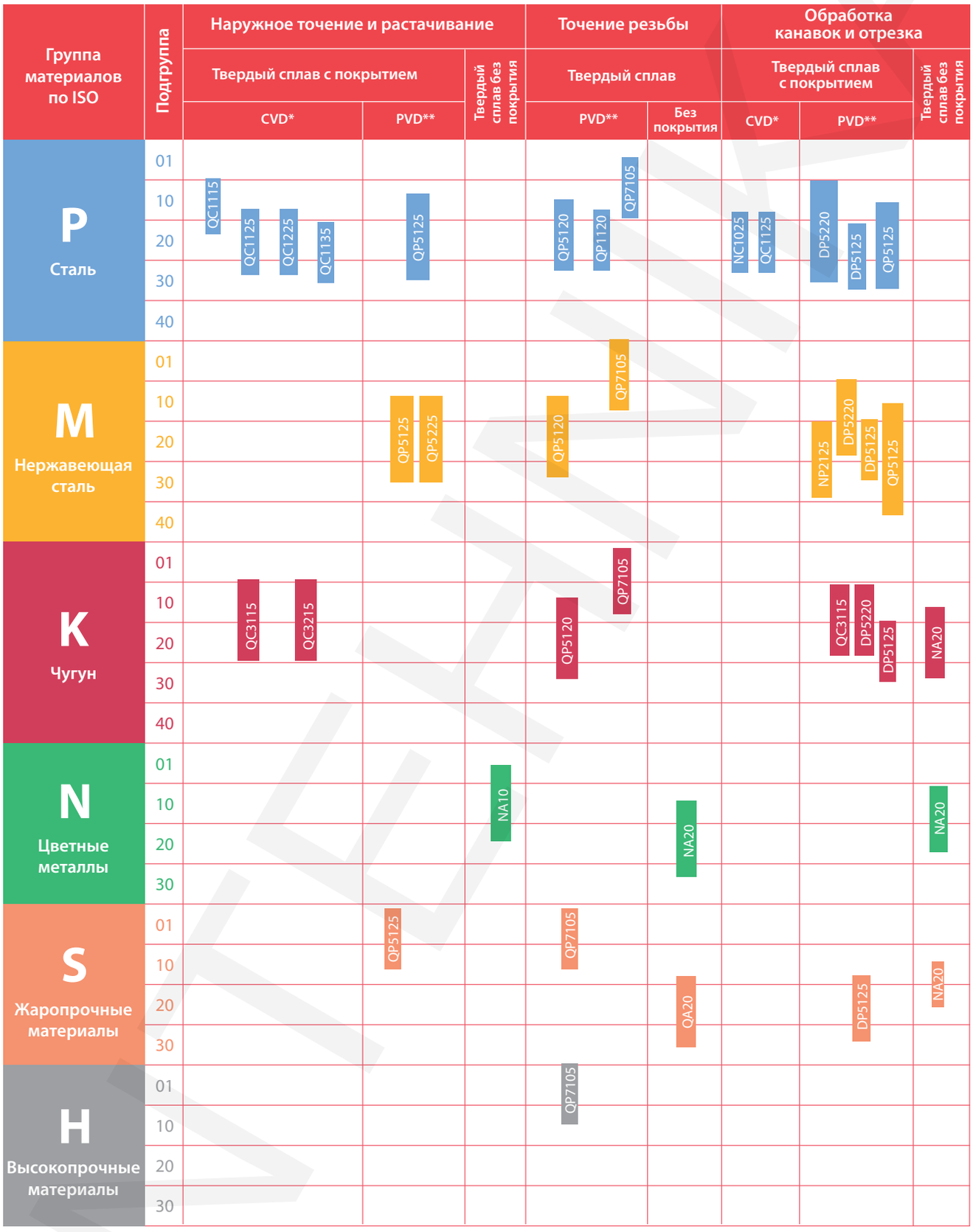
Инструментальные материалы для фрезерной обработки



* CVD — покрытие, полученное методом химического осаждения из газовой фазы;
** PVD — покрытие, полученное методом физического осаждения из газовой фазы.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Инструментальные материалы для токарной обработки



* CVD — покрытие, полученное методом химического осаждения из газовой фазы;
** PVD — покрытие, полученное методом физического осаждения из газовой фазы.

DEREK

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Взаимозаменяемость стружколомов токарных пластин негативной геометрии

Группа по ISO	Тип обработки	DEREK	SANDVIK	KORLOY	TaeguTec	WALTER	SECO	MITSUBISHI	SUMITOMO	KENNAMETAL	DIJET	HITACHI	TUNGALOY	KYOCERA
P	Чистовая	FG	PF/MF	HF	FG	NS6	MF2	C/SA/SH	SU/LU/SX	LF/FN	PF/UR/UA/UT	BE/CE	NS/27/TS/AS	HQ/CQ
	Получистовая	SG/MG/TM/MI	PM/QM/SM	HA/HC/HM	MC/ML/MP	NM4/NM6	MF3/M3/M5	MV/MA/MH	GU/UG/UX	MG/MN	PG/UB	AB/AY/AE	NM/ZM/TM/DM/37	CJ/GS/PS/HS/PT/CS
	Черновая	RG	PR	MT/MG	NM9	MR7	GH	MU/MX	RN	RN	UD/GG	AR/RE	TH	GT/HT
M	Чистовая	FB	MF	HA	FG/SF	NF4		FS	SU	K/FP		SE	SS	GU
	Получистовая	MB/MI	MM	HS	ML/MP	NM4		MS/ES	EX/UP	P/MP	SF/SG	DE	SA/SM/S	SU/HU/ST
	Черновая		MR	GS/HM	MT/RH	NR4	M5/MR7/56/R6	GH/HZ	MP	RP				
K	Чистовая		KF		FG	MA			UZ	FN		Y	CM	C
	Получистовая	MG/прямой стружколом	KM	HM	MC/MT/MG	MA/NM5			UX	UN		V	33	ZS/GC
	Черновая		KR	GR/HR/GH	RT/RH	MA								
S	Чистовая				SF	NF4	MF1	FJ		FS/K				
	Получистовая		NGP/23			NM4	M1	MJ	SU	NGP			SA	
	Черновая		SR			NR4		GJ		MS				

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Взаимозаменяемость стружколомов токарных пластин позитивной геометрии

Группа по ISO	Тип обработки	DEREK	SANDVIK	KORLOY	TaeguTec	WALTER	SECO	MITSUBISHI	SUMITOMO	KENNAMETAL	DIJET	HITACHI	TUNGALOY	KYOCERA
P	Чистовая	PHF	UF/PF	HFP	FA/FG	PF4	FF1/F1	FV/SV	FP/LU/SU/SK	11/UF/LF		PJQ	01/PF/FS	GP/XP/VF
	Получистовая	HM	UM/PM	HMP/C25	MT/CMX	PS5/PM5	F2	MV	MU	MF	FT	JE	PM/23/24	HQ/XQ/GK
M	Чистовая	HF	MF	HFP	FA/FG	PF4		SV					SS	
	Получистовая	HF	MM	HMP/C25	MT/CMX	PS5/PM5		MV						
K	Получистовая	HM/HR	KF/KM/KR	HMP/C25	MT/CMX	MW/PS5/PM5					FT			
S	Чистовая / получистовая					PF4/PS5/PM5		FJ	SC	LF/HP				
N	-	AL	AL	TA/AK/MA	FL	PM2			AG	HP	ALU/ACB		PP	A3

ЛИТЕХНИКА

DEREK

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Взаимозаменяемость марок твердого сплава пластин с покрытием CVD для токарной обработки

Группа и подгруппа по ISO		DEREK	SANDVIK	KORLOY	TaeguTec	WALTER	SECO	MITSUBISHI	SUMITOMO	KENNAMETAL	DIJET	HITACHI	TUNGALOY	KYOCERA	ISCAR
P	01		GC4205			WAP01	TP1000	UE6005	AC840P	KCP05	JC100V	HC5000	T9005	CA5505	IC428
			GC4005				TK1000	UE6105	AC700G	KC9105		HG8010			IC9150
															IC8150
	10	QC1115	GC4215	NC310	TT1300	WAP10	TP1000	UE6050	AC810P	KCP10	JC110V	HG8010	T9005	CA5505	IC9150
			GC4015	NC3015			TK1000	UE6110	AC700G	KC9110	JC215V	GM8015	T9015	CA5515	IC9015
							TP2000	UE6010	AC2000	TN7005		GM10			IC8150
							TK2000	UE6020	AC820P	TN7010					
								UC6010							
	20	QC1125	GC4015	NC3020	TT1500	WAP20	TP2000	UE6110	AC2000	KCP25	JC110V	HG8025	T9015	CA5515	IC9250
		QC1225	GC4225				TK2000	UE6010	AC3000	KC9125	JC215V	GM8020	T9025	CA5525	IC9025
			GC4025				TP2000	UE6020	AC830P	KC9225				CA5025	IC9054
			GC4215					UC6010		TN7015				CR9025	IC8350
			LC25												
	30	QC1135	GC4225	NC3030	TT3500	WAP30	TP3000	UE6035	AC3000	KCP30	JC215V	GM25	T9025	CA5525	IC8350
		NC1025	GC4235		TT5100		TP300	UH6400	AC630M	KCP40	JC325V		T9035	CA5535	IC9350
			GC4025					US735	AC830P	KC8050				CR9025	IC656
			GC4035							TN7015					
			GC2135												
	40	QC1135	GC4235		TT450		TP3000	UE6035	AC630M	KC9140	JC325V	GM8035	T9035	CA5535	IC9350
			GC4035				TP400	UH6400		KC9040	JC450V	GX30			IC635
			GC235				TP40	US735		KC9240					
										KX9245					
										TN7035					
										TPC35					

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Взаимозаменяемость марок твердого сплава пластин с покрытием CVD для токарной обработки

Группа и подгруппа по ISO		DEREK	SANDVIK	KORLOY	TaeguTec	WALTER	SECO	MITSUBISHI	SUMITOMO	KENNAMETAL	DIJET	HITACHI	TUNGALOY	KYOCERA	ISCAR
M	10		GC2015			WAM10	TP200	US7020	AC610M	KCM15	JC110V	GM10	T9015	CA6515	IC9250
										TN7010				CA6015	
	20		GC2025	NC9020	TT2500	WAM20	TP200	US7020	AC610M	KC9225	JC110V	GM8020	T6020	CA6525	IC9250
									AC630M	TN7015	JC215V		T9025	CA6015	IC9025
															IC9054
	30		GC2135	NC330	TT3500	WAM30	TP300	US735	AC630M	KCM25	JC215V	HG8025	T6030		IC9350
			GC235				TP400			KC8050	JC325V	GM25			IC9025
							TP40			TN8025					
	40		GC2025		T5100		TP400	US735	AC630M	KCM35	JC325V	GX30			IC656
							TP40			KC9240	JC450V				IC635
										KC9245					IC9350
										TPC35					
K	01		GC3205				TK1000	UC5105	AC300G	KCK05	JC105V	GM3005	T5010	CA4010	IC9150
			GC3210					UC5015	AC410K					CA4505	
	10	QC3115	GC3205	N305K	TT1300	WAK10	TK1000	UC5115	AC410K	KCK15	JC110V	HG8010	T5010	CA4515	IC9150
		QC3215	GC3210				TK2000	UE6110	AC700G	KCK20		GM8015		CA4010	IC9015
			GC3015						AC420K	KC9315				CA4115	IC4040
										KC9110					IC418
										TN5015					IC428
	20		GC3215	N315K	TT1500	WAK20	TK2000	UC5115	AC700G	KCK20	JC110V	HG8025	T5020	CA4120	IC9015
							TP200		AC820P	KC9320	JC215V	GM8020			
										TN5020					

DEREK

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Взаимозаменяемость марок твердого сплава пластин с покрытием CVD для фрезерной обработки

Группа и подгруппа по ISO		DEREK	SANDVIK	KORLOY	TaeguTec	WALTER	SECO	MITSUBISHI	SUMITOMO	KENNAMETAL	DIJET	HITACHI	TUNGALOY	KYOCERA	ISCAR
P	01														
	10								ACP100	TN2510	JC730U				IC9080
										TN25M					IC4100
	20	QC1025	GC4020			WAP25	T200M	FH7020	ACP100	TN7525	JC730U				IC520M
		DC1125	GC4220				T250M	F7030							
	30	QC1030	GC4030	NCM335	TT7300	WAP35	T250M	F7030	AC230	KC930M			T3030		IC4050
		QC1330	GC4230				T350M								
		DC2130					T25M								
	40		GC4240						AC230						
			GC4040												
M	01														
	10									TN25M					
	20						T350M	F7030		TN7525	JC730U			CA6535	IC520M
							T25M								
	30	DC2130	GC2040	NCM335		WTP35	T250M	F7030		KC930M			T3030	CA6535	IC4050
							T25M			TN7535					
	40											GF30			
												GX30			
K	01										JC600			CA420M	IC9080
	10	QC3115		NCM310		WAK15		MC5020	ACK200	TN5505	JC600		T1015	CA420M	IC4100
		EC3115						F5010	AC211	TN5515					
	30		GC3220	NCM320		WAK25	T150M	MC5020	ACK200	KC915M	JC610		T1015	CA420M	IC520M
			GC3020				T200M	F5020		TN5520					IC5100
			K20D												IC9150
			K20W												
	40		GC3040				T200M			KC930M	JC610				IC4050
										KC935M					IC520M

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Взаимозаменяемость марок твердого сплава пластин с покрытием PVD для токарной обработки

Группа и подгруппа по ISO		DEREK	SANDVIK	KORLOY	TaeguTec	WALTER	SECO	MITSUBISHI	SUMITOMO	KENNAMETAL	DIJET	HITACHI	TUNGALOY	KYOCERA	ISCAR
P	01	QP7105									JC5003			PR915	
														PR1005	
	10	QP7105	GC1525			WSM10	CP200	VP10MF		KC5010	JC5003		AH710	PR915	IC250
			GC1025				TS2000			KC5510				PR930	IC507
										KU10T				PR1025	IC570
														PR1115	
	20	QP5125	GC1525	PC230	TT9020	WSM20	CP250	VP15TF		KC5025	JC5015		AH710	PR630	IC908
		YP5120	GC1020			WSM21	TS2500	VP20MF		KU25T			AH330	PR915	IC928
		QP1120	GC1025											PR930	IC1008
		QP5120	GC1125											PR660	IC1028
		DP5220												PR1025	IC3028
														PR1225	
	30	YP5120	GC1025		TT9020	WSM30	CP500	VP15TF		KC7015	JC5015		GH330	PR630	IC928
		DP1230	GC1125		TT8020			VP20MF		KC7020			GH730	PR660	IC1008
		DP5125								KC7235			AH120		IC1028
													AH330		IC3028
													AH740		
	40		GC1020	PC240	TT9020		CP500	VP15TF		KC7040			AH120	PR660	IC928
			GC2145		TT8020			VP20MF							IC1008
															IC1028

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Взаимозаменяемость марок твердого сплава пластин с покрытием PVD для токарной обработки

Группа и подгруппа по ISO		DEREK	SANDVIK	KORLOY	TaeguTec	WALTER	SECO	MITSUBISHI	SUMITOMO	KENNAMETAL	DIJET	HITACHI	TUNGALOY	KYOCERA	ISCAR
M	01	QP7105			TT5080						JC5003			PR915	
														PR1025	
	10	DP5015	GC1005		TT5080	WSM10	CP200	VP10MF	AC510N	KC5010	JC5003			PR915	IC330
		QP7105	GC1025				TS2000			KC5510				PR930	IC354
			GC1125											PR1125	IC507
														PR1225	IC907
											JC5015				IC3028
	20	QP5125	GC1020	PC9030	TT5080	WSM20	CP200	VP15TF	AC520U	KC5025	JC5015		GH330	PR630	IC228
		QP5225	GC1025		TT9020	WSM21	CP500	VP20MF		KC730			GH730	PR915	IC250
		YP5120	GC4125		TT9080		TS2500			KC5525				PR930	IC354
		QP5120													IC3028
		DP5220													
											JC5015				
	30	YP5120	GC1020	PC9030	TT9020	WSM30	CP500	VP15TF	AC520U	KC5025	JC5015		AH120	PR630	IC908
		NP2125	GC2035		TT9080			VP20MF	AC530U	KC5525				PR660	IC928
		DP5125			TT8020										IC1008
															IC1028
	40		GC2035		TT9020				AC530U					PR660	IC228
			GC2145		TT8020										IC328

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Взаимозаменяемость марок твердого сплава пластин с покрытием PVD для токарной обработки

Группа и подгруппа по ISO		DEREK	SANDVIK	KORLOY	TaeguTec	WALTER	SECO	MITSUBISHI	SUMITOMO	KENNAMETAL	DIJET	HITACHI	TUNGALOY	KYOCERA	ISCAR
K	01	QP7105							EH10Z		JC5003		AH110		
	10	QP7105		PC205K			CP200		EH10Z	KC5010	JC5003		GH110		IC350
							TS2000			KC5510	JC5015		AH110		
	20	YP5120	GC1020	PC215K			CP200	VP10RT	EH20Z	KC7015	JC5015		AH120		IC928
		QP5120					CP250	VP15TF		KC7020					IC1008
		DP5220						VP20RT							IC908
															IC22
	30	YP5120					CP500	VP15TF		KC7225					IC928
		DP5125													IC1008
															IC908
															IC22
S	01	QP7105	GC1105		TT5080			VP05RT			JC5003		AH110	PR915	IC507
	10	QP7105	GC1005		TT5080	WSM10	CP200	VP05RT	AC510U	KC5410	JC5015		AH120	PR915	IC903
			GC1025				CP250	VP10RT		KC5010				PR1125	
			GC1125												
	20	QP5125	GC4125		TT5080	WSM20	CP250	VP10RT	AC510U	KC5025				PR915	IC300
		YP5120			TT9080	WSM21	CP500	VP15TF	AC520U	KC5525					IC808
															IC928
	30	YP5120	GC1125		TT9080	WSM30		VP15TF	AC520U					PR1125	
		DP5125	GC2145		TT8020										

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Взаимозаменяемость марок твердого сплава пластин с покрытием PVD для фрезерной обработки

Группа и подгруппа по ISO		DEREK	SANDVIK	KORLOY	TaeguTec	WALTER	SECO	MITSUBISHI	SUMITOMO	KENNAMETAL	DIJET	HITACHI	TUNGALOY	KYOCERA	ISCAR
P	01								ACP100		JC5003	PTH08M			
												PCA08M			
												PCS08M			
												TB6005			
												JX1005			
	10	QP5125	GC1010			WXH15			ACZ310	KC715M	JC5003	CY9020		PR730	IC250
		SP5310	GC1025			WXM15			ACP100		JC5030	PCA12M		PR830	IC903
		DP1115							ACP200			TB6005		PR1025	IC950
												JX1020		PR1225	
												PC20M			
	20	QP5125	GC1025	PC230			F25M	VP15TF	ACZ310	KC522M	JC5015	TB6020		PR630	IC950
		SP5330/5430	GC1010				MP3000		ACZ330	KC525M	JC5030	CY150		PR730	IC900
		DP5120	GC2030						ACP200		JC5040	JX1015		PR830	IC908
		DP5220												PR660	IC910
		EP/QP5125												PR1025	
		EP/QP5225												PR1225	
		YP5120													
		YP5220													
		CP5220													
	30	QP5125	GC1010	PC3530	TT7030	WXM35	F25M	VP15TF	ACZ300	KC725M	JC5015	TB6045	GH330	PR630	IC900
		SP5330/5430	GC1030	PC130	TT7070		F30M	VP30RT	ACZ350		JC5040	CY250	AH330	PR660	IC928
		DP5230	GC2030		TT9030		MP3000		ACZ200			CY25	AH120	PR730	IC300
		YP5120										HC844	AH740	PR830	IC328
		YP5220										JX1045		PR1230	IC1008
												PTH30E			
	40											PTH30E			IC900
					TT8030		T60M		ACP300			TB6060		PR1230	IC928
												PTH40H			IC300
															IC328

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Взаимозаменяемость марок твердого сплава пластин с покрытием PVD для фрезерной обработки

Группа и подгруппа по ISO		DEREK	SANDVIK	KORLOY	TaeguTec	WALTER	SECO	MITSUBISHI	SUMITOMO	KENNAMETAL	DIJET	HITACHI	TUNGALOY	KYOCERA	ISCAR
M	01										JC5003	PCS08M			
	10	SP5310	GC1025			WXM15			ACP200	KC715M	JC5003	CY9020		PR630	IC903
			GC1030								JC5003	JX1020		PR730	
														PR830	
	20	QP5225	GC1025		TT8020		F25M	VP15TF	ACZ310	KC730	JC5015	TB6020	GH330	PR630	IC900
		SP5330/5430	GC2030		TT9030		MP3000	VP20RT	EH20Z	KC522M	JC5030	CY150		PR730	IC903
		DP5220	GC1040						ACP300	KC525M	JC5040	JC1015		PR830	IC908
		EP/QP5225												PR660	IC928
		YP5120													
		YP5220													
		CP5220													
	30	QP5225	GC1040	PC9530	TT8030	WXM35	F30M	VP15TF	ACZ330	KC725M	JC5015	TB6045	AH120	PR630	IC928
		SP5330/5430	GC2030				F40M	VP20RT	EH20Z	KC735M	JC5030	CY250		PR730	IC328
		DP5230						VP30RT	ACZ350		JC5040	HC844		PR830	IC1008
		YP5120												PR660	
		YP5220												PR1225	
	40							VP30RT	ACZ350		JC5015	TB6060	AH140	PR660	IC928
									ACP300			PTH40H			IC328
												JX1060			

DEREK

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Взаимозаменяемость марок твердого сплава пластин с покрытием PVD для фрезерной обработки

Группа и подгруппа по ISO		DEREK	SANDVIK	KORLOY	TaeguTec	WALTER	SECO	MITSUBISHI	SUMITOMO	KENNAMETAL	DIJET	HITACHI	TUNGALOY	KYOCERA	ISCAR
K	01										JC5003	PTH08M	AH110	PR510	
												PCA08M		PR905	
												PCS08M			
	10	SP5310	GC1010	PC205K		WXH15			ACZ310	KC510M	JC5003	CY9020	AH110	PR510	IC900
						WXM15			ACK200			TB6005	GH110	PR905	IC910
												CY100H			
	20	QP5125	GC1010	PC205K	TT6030		MK2000	VP15TF	ACZ310	KC520M	JC5015	TB6020	AH120	PR510	IC910
		SP5330/5430	GC1020					VP20RT	ACK200	KC525M		CY150		PR905	IC950
		DP5120										PTH13S			
		EP/QP5125													
		EP/QP5225													
		YP5120													
		CP5220													
	30	SP5330/5430	GC1020					VP15TF	ACZ330	KC725M	JC5015	TB6045			IC908
		DP5230						VP20RT	ACK300	KC735M		CY250			IC950
		YP5120										PTH40H			IC928

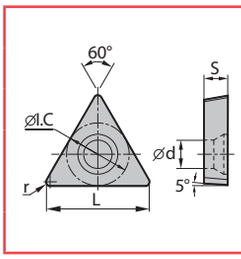
ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Взаимозаменяемость марок твердого сплава пластин с покрытием PVD для фрезерной обработки

Группа и подгруппа по ISO		DEREK	SANDVIK	KORLOY	TaeguTec	WALTER	SECO	MITSUBISHI	SUMITOMO	KENNAMETAL	DIJET	HITACHI	TUNGALOY	KYOCERA	ISCAR
S	01	SP5310									JC5003				
	10	QP5125	GC1025		TT6030			VP15TF	EH520Z	KC510M	JC5015	PCS08M	AH120	PR660	IC908
	20	QP5125	GC1025		TT8020	WXM35		VP15TF	EH520Z	KC522M		CY100H		PR660	IC908
		SP5330/5430							EH20Z	KC525M		CY10H			
		EP/QP5225													
		YP5120													
		YP5220													
	30	SP5330/5430	GC2030		TT8030		F40M		ACK300	KC725M				PR660	IC328
		DP5230	S30T		TT9030										IC928
		YP5120													
		YP5220													
H	01										JC5003				IC903
	10	QP5125	GC1010			WXH15	MH1000	VP15TF		KC635M	JC5015	PTH08M			IC900
		SP5310	GC1030				F15M					PCA08M			
												JX1005			
	20	QP5125	GC1010			WXP45	F15M	VP15TF		KC635M					IC1008
		SP5330/5430													IC808
		EP/ QP5125													
		YP5120													
	30	SP5330/5430	GC1030				F30M			KC530M					IC1008
		YP5120					MP3000								IC908

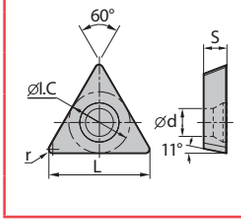
TBGT/TPGH/TPGX

Режущие пластины для расточного инструмента



Группа материалов																		
	Сталь	P	●	◐	◐	✣		◐		◐	✣					●	
	Нержавеющая сталь	M					◐	◔	◐	◔							◐
	Чугун	K								◐		◐	◐		◐		
	Цветные металлы	N												◐			
	Жаропрочные материалы	S						◔		◔							
	Высокопрочные материалы	H								◔							

Форма	Обозначение	Размеры, мм					Твердый сплав с покрытием													
		L	ØI.C	S	Ød	r	QC1115	QC1125	QC1225	QC1135	DP5015	QP5125	QP5225	YP5120	DP1230	QC3115	QC3215	NA10	ND10	UMC10	MC215
 Для чистовой обработки	**TBGT060101R/L**	6,4	3,97	1,59	2,3	0,2												●		▲	▲
	TBGT060102R/L	6,4	3,97	1,59	2,3	0,4												○		▲	▲



Группа материалов																		
	Сталь	P	●	◐	◐	✣		◐		◐	✣					●	
	Нержавеющая сталь	M					◐	◔	◐	◔							◐
	Чугун	K								◐		◐	◐		◐		
	Цветные металлы	N												◐			
	Жаропрочные материалы	S						◔		◔							
	Высокопрочные материалы	H								◔							

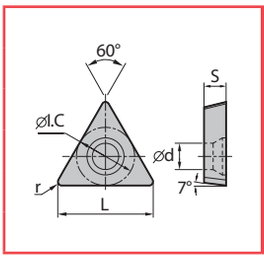
Форма	Обозначение	Размеры, мм					Твердый сплав с покрытием													
		L	ØI.C	S	Ød	r	QC1115	QC1125	QC1225	QC1135	DP5015	QP5125	QP5225	YP5120	DP1230	QC3115	QC3215	NA10	ND10	UMC10	MC215
 Для чистовой обработки	**TPGH080202L**	8	4,76	2,38	2,3	0,2					▲							●		▲	
	TPGH080204L	8	4,76	2,38	2,3	0,4					▲							●		▲	
	TPGH090202L	9,6	5,56	2,38	3	0,2					▲							●		▲	
	TPGH090204L	9,6	5,56	2,38	3	0,4					▲							●		▲	
	TPGH110302L	11	6,35	3,18	3,3	0,2					▲							●		▲	
	TPGH110304L	11	6,35	3,18	3,3	0,4					▲							●		▲	
 Для чистовой обработки	**TPGX080202**	8	4,76	2,38	2,3	0,2													●		
	TPGX080204	8	4,76	2,38	2,3	0,4													●		
	TPGX090202	9,6	5,56	2,38	3	0,2													●		
	TPGX090204	9,6	5,56	2,38	3	0,4													●		
	TPGX110304	11	6,35	3,18	3,3	0,4													●		

● — непрерывное резание; ◐ — легкое прерывистое резание; ✣ — тяжелое прерывистое резание;

▲ — первый выбор, пластины поставляются со склада; ● — альтернативный выбор, пластины поставляются со склада; ○ — пластины изготавливаются по запросу.

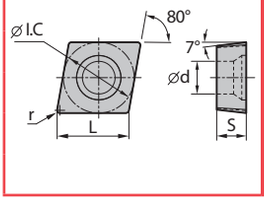
TCMT/TCGX/CCMT/CCGX

Режущие пластины для расточного инструмента



Группа материалов			
Сталь	P	●	◔ ◔ ✣ ◔ ◔ ◔ ✣ ◔
Нержавеющая сталь	M	◔ ◔ ◔ ◔ ◔ ◔ ◔ ◔
Чугун	K	◔ ◔ ◔ ◔ ◔
Цветные металлы	N	◔
Жаропрочные материалы	S	◔ ◔
Высокопрочные материалы	H	◔

Форма	Обозначение	Размеры, мм					Твердый сплав с покрытием														
		L	ØI.C	S	Ød	r	QC1115	QC1125	QC1225	QC1135	DP5015	QP5125	QP5225	YP5120	DP1230	QC3115	QC3215	NA10	ND10	UMC10	MC215
 Для чистовой обработки	**TCMT110204-HF**	11	6,35	2,38	2,8	0,4		▲					▲			▲	●				
	TCMT16T304-HF	16,5	9,525	3,97	4,4	0,4		▲													
 Для обработки алюминиевых сплавов	**TCGX110204-AL**	11	6,35	2,38	2,8	0,4												▲			
	TCGX110208-AL	11	635	2,38	2,8	0,8												○			
	TCGX16T304-AL	16,5	9,525	3,97	4,4	0,4												●			



Группа материалов			
Сталь	P	●	◔ ◔ ✣ ◔ ◔ ◔ ✣ ◔
Нержавеющая сталь	M	◔ ◔ ◔ ◔ ◔ ◔ ◔ ◔
Чугун	K	◔ ◔ ◔ ◔ ◔
Цветные металлы	N	◔
Жаропрочные материалы	S	◔ ◔
Высокопрочные материалы	H	◔

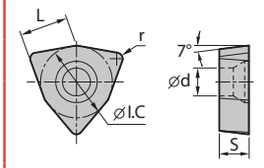
Форма	Обозначение	Размеры, мм					Твердый сплав с покрытием														
		L	ØI.C	S	Ød	r	QC1115	QC1125	QC1225	QC1135	DP5015	QP5125	QP5225	YP5120	DP1230	QC3115	QC3215	NA10	ND10	UMC10	MC215
 Для получистовой обработки	**CCMT060204-HM**	6,4	6,35	2,38	2,8	0,4		▲					▲			▲					
	CCMT060208-HM	6,4	6,35	2,38	2,8	0,8		○					○								
	CCMT09T304-HM	9,7	9,525	3,97	4,4	0,4	●	▲					▲			▲					
	CCMT09T308-HM	9,7	9,525	3,97	4,4	0,8	●	▲					▲			▲					
	CCMT120404-HM	12,9	12,7	4,76	5,56	0,4		▲					▲			▲					
	CCMT120408-HM	12,9	12,7	4,76	5,56	0,8		▲					▲			▲					
 Для черновой обработки	**CCMT120408-HR**	12,9	12,7	4,76	5,56	0,8											○				
 Для обработки алюминиевых сплавов	**CCGX060204-AL**	6,4	6,35	2,38	2,8	0,4												▲			
	CCGX09T304-AL	9,7	9,525	3,97	4,4	0,4												▲			
	CCGX09T308-AL	9,7	9,525	3,97	4,4	0,8												▲			
	CCGX120408-AL	12,9	12,7	4,76	5,56	0,8												●			

● — непрерывное резание; ◔ — легкое прерывистое резание; ✣ — тяжелое прерывистое резание;

▲ — первый выбор, пластины поставляются со склада; ● — альтернативный выбор, пластины поставляются со склада; ○ — пластины изготавливаются по запросу.

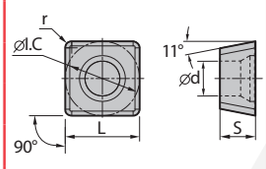
WCMX/WCGT/SPMT

Режущие пластины для сверл



Группа материалов		P	M	K	N	S	H
Сталь	P	●	◐	◐	✣		◐		◐	✣					●	
Нержавеющая сталь	M					◐	◔	◐	◔							◐
Чугун	K								◐		◐	◐		◐		
Цветные металлы	N												◐			
Жаропрочные материалы	S						◔		◔							
Высокопрочные материалы	H								◔							

Форма	Обозначение	Размеры, мм					Твердый сплав с покрытием													
		L	ØI.C	S	Ød	r	QC1115	QC1125	QC1225	QC1135	DP5015	QP5125	QP5225	YP5120	DP1230	QC3115	QC3215	NA10	ND10	UMC10	MC215
 Для черновой обработки	**WCMX030208-DT**	3,8	5,56	2,38	2,8	0,8								▲							
	WCMX040208-DT	4,3	6,35	2,38	3,1	0,8								▲							
	WCMX050308-DT	5,4	7,94	3,18	3,2	0,8								▲							
	WCMX06T308-DT	6,5	9,525	3,97	3,7	0,8								▲							
	WCMX080412-DT	8,7	12,7	4,76	4,3	1,2								▲							
 Для черновой обработки	**WCMX030208**	3,8	5,56	2,38	2,8	0,8									●						
	WCMX040208	4,3	6,35	2,38	3,1	0,8									●						
	WCMX050308	5,4	7,94	3,18	3,2	0,8									●						
	WCMX06T308	6,5	9,525	3,97	3,7	0,8									●						
	WCMX080412	8,7	12,7	4,76	4,3	1,2									●						
 Для черновой обработки	**WCGT030208-TM**	3,8	5,56	2,38	2,8	0,8												○			
	WCGT040208-TM	4,3	6,35	2,38	3,1	0,8												○			
	WCGT050308-TM	5,4	7,94	3,18	3,2	0,8												○			
	WCGT060308-TM	6,5	9,525	3,97	3,7	0,8												○			



Группа материалов		P	M	K	N	S	H
Сталь	P	●	◐	◐	✣		◐		◐	✣					●	
Нержавеющая сталь	M					◐	◔	◐	◔							◐
Чугун	K								◐		◐	◐		◐		
Цветные металлы	N												◐			
Жаропрочные материалы	S						◔		◔							
Высокопрочные материалы	H								◔							

Форма	Обозначение	Размеры, мм					Твердый сплав с покрытием													
		L	ØI.C	S	Ød	r	QC1115	QC1125	QC1225	QC1135	DP5015	QP5125	QP5225	YP5120	DP1230	QC3115	QC3215	NA10	ND10	UMC10	MC215
 Для черновой обработки	**SPMT050204-EM**	5	5	2,38	2,2	2,2						●	●								
	SPMT060204-EM	6	6	2,38	2,6	2,6						▲	▲								
	SPMT07T308-EM	7,94	7,94	3,97	2,8	2,8						▲	▲								
	SPMT090408-EM	9,8	9,8	4,3	4,2	4,2						▲	▲								
	SPMT110408-EM	11,5	11,5	4,76	4,4	4,4						▲	▲								
	SPMT140512-EM	14,3	14,3	5,2	5,75	5,75						●	●								

● — непрерывное резание; ◐ — легкое прерывистое резание; ✣ — тяжелое прерывистое резание;

▲ — первый выбор, пластины поставляются со склада; ● — альтернативный выбор, пластины поставляются со склада; ○ — пластины изготавливаются по запросу.

WN*U/XNMX/HNGX/SNMX

Режущие пластины для фрезерного инструмента

Группа материалов																								
	Сталь	P	●	✱	✱	✱	⋕	●	●	●	●	●	◔	●	◔	✱	●	⋕	●			✱	●	✱
	Нержавеющая сталь	M					✱	○	◔	◔			●		●	⋕	◔	✱	●					
	Чугун	K				⋕		○	●	●		●		●	◔	⋕	●		●	●				
	Цветные металлы	N																		●				
	Жаропрочные материалы	S						○	◔	◔					◔	⋕	◔	⋕						
	Высокопрочные материалы	H						●	◔	◔				◔			◔							

Форма	Обозначение	Твердый сплав с покрытием																					
		QC1025	QC1030	QC1330	DC1125	DC2130	SP5310	SP5330	SP5430	DP1115	DP5120	DP5220	QP/EP5125	QP/EP5225	DP5230	YP5120	YP5220	CP5220	QC/EC3115	NA10	NC30	UMC25	MC30
	WNGU080608N-GM												▲	▲									
	WNMU080608TN-MC															●	●						
	XNMX040308-GM						○	▲	●														
	XNMX080608-GM						○	▲	●														

Группа материалов																								
	Сталь	P	●	✱	✱	✱	⋕	●	●	●	●	●	◔	●	◔	✱	●	⋕	●			✱	●	✱
	Нержавеющая сталь	M					✱	○	◔	◔			●		●	⋕	◔	✱	●					
	Чугун	K				⋕		○	●	●		●		●	◔	⋕	●		●	●				
	Цветные металлы	N																		●				
	Жаропрочные материалы	S						○	◔	◔					◔	⋕	◔	⋕						
	Высокопрочные материалы	H						●	◔	◔				◔			◔							

Форма	Обозначение	Твердый сплав с покрытием																					
		QC1025	QC1030	QC1330	DC1125	DC2130	SP5310	SP5330	SP5430	DP1115	DP5120	DP5220	QP/EP5125	QP/EP5225	DP5230	YP5120	YP5220	CP5220	QC/EC3115	NA10	NC30	UMC25	MC30
	HNGX0907ANSN-R												▲	▲					●				
	SNMX1205ATN												▲	▲									

● — непрерывное резание;
◔ — легкое прерывистое резание;
✱ — тяжелое прерывистое резание;
▲ — первый выбор, пластины поставляются со склада;
● — альтернативный выбор, пластины поставляются со склада;
○ — пластины изготавливаются по запросу.

WPKW/WDMW/EPMT

Режущие пластины для фрезерного инструмента

Группа материалов																								
	Сталь	P	◐	✣	✣	✣	⋕	●	◐	◐	◐	◐	◶	◐	◶	✣	◐	⋕	◐			✣	◐	✣
	Нержавеющая сталь	M					✣	○	◶	◶			◐		◐	⋕	◶	✣	◐					
	Чугун	K				⋕		○	◐	◐		◐		◐	◶	⋕	◐		◐	◐				
	Цветные металлы	N																			◐			
	Жаропрочные материалы	S						○	◶	◶					◶	⋕	◶	⋕						
	Высокопрочные материалы	H						●	◶	◶				◶			◶							

Форма	Обозначение	Твердый сплав с покрытием																					
		QC1025	QC1030	QC1330	DC1125	DC2130	SP5310	SP5330	SP5430	DP1115	DP5120	DP5220	QP/EP5125	QP/EP5225	DP5230	YP5120	YP5220	CP5220	QC/EC3115	NA10	NC30	UMC25	MC30
	**WPKW06X415**											●											
	WPKW080615											▲											
	**WDMW06T320ZTR**										●												
	WDMW080520ZTR										●												

Группа материалов																								
	Сталь	P	◐	✣	✣	✣	⋕	●	◐	◐	◐	◐	◶	◐	◶	✣	◐	⋕	◐			✣	◐	✣
	Нержавеющая сталь	M					✣	○	◶	◶			◐		◐	⋕	◶	✣	◐					
	Чугун	K				⋕		○	◐	◐		◐		◐	◶	⋕	◐		◐	◐				
	Цветные металлы	N																			◐			
	Жаропрочные материалы	S						○	◶	◶					◶	⋕	◶	⋕						
	Высокопрочные материалы	H						●	◶	◶				◶			◶							

Форма	Обозначение	Твердый сплав с покрытием																					
		QC1025	QC1030	QC1330	DC1125	DC2130	SP5310	SP5330	SP5430	DP1115	DP5120	DP5220	QP/EP5125	QP/EP5225	DP5230	YP5120	YP5220	CP5220	QC/EC3115	NA10	NC30	UMC25	MC30
	**EPMT0603TN**															●	●						

● — непрерывное резание;
◶ — легкое прерывистое резание;
✣ — тяжелое прерывистое резание;
▲ — первый выбор, пластины поставляются со склада;
● — альтернативный выбор, пластины поставляются со склада;
○ — пластины изготавливаются по запросу.

RC*T/RP*W/RPKW/RPMT

Режущие пластины для фрезерного инструмента

Группа материалов			QC1025	QC1030	QC1330	DC1125	DC2130	SP5310	SP5330	SP5430	DP1115	DP5120	DP5220	QP/EP5125	QP/EP5225	DP5230	YP5120	YP5220	CP5220	QC/EC3115	NA10	NC30	UMC25	MC30
	Сталь	P	●	▲	▲	▲	●	●	●	●	●	●	◔	●	◔	▲	●	●	●			▲	●	▲
	Нержавеющая сталь	M					▲	○	◔	◔			●		●	●	◔	▲	●					
	Чугун	K				●		○	●	●		●		●	◔	●	●		●	●				
	Цветные металлы	N																			●			
	Жаропрочные материалы	S						○	◔	◔					◔	●	◔	●						
	Высокопрочные материалы	H						●	◔	◔				◔			◔							

Форма	Обозначение	QC1025	QC1030	QC1330	DC1125	DC2130	SP5310	SP5330	SP5430	DP1115	DP5120	DP5220	QP/EP5125	QP/EP5225	DP5230	YP5120	YP5220	CP5220	QC/EC3115	NA10	NC30	UMC25	MC30
	RCET10T3MO																						●
	RCET1204MO																						●
	RCKT10T3MOE																						●
	RCKT1204MOE																						▲
	RCKT10T3MO					●																	
	RCKT1204MO					▲																	
	RCKT1204MOR											●											

Группа материалов			QC1025	QC1030	QC1330	DC1125	DC2130	SP5310	SP5330	SP5430	DP1115	DP5120	DP5220	QP/EP5125	QP/EP5225	DP5230	YP5120	YP5220	CP5220	QC/EC3115	NA10	NC30	UMC25	MC30
	Сталь	P	●	▲	▲	▲	●	●	●	●	●	●	◔	●	◔	▲	●	●	●			▲	●	▲
	Нержавеющая сталь	M					▲	○	◔	◔			●		●	●	◔	▲	●					
	Чугун	K				●		○	●	●		●		●	◔	●	●		●	●				
	Цветные металлы	N																			●			
	Жаропрочные материалы	S						○	◔	◔					◔	●	◔	●						
	Высокопрочные материалы	H						●	◔	◔				◔			◔							

Форма	Обозначение	QC1025	QC1030	QC1330	DC1125	DC2130	SP5310	SP5330	SP5430	DP1115	DP5120	DP5220	QP/EP5125	QP/EP5225	DP5230	YP5120	YP5220	CP5220	QC/EC3115	NA10	NC30	UMC25	MC30
	RPEW0802MO										●	●											
	RPMW1003MO												▲	▲									
	RPKW1204MO										●	●											
	RPMT08T2MOE-JS												●	●									
	RPMT10T3MOE-JS												●	●									
	RPMT1204MOE-JS												▲	▲									

● — непрерывное резание;
◔ — легкое прерывистое резание;
✣ — тяжелое прерывистое резание;
▲ — первый выбор, пластины поставляются со склада;
● — альтернативный выбор, пластины поставляются со склада;
○ — пластины изготавливаются по запросу.

RDM*/APKT/APMT

Режущие пластины для фрезерного инструмента

Группа материалов		P	QC1025	QC1030	QC1330	DC1125	DC2130	SP5310	SP5330	SP5430	DP1115	DP5120	DP5220	QP/EP5125	QP/EP5225	DP5230	YP5120	YP5220	CP5220	QC/EC3115	NA10	NC30	UMC25	MC30
	Сталь	P	◔	✣	✣	✣	⋕	●	◔	◔	◔	◔	◶	◔	◶	✣	◔	⋕	◔			✣	◔	✣
	Нержавеющая сталь	M					✣	○	◶	◶			◔		◔	⋕	◶	✣	◔					
	Чугун	K				⋕		○	◔	◔		◔		◔	◶	⋕	◔		◔	◔				
	Цветные металлы	N																			◔			
	Жаропрочные материалы	S						○	◶	◶					◶	⋕	◶	⋕						
	Высокопрочные материалы	H						●	◶	◶				◶			◶							

Форма	Обозначение	Твердый сплав с покрытием																						
		QC1025	QC1030	QC1330	DC1125	DC2130	SP5310	SP5330	SP5430	DP1115	DP5120	DP5220	QP/EP5125	QP/EP5225	DP5230	YP5120	YP5220	CP5220	QC/EC3115	NA10	NC30	UMC25	MC30
	RDMT0802MOTN												▲	▲									
	RDMT10T3MOTN												▲	▲									
	RDMT1204MOTN												▲	▲									
	RDMX1604MOTN												●										

Группа материалов		P	QC1025	QC1030	QC1330	DC1125	DC2130	SP5310	SP5330	SP5430	DP1115	DP5120	DP5220	QP/EP5125	QP/EP5225	DP5230	YP5120	YP5220	CP5220	QC/EC3115	NA10	NC30	UMC25	MC30
	Сталь	P	◔	✣	✣	✣	⋕	●	◔	◔	◔	◔	◶	◔	◶	✣	◔	⋕	◔			✣	◔	✣
	Нержавеющая сталь	M					✣	○	◶	◶			◔		◔	⋕	◶	✣	◔					
	Чугун	K				⋕		○	◔	◔		◔		◔	◶	⋕	◔		◔	◔				
	Цветные металлы	N																			◔			
	Жаропрочные материалы	S						○	◶	◶					◶	⋕	◶	⋕						
	Высокопрочные материалы	H						●	◶	◶				◶			◶							

Форма	Обозначение	Твердый сплав с покрытием																						
		QC1025	QC1030	QC1330	DC1125	DC2130	SP5310	SP5330	SP5430	DP1115	DP5120	DP5220	QP/EP5125	QP/EP5225	DP5230	YP5120	YP5220	CP5220	QC/EC3115	NA10	NC30	UMC25	MC30
	APKT113508PDFR-G2																			▲			
	APKT160408PDFR-G2																			▲			
	APMT1135PDER-M2												▲	▲									
	APMT1604PDER-M2												▲	▲									
	APMT1135PDER-H2												▲	▲									
	APMT1604PDER-H2												▲	▲									

◔ — непрерывное резание; ◶ — легкое прерывистое резание; ✣ — тяжелое прерывистое резание;

▲ — первый выбор, пластины поставляются со склада; ● — альтернативный выбор, пластины поставляются со склада; ○ — пластины изготавливаются по запросу.

C*MT/R390

Режущие пластины для фрезерного инструмента

Группа материалов																									
	Сталь	P	●	✱	✱	✱	⋕	●	●	●	●	●	◔	●	◔	✱	●	⋕	●			✱	●	✱
	Нержавеющая сталь	M					✱	○	◔	◔			●		●	⋕	◔	✱	●					
	Чугун	K				⋕		○	●	●		●		●	◔	⋕	●		●	●				
	Цветные металлы	N																		●				
	Жаропрочные материалы	S						○	◔	◔					◔	⋕	◔	⋕						
	Высокопрочные материалы	H						●	◔	◔				◔			◔							

Форма	Обозначение	Твердый сплав с покрытием																					
		QC1025	QC1030	QC1330	DC1125	DC2130	SP5310	SP5330	SP5430	DP1115	DP5120	DP5220	QP/EP5125	QP/EP5225	DP5230	YP5120	YP5220	CP5220	QC/EC3115	NA10	NC30	UMC25	MC30
	CCMT060204										●												
	CPMT080204										●												
	CPMT090308										●												
	CPMT120408										●												

Группа материалов																									
	Сталь	P	●	✱	✱	✱	⋕	●	●	●	●	●	◔	●	◔	✱	●	⋕	●			✱	●	✱
	Нержавеющая сталь	M					✱	○	◔	◔			●		●	⋕	◔	✱	●					
	Чугун	K				⋕		○	●	●		●		●	◔	⋕	●		●	●				
	Цветные металлы	N																		●				
	Жаропрочные материалы	S						○	◔	◔					◔	⋕	◔	⋕						
	Высокопрочные материалы	H						●	◔	◔				◔			◔							

Форма	Обозначение	Твердый сплав с покрытием																					
		QC1025	QC1030	QC1330	DC1125	DC2130	SP5310	SP5330	SP5430	DP1115	DP5120	DP5220	QP/EP5125	QP/EP5225	DP5230	YP5120	YP5220	CP5220	QC/EC3115	NA10	NC30	UMC25	MC30
	R390-11T308-PM															▲						●	

● — непрерывное резание;
◔ — легкое прерывистое резание;
✱ — тяжелое прерывистое резание;
▲ — первый выбор, пластины поставляются со склада;
● — альтернативный выбор, пластины поставляются со склада;
○ — пластины изготавливаются по запросу.

TPKN/TPM*/A*KX

Режущие пластины для фрезерного инструмента

Группа материалов																								
	Сталь	P	◐	✣	✣	✣	⋕	●	◐	◐	◐	◐	◔	◐	◔	✣	◐	⋕	◐			✣	◐	✣
	Нержавеющая сталь	M					✣	○	◔	◔			◐		◐	⋕	◔	✣	◐					
	Чугун	K				⋕		○	◐	◐		◐		◐	◔	⋕	◐		◐	◐				
	Цветные металлы	N																			◐			
	Жаропрочные материалы	S						○	◔	◔					◔	⋕	◔	⋕						
	Высокопрочные материалы	H						●	◔	◔				◔			◔							

Форма	Обозначение	Твердый сплав с покрытием																					
		QC1025	QC1030	QC1330	DC1125	DC2130	SP5310	SP5330	SP5430	DP1115	DP5120	DP5220	QP/EP5125	QP/EP5225	DP5230	YP5120	YP5220	CP5220	QC/EC3115	NA10	NC30	UMC25	MC30
	TPKN2204PDTR												●	●									
	TPMN160308	○																					
	TPMR160308													●									
	TPMN220412	○																	○				

Группа материалов																								
	Сталь	P	◐	✣	✣	✣	⋕	●	◐	◐	◐	◐	◔	◐	◔	✣	◐	⋕	◐			✣	◐	✣
	Нержавеющая сталь	M					✣	○	◔	◔			◐		◐	⋕	◔	✣	◐					
	Чугун	K				⋕		○	◐	◐		◐		◐	◔	⋕	◐		◐	◐				
	Цветные металлы	N																			◐			
	Жаропрочные материалы	S						○	◔	◔					◔	⋕	◔	⋕						
	Высокопрочные материалы	H						●	◔	◔				◔			◔							

Форма	Обозначение	Твердый сплав с покрытием																					
		QC1025	QC1030	QC1330	DC1125	DC2130	SP5310	SP5330	SP5430	DP1115	DP5120	DP5220	QP/EP5125	QP/EP5225	DP5230	YP5120	YP5220	CP5220	QC/EC3115	NA10	NC30	UMC25	MC30
	APKX100304PDER							●															
	APKX100308PDER							●															
	ADKX1505PDR																	●					

◐ — непрерывное резание; ◔ — легкое прерывистое резание; ✣ — тяжелое прерывистое резание;

▲ — первый выбор, пластины поставляются со склада; ● — альтернативный выбор, пластины поставляются со склада; ○ — пластины изготавливаются по запросу.

APMX/SPMX/TCMX/SPMW

Режущие пластины для фрезерного инструмента

Группа материалов																									
	Сталь	P	●	✱	✱	✱	⋕	●	●	●	●	●	◶	●	◶	✱	●	⋕	●			✱	●	✱
	Нержавеющая сталь	M					✱	○	◶	◶			●		●	⋕	◶	✱	●					
	Чугун	K				⋕		○	●	●		●		●	◶	⋕	●		●	●				
	Цветные металлы	N																		●				
	Жаропрочные материалы	S						○	◶	◶					◶	⋕	◶	⋕						
	Высокопрочные материалы	H						●	◶	◶				◶			◶							

Форма	Обозначение	Твердый сплав с покрытием																					
		QC1025	QC1030	QC1330	DC1125	DC2130	SP5310	SP5330	SP5430	DP1115	DP5120	DP5220	QP/EP5125	QP/EP5225	DP5230	YP5120	YP5220	CP5220	QC/EC3115	NA10	NC30	UMC25	MC30
	APMX15T308														○								
	APMX150412														●								
	SPMX09T308														○								
	SPMX120408														●								

Группа материалов																									
	Сталь	P	●	✱	✱	✱	⋕	●	●	●	●	●	◶	●	◶	✱	●	⋕	●			✱	●	✱
	Нержавеющая сталь	M					✱	○	◶	◶			●		●	⋕	◶	✱	●					
	Чугун	K				⋕		○	●	●		●		●	◶	⋕	●		●	●				
	Цветные металлы	N																		●				
	Жаропрочные материалы	S						○	◶	◶					◶	⋕	◶	⋕						
	Высокопрочные материалы	H						●	◶	◶				◶			◶							

Форма	Обозначение	Твердый сплав с покрытием																					
		QC1025	QC1030	QC1330	DC1125	DC2130	SP5310	SP5330	SP5430	DP1115	DP5120	DP5220	QP/EP5125	QP/EP5225	DP5230	YP5120	YP5220	CP5220	QC/EC3115	NA10	NC30	UMC25	MC30
	TCMX16T308-PM								▲														
	SPMW090304									▲													
	SPMW090308																				●		

● — непрерывное резание;
◶ — легкое прерывистое резание;
✱ — тяжелое прерывистое резание;
▲ — первый выбор, пластины поставляются со склада;
● — альтернативный выбор, пластины поставляются со склада;
○ — пластины изготавливаются по запросу.

SEHT/SEGX/SE*N/SP*N/SENR

Режущие пластины для фрезерного инструмента

Группа материалов		
Сталь	P	◔ ✣ ✣ ✣ ⋕ ● ◔ ◔ ◔ ◔ ◶ ◔ ◶ ✣ ◔ ⋕ ◔	✣ ◔ ✣
Нержавеющая сталь	M	✣ ○ ◶ ◶ ◔ ◔ ⋕ ◶ ⋕ ◔ ◶ ✣ ◔	
Чугун	K	⋕ ○ ◔ ◔ ◔ ◔ ◔ ◶ ⋕ ◔	◔ ◔ ◔
Цветные металлы	N	◔	
Жаропрочные материалы	S	○ ◶ ◶ ◶ ⋕ ◶ ⋕ ⋕	
Высокопрочные материалы	H	● ◶ ◶ ◶ ◶	

Форма	Обозначение	Твердый сплав с покрытием																					
		QC1025	QC1030	QC1330	DC1125	DC2130	SP5310	SP5330	SP5430	DP1115	DP5120	DP5220	QP/EP5125	QP/EP5225	DP5230	YP5120	YP5220	CP5220	QC/EC3115	NA10	NC30	UMC25	MC30
	SEHT1204AFSN				▲							▲											
	SEGX1204AFFN																			▲			

Группа материалов		
Сталь	P	◔ ✣ ✣ ✣ ⋕ ● ◔ ◔ ◔ ◔ ◶ ◔ ◶ ✣ ◔ ⋕ ◔	✣ ◔ ✣
Нержавеющая сталь	M	✣ ○ ◶ ◶ ◔ ◔ ⋕ ◶ ⋕ ◔ ◶ ✣ ◔	
Чугун	K	⋕ ○ ◔ ◔ ◔ ◔ ◔ ◶ ⋕ ◔	◔ ◔ ◔
Цветные металлы	N	◔	
Жаропрочные материалы	S	○ ◶ ◶ ◶ ⋕ ◶ ⋕ ⋕	
Высокопрочные материалы	H	● ◶ ◶ ◶ ◶	

Форма	Обозначение	Твердый сплав с покрытием																					
		QC1025	QC1030	QC1330	DC1125	DC2130	SP5310	SP5330	SP5430	DP1115	DP5120	DP5220	QP/EP5125	QP/EP5225	DP5230	YP5120	YP5220	CP5220	QC/EC3115	NA10	NC30	UMC25	MC30
	SEEN1203AFTN																					▲	
	SEKN1504AFTN		○																				
	SPEN1203AFTN																					●	
	SPKN1203EDSKR		○	●																			
	SPKN1504EDSKR		○	●																			
	SEKR1203AFTN										●	●											

● — непрерывное резание; ◔ — легкое прерывистое резание; ✣ — тяжелое прерывистое резание;

▲ — первый выбор, пластины поставляются со склада; ● — альтернативный выбор, пластины поставляются со склада; ○ — пластины изготавливаются по запросу.

TD

Режущие пластины для фрезерного инструмента

Группа материалов																								
	Сталь	P	●	✱	✱	✱	⋕	●	●	●	●	●	◔	●	◔	✱	●	⋕	●			✱	●	✱
	Нержавеющая сталь	M					✱	○	◔	◔			●		●	⋕	◔	✱	●					
	Чугун	K				⋕		○	●	●		●		●	◔	⋕	●		●	●				
	Цветные металлы	N																		●				
	Жаропрочные материалы	S						○	◔	◔					◔	⋕	◔	⋕						
	Высокопрочные материалы	H						●	◔	◔				◔			◔							

Форма	Обозначение	Твердый сплав с покрытием																					
		QC1025	QC1030	QC1330	DC1125	DC2130	SP5310	SP5330	SP5430	DP1115	DP5120	DP5220	QP/EP5125	QP/EP5225	DP5230	YP5120	YP5220	CP5220	QC/EC3115	NA10	NC30	UMC25	MC30
	TD16-100																	●					
	TD16-110																	●					
	TD16-130																	●					
	TD16-150																	●					
	TD16-160																	●					
	TD16-185																	●					
	TD16-200																	●					
	TD16-215																	●					
	TD16-250																	●					
	TD16-265																	●					
	TD16-300																	●					
	TD16-315																	●					
	TD16-320																	●					

● — непрерывное резание; ◔ — легкое прерывистое резание; ✱ — тяжелое прерывистое резание;

▲ — первый выбор, пластины поставляются со склада; ● — альтернативный выбор, пластины поставляются со склада; ○ — пластины изготавливаются по запросу.

SNFH/SPMT

Режущие пластины для фрезерного инструмента

Группа материалов		
Сталь	P	◐ ✕ ✕ ✕ ⋕ ● ◐ ◐ ◐ ◐ ◔ ◐ ◔ ✕ ◐ ⋕ ◐			✕ ◐ ✕
Нержавеющая сталь	M	✕ ○ ◔ ◔	◐	◐ ⋕ ◔ ✕ ◐
Чугун	K	⋕ ○ ◐ ◐ ◐ ◐ ◔ ◐ ◔ ⋕ ◐	◐ ◐	◐
Цветные металлы	N	◐
Жаропрочные материалы	S	○ ◔ ◔ ◔ ⋕ ◔ ⋕
Высокопрочные материалы	H	● ◔ ◔ ◔

Форма	Обозначение	Твердый сплав с покрытием																					
		QC1025	QC1030	QC1330	DC1125	DC2130	SP5310	SP5330	SP5430	DP1115	DP5120	DP5220	QP/EP5125	QP/EP5225	DP5230	YP5120	YP5220	CP5220	QC/EC3115	NA10	NC30	UMC25	MC30
	SNFH1125																	●					
	SNFH1135																	●					
	SNFH1235																	●					
	SNFH1255																	●					
	SNFH1275																	●					

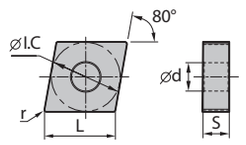
Группа материалов		
Сталь	P	◐ ✕ ✕ ✕ ⋕ ● ◐ ◐ ◐ ◐ ◔ ◐ ◔ ✕ ◐ ⋕ ◐			✕ ◐ ✕
Нержавеющая сталь	M	✕ ○ ◔ ◔ ◐ ◔ ✕ ◐ ⋕ ◔ ✕ ◐
Чугун	K	⋕ ○ ◐ ◐ ◐ ◐ ◔ ◐ ◔ ⋕ ◐	◐ ◐	◐
Цветные металлы	N	◐
Жаропрочные материалы	S	○ ◔ ◔ ◔ ⋕ ◔ ⋕
Высокопрочные материалы	H	● ◔ ◔ ◔

Форма	Обозначение	Твердый сплав с покрытием																					
		QC1025	QC1030	QC1330	DC1125	DC2130	SP5310	SP5330	SP5430	DP1115	DP5120	DP5220	QP/EP5125	QP/EP5225	DP5230	YP5120	YP5220	CP5220	QC/EC3115	NA10	NC30	UMC25	MC30
	SPMT050204-EM												●	●									
	SPMT060204-EM												▲	▲									
	SPMT07T308-EM												▲	▲									
	SPMT090408-EM												▲	▲									
	SPMT110408-EM												▲	▲									
	SPMT140512-EM												●	●									

● — непрерывное резание;
◐ — легкое прерывистое резание;
✕ — тяжелое прерывистое резание;
▲ — первый выбор, пластины поставляются со склада;
● — альтернативный выбор, пластины поставляются со склада;
○ — пластины изготавливаются по запросу.

CNMG

Режущие пластины для токарного инструмента



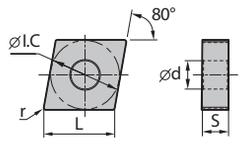
Группа материалов											
	Сталь	P	●	◔	◔	✱	◔				
	Нержавеющая сталь	M					◶	◔			
	Чугун	K							◔	◔	
	Цветные металлы	N									◔
	Жаропрочные материалы	S					◶				
	Высокопрочные материалы	H									

Форма	Обозначение	Размеры, мм					Твердый сплав с покрытием								
		L	ØI.C	S	Ød	r	QC1115	QC1125	QC1225	QC1135	QP5125	QP5225	QC3115	QC3215	NA10
 Для чистовой обработки	**CNMG120404-FG**	12,9	12,7	4,76	5,16	0,4		○							
 Для получистовой обработки	**CNMG120404-FB**	12,9	12,7	4,76	5,16	0,4						○			
 Для получистовой обработки	**CNMG120404-SG**	12,9	12,7	4,76	5,16	0,4		●							
 Для получистовой обработки	**CNMG120404-MG**	12,9	12,7	4,76	5,16	0,4		▲							
	CNMG120408-MG	12,9	12,7	4,76	5,16	0,8		▲							
	CNMG120412-MG	12,9	12,7	4,76	5,16	1,2		●							
	CNMG160608-MG	16,1	15,875	6,35	6,35	0,8		○							
 Для получистовой обработки	**CNMG120408-MB**	12,9	12,7	4,76	5,16	0,8						▲			
	CNMG120412-MB	12,9	12,7	4,76	5,16	1,2						●			
 Для получистовой обработки	**CNMG120408-MI**	12,9	12,7	4,76	5,16	0,8						▲			
 Для черновой обработки	**CNMG120408-RG**	12,9	12,7	4,76	5,16	0,8		●		●					
	CNMG120412-RG	12,9	12,7	4,76	5,16	1,2		●		●					
	CNMG190612-RG	19,3	19,05	6,35	7,94	1,2				○					
	CNMG190616-RG	19,3	19,05	6,35	7,94	1,6		○		○					
	CNMG190624-RG	19,3	19,05	6,35	7,94	2,4				○					

● — непрерывное резание;
◔ — легкое прерывистое резание;
✱ — тяжелое прерывистое резание;
▲ — первый выбор, пластины поставляются со склада;
● — альтернативный выбор, пластины поставляются со склада;
○ — пластины изготавливаются по запросу.

CNMG/CNMA

Режущие пластины для токарного инструмента



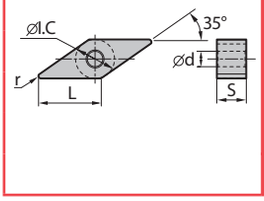
Группа материалов										
Сталь	P	●	◐	◐	✣	◐				
Нержавеющая сталь	M					◔	◐			
Чугун	K							◐	◐	
Цветные металлы	N									◐
Жаропрочные материалы	S					◔				
Высокопрочные материалы	H									

Форма	Обозначение	Размеры, мм					Твердый сплав с покрытием								
		L	ØI.C	S	Ød	r	QC1115	QC1125	QC1225	QC1135	QP5125	QP5225	QC3115	QC3215	NA10
 Для получистовой обработки	CNMG120404	12,9	12,7	4,76	5,16	0,4							▲		
	CNMG120408	12,9	12,7	4,76	5,16	0,8							▲		
	CNMG120412	12,9	12,7	4,76	5,16	1,2							●		
	CNMG160608	16,1	15,875	6,35	6,35	0,8							○		
	CNMG160612	16,1	15,875	6,35	6,35	1,2							○		
 Для черновой обработки	CNMA120404	12,9	12,7	4,76	5,16	0,4							●		
	CNMA120408	12,9	12,7	4,76	5,16	0,8							▲		
	CNMA120412	12,9	12,7	4,76	5,16	1,2							▲		
	CNMA120416	12,9	12,7	4,76	5,16	1,6							○		
	CNMA160612	16,1	15,875	6,35	6,35	1,2							○		
	CNMA190612	19,3	19,05	6,35	7,94	1,2							○		

● — непрерывное резание;
◐ — легкое прерывистое резание;
✣ — тяжелое прерывистое резание;
▲ — первый выбор, пластины поставляются со склада;
● — альтернативный выбор, пластины поставляются со склада;
○ — пластины изготавливаются по запросу.

DNMG

Режущие пластины для токарного инструмента



Группа материалов											
	Сталь	P	●	◔	◔	✣	◔				
	Нержавеющая сталь	M					◶	◔			
	Чугун	K							◔	◔	
	Цветные металлы	N									◔
	Жаропрочные материалы	S					◶				
	Высокопрочные материалы	H									

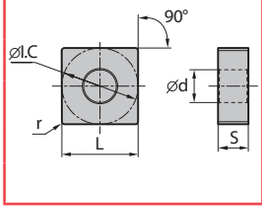
Форма	Обозначение	Размеры, мм					Твердый сплав с покрытием								
		L	ØI.C	S	Ød	r	QC1115	QC1125	QC1225	QC1135	QP5125	QP5225	QC3115	QC3215	NA10
 Для чистовой обработки	DNMG150404-FG	15,5	12,7	4,76	4,76	0,4		●							
 Для получистовой обработки	DNMG150404-MG	15,5	12,7	4,76	4,76	0,4		▲							
	DNMG150408-MG	15,5	12,7	4,76	4,76	0,8		▲							
	DNMG150412-MG	15,5	12,7	4,76	4,76	1,2		●							
	DNMG150604-MG	15,5	12,7	6,35	6,35	0,4		●							
	DNMG150608-MG	15,5	12,7	6,35	6,35	0,8		●							
	DNMG150612-MG	15,5	12,7	6,35	6,35	1,2		○							
 Для получистовой обработки	DNMG150404-MI	15,5	12,7	4,76	4,76	0,4						▲			
	DNMG150408-MI	15,5	12,7	4,76	4,76	0,8						▲			
	DNMG150604-MI	15,5	12,7	6,35	6,35	0,4						●			
	DNMG150608-MI	15,5	12,7	6,35	6,35	0,8						●			
 Для получистовой обработки	DNMG150404	15,5	12,7	4,76	4,76	0,4							▲		
	DNMG150408	15,5	12,7	4,76	4,76	0,8							▲		
	DNMG150412	15,5	12,7	4,76	4,76	1,2							○		
	DNMG150604	15,5	12,7	6,35	6,35	0,4							●		
	DNMG150608	15,5	12,7	6,35	6,35	0,8							●		

● — непрерывное резание; ◔ — легкое прерывистое резание; ✣ — тяжелое прерывистое резание;

▲ — первый выбор, пластины поставляются со склада; ● — альтернативный выбор, пластины поставляются со склада; ○ — пластины изготавливаются по запросу.

SNMG/SNMA

Режущие пластины для токарного инструмента



Группа материалов										
Сталь	P	●	◔	◔	✣	◔				
Нержавеющая сталь	M					◔	◔			
Чугун	K							◔	◔	
Цветные металлы	N									◔
Жаропрочные материалы	S					◔				
Высокопрочные материалы	H									

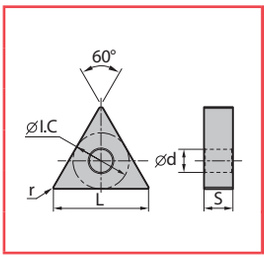
Форма	Обозначение	Размеры, мм					Твердый сплав с покрытием								
		L	ØI.C	S	Ød	r	QC1115	QC1125	QC1225	QC1135	QP5125	QP5225	QC3115	QC3215	NA10
 Для чистовой обработки	**SNMG120404-FG**	12,7	12,7	4,76	5,16	0,4		○							
 Для получистовой обработки	**SNMG120404-MG**	12,7	12,7	4,76	5,16	0,4		●							
	SNMG120408-MG	12,7	12,7	4,76	5,16	0,8		●							
	SNMG120412-MG	12,7	12,7	4,76	5,16	1,2		○							
	SNMG150608-MG	15,875	15,875	6,35	6,35	0,8		○							
	SNMG190612-MG	19,05	19,05	6,35	7,94	1,2		○							
	SNMG190616-MG	19,05	19,05	6,35	7,94	1,6		○							
 Для получистовой обработки	**SNMG120404-MB**	12,7	12,7	4,76	5,16	0,4						●			
	SNMG120408-MB	12,7	12,7	4,76	5,16	0,8						●			
	SNMG120412-MB	12,7	12,7	4,76	5,16	1,2						○			
 Для черновой обработки	**SNMG120408-RG**	12,7	12,7	4,76	5,16	0,8		●							
	SNMG120412-RG	12,7	12,7	4,76	5,16	1,2				●					
	SNMG150612-RG	15,875	15,875	6,35	6,35	1,2		○		○					
	SNMG190616-RG	19,05	19,05	6,35	7,94	1,6		○							
 Для получистовой обработки	**SNMG120404**	12,7	12,7	4,76	5,16	0,4							●		
	SNMG120408	12,7	12,7	4,76	5,16	0,8							●		
	SNMG120412	12,7	12,7	4,76	5,16	1,2							○		
 Для черновой обработки	**SNMA120408**	12,7	12,7	4,76	5,16	0,8							●		
	SNMA120412	12,7	12,7	4,76	5,16	1,2							●		

● — непрерывное резание; ◔ — легкое прерывистое резание; ✣ — тяжелое прерывистое резание;

▲ — первый выбор, пластины поставляются со склада; ● — альтернативный выбор, пластины поставляются со склада; ○ — пластины изготавливаются по запросу.

TNMG

Режущие пластины для токарного инструмента



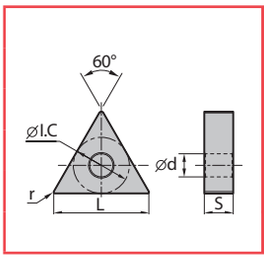
Группа материалов											
Сталь	P	●	◔	◔	✣	◔					
Нержавеющая сталь	M					◔	◔				
Чугун	K							◔	◔		
Цветные металлы	N										◔
Жаропрочные материалы	S					◔					
Высокопрочные материалы	H										

Форма	Обозначение	Размеры, мм					Твердый сплав с покрытием								
		L	ØI.C	S	Ød	r	QC1115	QC1125	QC1225	QC1135	QP5125	QP5225	QC3115	QC3215	NA10
 Для чистовой обработки	TNMG160404-FG	16,5	9,525	4,76	3,81	0,4		●							
	TNMG160408-FG	16,5	9,525	4,76	3,81	0,8		●							
 Для получистовой обработки	TNMG160404-SG	16,5	9,525	4,76	3,81	0,4		●							
	TNMG160408-SG	16,5	9,525	4,76	3,81	0,8	●	●							
	TNMG220408-SG	22	12,7	4,76	5,16	0,8	●								
 Для получистовой обработки	TNMG160404-MG	16,5	9,525	4,76	3,81	0,4		▲	▲						
	TNMG160408-MG	16,5	9,525	4,76	3,81	0,8		▲	▲						
	TNMG160412-MG	16,5	9,525	4,76	3,81	1,2		●							
	TNMG220404-MG	22	12,7	4,76	5,16	0,4		●							
	TNMG220408-MG	22	12,7	4,76	5,16	0,8		●							
	TNMG220412-MG	22	12,7	4,76	5,16	1,2			○						
 Для получистовой обработки	TNMG160404-MB	16,5	9,525	4,76	3,81	0,4						▲			
	TNMG160408-MB	16,5	9,525	4,76	3,81	0,8						▲			
 Для получистовой обработки	TNMG160404-MI	16,5	9,525	4,76	3,81	0,4						▲			
	TNMG160408-MI	16,5	9,525	4,76	3,81	0,8						▲			
 Для черновой обработки	TNMG160412-RG	16,5	9,525	4,76	3,81	1,2		●							
	TNMG220416-RG	22	12,7	4,76	5,16	1,6				○					

● — непрерывное резание;
◔ — легкое прерывистое резание;
✣ — тяжелое прерывистое резание;
▲ — первый выбор, пластины поставляются со склада;
● — альтернативный выбор, пластины поставляются со склада;
○ — пластины изготавливаются по запросу.

TNMG/TNMA

Режущие пластины для токарного инструмента



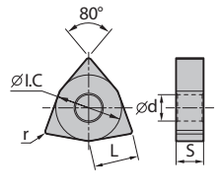
Группа материалов										
Сталь	P	●	◔	◔	✣	◔				
Нержавеющая сталь	M					◔	◔			
Чугун	K							◔	◔	
Цветные металлы	N									◔
Жаропрочные материалы	S					◔				
Высокопрочные материалы	H									

Форма	Обозначение	Размеры, мм					Твердый сплав с покрытием								
		L	ØI.C	S	Ød	r	QC1115	QC1125	QC1225	QC1135	QP5125	QP5225	QC3115	QC3215	NA10
 Для получистовой обработки	**TNMG160404**	16,5	9,525	4,76	3,81	0,4							▲		
	TNMG160408	16,5	9,525	4,76	3,81	0,8							▲		
	TNMG160412	16,5	9,525	4,76	3,81	1,2							○		
 Для черновой обработки	**TNMA160404**	16,5	9,525	4,76	3,81	0,4							●		
	TNMA160408	16,5	9,525	4,76	3,81	0,8							●		
	TNMA160412	16,5	9,525	4,76	3,81	1,2							●		
	TNMA220412	22	12,7	4,76	5,16	1,2							○		
	TNMA220416	22	12,7	4,76	5,16	1,6							○		

● — непрерывное резание;
◔ — легкое прерывистое резание;
✣ — тяжелое прерывистое резание;
▲ — первый выбор, пластины поставляются со склада;
● — альтернативный выбор, пластины поставляются со склада;
○ — пластины изготавливаются по запросу.

WNMG

Режущие пластины для токарного инструмента



Группа материалов											
	Сталь	P	●	◔	◔	✣	◔				
	Нержавеющая сталь	M					◶	◔			
	Чугун	K							◔	◔	
	Цветные металлы	N									◔
	Жаропрочные материалы	S					◶				
	Высокопрочные материалы	H									

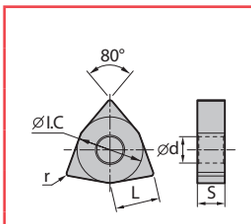
Форма	Обозначение	Размеры, мм					Твердый сплав с покрытием								
		L	ØI.C	S	Ød	r	QC1115	QC1125	QC1225	QC1135	QP5125	QP5225	QC3115	QC3215	NA10
 Для чистовой обработки	WNMG080404-FG	8,7	12,7	4,76	5,16	0,4		○							
	WNMG080408-FG	8,7	12,7	4,76	5,16	0,8		○							
 Для получистовой обработки	WNMG080404-SG	8,7	12,7	4,76	5,16	0,4		●							
	WNMG080408-SG	8,7	12,7	4,76	5,16	0,8		●							
 Для получистовой обработки	WNMG080404-MG	8,7	12,7	4,76	5,16	0,4			▲						
	WNMG080408-MG	8,7	12,7	4,76	5,16	0,8	○	●	▲						
	WNMG080412-MG	8,7	12,7	4,76	5,16	1,2		●	●						
 Для получистовой обработки	WNMG080404-TM	8,7	12,7	4,76	5,16	0,4	○	●							
	WNMG080408-TM	8,7	12,7	4,76	5,16	0,8	○	●							
 Для получистовой обработки	WNMG080404-MB	8,7	12,7	4,76	5,16	0,4						▲			
	WNMG080408-MB	8,7	12,7	4,76	5,16	0,8						▲			
	WNMG080412-MB	8,7	12,7	4,76	5,16	1,2						○			
 Для получистовой обработки	WNMG080404-MI	8,7	12,7	4,76	5,16	0,4						▲			
	WNMG080408-MI	8,7	12,7	4,76	5,16	0,8						▲			
 Для черновой обработки	WNMG080408-RG	8,7	12,7	4,76	5,16	0,8		●							
	WNMG080412-RG	8,7	12,7	4,76	5,16	1,2		●							

● — непрерывное резание; ◔ — легкое прерывистое резание; ✣ — тяжелое прерывистое резание;

▲ — первый выбор, пластины поставляются со склада; ● — альтернативный выбор, пластины поставляются со склада; ○ — пластины изготавливаются по запросу.

WNMG/WNMA

Режущие пластины для токарного инструмента



Группа материалов										
Сталь	P	●	◕	◕	✣	◕				
Нержавеющая сталь	M					◔	◕			
Чугун	K							◕	◕	
Цветные металлы	N									
Жаропрочные материалы	S					◔				
Высокопрочные материалы	H									

Форма	Обозначение	Размеры, мм					Твердый сплав с покрытием								
		L	ØI.C	S	Ød	r	QC1115	QC1125	QC1225	QC1135	QP5125	QP5225	QC3115	QC3215	NA10
 Для получистовой обработки	**WNMG080404**	8,7	12,7	4,76	5,16	0,4							●		
	WNMG080408	8,7	12,7	4,76	5,16	0,8							●		
	WNMG080412	8,7	12,7	4,76	5,16	1,2							○		
 Для черновой обработки	**WNMA080404**	8,7	12,7	4,76	5,16	0,4							●		
	WNMA080408	8,7	12,7	4,76	5,16	0,8							●		
	WNMA080412	8,7	12,7	4,76	5,16	1,2							●		

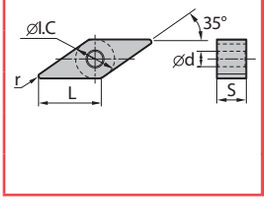
● — непрерывное резание; ◕ — легкое прерывистое резание; ✣ — тяжелое прерывистое резание;

▲ — первый выбор, пластины поставляются со склада; ● — альтернативный выбор, пластины поставляются со склада; ○ — пластины изготавливаются по запросу.

DEREK

VNMG

Режущие пластины для токарного инструмента



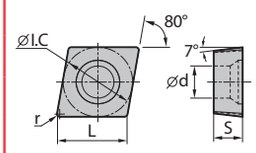
Группа материалов											
	Сталь	P	●	◕	◕	✣	◕				
	Нержавеющая сталь	M					◔	◕			
	Чугун	K							◕	◕	
	Цветные металлы	N									◕
	Жаропрочные материалы	S					◔				
	Высокопрочные материалы	H									

Форма	Обозначение	Размеры, мм					Твердый сплав с покрытием								
		L	ØI.C	S	Ød	r	QC1115	QC1125	QC1225	QC1135	QP5125	QP5225	QC3115	QC3215	NA10
 Для чистовой обработки	VNMG160404-FG	16,6	9,525	4,76	3,81	0,4		●							
 Для получистовой обработки	VNMG160404-MG	16,6	9,525	4,76	3,81	0,4		▲							
	VNMG160408-MG	16,6	9,525	4,76	3,81	0,8		▲							
	VNMG160412-MG	16,6	9,525	4,76	3,81	1,2		○	●						
 Для получистовой обработки	VNMG160404	16,6	9,525	4,76	3,81	0,4						●	●		
	VNMG160408	16,6	9,525	4,76	3,81	0,8						●	●		
	VNMG160412	16,6	9,525	4,76	3,81	1,2							○		

● — непрерывное резание;
◕ — легкое прерывистое резание;
✣ — тяжелое прерывистое резание;
▲ — первый выбор, пластины поставляются со склада;
● — альтернативный выбор, пластины поставляются со склада;
○ — пластины изготавливаются по запросу.

CCMT/CCGX

Режущие пластины для токарного инструмента



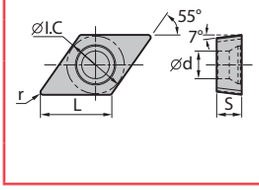
Группа материалов											
	Сталь	P	●	◔	◔	✣	◔				
	Нержавеющая сталь	M					◶	◔			
	Чугун	K							◔	◔	
	Цветные металлы	N									◔
	Жаропрочные материалы	S					◶				
	Высокопрочные материалы	H									

Форма	Обозначение	Размеры, мм					Твердый сплав с покрытием								
		L	ØI.C	S	Ød	r	QC1115	QC1125	QC1225	QC1135	QP5125	QP5225	QC3115	QC3215	NA10
 Для чистовой обработки	CCMT060202-HF	6,4	6,35	2,38	2,8	0,2						○			
	CCMT060204-HF	6,4	6,35	2,38	2,8	0,4		●				●	●		
	CCMT09T302-HF	9,7	9,525	3,97	4,4	0,2						○			
	CCMT09T304-HF	9,7	9,525	3,97	4,4	0,4		●							
 Для получистовой обработки	CCMT060204-HM	6,4	6,35	2,38	2,8	0,4		▲				▲	▲		
	CCMT060208-HM	6,4	6,35	2,38	2,8	0,8		○				○			
	CCMT09T304-HM	9,7	9,525	3,97	4,4	0,4	●	▲				▲	▲		
	CCMT09T308-HM	9,7	9,525	3,97	4,4	0,8	●	▲				▲	▲		
	CCMT120404-HM	12,9	12,7	4,76	5,56	0,4		▲				▲	▲		
	CCMT120408-HM	12,9	12,7	4,76	5,56	0,8		▲				▲	▲		
 Для черновой обработки	CCMT120408-HR	12,9	12,7	4,76	5,56	0,8								○	
 Для обработки алюминиевых сплавов	CCGX060202-AL	6,4	6,35	2,38	2,8	0,2									○
	CCGX060204-AL	6,4	6,35	2,38	2,8	0,4									▲
	CCGX09T302-AL	9,7	9,525	3,97	4,4	0,2									○
	CCGX09T304-AL	9,7	9,525	3,97	4,4	0,4									▲
	CCGX09T308-AL	9,7	9,525	3,97	4,4	0,8									▲
	CCGX120404-AL	12,9	12,7	4,76	5,56	0,4									▲
	CCGX120408-AL	12,9	12,7	4,76	5,56	0,8									●

● — непрерывное резание;
◔ — легкое прерывистое резание;
✣ — тяжелое прерывистое резание;
▲ — первый выбор, пластины поставляются со склада;
● — альтернативный выбор, пластины поставляются со склада;
○ — пластины изготавливаются по запросу.

DCMT/DCGX

Режущие пластины для токарного инструмента



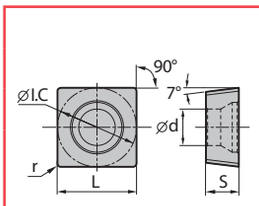
Группа материалов										
Сталь	P	●	◔	◔	✣	◔				
Нержавеющая сталь	M					◔	◔			
Чугун	K							◔	◔	
Цветные металлы	N									◔
Жаропрочные материалы	S					◔				
Высокопрочные материалы	H									

Форма	Обозначение	Размеры, мм					Твердый сплав с покрытием								
		L	ØI.C	S	Ød	r	QC1115	QC1125	QC1225	QC1135	QP5125	QP5225	QC3115	QC3215	NA10
 Для чистовой обработки	**DCMT070202-HF**	7,8	6,35	2,38	2,8	0,2		○							
	DCMT070204-HF	7,8	6,35	2,38	2,8	0,4		●			●	●	●		
	DCMT11T304-HF	11,6	9,525	3,97	4,4	0,4		▲				●	●		
 Для получистовой обработки	**DCMT070204-HM**	7,8	6,35	2,38	2,8	0,4		●			●				
	DCMT070208-HM	7,8	6,35	2,38	2,8	0,8		○							
	DCMT11T304-HM	11,6	9,525	3,97	4,4	0,4		▲			▲	▲			
	DCMT11T308-HM	11,6	9,525	3,97	4,4	0,8		●			●	●			
 Для обработки алюминиевых сплавов	**DCGX070202-AL**	7,8	6,35	2,38	2,8	0,2									○
	DCGX070204-AL	7,8	6,35	2,38	2,8	0,4									●
	DCGX11T302-AL	11,6	9,525	3,97	4,4	0,2									●
	DCGX11T304-AL	11,6	9,525	3,97	4,4	0,4									▲
	DCGX11T308-AL	11,6	9,525	3,97	4,4	0,8									○

● — непрерывное резание;
◔ — легкое прерывистое резание;
✣ — тяжелое прерывистое резание;
▲ — первый выбор, пластины поставляются со склада;
● — альтернативный выбор, пластины поставляются со склада;
○ — пластины изготавливаются по запросу.

SCMT/SCGX

Режущие пластины для токарного инструмента



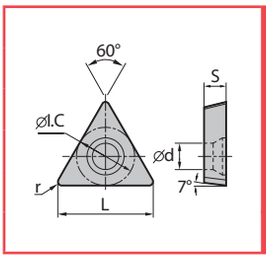
Группа материалов										
Сталь	P	●	◔	◔	✣	◔				
Нержавеющая сталь	M					◔	◔			
Чугун	K							◔	◔	
Цветные металлы	N									◔
Жаропрочные материалы	S					◔				
Высокопрочные материалы	H									

Форма	Обозначение	Размеры, мм					Твердый сплав с покрытием								
		L	ØI.C	S	Ød	r	QC1115	QC1125	QC1225	QC1135	QP5125	QP5225	QC3115	QC3215	NA10
 Для чистовой обработки	**SCMT09T304-HF**	9,525	9,525	3,97	4,4	0,4		○							
 Для получистовой обработки	**SCMT09T304-HM**	9,525	9,525	3,97	4,4	0,4		○				○			
	SCMT09T308-HM	9,525	9,525	3,97	4,4	0,8		○			○	○			
	SCMT120404-HM	12,7	12,7	4,76	5,56	0,4		▲			●	●			
	SCMT120408-HM	12,7	12,7	4,76	5,56	0,8		▲			●	●			
 Для обработки алюминиевых сплавов	**SCGX09T302-AL**	9,525	9,525	3,97	4,4	0,2									○
	SCGX09T304-AL	9,525	9,525	3,97	4,4	0,4									●
	SCGX09T308-AL	9,525	9,525	3,97	4,4	0,8									○
	SCGX120404-AL	12,7	12,7	4,76	5,56	0,4									▲
	SCGX120408-AL	12,7	12,7	4,76	5,56	0,8									●

● — непрерывное резание;
◔ — легкое прерывистое резание;
✣ — тяжелое прерывистое резание;
▲ — первый выбор, пластины поставляются со склада;
● — альтернативный выбор, пластины поставляются со склада;
○ — пластины изготавливаются по запросу.

TCMT/TCGX

Режущие пластины для токарного инструмента



Группа материалов

Сталь	P	●	◔	◔	✣	◔				
Нержавеющая сталь	M					◔	◔			
Чугун	K							◔	◔	
Цветные металлы	N									◔
Жаропрочные материалы	S					◔				
Высокопрочные материалы	H									

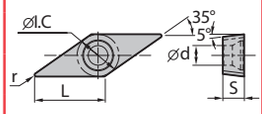
Форма	Обозначение	Размеры, мм					Твердый сплав с покрытием								
		L	ØI.C	S	Ød	r	QC1115	QC1125	QC1225	QC1135	QP5125	QP5225	QC3115	QC3215	NA10
 Для чистовой обработки	**TCMT110204-HF**	11	6,35	2,38	2,8	0,4		▲				▲	▲	●	
	TCMT16T304-HF	16,5	9,525	3,97	4,4	0,4		▲							
 Для получистовой обработки	**TCMT110204-HM**	11	6,35	2,38	2,8	0,4		▲			●	▲	▲		
	TCMT110208-HM	11	6,35	2,38	2,8	0,8		○				○	○		
	TCMT16T304-HM	16,5	9,525	3,97	4,4	0,4		▲				▲	▲		
	TCMT16T308-HM	16,5	9,525	3,97	4,4	0,8		▲			●	▲	▲		
 Для обработки алюминиевых сплавов	**TCGX110204-AL**	11	6,35	2,38	2,8	0,4									▲
	TCGX110208-AL	11	6,35	2,38	2,8	0,8									○
	TCGX16T304-AL	16,5	9,525	3,97	4,4	0,4									●

● — непрерывное резание; ◔ — легкое прерывистое резание; ✣ — тяжелое прерывистое резание;

▲ — первый выбор, пластины поставляются со склада; ● — альтернативный выбор, пластины поставляются со склада; ○ — пластины изготавливаются по запросу.

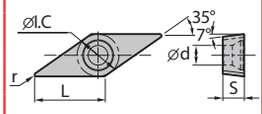
VBMT

Режущие пластины для токарного инструмента



Группа материалов		
Сталь	P	● ◐ ◐ ✣ ◐
Нержавеющая сталь	M	◔ ◐
Чугун	K	◐ ◐
Цветные металлы	N	◐
Жаропрочные материалы	S	◔
Высокопрочные материалы	H	

Форма	Обозначение	Размеры, мм					Твердый сплав с покрытием								
		L	ØI.C	S	Ød	r	QC1115	QC1125	QC1225	QC1135	QP5125	QP5225	QC3115	QC3215	NA10
 Для получистовой обработки	**VBMT160404**	16,5	9,525	4,76	4,4	0,4		▲				▲	▲		
	VBMT160408	16,5	9,525	4,76	4,4	0,8		●				●	●		
 Для получистовой обработки	**VBMT160404-MI**	16,5	9,525	4,76	4,4	0,4						▲			



Группа материалов		
Сталь	P	● ◐ ◐ ✣ ◐
Нержавеющая сталь	M	◔ ◐
Чугун	K	◐ ◐
Цветные металлы	N	◐
Жаропрочные материалы	S	◔
Высокопрочные материалы	H	

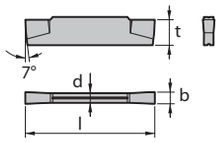
Форма	Обозначение	Размеры, мм					Твердый сплав с покрытием								
		L	ØI.C	S	Ød	r	QC1115	QC1125	QC1225	QC1135	QP5125	QP5225	QC3115	QC3215	NA10
 Для получистовой обработки	**VCMT160404**	16,6	9,525	4,76	4,4	0,4		●				●			

● — непрерывное резание; ◐ — легкое прерывистое резание; ✣ — тяжелое прерывистое резание;

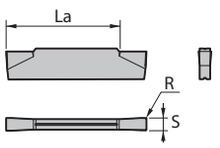
▲ — первый выбор, пластины поставляются со склада; ● — альтернативный выбор, пластины поставляются со склада; ○ — пластины изготавливаются по запросу.

MGMN/ZT*D

Режущие пластины для канавочных резцов



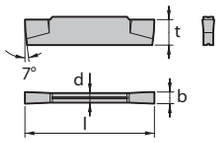
Группа материалов		
Сталь	P	● ● ● ● ● ✣
Нержавеющая сталь	M	✣ ◶ ● ⋕
Чугун	K	● ✣ ●
Цветные металлы	N	✣
Жаропрочные материалы	S	◶ ⋕
Высокопрочные материалы	H	



Группа материалов		
Сталь	P	● ● ● ● ✣
Нержавеющая сталь	M	✣ ◶ ● ⋕
Чугун	K	● ✣ ●
Цветные металлы	N	✣
Жаропрочные материалы	S	◶ ⋕
Высокопрочные материалы	H	

Форма	Обозначение	Размеры, мм					Твердый сплав с покрытием							
		b	r	l	d	t	NC1025	QC1125	NP2125	QP5125	DP5220	DP5125	QC3115	NA20
	**MGMN150-G**	1,5	0,15	16	1,2	3,5	●		●					●
	MGMN200-G	2	0,2	16	1,6	3,5	●		●					●
	MGMN250-G	2,5	0,2	18,5	2	3,85	●		●					●

Форма	Обозначение	Размеры, мм					Твердый сплав с покрытием							
		b	r	l	d	t	NC1025	QC1125	NP2125	QP5125	DP5220	DP5125	QC3115	NA20
	**MGMN200-M**	2	0,2	16	1,2	3,5	▲		●			●	●	
	MGMN300-M	3	0,4	21	2,35	4,8	▲		●			●	●	
	MGMN400-M	4	0,4	21	3,3	4,8	●		●			●	●	
	MGMN500-M	5	0,8	26	4,1	5,8	○		○			○	○	
	MGMN600-M	6	0,8	26	5	5,8	○		○			○		



Группа материалов		
Сталь	P	● ● ● ● ● ✣
Нержавеющая сталь	M	✣ ◶ ● ⋕
Чугун	K	● ✣ ●
Цветные металлы	N	✣
Жаропрочные материалы	S	◶ ⋕
Высокопрочные материалы	H	

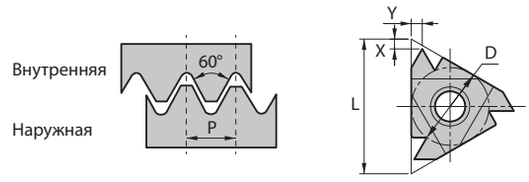
Форма	Обозначение	Размеры, мм			Твердый сплав с покрытием							
		$S^{+0,1}_{0}$	R±0,10	La max	NC1025	QC1125	NP2125	QP5125	DP5220	DP5125	QC3115	NA20
	**ZTED02503-MG**	2,5	0,3	17					●	●		
	ZTFD0303-MG	3	0,3	17					●	●		
	ZTGD0404-MG	4	0,4	22					●	●		
	ZTHD0504-MG	5	0,4	22					○	○		
	ZTKD0608-MG	6	0,8	22					○	○		

● — непрерывное резание; ◶ — легкое прерывистое резание; ✣ — тяжелое прерывистое резание;

▲ — первый выбор, пластины поставляются со склада; ● — альтернативный выбор, пластины поставляются со склада; ○ — пластины изготавливаются по запросу.

60°

Неполнопрофильные пластины для наружной резьбы с углом профиля 60°

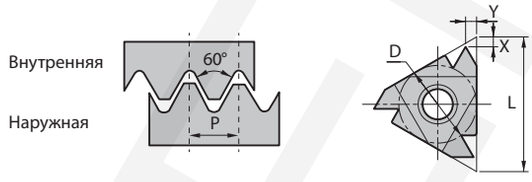


Группа материалов						
Сталь	P	◐	◐	◐	
Нержавеющая сталь	M		◐	◐	
Чугун	K		◐	◔	
Цветные металлы	N				◐
Жаропрочные материалы	S			◐	
Высокопрочные материалы	H			◐	

Форма	Обозначение		Типоразмер пластины	Шаг резьбы		Размеры, мм				Твердый сплав без покрытия			
	Правая	Левая	D	мм	число шагов на дюйм	L	X	Y	T	QP1120	QP5120	QP7105	QA20
	**11ERA60**	**11ELA60**	1/4″	0,5–1,5	48–16	11	0,8	0,9	3,2	●	●	●	●
	16ERA60	**16ELA60**	3/8″	0,5–1,5	48–16	16	0,8	0,9	3,65	○	○	○	○
	16ERAG60	**16ELAG60**	3/8″	0,5–3,0	48–8	16	1,2	1,7	3,65	●	●	●	●
	16ERG60	**16ELG60**	3/8″	1,75–3,0	14–8	16	1,2	1,7	3,65	○	○	○	○
	22ERN60	**22ELN60**	1/2″	3,5–5,0	7–5	22	1,7	2,5	4,76	●	●	●	●
	27ERQ60	**27ELQ60**	5/8″	5,5–6,0	4,5–4	27	2,1	3,1	6,35	○	○	○	○

Примечание. Левые пластины изготавливаются по запросу.

Неполнопрофильные пластины для внутренней резьбы с углом профиля 60°



Группа материалов						
Сталь	P	◐	◐	◐	
Нержавеющая сталь	M		◐	◐	
Чугун	K		◐	◔	
Цветные металлы	N				◐
Жаропрочные материалы	S			◐	
Высокопрочные материалы	H			◐	

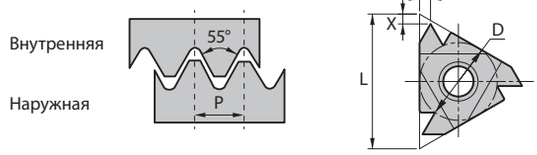
Форма	Обозначение		Типоразмер пластины	Шаг резьбы		Размеры, мм				Твердый сплав без покрытия			
	Правая	Левая	D	мм	число шагов на дюйм	L	X	Y	T	QP1120	QP5120	QP7105	QA20
	06IRA60	**06ILA60**	5/32″	0,5–1,25	48–20	6	0,6	0,6	1,9	○	○	○	○
	08IRA60	**08ILA60**	3/16″	0,5–1,5	48–16	8	0,6	0,7	2,2	○	○	○	○
	11IRA60	**11ILA60**	1/4″	0,5–1,5	48–16	11	0,8	0,9	3,2	●	●	●	●
	**16IRA60**	**16ILA60**	3/8″	0,5–1,5	48–16	16	0,8	0,9	3,65	●	●	●	●
	16IRAG60	**16ILAG60**	3/8″	0,5–3,0	48–8	16	1,2	1,7	3,65	●	●	●	●
	16IRG60	**16ILG60**	3/8″	1,75–3,0	14–8	16	1,2	1,7	3,65	●	●	●	●
	22IRN60	**22ILN60**	1/2″	3,5–5,0	7–5	22	1,7	2,5	4,76	●	●	●	●
	27IRQ60	**27ILQ60**	5/8″	5,5–6,0	4,5–4	27	2,1	3,1	6,35	○	○	○	○

Примечание. Левые пластины изготавливаются по запросу.

● — непрерывное резание;
◐ — легкое прерывистое резание;
✣ — тяжелое прерывистое резание;
▲ — первый выбор, пластины поставляются со склада;
● — альтернативный выбор, пластины поставляются со склада;
○ — пластины изготавливаются по запросу.

55°

Неполнопрофильные пластины для наружной резьбы с углом профиля 55°

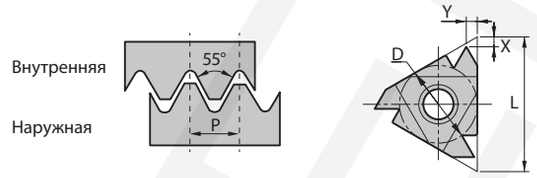


Группа материалов						
Сталь	P	●	●	●	
Нержавеющая сталь	M		●	●	
Чугун	K		●	◔	
Цветные металлы	N				●
Жаропрочные материалы	S			●	
Высокопрочные материалы	H			●	

Форма	Обозначение		Типоразмер пластины	Шаг резьбы		Размеры, мм				Твердый сплав без покрытия			
	Правая	Левая	D	мм	число шагов на дюйм	L	X	Y	T	QP1120	QP5120	QP7105	QA20
	**11ERA55**	**11ELA55**	1/4″	0,5–1,5	48–16	11	0,8	0,9	3,2	○	○	○	○
	16ERA55	**16ELA55**	3/8″	0,5–1,5	48–16	16	0,8	0,9	3,65	○	○	○	○
	16ERAG55	**16ELAG55**	3/8″	0,5–3,0	48–8	16	1,2	1,7	3,65	○	○	○	○
	16ERG55	**16ELG55**	3/8″	1,75–3,0	14–8	16	1,2	1,7	3,65	○	○	○	○
	22ERN55	**22ELN55**	1/2″	3,5–5,0	7–5	22	1,7	2,5	4,76	○	○	○	○
	27ERQ55	**27ELQ55**	5/8″	5,5–6,0	4,5–4	27	2	2,9	6,35	○	○	○	○

Примечание. Левые пластины изготавливаются по запросу.

Неполнопрофильные пластины для внутренней резьбы с углом профиля 55°



Группа материалов						
Сталь	P	●	●	●	
Нержавеющая сталь	M		●	●	
Чугун	K		●	◔	
Цветные металлы	N				●
Жаропрочные материалы	S			●	
Высокопрочные материалы	H			●	

Форма	Обозначение		Типоразмер пластины	Шаг резьбы		Размеры, мм				Твердый сплав без покрытия			
	Правая	Левая	D	мм	число шагов на дюйм	L	X	Y	T	QP1120	QP5120	QP7105	QA20
	**06IRA55**	**06ILA55**	5/32″	0,5–1,25	48–20	6	0,6	0,6	1,9	○	○	○	○
	08IRA55	**08ILA55**	3/16″	0,5–1,5	48–16	8	0,6	0,7	2,2	○	○	○	○
	11IRA55	**11ILA55**	1/4″	0,5–1,5	48–16	11	0,8	0,9	3,2	○	○	○	○
	16IRA55	**16ILA55**	3/8″	0,5–1,5	48–16	16	0,8	0,9	3,65	○	○	○	○
	16IRAG55	**16ILAG55**	3/8″	0,5–3,0	48–8	16	1,2	1,7	3,65	○	○	○	○
	16IRG55	**16ILG55**	3/8″	1,75–3,0	14–8	16	1,2	1,7	3,65	○	○	○	○
	22IRN55	**22ILN55**	1/2″	3,5–5,0	7–5	22	1,7	2,5	4,76	○	○	○	○
	27IRQ55	**27ILQ55**	5/8″	5,5–6,0	4,5–4	27	1,8	2,7	6,35	○	○	○	○

Примечание. Левые пластины изготавливаются по запросу.

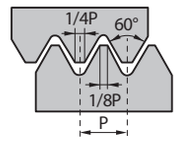
● — непрерывное резание;
◔ — легкое прерывистое резание;
✣ — тяжелое прерывистое резание;
▲ — первый выбор, пластины поставляются со склада;
● — альтернативный выбор, пластины поставляются со склада;
○ — пластины изготавливаются по запросу.

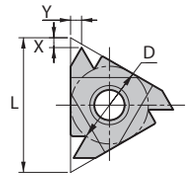
ISO

Пластины для наружной метрической резьбы по ГОСТ 8724–2002, ISO 261–1998; ГОСТ 9150–2002, ISO 68–1–1998; ГОСТ 24705–2004, ISO 724–1993; DIN 13–1÷28–1975÷2005

Внутренняя

Наружная





Группа материалов						
Сталь	P	◐	◐	◐	
Нержавеющая сталь	M		◐	◐	
Чугун	K		◐	◔	
Цветные металлы	N				◐
Жаропрочные материалы	S			◐	
Высокопрочные материалы	H			◐	

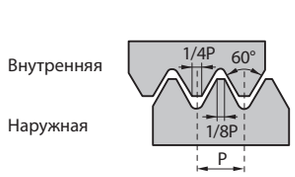
Форма	Обозначение		Типоразмер пластины	Шаг резьбы		Размеры, мм				Твердый сплав без покрытия			
	Правая	Левая	D	мм	число шагов на дюйм	L	X	Y	T	QP1120	QP5120	QP7105	QA20
	11ER0.50ISO	11EL0.50ISO	1/4″	0,5	–	11	0,6	0,6	3,2	●	●	●	●
	11ER0.75ISO	11EL0.75ISO	1/4″	0,75	–	11	0,6	0,6	3,2	●	●	●	●
	11ER1.00ISO	11EL1.00ISO	1/4″	1	–	11	0,7	0,7	3,2	●	●	●	●
	11ER1.25ISO	11EL1.25ISO	1/4″	1,25	–	11	0,8	0,9	3,2	●	●	●	●
	11ER1.50ISO	11EL1.50ISO	1/4″	1,5	–	11	0,8	1	3,2	●	●	●	●
	11ER1.75ISO	11EL1.75ISO	1/4″	1,75	–	11	0,8	1,1	3,2	●	●	●	●
	16ER0.50ISO	16EL0.50ISO	3/8″	0,5	–	16	0,6	0,6	3,65	●	●	●	●
	16ER0.75ISO	16EL0.75ISO	3/8″	0,75	–	16	0,6	0,6	3,65	●	●	●	●
	16ER1.00ISO	16EL1.00ISO	3/8″	1	–	16	0,7	0,7	3,65	●	●	●	●
	16ER1.25ISO	16EL1.25ISO	3/8″	1,25	–	16	0,8	0,9	3,65	●	●	●	●
	16ER1.50ISO	16EL1.50ISO	3/8″	1,5	–	16	0,8	1	3,65	●	●	●	●
	16ER1.75ISO	16EL1.75ISO	3/8″	1,75	–	16	0,9	1,2	3,65	●	●	●	●
	16ER2.00ISO	16EL2.00ISO	3/8″	2	–	16	1	1,3	3,65	●	●	●	●
	16ER2.50ISO	16EL2.50ISO	3/8″	2,5	–	16	1,1	1,5	3,65	●	●	●	●
	16ER3.00ISO	16EL3.00ISO	3/8″	3	–	16	1,2	1,6	3,65	●	●	●	●
	22ER3.50ISO	22EL3.50ISO	1/2″	3,5	–	22	1,6	2,3	4,76	●	●	●	●
	22ER4.00ISO	22EL4.00ISO	1/2″	4	–	22	1,6	2,3	4,76	●	●	●	●
	22ER4.50ISO	22EL4.50ISO	1/2″	4,5	–	22	1,7	2,4	4,76	●	●	●	●
	22ER5.00ISO	22EL5.00ISO	1/2″	5	–	22	1,7	2,5	4,76	●	●	●	●
	27ER5.50ISO	27EL5.50ISO	5/8″	5,5	–	27,5	1,9	2,7	6,35	○	○	○	○
	27ER6.00ISO	27EL6.00ISO	5/8″	6	–	27,5	2	2,9	6,35	○	○	○	○

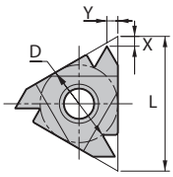
Примечание. Левые пластины изготавливаются по запросу.

○ — непрерывное резание;
◔ — легкое прерывистое резание;
✣ — тяжелое прерывистое резание;
▲ — первый выбор, пластины поставляются со склада;
● — альтернативный выбор, пластины поставляются со склада;
○ — пластины изготавливаются по запросу.

ISO

Пластины для внутренней метрической резьбы по ГОСТ 8724–2002, ISO 261–1998; ГОСТ 9150–2002, ISO 68–1–1998; ГОСТ 24705–2004, ISO 724–1993; DIN 13–1÷28–1975÷2005





Группа материалов					
Сталь	P	●	●	●	
Нержавеющая сталь	M		●	●	
Чугун	K		●	◔	
Цветные металлы	N				●
Жаропрочные материалы	S			●	
Высокопрочные материалы	H			●	

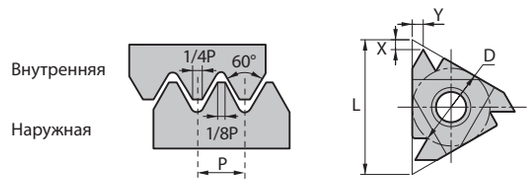
Форма	Обозначение		Типоразмер пластины	Шаг резьбы		Размеры, мм				Твердый сплав без покрытия			
	Правая	Левая	D	мм	число шагов на дюйм	L	X	Y	T	QP1120	QP5120	QP7105	QA20
	06IR0.50ISO	06IL0.50ISO	5/32″	0,5	–	6	0,9	0,5	1,9	○	○	○	○
	06IR0.75ISO	06IL0.75ISO	5/32″	0,75	–	6	0,8	0,5	1,9	○	○	○	○
	06IR1.00ISO	06IL1.00ISO	5/32″	1	–	6	0,7	0,6	1,9	○	○	○	○
	06IR1.25ISO	06IL1.25ISO	5/32″	1,25	–	6	0,6	0,6	1,9	○	○	○	○
	08IR0.50ISO	08IL0.50ISO	3/16″	0,5	–	8	0,6	0,5	2,2	○	○	○	○
	08IR0.75ISO	08IL0.75ISO	3/16″	0,75	–	8	0,6	0,5	2,2	○	○	○	○
	08IR1.00ISO	08IL1.00ISO	3/16″	1	–	8	0,6	0,6	2,2	○	○	○	○
	08IR1.25ISO	08IL1.25ISO	3/16″	1,25	–	8	0,6	0,7	2,2	○	○	○	○
	08IR1.50ISO	08IL1.50ISO	3/16″	1,5	–	8	0,6	0,7	2,2	○	○	○	○
	08IR1.75ISO	08IL1.75ISO	3/16″	1,75	–	8	0,6	0,8	2,2	○	○	○	○
	11IR0.50ISO	11IL0.50ISO	1/4″	0,5	–	11	0,6	0,6	3,2	●	●	●	●
	11IR0.75ISO	11IL0.75ISO	1/4″	0,75	–	11	0,6	0,6	3,2	●	●	●	●
	11IR1.00ISO	11IL1.00ISO	1/4″	1	–	11	0,6	0,7	3,2	●	●	●	●
	11IR1.25ISO	11IL1.25ISO	1/4″	1,25	–	11	0,8	0,9	3,2	●	●	●	●
	11IR1.50ISO	11IL1.50ISO	1/4″	1,5	–	11	0,8	1	3,2	●	●	●	●
	11IR1.75ISO	11IL1.75ISO	1/4″	1,75	–	11	0,9	1,1	3,2	●	●	●	●
	11IR2.00ISO	11IL2.00ISO	1/4″	2	–	11	1	1,3	3,2	●	●	●	●
	16IR0.50ISO	16IL0.50ISO	3/8″	0,5	–	16	0,6	0,6	3,65	●	●	●	●
	16IR0.75ISO	16IL0.75ISO	3/8″	0,75	–	16	0,6	0,6	3,65	●	●	●	●
	16IR1.00ISO	16IL1.00ISO	3/8″	1	–	16	0,6	0,7	3,65	●	●	●	●
	16IR1.25ISO	16IL1.25ISO	3/8″	1,25	–	16	0,8	0,9	3,65	●	●	●	●
	16IR1.50ISO	16IL1.50ISO	3/8″	1,5	–	16	0,8	1	3,65	●	●	●	●
	16IR1.75ISO	16IL1.75ISO	3/8″	1,75	–	16	0,9	1,2	3,65	●	●	●	●
	16IR2.00ISO	16IL2.00ISO	3/8″	2	–	16	1	1,3	3,65	●	●	●	●
	16IR2.50ISO	16IL2.50ISO	3/8″	2,5	–	16	1,1	1,5	3,65	●	●	●	●
	16IR3.00ISO	16IL3.00ISO	3/8″	3	–	16	1,1	1,5	3,65	●	●	●	●
	22IR3.50ISO	22IL3.50ISO	1/2″	3,5	–	22	1,6	2,3	4,76	●	●	●	●
	22IR4.00ISO	22IL4.00ISO	1/2″	4	–	22	1,6	2,3	4,76	●	●	●	●
	22IR4.50ISO	22IL4.50ISO	1/2″	4,5	–	22	1,7	2,4	4,76	●	●	●	●
	22IR5.00ISO	22IL5.00ISO	1/2″	5	–	22	1,7	2,5	4,76	●	●	●	●
	27IR5.50ISO	27IL5.50ISO	5/8″	5,5	–	27,5	1,9	2,7	6,35	○	○	○	○
	27IR6.00ISO	27IL6.00ISO	5/8″	6	–	27,5	2	2,9	6,35	○	○	○	○

Примечание. Левые пластины изготавливаются по запросу.

● — непрерывное резание;
◔ — легкое прерывистое резание;
✣ — тяжелое прерывистое резание;
▲ — первый выбор, пластины поставляются со склада;
● — альтернативный выбор, пластины поставляются со склада;
○ — пластины изготавливаются по запросу.

UN

Пластины для наружной американской унифицированной резьбы UN по ASME B1.1–2003 (2008), ANSI B1.1–2001, ISO 68–2–1998



Группа материалов						
Сталь	P	●	●	●	
Нержавеющая сталь	M		●	●	
Чугун	K		●	◔	
Цветные металлы	N				●
Жаропрочные материалы	S			●	
Высокопрочные материалы	H			●	

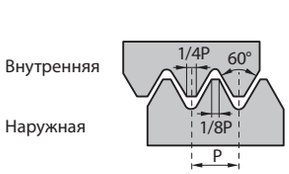
Форма	Обозначение		Типоразмер пластины	Шаг резьбы		Размеры, мм				Твердый сплав без покрытия			
	Правая	Левая	D	мм	число шагов на дюйм	L	X	Y	T	QP1120	QP5120	QP7105	QA20
	16ER28UN	16EL28UN	3/8″	28	–	16	0,6	0,7	3,65	●	●	●	○
	16ER24UN	16EL24UN	3/8″	24	–	16	0,7	0,8	3,65	●	●	●	○
	16ER20UN	16EL20UN	3/8″	20	–	16	0,8	0,9	3,65	●	●	●	○
	16ER18UN	16EL18UN	3/8″	18	–	16	0,8	1	3,65	●	●	●	○
	16ER16UN	16EL16UN	3/8″	16	–	16	0,9	1,1	3,65	●	●	●	○
	16ER14UN	16EL14UN	3/8″	14	–	16	1	1,2	3,65	●	●	●	○
	16ER13UN	16EL13UN	3/8″	13	–	16	1,1	1,3	3,65	○	○	○	○
	16ER12UN	16EL12UN	3/8″	12	–	16	1,1	1,4	3,65	●	●	●	○
	16ER11UN	16EL11UN	3/8″	11	–	16	1,1	1,5	3,65	●	●	●	○
	16ER10UN	16EL10UN	3/8″	10	–	16	1,1	1,5	3,65	●	●	●	○
	16ER9UN	16EL9UN	3/8″	9	–	16	1,2	1,7	3,65	●	●	●	○
	16ER8UN	16EL8UN	3/8″	8	–	16	1,2	2	3,65	●	●	●	○
	22ER7UN	22EL7UN	1/2″	7	–	22	1,6	2,3	4,76	○	○	○	○
	22ER6UN	22EL6UN	1/2″	6	–	22	1,6	2,3	4,76	○	○	○	○
	22ER5UN	22EL5UN	1/2″	5	–	22	1,7	2,5	4,76	○	○	○	○

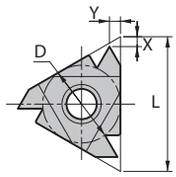
Примечание. Левые пластины изготавливаются по запросу.

● — непрерывное резание;
◔ — легкое прерывистое резание;
✣ — тяжелое прерывистое резание;
▲ — первый выбор, пластины поставляются со склада;
● — альтернативный выбор, пластины поставляются со склада;
○ — пластины изготавливаются по запросу.

UN

Пластины для внутренней американской унифицированной резьбы UN по ASME B1.1–2003 (2008), ANSI B1.1–2001, ISO 68–2–1998





Группа материалов						
Сталь	P	●	●	●	
Нержавеющая сталь	M		●	●	
Чугун	K		●	◔	
Цветные металлы	N				●
Жаропрочные материалы	S			●	
Высокопрочные материалы	H			●	

Форма	Обозначение		Типоразмер пластины	Шаг резьбы		Размеры, мм				Твердый сплав без покрытия			
	Правая	Левая	D	мм	число шагов на дюйм	L	X	Y	T	QP1120	QP5120	QP7105	QA20
	06IR32UN	06IL32UN	5/32″	32	–	6	0,8	0,5	1,9	○	○	○	○
	06IR28UN	06IL28UN	5/32″	28	–	6	0,8	0,6	1,9	○	○	○	○
	06IR24UN	06IL24UN	5/32″	24	–	6	0,7	0,6	1,9	○	○	○	○
	06IR20UN	06IL20UN	5/32″	20	–	6	0,6	0,6	1,9	○	○	○	○
	06IR18UN	06IL18UN	5/32″	18	–	6	0,6	0,7	1,9	○	○	○	○
	08IR32UN	08IL32UN	3/16″	32	–	8	0,6	0,5	2,2	○	○	○	○
	08IR28UN	08IL28UN	3/16″	28	–	8	0,6	0,6	2,2	○	○	○	○
	08IR24UN	08IL24UN	3/16″	24	–	8	0,6	0,6	2,2	○	○	○	○
	08IR20UN	08IL20UN	3/16″	20	–	8	0,6	0,7	2,2	○	○	○	○
	08IR18UN	08IL18UN	3/16″	18	–	8	0,6	0,7	2,2	○	○	○	○
	08IR16UN	08IL16UN	3/16″	16	–	8	0,6	0,7	2,2	○	○	○	○
	08IR14UN	08IL14UN	3/16″	14	–	8	0,6	0,8	2,2	○	○	○	○
	11IR32UN	11IL32UN	1/4″	32	–	11	0,6	0,6	3,2	○	○	○	○
	11IR28UN	11IL28UN	1/4″	28	–	11	0,6	0,7	3,2	○	○	○	○
	11IR24UN	11IL24UN	1/4″	24	–	11	0,7	0,8	3,2	○	○	○	○
	11IR20UN	11IL20UN	1/4″	20	–	11	0,8	0,9	3,2	○	○	○	○
	11IR18UN	11IL18UN	1/4″	18	–	11	0,8	1	3,2	○	○	○	○
	11IR16UM	11IL16UM	1/4″	16	–	11	0,9	1,1	3,2	●	●	●	○
	16IR32UN	16IL32UN	3/8″	32	–	16	0,6	0,6	3,65	●	●	●	○
	16IR28UN	16IL28UN	3/8″	28	–	16	0,6	0,7	3,65	○	●	●	○
	16IR24UN	16IL24UN	3/8″	24	–	16	0,7	0,8	3,65	●	●	●	○
	16IR20UN	16IL20UN	3/8″	20	–	16	0,8	0,9	3,65	●	●	●	○
	16IR18UN	16IL18UN	3/8″	18	–	16	0,8	1	3,65	●	●	●	○
	16IR16UN	16IL16UN	3/8″	16	–	16	0,9	1,1	3,65	●	●	●	○
	16IR14UN	16IL14UN	3/8″	14	–	16	1	1,2	3,65	●	●	●	○
	16IR13UN	16IL13UN	3/8″	13	–	16	1,1	1,3	3,65	○	○	●	○
	16IR12UN	16IL12UN	3/8″	12	–	16	1,1	1,4	3,65	●	●	●	○
	16IR11UN	16IL11UN	3/8″	11	–	16	1,1	1,5	3,65	●	●	●	○
	16IR10UN	16IL10UN	3/8″	10	–	16	1,1	1,5	3,65	●	●	●	○
	16IR9UN	16IL9UN	3/8″	9	–	16	1,2	1,7	3,65	●	●	●	○
	16IR8UN	16IL8UN	1/2″	8	–	16	1,2	2	3,65	●	●	●	○
	22IR7UN	22IL7UN	1/2″	7	–	22	1,6	2,3	4,76	○	●	●	○
	22IR6UN	22IL6UN	1/2″	6	–	22	1,6	2,3	4,76	○	●	●	○
	22IR5UN	22IL5UN	1/2″	5	–	22	1,7	2,5	4,76	○	○	●	○

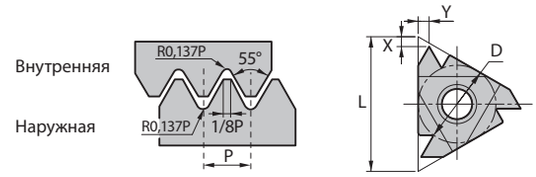
Примечание. Левые пластины изготавливаются по запросу.

● — непрерывное резание; ◔ — легкое прерывистое резание; ✣ — тяжелое прерывистое резание;

▲ — первый выбор, пластины поставляются со склада; ● — альтернативный выбор, пластины поставляются со склада; ○ — пластины изготавливаются по запросу.

W-55°

Пластины для наружной дюймовой резьбы с углом профиля 55° по ОСТ НКТП 1260÷1262–1937, резьбы Витворта BSW по BS 84–2007



Группа материалов						
Сталь	P	◔	◔	◔	
Нержавеющая сталь	M		◔	◔	
Чугун	K		◔	◶	
Цветные металлы	N				◔
Жаропрочные материалы	S			◔	
Высокопрочные материалы	H			◔	

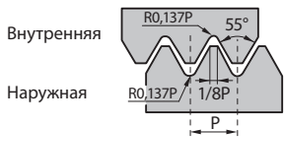
Форма	Обозначение		Типоразмер пластины	Шаг резьбы		Размеры, мм				Твердый сплав без покрытия			
	Правая	Левая	D	мм	число шагов на дюйм	L	X	Y	T	QP1120	QP5120	QP7105	QA20
	11ER28W	**11EL28W**	1/4″	28	–	111	0,6	0,7	3,2	○	○	○	○
	11ER26W	**11EL26W**	1/4″	26	–	11	0,7	0,8	3,2	○	○	○	○
	11ER20W	**11EL20W**	1/4″	20	–	11	0,8	0,9	3,2	○	○	○	○
	11ER19W	**11EL19W**	1/4″	19	–	11	0,8	1	3,2	○	○	○	○
	11ER18W	**11EL18W**	1/4″	18	–	11	0,8	1	3,2	○	○	○	○
	11ER16W	**11EL16W**	1/4″	16	–	11	0,9	1,1	3,2	○	○	○	○
	11ER14W	**11EL14W**	1/4″	14	–	11	1	1,2	3,2	○	○	○	○
	16ER28W	**16EL28W**	3/8″	28	–	16	0,6	0,7	3,65	●	○	●	●
	16ER26W	**16EL26W**	3/8″	26	–	16	0,7	0,8	3,65	○	○	○	○
	16ER20W	**16EL20W**	3/8″	20	–	16	0,8	0,9	3,65	○	○	○	○
	16ER19W	**16EL19W**	3/8″	19	–	16	0,8	1	3,65	●	●	●	●
	**16ER18W**	**16EL18W**	3/8″	18	–	16	0,8	0,9	3,65	○	○	○	○
	16ER16W	**16EL16W**	3/8″	16	–	16	0,9	1,1	3,65	○	○	○	○
	16ER14W	**16EL14W**	3/8″	14	–	16	1	1,2	3,65	●	●	●	●
	16ER12W	**16EL12W**	3/8″	12	–	16	1,1	1,4	3,65	○	●	●	●
	16ER11W	**16EL11W**	3/8″	11	–	16	1,1	1,5	3,65	●	●	●	●
	16ER10W	**16EL10W**	3/8″	10	–	16	1,1	1,5	3,65	○	○	○	○
	16ER9W	**16EL9W**	3/8″	9	–	16	1,2	1,5	3,65	○	○	○	○
	16ER8W	**16EL8W**	3/8″	8	–	16	1,2	1,7	3,65	○	○	○	○
	22ER7W	**22EL7W**	1/2″	7	–	22	1,6	2,3	4,76	○	○	○	○
	22ER6W	**22EL6W**	1/2″	6	–	22	1,6	2,3	4,76	○	○	○	○
	22ER5W	**22EL5W**	1/2″	5	–	22	1,7	2,4	4,76	○	○	○	○
	27ER4.5W	**27EL4.5W**	5/8″	4,5	–	27	1,8	2,6	6,35	○	○	○	○
	27ER4W	**27EL4W**	5/8″	4	–	27	2	2,9	6,35	○	○	○	○

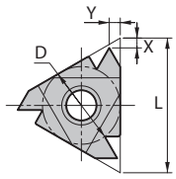
Примечание. Левые пластины изготавливаются по запросу.

● — непрерывное резание;
◔ — легкое прерывистое резание;
✣ — тяжелое прерывистое резание;
▲ — первый выбор, пластины поставляются со склада;
● — альтернативный выбор, пластины поставляются со склада;
○ — пластины изготавливаются по запросу.

W-55°

Пластины для внутренней дюймовой резьбы с углом профиля 55° по ОСТ НКТП 1260÷1262–1937, резьбы Витворта BSW по BS 84–2007





Группа материалов

Сталь	P	◐	◐	◐	
Нержавеющая сталь	M		◐	◐	
Чугун	K		◐	◔	
Цветные металлы	N				◐
Жаропрочные материалы	S			◐	
Высокопрочные материалы	H			◐	

Форма	Обозначение		Типоразмер пластины	Шаг резьбы		Размеры, мм				Твердый сплав без покрытия			
	Правая	Левая	D	мм	число шагов на дюйм	L	X	Y	T	QP1120	QP5120	QP7105	QA20
	06IR26W	06IL26W	5/32″	26	–	6	0,7	0,6	1,9	○	○	○	○
	06IR22W	06IL22W	5/32″	22	–	6	0,6	0,6	1,9	○	○	○	○
	06IR20W	06IL20W	5/32″	20	–	6	0,6	0,7	1,9	○	○	○	○
	06IR18W	06IL18W	5/32″	18	–	6	0,6	0,7	1,9	○	○	○	○
	08IR28W	08IL28W	3/16″	28	–	8	0,6	0,6	2,2	○	○	○	○
	08IR24W	08IL24W	3/16″	24	–	8	0,6	0,6	2,2	○	○	○	○
	08IR20W	08IL20W	3/16″	20	–	8	0,6	0,7	2,2	○	○	○	○
	08IR19W	08IL19W	3/16″	19	–	8	0,6	0,7	2,2	○	○	○	○
	08IR18W	08IL18W	3/16″	18	–	8	0,6	0,7	2,2	○	○	○	○
	08IR16W	08IL16W	3/16″	16	–	8	0,6	0,7	2,2	○	○	○	○
	11IR28W	11IL28W	1/4″	28	–	11	0,6	0,6	3,2	○	○	○	○
	11IR26W	11IL26W	1/4″	26	–	11	0,6	0,7	3,2	○	○	○	○
	11IR20W	11IL20W	1/4″	20	–	11	0,7	0,9	3,2	○	○	○	○
	11IR19W	11IL19W	1/4″	19	–	11	0,8	1	3,2	●	●	●	●
	11IR18W	11IL18W	1/4″	18	–	11	0,8	1	3,2	○	○	○	○
	11IR16W	11IL16W	1/4″	16	–	11	0,9	1,1	3,2	○	○	○	○
	11IR14W	11IL14W	1/4″	14	–	11	1	1,2	3,2	●	●	●	●
	16IR28W	16IL28W	3/8″	28	–	16	0,6	0,7	3,65	●	○	●	●
	16IR26W	16IL26W	3/8″	26	–	16	0,7	0,8	3,65	○	○	○	○
	16IR20W	16IL20W	3/8″	20	–	16	0,8	0,9	3,65	○	○	○	○
	16IR19W	16IL19W	3/8″	19	–	16	0,8	1	3,65	●	●	●	●
	16IR18W	16IL18W	3/8″	18	–	16	0,8	1	3,65	○	○	○	○
	16IR16W	16IL16W	3/8″	16	–	16	0,9	1,1	3,65	○	○	○	○
	16IR14W	16IL14W	3/8″	14	–	16	1	1,2	3,65	●	●	●	●
	16IR12W	16IL12W	3/8″	12	–	16	1,1	1,4	3,65	●	●	●	●
	16IR11W	16IL11W	3/8″	11	–	16	1,1	1,5	3,65	●	●	●	●
	16IR10W	16IL10W	3/8″	10	–	16	1,1	1,5	3,65	○	○	○	○
	16IR9W	16IL9W	3/8″	9	–	16	1,2	1,5	3,65	○	○	○	○
	16IR8W	16IL8W	3/8″	8	–	16	1,2	1,7	3,65	○	○	○	○
	22IR7W	22IL7W	1/2″	7	–	22	1,6	2,3	4,76	○	○	○	○
	22IR6W	22IL6W	1/2″	6	–	22	1,6	2,3	4,76	○	○	○	○
	22IR5W	22IL5W	1/2″	5	–	22	1,7	2,4	4,76	○	○	○	○
	27IR4.5W	27IL4.5W	5/8″	4,5	–	27	1,8	2,6	6,35	○	○	○	○
	27IR4W	27IL4W	5/8″	4	–	27	2	2,9	6,35	○	○	○	○

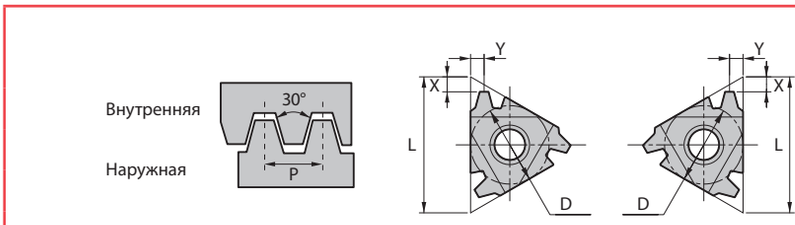
Примечание. Левые пластины изготавливаются по запросу.

● — непрерывное резание; ◐ — легкое прерывистое резание; ✣ — тяжелое прерывистое резание;

▲ — первый выбор, пластины поставляются со склада; ● — альтернативный выбор, пластины поставляются со склада; ○ — пластины изготавливаются по запросу.

TR-30°

Пластины для наружной и внутренней трапецеидальной резьбы по ГОСТ 24737–1981, ГОСТ 9484–1981, ГОСТ 24739–1981, ГОСТ 9562–1981, ГОСТ 24738–1981, DIN 103–1÷8–1972÷1977



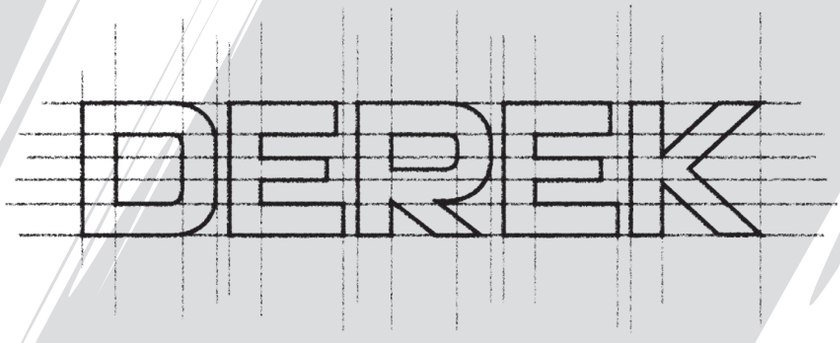
Группа материалов						
Сталь	P	◔	◔	◔	
Нержавеющая сталь	M		◔	◔	
Чугун	K		◔	◶	
Цветные металлы	N				◔
Жаропрочные материалы	S			◔	
Высокопрочные материалы	H			◔	

Форма	Обозначение		Типоразмер пластины	Шаг резьбы		Размеры, мм				Твердый сплав без покрытия			
	Правая	Левая	D	мм	число шагов на дюйм	L	X	Y	T	QP1120	QP5120	QP7105	QA20
	**16ER1.50TR**	**16EL1.50TR**	3/8″	1,5	–	16	1	1,1	3,65	●	●	●	○
	16ER2.00TR	**16EL2.00TR**	3/8″	2	–	16	1,1	1,3	3,65	●	●	●	○
	16ER3.00TR	**16EL3.00TR**	3/8″	3	–	16	1,3	1,5	3,65	●	●	●	○
	22ER4.00TR	**22EL4.00TR**	1/2″	4	–	22	1,7	1,9	4,76	●	●	●	○
	22ER5.00TR	**22EL5.00TR**	1/2″	5	–	22	2,1	2,5	4,76	●	●	●	○
	27ER6.00TR	**27EL6.00TR**	5/8″	6	–	27	2,2	2,6	6,35	○	○	○	○
	27ER7.00TR	**27EL7.00TR**	5/8″	7	–	27	2,3	2,7	6,35	○	○	○	○
	**16IR1.50TR**	**16IL1.50TR**	3/8″	1,5	–	16	1	1,1	3,65	●	●	●	○
	16IR2.00TR	**16IL2.00TR**	3/8″	2	–	16	1,1	1,3	3,65	●	●	●	○
	16IR3.00TR	**16IL3.00TR**	3/8″	3	–	16	1,3	1,5	3,65	●	●	●	○
	22IR4.00TR	**22IL4.00TR**	1/2″	4	–	22	1,7	1,9	4,76	●	●	●	○
	22IR5.00TR	**22IL5.00TR**	1/2″	5	–	22	2,1	2,5	4,76	●	●	●	○
	27IR6.00TR	**27IL6.00TR**	5/8″	6	–	27	2,2	2,6	6,35	○	○	○	○
	27IR7.00TR	**27IL7.00TR**	5/8″	7	–	27	2,3	2,7	6,35	○	○	○	○

Примечание. Левые пластины изготавливаются по запросу.

○ — непрерывное резание; ◔ — легкое прерывистое резание; ✣ — тяжелое прерывистое резание;

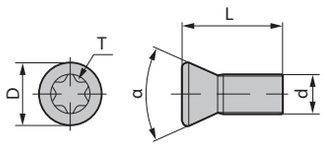
▲ — первый выбор, пластины поставляются со склада; ● — альтернативный выбор, пластины поставляются со склада; ○ — пластины изготавливаются по запросу.


DEREK

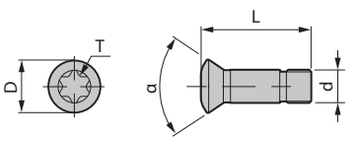


Винты для крепления режущих пластин







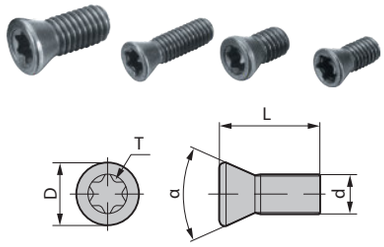


Размеры в миллиметрах

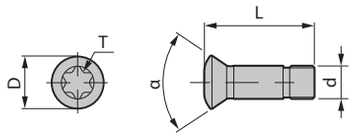
Обозначение	D	d	L	α, градусы	Ключ
M020D040	2,7	2	4	55	Q06
M020D055	3	2	5,5	60	Q06
M020W040	2,7	2	4	55	Q06
M022D050	3	2,2	5	60	Q08
M022W050	3	2,2	5	60	Q08
M022W060	3	2,2	6	60	Q08
M025D060	3,5	2,5	6	55	Q08
M025F060	3,5	2,5	6	55	Q08
M025L080	3,5	2,5	8	60	Q08
M025W050	3,5	2,5	5	45	Q08
M025W060	3,5	2,5	6	55	Q08
M030W070	4	3	7	55	Q08
M030Y060	4	3	6	50	Q08
M030Y070-1	4	3	7	50	Q08
M030Y070-2	4,5	3	7	50	Q08
M030D075	4,5	3	7,5	60	Q08
M035D095	4,5	3	9,5	60	Q15
M035R080-1	5,2	3,5	8	60	Q15
M035T085	5,2	3,5	8,5	55	Q15
M035W090	5	3,5	9	55	Q15
M040C130	5,7	4	13	60	Q15
M040C150	5,7	4	15	60	Q15
M040D080-3	5,7	4	8	55	Q15
M040D110	5,5	4	11	55	Q15
M040M100	5,7	4	10	60	Q15
M040R080-2	5	4	8	45	Q15
M040R090	5	4	9	38	Q15
M040R100-2	6	4	10	55	Q15
M040S080-1	5,7	4	8	60	Q15
M040S100-1	5,7	4	10	60	Q15
M040S120	5,7	4	12	60	Q15
M040W090	5,5	4	9	55	Q15
M045J120	7	4,5	12	50	Q15
M045Y110	7	4,5	11	50	Q15
M050D110	7	5	11	45	Q20
M050J120	7	5	12	45	Q20
M050M110	7	5	11	45	Q20
M050Y110-1	7	5	11	45	Q20
M050Y110-2	6,5	5	11	40	Q20
M050Y110-4	7,2	5	11	55	Q20

Продолжение на следующей странице

Винты для крепления режущих пластин



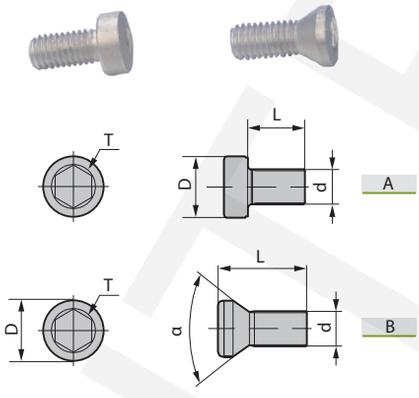




Размеры в миллиметрах

Обозначение	D	d	L	α, градусы	Ключ
M050Y120-1	7,2	5	12	60	Q20
M050Y120-2	7,2	5	12	55	Q20
M050Y120-3	7,2	5	12	60	Q20
M050W090-6R	6,8	5	9	60	Q20
M050W130-8R	7,4	5	13	60	Q20
M050W170-10R	8	5	17	60	Q20
M060W210-12.5R	9,5	26	21	60	T30M
M030W070-4R	4,2	3	7	60	Q08
M040W090-5R	5,7	4	9	60	Q15
M080W250-15R	12	8	25	60	T30M
M030D035-90	5	3	3,5	90	Q07
M030D043-90	6,2	3	4,3	90	Q07
M040D050-90	6,2	4	5	90	Q15
M040D082-90	6,2	4	8,2	90	Q15
M040D110-90	6,2	4	11	90	Q15

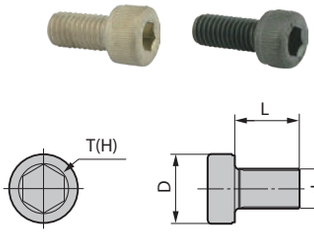
Винты крепления резцовых вставок для расточных головок СВН



Размеры в миллиметрах

Обозначение	Тип расточной головки	Рисунок	d	L	α, градусы	D	Ключ
M030D045-V1-D	СВН2036-V	A	M3	4,5	–	5	T02
M030D060-V2-D	СВН2547-V	A	M3	6	–	5	T02
M040D080-V3-D	СВН3260-V	A	M4	8	–	7,4	T025
M050D100-V4-D	СВН4174-V	A	M5	10	–	8,6	T03
M050D100-V5-D	СВН5395-V	A	M5	10	–	8,6	T04
M080D160-V6-D	СВН68150-V	A	M8	16	–	13	T05
M030U065-C1-D	СВН2036	B	M3	6,5	60	4,8	T02
M030U075-C2-D	СВН2547	B	M3	7,5	60	4,8	T02
M040U110-C3-D	СВН3260	B	M4	11	60	6,5	T025
M050U140-C4-D	СВН4174	B	M5	14	60	8	T03
M050U140-C5-D	СВН5395	B	M5	14	60	8	T04
M080U205-C6-D	СВН61850	B	M8	20,5	60	13	T05

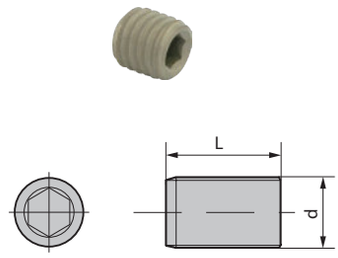
Винты



Размеры в миллиметрах

Обозначение	D	d	L	Ключ
E040U100	7	4	10	L03
E040U160	7	4	16	L03
E040U700	7	4	70	L03
E040U800	7	4	80	L03
E050U1000	8,5	5	100	L04
E050U1150	8,5	5	115	L04
E050U120	8,5	5	12	L04
E050U1300	8,5	5	130	L04
E050U1500	8,5	5	150	L04
E050U160	8,5	5	16	L04
E050U200	8,5	5	20	L04
E050U250	8,5	5	25	L04
E050U350	8,5	5	35	L04
E050U400	8,5	5	40	L04
E050U450	8,5	5	45	L04
E050U500	8,5	5	50	L04
E050U650	8,5	5	65	L04
E050U800	8,5	5	80	L04
E050U950	8,5	5	95	L04
E060U1200	10	6	120	L05
E060U160	10	6	16	L05
E060U200	10	6	20	L05
E060U250	10	6	25	L05
E060U400	10	6	40	L05
E060U600	10	6	60	L05
E060U800	10	6	80	L05
E060U900	10	6	90	L05
E080U1200	12,5	8	120	L06
E080U1400	12,5	8	140	L06
E080U200	12,5	8	20	L06
E080U250	12,5	8	25	L06
E080U300	12,5	8	30	L06
E080U800	12,5	8	80	L06
E080U850	12,5	8	85	L06
E100U1200	15	10	120	L08
E100U1400	15	10	140	L08
E100U1600	15	10	160	L08
E100U300	15	10	30	L08
E100U350	15	10	35	L08
E120U300	18	12	30	L10
E120U400	18	12	40	L10
E160U350	24	16	35	L14
E160U500	24	16	50	L14
E040U160-D	7	4	16	L03
E050U100-D	8,5	5	10	L04
E050U120-D	8,5	5	12	L04
E050U160-D	8,5	5	16	L04
E050U200-D	8,5	5	20	L04
E060U120-D	10	6	12	L05
E060U160-D	10	6	16	L05
E060U200-D	10	6	20	L05
E060U250-D	10	6	25	L05
E080U160-D	12,5	8	16	L06
E080U250-D	12,5	8	25	L06
E080U300-D	12,5	8	30	L06
E100U160-D	15	10	16	L08
E100U200-D	15	10	20	L08
E100U250-D	15	10	25	L08
E100U300-D	15	10	30	L08
E120U300-D	18	12	30	L10
E120U350-D	18	12	35	L10
E120U450-D	18	12	45	L10
E120U500-D	18	12	50	L10

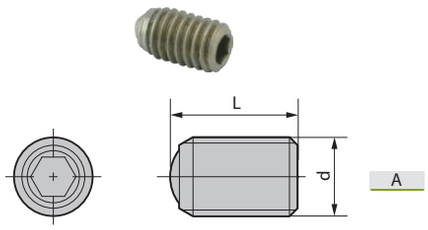
Стопорные винты



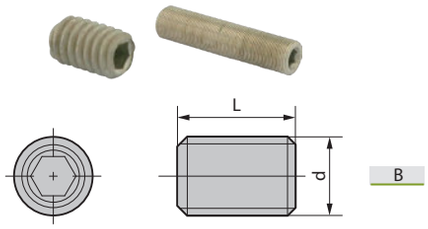
Размеры в миллиметрах

Обозначение	d	L	Ключ
M050U050	5	5	L025
M060U050	6	5	L03
M060U060	6	6	L03
M060U080	6	8	L03
M060U100	6	10	L03
M080U060	8	6	L04
M080U080	8	8	L04
M080U100	8	10	L04
M100U070	10	7	L05
M100U120	10	12	L05
M100U140	10	14	L05
M120U140	12	14	L06
M120U160	12	16	L06
M120U200	12	20	L06
M140U160	14	16	L06
M160U160	16	16	L08
M030U060-D	3	6	L015
M040U050-D	4	5	L02
M040U060-D	4	5	L02
M040U080-D	4	8	L02
M040U100-D	4	10	L02
M040U160-D	4	16	L02
M040U200-D	4	20	L02
M050U080-D	5	8	L025
M050U200-D	5	20	L025
M050U300-D	5	30	L025
M060U060-D	6	6	L03
M060U080-D	6	8	L03
M060U100-D	6	10	L03
M060U120-D	6	12	L03
M060U200-D	6	20	L03
M060U400-D	6	40	L03
M060U500-D	6	50	L03
M080U090-D	8	9	L04
M080U100-D	8	10	L04
M080U120-D	8	12	L04
M080U140-D	8	14	L04
M080U160-D	8	16	L04
M100U110-D	10	11	L05
M100U120-D	10	12	L05
M100U160-D	10	16	L05
M100U180-D	10	18	L05
M100U200-D	10	20	L05
M100U250-D	10	25	L05
M120U300-D	12	30	L06

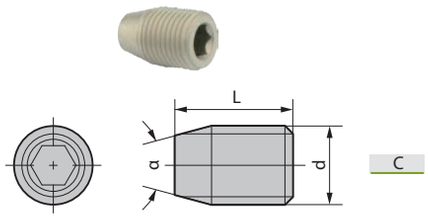
Стопорные и крепежные винты



A



B



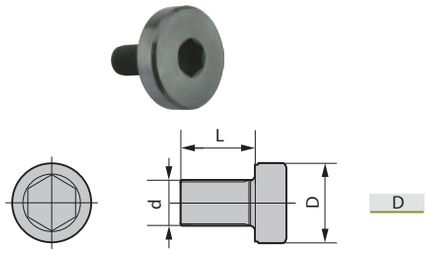
C

Размеры в миллиметрах

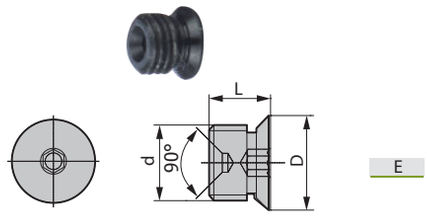
Обозначение	Тип расточной головки	Рисунок	d	L	α, градусы	D	Ключ
M040Z048Q-D	CBH	A	4	4,8	–	–	L02
M040Z060Q-D	CBH	A	4	6	–	–	L02
M050Z080Q-D	CBH	A	5	8	–	–	L025
M060Z100Q-D	CBH	A	6	10	–	–	L03
M080Z145Q-D	CBH	A	8	14,5	–	–	L04
M100Z160Q-D	CBH	A	10	16	–	–	L05
M040U080-90-D	FBH	B	4	8	–	–	T02
M050U100-90-D	FBH	B	5	10	–	–	T025
M050U160-90-D	FBH	B	5	16	–	–	T025
M100U160-90-D	FBH	B	10	16	–	–	T05
M100U200-90-D	FBH	B	10	20	–	–	T05
M100U250-90-D	FBH	B	10	25	–	–	T05
M040Z093P-LH-D	ABH	B	4	9,3	–	–	T02
M060Z128P-LH-D	ABH	B	6	12,8	–	–	T03
M060Z160P-LH-D	ABH	B	6	16	–	–	T03
M080Z195P-LH-D	ABH	B	8	19,5	–	–	T04
M080Z250P-LH-D	ABH	B	8	25	–	–	T04
M080Z350P-LH-D	ABH	B	8	35	–	–	T04
M180Z200P	SLN	B	18	20	–	–	L10
M200Z200P	SLN	B	20	20	–	–	L10
M200Z250P	SLN	B	20	25	–	–	L10
M240Z250P	SLN	B	24	25	–	–	L12
M080Z205P-LH-D	ABH	B	8	20,5	–	–	T04
M060F200	GSK/DSK/ER	B	6	20	–	–	L03
M100F200	GSK/DSK/ER	B	10	20	–	–	L05
M100F350	GSK/DSK/ER	B	10	35	–	–	L06
M120F200	GSK/DSK/ER	B	12	20	–	–	L06
M120F400	GSK/DSK/ER	B	12	40	–	–	L08
M160F200	GSK/DSK/ER	B	16	20	–	–	L08
M160F250	GSK/DSK/ER	B	16	25	–	–	L08
M160F400	GSK/DSK/ER	B	16	40	–	–	L08
M200F200-P2	GSK/DSK/ER	B	20	20	–	–	L10
M200F400-P2	GSK/DSK/ER	B	20	40	–	–	L10
M050Z050-30P-D	с креплением DCK	C	5	5	30	–	L025
M050Z060-30P-D	с креплением DCK	C	5	6	30	–	L025
M060Z090-30P-D	с креплением DCK	C	6	9	30	–	L03
M080Z120-30P-D	с креплением DCK	C	8	12	30	–	L04
M100Z160-30P-D	с креплением DCK	C	10	16	30	–	L05
M120Z200-30P-D	с креплением DCK	C	12	20	30	–	L06
M200Z290-30P-D	с креплением DCK	C	20	29	30	–	L10
M050R050-30P	SLBK	C	4	5	30	–	L025
M060R075-30P	SLBK	C	6	7,5	30	–	L03
M080R075-30P	SLBK	C	8	7,5	30	–	L04
M100R100-30P	SLBK	C	10	10	30	–	L05
M120R100-30P	SLBK	C	12	10	30	–	L06
M080Z100-30P	с креплением TPG	C	8	10	30	–	L04
M100Z120-30P	с креплением TPG	C	10	12	30	–	L05

Продолжение на следующей странице

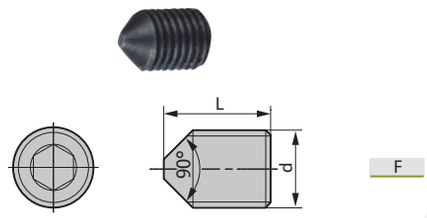
Стопорные и крепежные винты



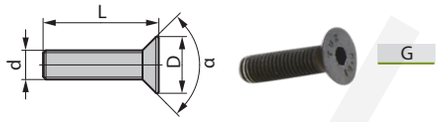
D



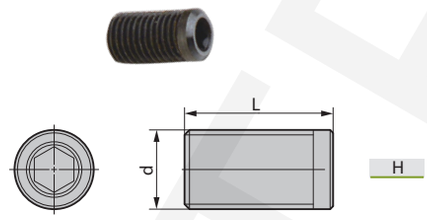
E



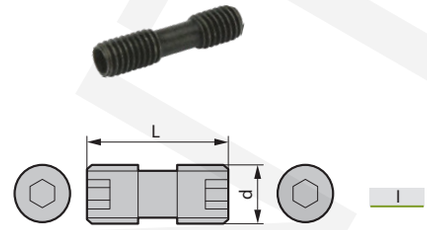
F



G



H

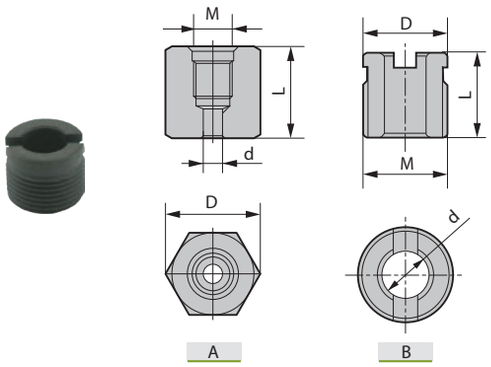


I

Размеры в миллиметрах

Обозначение	Тип расточной головки	Рисунок	d	L	α, градусы	D	Ключ
E100Z300	DSF	D	10	30	–	14	L08
E100Z300-MTB	MTB	D	10	30	–	13,5	L05
E160Z400-MTB	MTB	D	16	40	–	20	L08
E160Z350-40	FMA/B	D	16	35	–	40	L17
E200Z350-50	FMA/B	D	20	35	–	50	L17
E240Z350-65	FMA	D	24	35	–	65	L17
E040Z160-D	DBH	D	4	16	–	6,4	L03
M060Z085P-W	ABS25	E	6	8,5	–	–	L03
M080Z110P-W	ABS32	E	8	11	–	–	L04
M100Z140P-W	ABS40	E	10	14	–	–	L05
M120Z165P-W	ABS50	E	12	16,5	–	–	L06
M160Z205P-W	ABS63	E	16	20,5	–	–	L08
M200Z260P-W	ABS80	E	20	26	–	–	L10
M060Z050P-N	ABS25	F	6	5	–	8	L02
M080Z065P-N	ABS32	F	8	6,5	–	10	L025
M100Z080P-N	ABS40	F	10	8	–	12,5	L03
M120Z085P-N	ABS50	F	12	8,5	–	15	L04
M160Z120P-N	ABS63	F	16	12	–	20	L05
M200Z138P-N	ABS80	F	20	13,8	–	24,5	L06
M050D160-90	MKT	G	5	16	90	9,8	L03
M050D200-90	MAC	G	5	20	90	9,8	L03
M050Z150-D	DHP	H	5	15	–	–	L025
M060Z150-D	DHP	H	6	15	–	–	L03
M080Z150P-D	DHP/SF	H	8	15	–	–	L04
M160Z150P-D	DHP/SF	H	16	15	–	–	L05
ML0621	FM45,FM90	I	6	21	–	–	L03

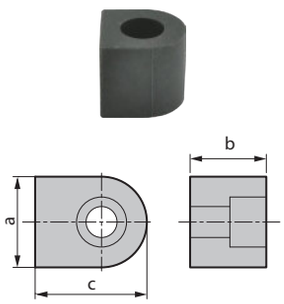
Резьбовые втулки к высокоточным патронам DC



Размеры в миллиметрах

Обозначение	Рисунок	Тип патрона	D	d	L	M
ZD4-1	A	DC	20,5	4	19	M8×1 LH
ZD6-1	B	DC	10	5	13	M10×1 LH
ZD6-2	A	DC	20	5,2	20	M12×1,5 LH
ZD6-4	A	DC	16	5	9,5	M16×1 LH
ZD6-5	A	DC	18	5	11,5	M18×1 LH
ZD8-1	B	DC	12	6,3	12	M12×1 LH
ZD8-2	A	DC	18	6	11	M18×1 LH
ZD10-1	B	DC	14	8,2	12,6	M14×1 LH
ZD10-2	B	DC	16	8,5	13	M16×1,5 LH
ZD12-1	B	DC	17	10,3	13	M16×1,5 LH

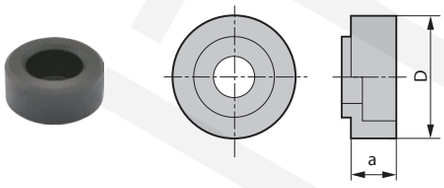
Шпонки к оправкам для торцевых фрез



Размеры в миллиметрах

Обозначение	Тип оправки	a	b	c
A254-1-9.5*9.5*10.5	FMA	9,5	9,5	10,5
A254-2-9.5*9.5*21	FMA/FMA-BG	9,5	9,5	21
A317-1-12.7*12.7*12.5	FMA	12,7	12,7	12,5
A317-2-12.7*12.7*21	FMA	12,7	12,7	21
A317-3-12.7*12.7*24.7	FMA	12,7	12,7	24,7
A317-4-12.7*12.7*31	FMA	12,7	12,7	31
A381-1-15.87*15.87*18.5	FMA	15,87	15,87	18,5
A381-2-15.87*15.87*15.5	FMA	15,87	15,87	15,5
A508-1-19.05*16.5*19.5	FMA	19,05	19,05	19,5
A508-1-19.05*16.5*19.5	FMA	19,05	19,05	19,5
B220-1-10*10*11.5	FMB	10	10	11,5
B220-2-10*10*20.3	FMB/FMB-BG	10	10	20,3
B270-1-12*12*14.5	FMB	12	12	14,5
B270-2-12*12*20.8	FMB	12	12	20,8
B270-3-12*12*17.9	FMB	12	12	17,9
B270-4-12*12*23.8	FMB	12	12	23,8
B320-1-14*14*21.5	FMB	14	14	21,5
B400-2-16*16*19.5	FMB	16	16	19,5
B600-1-25.4*25.4*25.6	FMA,FMB	25,4	25,4	25,6

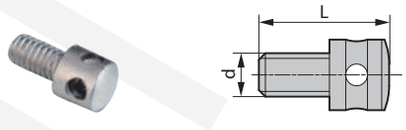
Шайбы к оправкам для торцевых фрез



Размеры в миллиметрах

Обозначение	Тип оправки	a	D
FM-1	FMB	14,5	33
FM-2	FMA FMB	18,5	40
FM-3	FMA FMB	18,5	50

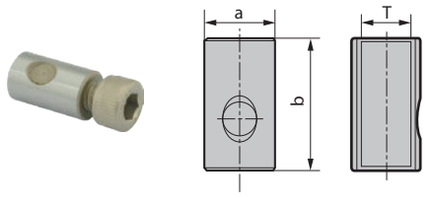
Регулировочный винт



Размеры в миллиметрах

Обозначение	d	L	Ключ
FM-3	4	12	L015

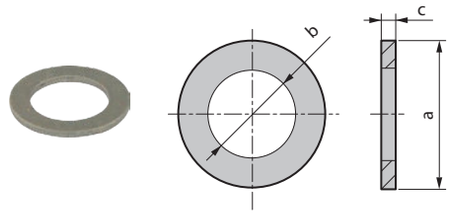
Переходные втулки к расточным головкам FBH



Размеры в миллиметрах

Обозначение	Тип расточной головки	a	b	T
BM6	FBH	6	11	M5
BM7	FBH	8	13	M5
BM8	FBH	16	19	M10

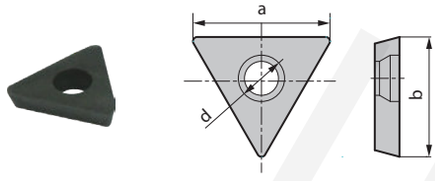
Шайбы к расточным головкам ABH/DBH



Размеры в миллиметрах

Обозначение	Тип расточной головки	a	b	c
5.8*4.2*0.8	DBH	5,8	4,2	0,8
7.2*4.3*0.8	ABH	7,2	4,3	0,8
8.5*5.3*0.8	ABH/DBH	8,5	5,3	0,8
10.3*6.5*1.2	ABH/DBH	10,3	6,5	1,2
13.2*8.5*1.2	ABH/DBH	13,2	8,5	1,2
16.5*10.5*1.5	DBH	16,5	10,5	1,5
19.5*12.5*1.5	DBH	19,5	12,5	1,5

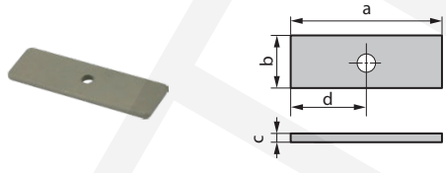
Опорная пластина



Размеры в миллиметрах

Обозначение	Тип резца	a	b	d
MT2204-B	TP90	17	15	4,5

Прокладка

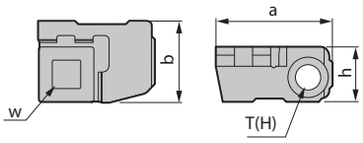


Размеры в миллиметрах

Обозначение	Тип расточной головки	a	b	c	d
DP-3	CBH-L	50	15	2,5	35

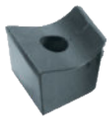
Картриджи, клинья, прижимные винты и прихваты для крепления режущих пластин в корпусах фрез

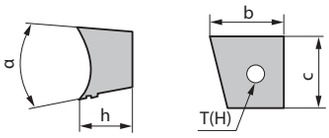




Размеры в миллиметрах

Обозначение	a	b	h	w	T(H)
FC3050-TP2204-90	30	19	12	TPG2204	4
FC2550-SE1203-45	25	18	12	SEG1203	4
FC2550-SE1504-45	25	18	12	SEG1504	4
FC2550-SP1203-75	25	18	12	SPG1203	4
FC2550-SP1504-75	25	18	12	SPG1504	4

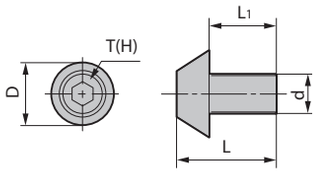




Размеры в миллиметрах

Обозначение	b	c	h	α, градусы	T(H)
SV-128170-15-45	17	12,8	17,5	15	6
SV-128170-15-75	17	12,8	19,5	15	8

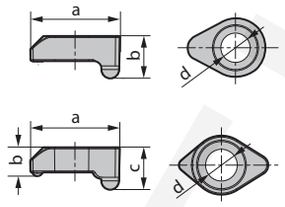




Размеры в миллиметрах

Обозначение	d	D	L_1	L	T(H)
M050H080-TP	5	12	8	12	L03D
M060H080-TP	6	13,5	8	12	L04D
M060H120-TP	6	13,5	12	16,5	L04D
M080H120-TP	8	18	12	16,5	L05D
M080H160-TP	8	18	16	21	L05D



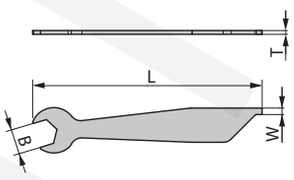


Размеры в миллиметрах

Обозначение	a	b	c	d
YD-13	13	6	–	3,5
YD-14	14	6	–	4
YD-16	16	6	–	5
YS-34	10	3,4	3,8	3
YS-39	10,4	3,9	4,7	4
YS-43	12,2	4,3	6	4
YS-52	13,5	5,2	5,7	5

Ключи для расточных головок МКТ

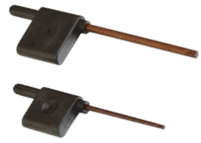


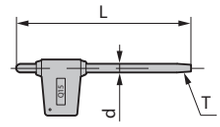


Размеры в миллиметрах

Обозначение	B	W	L	T
WMKT06	10	2,4	93	2
WMKT09	12	3,4	121	2
WMKT11	15	5,9	139	2
WMKT16	24	9,9	223	2

Ключи Torx с плоской рукояткой



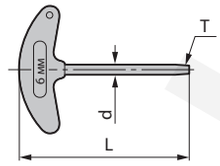


Размеры в миллиметрах

Обозначение	d	L	T
Q06	2,5	84	6
Q07	2,5	84	7
Q08	3	86	8
Q10	3	90	10
Q15	5	94	15
Q20	5	94	20

T-образные ключи Torx



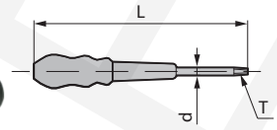


Размеры в миллиметрах

Обозначение	d	L	T
T02	2	58	2
T025	2,5	66	2,5
T03	3	72	3
T04	4	76	4
T05	5	92	5
T06	6	102	6
T03-L	3	110	3
T04-L	4	120	4
T05-L	5	150	5
T06-L	6	170	6
T08-L	8	190	8
T30M	6	120	30

Отвертки Torx



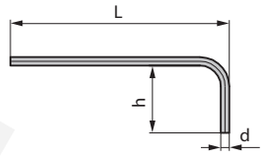


Размеры в миллиметрах

Обозначение	d	L	T
T6-Z	2,5	92	6
T8-Z	3	94	8
T10-Z	3	98	10
T15-Z	5	102	15
T20-Z	5	102	20

Шестигранные ключи





Размеры в миллиметрах

Обозначение	d	L	h
L015	1,5	46	14
L02	2	52	12
L025	2,5	60	15
L03	3	65	20
L04	4	70	25
L05	5	78	28
L06	6	85	32
L08	8	97	30
L10	10	118	35
L10T	10	118	30

Уплотнительные кольца к переходным втулкам для расточных головок DBJ



Размеры в миллиметрах

Обозначение
Ø8,5×Ø1,5
Ø10×Ø1,5
Ø14×Ø1,5

Стопорная гайка к регулируемым резцовым вставкам MAC



Размеры в миллиметрах

Обозначение	Тип резцовой вставки
MAC-D12	MAC

Стопорный штифт



Размеры в миллиметрах

Обозначение	Тип расточной головки
DCK1-XD4	CBH/DBH
DCK2-XD5	FBH/ABH/DBH
DCK3-XD7	FBH/ABH/DBH
DCK4-XD8.5	FBH/ABH/DBH
DCK5-XD11	FBH/ABH/DBH
DCK6-XD14	FBH/ABH/CBH/DBH
DCK7-XD18	CBH/DBH

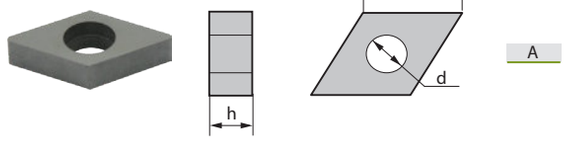
Стопорный штифт

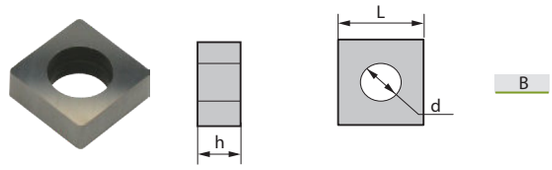


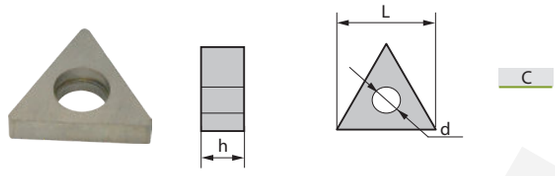
Размеры в миллиметрах

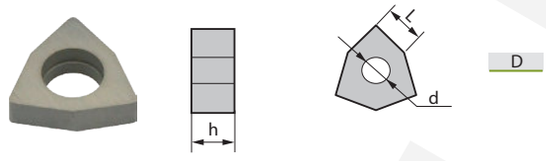
Обозначение	Тип расточной головки
D4-18	DBH
D5-18	FBH/CBH-L/CBH/DBH

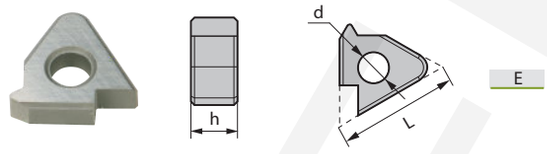
Опорные пластины для токарных резцов











Размеры в миллиметрах

Обозначение	Рисунок	d	h	L
MD1103	A	6	3	11
MD1504	A	6	4	15
MD1506	A	6	6	15
MC1204	A	8	4	12
MC1604	A	8	4	16
MC1904	A	8	4	19
MV1603	A	8	3	16

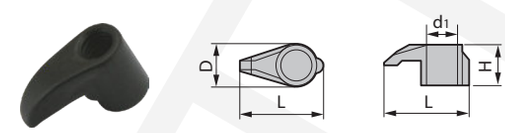
Обозначение	Рисунок	d	h	L
MS1204	B	6	4	12
MS1504	B	10	4	15
MS1904	B	11	4	19

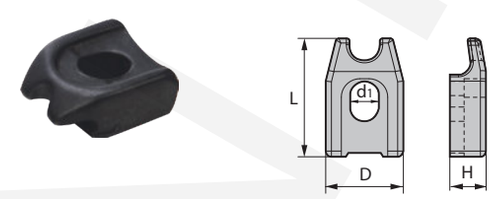
Обозначение	Рисунок	d	h	L
MT1603	C	6	3	16
MT2204	C	8	4	22

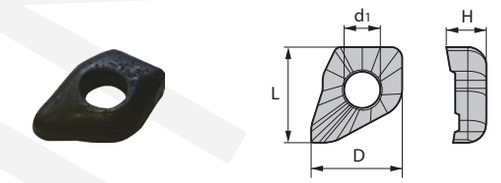
Обозначение	Рисунок	d	h	L
MW0603	D	6	3	6
MW0804	D	6	4	8

Обозначение	Рисунок	d	h	L
YE(I)16	E	4,3	3,18	16,45
YE22(R)	E	5,2	3,97	21,65
YI22(L)	E	5,2	3,97	21,65
YE27(R)	E	6,1	5,5	27
YI27(L)	E	6,1	5,5	27

Прихваты режущих пластин токарных резцов







Размеры в миллиметрах

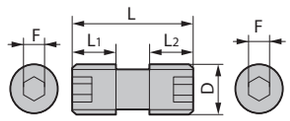
Обозначение	D	d_1	L	H
MY0515-A	7,8	5	14,7	9,6
MY0619	8,6	6	18,15	11,4
MY0621	9,5	6	21,5	13,2
MY0819	11	8	19,1	14,2
MY0823	11	8	22,5	15,8
MY0826	11	8	25,5	16,8

Обозначение	D	d_1	L	H
WYT16	16	6	18,05	6,5
WYW08	17	8	19,66	7,2

Обозначение	D	d_1	L	H
GYR/L	14,5	6,5	18	7,2

Винты прихватов для токарных резцов

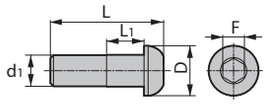




Размеры в миллиметрах

Обозначение	D	L1	L2	L	H
ML0516	M5×0,8	8	5	16	2,5
ML0520	M5×0,8	7	6	20	2,5
ML0620	M6×1	7	7	20	3
ML0625	M6×1	8,3	8,3	25	3
ML0828	M8×1	12	10	24,7	4



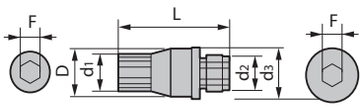


Обозначение	D	L1	L2	L	H
WL0625	11	6,8	M6×1	25	3
WL0825	12,5	7	M8×1,25	28	4

Обозначение	D	L1	L2	L	H
B0620	10	20	M6×1	24	4

Винты крепления режущих пластин токарных резцов

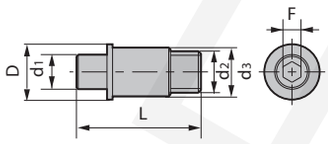




Размеры в миллиметрах

Обозначение	d3	d1	d2	D	L	F
MX0510	4	3,65	M5×0,8	5,6	10,1	2
MX0513	5,46	3,65	M5×0,8	6,2	12,88	2
MX0611	5,15	5	M6×1	6,86	11,2	2,5
MX0613	7,07	5	M6×1	7,83	15,5	2,5
MX0617	7,17	5	M6×1	7,76	17,2	2,5
MX0619	7,1	5	M6×1	7,8	18,4	2,5
MX0822	9,45	6,17	M8×1	10,2	21,8	3
MX1022	11	7,95	M10×1	11,95	22,1	4

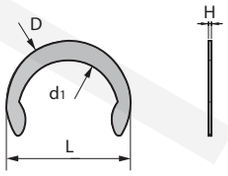




Обозначение	d3	d1	d2	D	L	F
WX0515	6,2	3,6	M5×0,8	5,5	15,5	2,5
WX0618	7,8	5	M6×1	7,2	18	3
WX0822	10,2	6,2	M8×1	9,5	22	4

Стопорные кольца для токарных резцов типа W



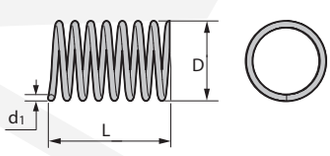


Размеры в миллиметрах

Обозначение	D	d1	L	H
C6	8	6,5	8	0,5
C8	10	8,5	10	0,5

Пружина для канавочных резцов GTBR

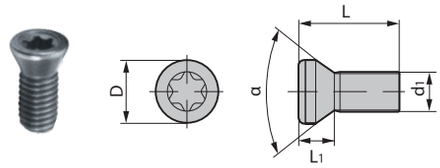




Размеры в миллиметрах

Обозначение	D	d1	L
SP-0612	7,7	12	0,6

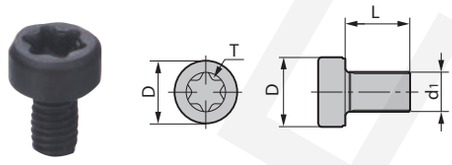
Винты крепления режущих пластин токарных резцов



Размеры в миллиметрах

Обозначение	D	L	L1	d1	α, градусы
M2×4	2,7	3,7	1,2	M2×0,4	60
M2×5	2,7	4,7	1,2	M2×0,4	60
M2.2×5	3,2	5	1,7	M2,2×0,45	60
M2.2×6	3,4	6	1,7	M2,2×0,45	60
M2.2×7	3,4	7	1,7	M2,2×0,45	60
M2.5×5	3,7	5	2	M2,5×0,45	44
M2.5×6	3,7	6	2	M2,5×0,45	44
M2.5×7	3,7	7	2	M2,5×0,45	44
M2.5×9	3,7	9	2	M2,5×0,45	44
M3×6	4,1	6	2	M3×0,5	60
M3×7	4,1	7	2	M3×0,5	60
M3.5×7	5,5	7	3	M3,5×0,6	60
M3.5×8	5,5	8	3	M3,5×0,6	60
M3.5×9	5,5	9	3	M3,5×0,6	60
M3.5×12	5,5	12	3	M3,5×0,6	60
M4×9	5,6	9	2,5	M4×0,7	60
M4×14	5,7	14,2	3	M4×0,7	60
M5×10	6,3	10	2,8	M5×0,8	44
M5×12	6,3	12	2,8	M5×0,8	44
M5×16	6,3	16	2,8	M5×0,8	44
M5×20	6,3	20	2,8	M5×0,8	60

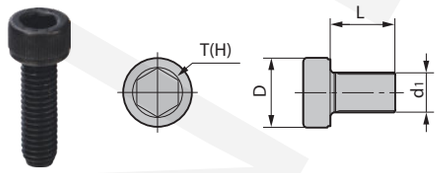
Боковой винт крепления опорных пластин резьбовых резцов



Размеры в миллиметрах

Обозначение	D	L	L1	d1
SA3007	5,5	7	2,6	M3×0,5

Зажимные винты для канавочных резцов



Размеры в миллиметрах

Обозначение	D	L	L1	d1
GS030100	5,5	10	3	M3×0,5
GS050120	8,5	12	5	M5×0,8
GS050160	8,5	16	5	M5×0,8
GS060160	10	16	6	M6×1
GS060200	10	20	6	M6×1
GS060250	10	25	6	M6×1

Прибор для установки нуля



Размеры в миллиметрах

Обозначение	Тип	Общая высота	Ход контактной поверхности
EDS-50	Индикаторный	50	3

Калибровка и использование прибора

- Калибровка: нажмите плоским предметом на контактную поверхность прибора так, чтобы она расположилась заподлицо с поверхностью корпуса, после чего совместите нулевой штрих шкалы со стрелкой.
- Установка нуля: подведите инструмент к контактной поверхности прибора; когда стрелка индикатора указывает на ноль, вершина инструмента находится на высоте 50 мм от опорной поверхности.

Прибор для установки нуля с магнитным креплением



Размеры в миллиметрах

Обозначение	Тип	Общая высота	Ход контактной поверхности
ZDI-100	Индикаторный	100	3

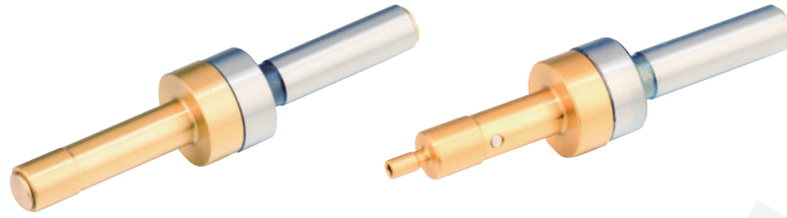
Трехкоординатный индикатор нулевой точки часового типа



Размеры в миллиметрах

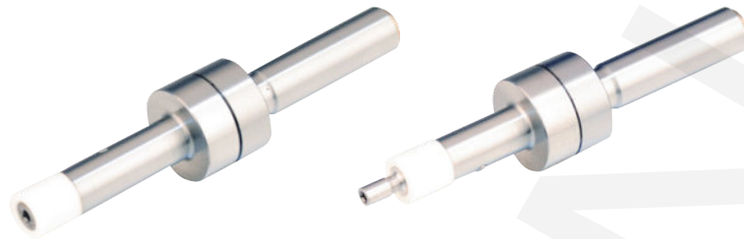
Обозначение	Диаметр хвостовика	Диаметр штока
3D-D	20	4

Кромкоискатели механические с титановым покрытием рабочей части



Обозначение
ME-1020-Y
ME-420-Y

Кромкоискатели механические с керамической рабочей частью



Обозначение
ME-1020-C
ME-420-C

Кромкоискатель со световой индикацией



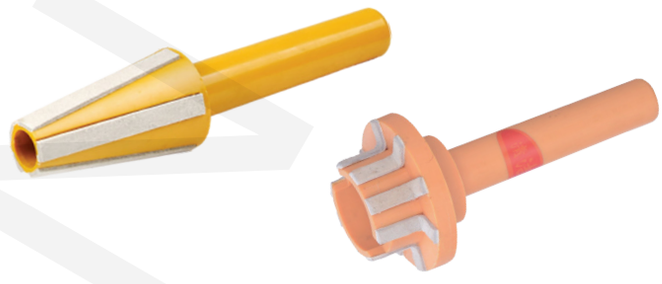
Размеры в миллиметрах

Обозначение	Диаметр хвостовика	Общая длина	Диаметр щупа
PM20	20	147	10
PM32	32	147	10

Технические характеристики

- Напряжение элемента питания — 1,2 В
- Цвет светодиодного индикатора — красный

Приспособление для очистки конуса шпинделя



Обозначение
STC30
STC40
STC50
STC40-HSK
STC50-HSK
STC63-HSK
STC100-HSK

Монтажное приспособление для вспомогательного инструмента





Обозначение	Обозначение	Обозначение
TL-HSK50	TL-SK30	TL-BT30
TL-HSK63	TL-SK40	TL-BT40
TL-HSK100	TL-SK50	TL-BT50

Поворотное монтажное приспособление для вспомогательного инструмента



Обозначение
TLW-BT30
TLW-BT40
TLW-BT50

Примечание. Снято с производства. Поставляется из складских остатков.

Тележки для инструмента



Обозначение	Количество креплений
TTH-30	36
TTH-40	35
TTH-50	25

Пластиковые втулки для вспомогательного инструмента с коническим хвостовиком

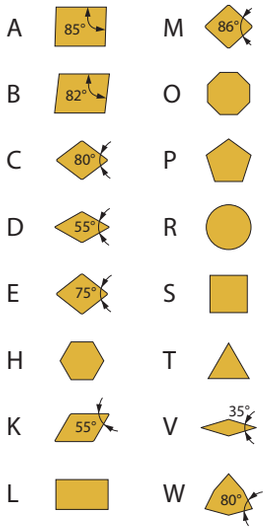


Обозначение
TS-30
TS-40
TS-50

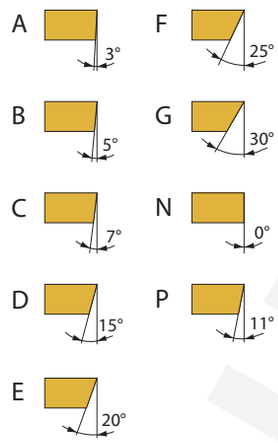
Структура условного обозначения режущих пластин для фрезерного инструмента

R	P	M	T	10	T3	M0	S
1	2	3	4	5	6	7	8

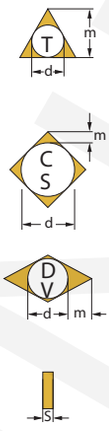
1 Форма (угол в плане)



2 Задний угол



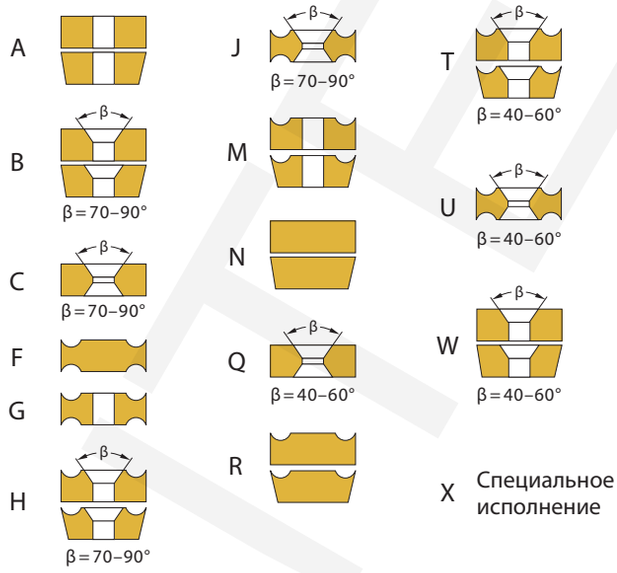
3 Класс точности



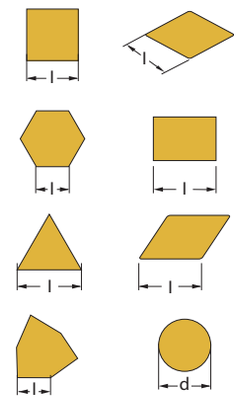
Предельные отклонения, мм

	d	m	s
A	±0,025	±0,005	±0,025
C	±0,025	±0,013	±0,025
E	±0,025	±0,025	±0,025
F	±0,013	±0,005	±0,025
G	±0,025	±0,025	±0,130
H	±0,013	±0,013	±0,025
J	±0,05–0,15	±0,005	±0,025
K	±0,05–0,15	±0,013	±0,025
L	±0,05–0,15	±0,025	±0,025
M	±0,05–0,15	±0,08–0,20	±0,130
N	±0,05–0,15	±0,05–0,20	±0,025
U	±0,08–0,25	±0,13–0,38	±0,130

4 Конструктивные особенности

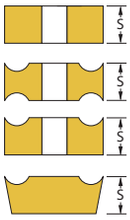


5 Длина режущей кромки



Структура условного обозначения режущих пластин для фрезерного инструмента (продолжение)

6 Толщина пластины, мм



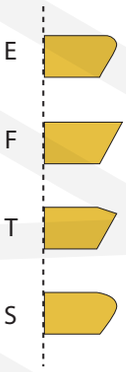
01s = 1,59
T1s = 1,98
02s = 2,38
T2s = 2,78
03s = 3,18
T3s = 3,97
04s = 4,76
05s = 5,56
06s = 6,35
07s = 7,94
09s = 9,52

7 Радиус при вершине, мм



01r = 0,1
02r = 0,2
04r = 0,4
08r = 0,8
12r = 1,2
16r = 1,6
24r = 2,4

8 Форма режущей кромки

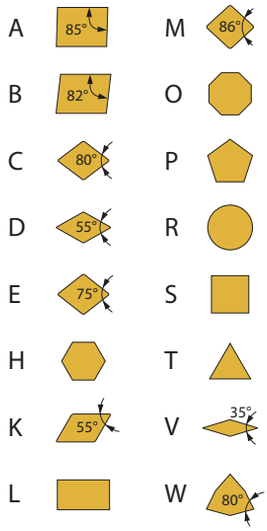


ЛИТЕЙКА

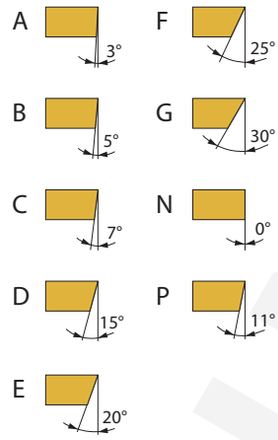
Структура условного обозначения режущих пластин для расточного и токарного инструмента

T	N	M	G	22	04	08	-DM
1	2	3	4	5	6	7	8

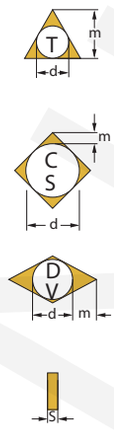
1 Форма (угол в плане)



2 Задний угол



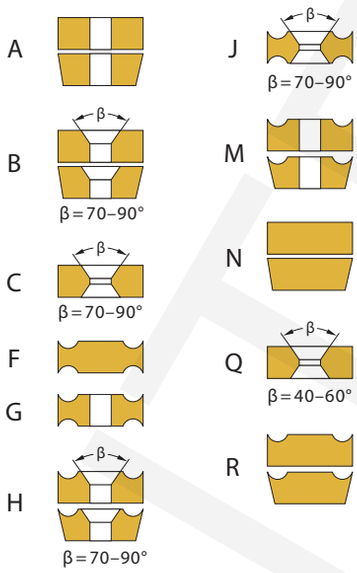
3 Класс точности



Предельные отклонения, мм

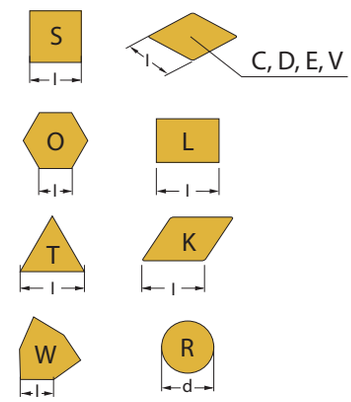
	d	m	s
A	±0,025	±0,005	±0,025
C	±0,025	±0,013	±0,025
E	±0,025	±0,025	±0,025
F	±0,013	±0,005	±0,025
G	±0,025	±0,025	±0,130
H	±0,013	±0,013	±0,025
J	±0,05–0,15	±0,005	±0,025
K	±0,05–0,15	±0,013	±0,025
L	±0,05–0,15	±0,025	±0,025
M	±0,05–0,15	±0,08–0,20	±0,130
N	±0,05–0,15	±0,05–0,20	±0,025
U	±0,08–0,25	±0,13–0,38	±0,130

4 Конструктивные особенности



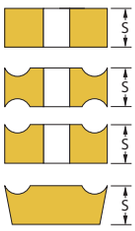
X Специальное исполнение

5 Длина режущей кромки



Структура условного обозначения режущих пластин для расточного инструмента (продолжение)

6 Толщина пластины, мм



01s = 1,59
T1s = 1,98
02s = 2,38
T2s = 2,78
03s = 3,18
T3s = 3,97
04s = 4,76
05s = 5,56
06s = 6,35
07s = 7,94
09s = 9,52

7 Радиус при вершине, мм



01r = 0,1
02r = 0,2
04r = 0,4
08r = 0,8
12r = 1,2
16r = 1,6
24r = 2,4

8 Геометрия стружколома

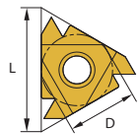
FG	FB
SG	MG
MB	MI
RG	TM
HF	HM
AL	

ЛТЕНКА

Структура условного обозначения режущих пластин для резьбовых резцов

1 Типоразмер

L, мм	D
06	5/32″
08	3/16″
11	1/4″
16	3/8″
22	1/2″
27	5/8″



2 Форма



Базовый тип



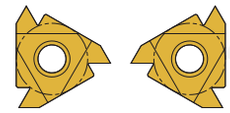
Тип U



Тип V

3 Тип

E — для наружной резьбы
I — для внутренней резьбы



E I

4 Правая/левая

R — правая пластина
L — левая пластина

1	2	3	4	5	6	7	8
16		E	R	1,5	ISO		
16	X	E	R	1,5	ISO		
22		N	R	1,5	ISO		
27	V	N	R	3,0	ISO	3	M
27	U	E		8,0	TR		

5 Шаг резьбы

Полнопрофильные пластины

мм	шагов на дюйм
0,5–6	48–4

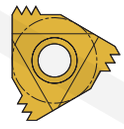
Неполнопрофильные пластины

	мм	шагов на дюйм
A	0,5–1,5	48–16
AG	0,5–3,0	48–8
G	1,75–3,0	14–8
N	3,5–5,0	7–5
Q	5,5–6,0	4,5–4
V	6,0–10	4–2,5

7 Число зубьев

2 3 5 6 8

8 Исполнение

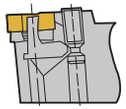


M — многозубые пластины

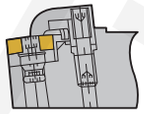
6 Тип резьбы

- 60° – резьба с углом профиля 60° (неполнопрофильная пластина)
- 55° – резьба с углом профиля 55° (неполнопрофильная пластина)
- ISO – метрическая резьба по ГОСТ 8724–2002, ISO 261–1998; ГОСТ 9150–2002, ISO 68–1–1998; ГОСТ 24705–2004, ISO 724–1993; DIN 13–1÷28–1975÷2005
- UN – американская унифицированная резьба UN по ASME B1.1–2003 (2008), ANSI B1.1–2001, ISO 68–2–1998
- UNJ – американская унифицированная резьба повышенной точности UNJ по SAE–AS8879, MIL–S–8879C, ASME B1.15–1995
- W – дюймовая резьба с углом профиля 55° по ОСТ НКТП 1260÷1262–1937, резьба Витворта BSW по BS 84–2007
- NPT – коническая дюймовая резьба с углом профиля 60° по ГОСТ 6111–1952, американская трубная коническая резьба NPT по USAS B2.1–1968, ASME B1.20.1–1983 (2006), ANSI B1.20.1–2000
- NPTF – коническая дюймовая резьба с углом профиля 60° герметическая по ОСТ 37.001.311–1983, трубная коническая (1:16) резьба NPTF по ASME B1.20.3–1976 (2008), ANSI B1.20.3–1976 (2008)
- BSPT – трубная коническая резьба по ГОСТ 6211–1981, британская трубная коническая (1:16) резьба BSPT по BS 21–1985, ISO 7–1–1994
- ACME – американская трапецеидальная резьба ACME по ANSI B1.5–1997 (2009)
- STACME – трапецеидальная усеченная резьба Stub ACME по ANSI B1.8–1988 (2001)
- TR – трапецеидальная резьба Tr по ГОСТ 24737–1981, ГОСТ 9484–1981, ГОСТ 24739–1981, ГОСТ 9562–1981, ГОСТ 24738–1981, DIN 103–1÷8–1972÷1977
- ABUT – американская резьба Баттресс по ASME B1.9–1973 (2007), ANSI B1.9–1973 (2007)
- BBUT – британская резьба Баттресс по BS 1657–1950
- RD – круглая резьба по DIN 405–1÷3–1997
- RD20400 – круглая резьба по DIN 20400–1990
- APIRD – треугольная резьба НКТ по ГОСТ 633–1980, ГОСТ 7909–1956, ГОСТ Р 51906–2002, резьба с закругленными вершинами и впадинами профиля API Round по API STD 5B–1979
- BUT – упорно-трапецеидальная резьба НКТ по ГОСТ 633–1980, ГОСТ Р 51906–2002, резьба API Баттресс по STD 5B–1979
- PG – цилиндрическая усиленная (панцирная) резьба Pg по DIN 40430–1971

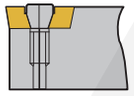
Тип P



Тип M



Тип S



Тип крепления пластины



Угол в плане

S	25	R	-	M	C	L	N	R	12

Материал корпуса/ канал для СОЖ

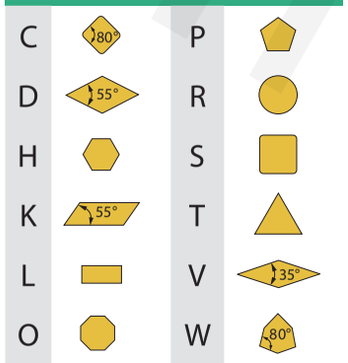
S	Сталь
H	Быстрорежущая сталь
C	Твердый сплав
A	Сталь / корпус с каналом для СОЖ
E	Твердый сплав / корпус с каналом для СОЖ

Диаметр хвостовика, мм

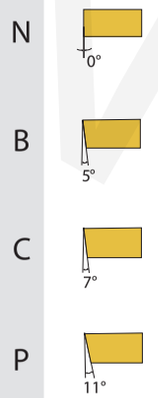
Длина, мм

D	60	Q	180
E	70	R	200
F	80	S	250
G	90	T	300
H	100	U	350
K	125	V	400
M	150	W	450
N	160	Y	500

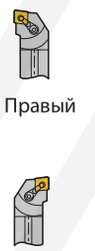
Форма режущей пластины



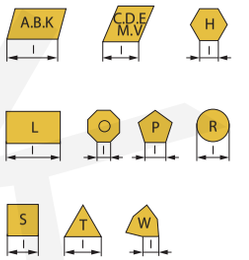
Задний угол



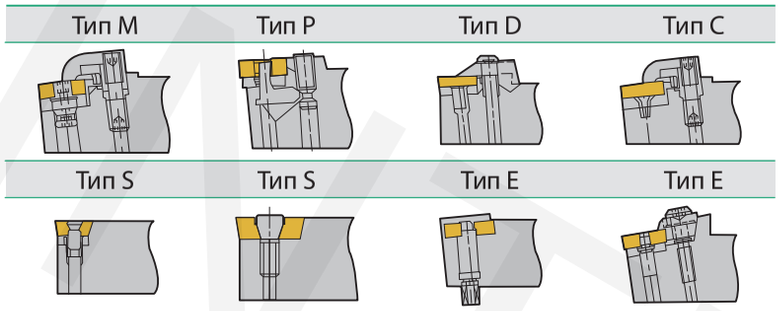
Левый/ правый



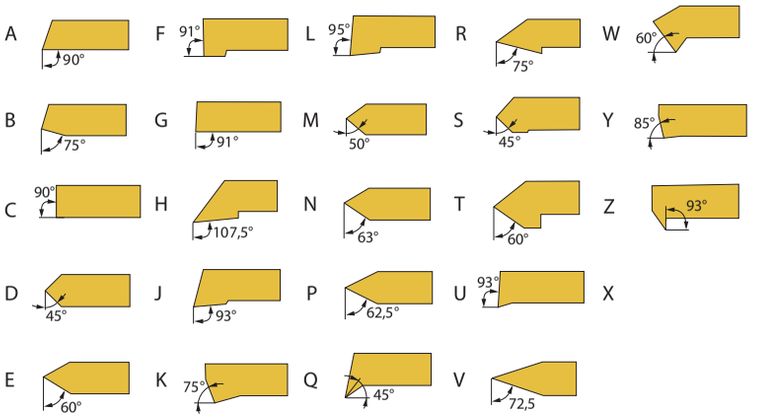
Номинальная длина режущей кромки



Структура условного обозначения резцов для обработки наружных поверхностей



Тип крепления пластины



M	C	L	N	R	25	25	M	12

Форма пластины

C	80°	P	
D	55°	R	
H		S	
K	55°	T	
L		V	35°
O		W	80°

Задний угол

N	0°
B	5°
C	7°
P	11°

Левый/правый

R	Правый
L	Левый
N	Нейтральный

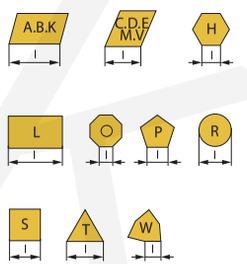
Высота сечения H, мм / Ширина сечения B, мм



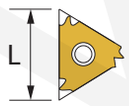
Длина, мм

A	30
B	40
C	50
D	60
E	70
F	80
G	90
H	100
K	125
M	150
P	170
R	200
S	250

Номинальная длина режущей кромки



Структура условного обозначения резьбовых резцов

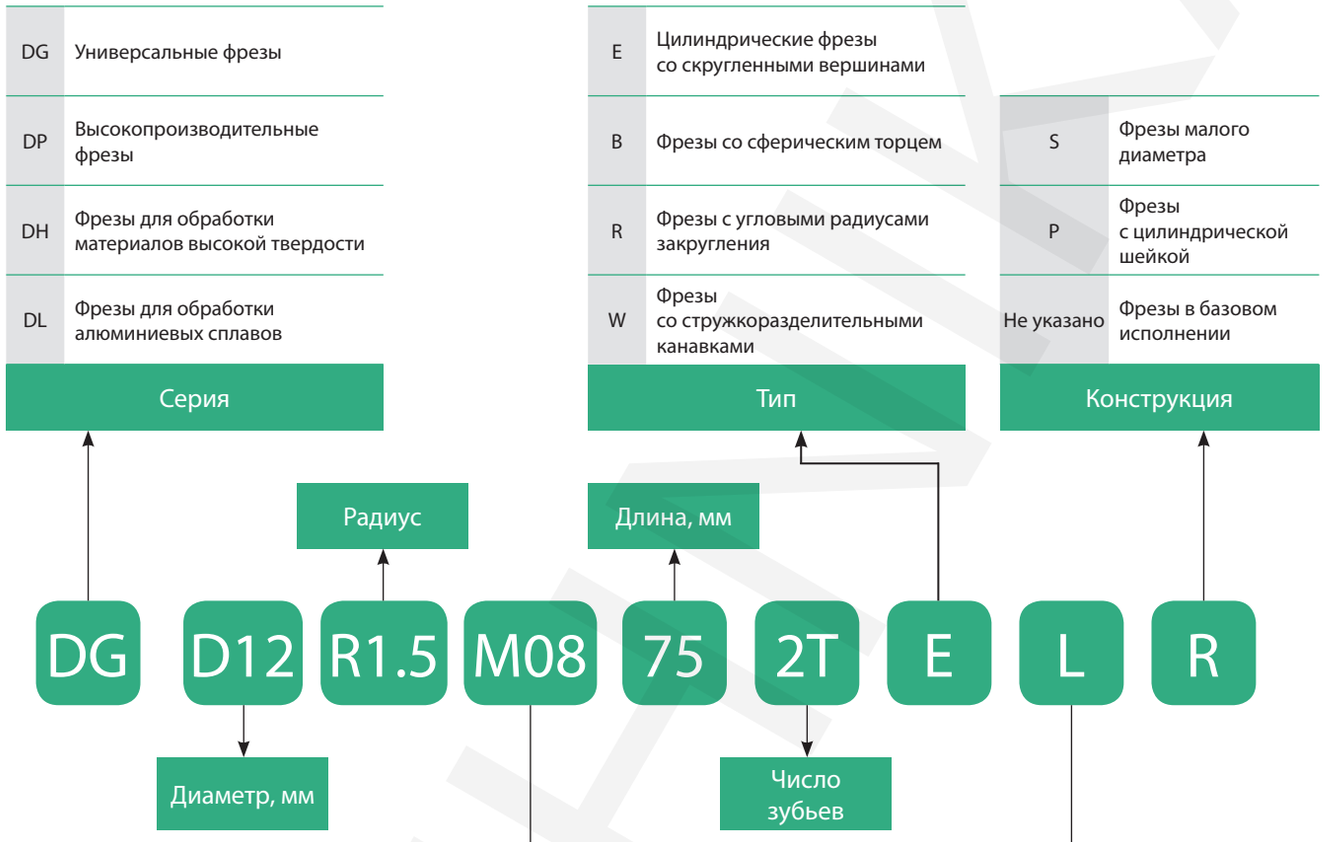
По виду резьбы	Правый/левый	Типоразмер пластины, мм
I – для внутренней резьбы	R – правый резец	
E – для наружной резьбы	L – левый резец	

S	E	R	2020	K	16	

Тип крепления пластины	Размеры сечения	Длина, мм		Исполнение	
S – винтом	Резцы для наружной резьбы: 2020 = 20×20 мм	F	80	B	С каналом для подачи СОЖ
C – прихватом	Резцы для внутренней резьбы: 0020 = диаметр 20 мм	H	100	C	С твердосплавным корпусом
		K	125	V	С вертикальным расположением пластины
		M	150	D	Со смещенной вниз головкой
		N	160	G	С горизонтальным расположением пластины
		P	170	U	С пластиной типа U
		Q	180		
		R	200		
		S	250		
		T	300		
		U	350		
		V	400		

ЛТЕВКА

Структура условного обозначения цельных твердосплавных фрез



DG	Универсальные фрезы
DP	Высокопроизводительные фрезы
DH	Фрезы для обработки материалов высокой твердости
DL	Фрезы для обработки алюминиевых сплавов

E	Цилиндрические фрезы со скругленными вершинами
B	Фрезы со сферическим торцем
R	Фрезы с угловыми радиусами закругления
W	Фрезы со стружкоразделительными канавками

S	Фрезы малого диаметра
P	Фрезы с цилиндрической шейкой
Не указано	Фрезы в базовом исполнении

Дополнительные характеристики	
G	4-зубые цилиндрические фрезы с углом наклона стружечных канавок 30°
M	Длина шейки
S	Фрезы с хвостовиком малого диаметра (Ø4 мм)
AIR	Высокоскоростные фрезы для обработки алюминиевых сплавов

Исполнение по длине	
L	Фрезы с длинной режущей частью
F	Фрезы с короткой режущей частью
Не указано	Фрезы с режущей частью нормальной длины

Рекомендованные значения скорости резания, подачи и глубины резания при растачивании

Материал заготовки	Диаметр, мм	Чистовое растачивание			Черновое растачивание		
		Скорость резания, м/мин	Подача, мм/об	Глубина резания, мм	Скорость резания, м/мин	Подача, мм/об	Глубина резания, мм
Углеродистая сталь	25–33	110–140	0,05–0,15	0,05–0,30	100–130	0,15–0,25	4,2
	32–42	115–150	0,05–0,15	0,05–0,30	105–140	0,15–0,30	5,7
	40–55	115–150	0,05–0,15	0,06–0,35	105–150	0,15–0,30	5,7
	52–70	115–150	0,15–0,20	0,06–0,35	105–150	0,25–0,35	6,3
	120–164	115–150	0,15–0,20	0,07–0,50	105–150	0,30–0,40	6,3
	160–204	115–150	0,15–0,20	0,07–0,50	105–150	0,30–0,40	6,3
Легированная сталь	25–33	100–130	0,05–0,15	0,05–0,30	90–120	0,15–0,25	4,2
	32–42	110–140	0,05–0,15	0,05–0,30	100–130	0,15–0,30	5,7
	40–55	110–150	0,05–0,15	0,06–0,35	100–130	0,20–0,30	5,7
	52–70	110–150	0,15–0,20	0,06–0,35	100–130	0,25–0,35	6,3
	120–164	110–150	0,15–0,20	0,07–0,50	100–130	0,30–0,40	6,3
	160–204	110–150	0,15–0,20	0,07–0,50	100–130	0,30–0,40	6,3
Нержавеющая сталь	25–33	70–100	0,07–0,15	0,12–0,35	60–90	0,12–0,20	4,2
	32–42	80–110	0,07–0,15	0,12–0,35	70–100	0,15–0,25	5,7
	40–55	80–110	0,07–0,15	0,20–0,50	70–100	0,15–0,25	5,7
	52–70	80–110	0,10–0,20	0,20–0,50	70–100	0,20–0,30	6,3
	120–164	80–110	0,10–0,20	0,25–0,75	70–100	0,25–0,35	6,3
	160–204	80–110	0,10–0,20	0,25–0,75	70–100	0,25–0,35	6,3
Чугун	25–33	70–100	0,07–0,15	0,12–0,35	60–110	0,20–0,30	4,2
	32–42	80–110	0,07–0,15	0,12–0,35	60–110	0,25–0,35	5,7
	40–55	80–110	0,07–0,15	0,20–0,50	60–110	0,25–0,35	5,7
	52–70	80–110	0,12–0,20	0,20–0,50	60–110	0,30–0,40	6,3
	120–164	80–110	0,12–0,20	0,25–0,75	60–110	0,30–0,45	6,3
	160–204	80–110	0,12–0,20	0,25–0,75	60–110	0,30–0,45	6,3
Алюминиевые сплавы	25–33	150–300	0,05–0,15	0,12–0,35	120–300	0,20–0,30	4,2
	32–42	150–360	0,10–0,20	0,12–0,35	150–370	0,25–0,35	5,7
	40–55	150–360	0,10–0,20	0,20–0,50	150–370	0,25–0,35	5,7
	52–70	150–360	0,10–0,20	0,20–0,50	150–370	0,30–0,40	6,3
	120–164	150–360	0,10–0,25	0,25–0,75	150–370	0,30–0,45	6,3
	160–204	150–360	0,10–0,25	0,25–0,75	150–370	0,30–0,45	6,3
Специальная сталь	25–33	30–40	0,07–0,15	0,12–0,35	25–35	0,12–0,20	4,2
	32–42	40–45	0,07–0,15	0,12–0,35	30–40	0,15–0,25	5,7
	40–55	40–45	0,07–0,15	0,20–0,50	30–40	0,15–0,25	5,7
	52–70	40–45	0,10–0,2	0,20–0,50	30–40	0,20–0,30	6,3
	120–164	40–45	0,10–0,2	0,25–0,75	30–40	0,25–0,35	6,3
	160–204	40–45	0,10–0,2	0,25–0,75	30–40	0,25–0,35	6,3

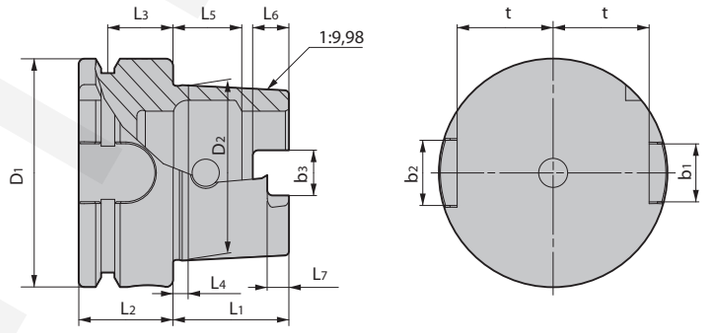
Рекомендованные значения частоты вращения и подачи при сверлении отверстий сверлами со сменными твердосплавными пластинами

Диаметр отверстия D, мм	Материал заготовки	Частота вращения, мин$^{-1}$	Подача при сверлении отверстий глубиной 3×D		Подача при сверлении отверстий глубиной 4×D	
			f, мм/об	F, мм/мин	f, мм/об	F, мм/мин
15–17	Углеродистая сталь	2700–2400	0,06–0,08	160–220	0,05–0,07	130–160
18–20		2300–2100	0,09–0,11	200–230	0,07–0,09	160–190
21–23		2000–1900	0,1–0,12	200–220	0,09–0,11	180–200
24–26		1800–1700	0,1–0,13	180–220	0,1–0,12	180–210
27–29		1600–1500	0,1–0,13	160–200	0,1–0,12	160–180
30–32		1500–1400	0,1–0,13	150–180	0,1–0,12	140–170
33–35		1400–1300	0,1–0,13	140–170	0,1–0,12	130–160
36–38		1200–1100	0,1–0,13	130–150	0,1–0,12	120–150
39–41		1100–1000	0,1–0,13	110–140	0,1–0,12	110–130
42–44		950–900	0,1–0,13	105–135	0,1–0,12	95–120
45–47		900–850	0,1–0,13	100–120	0,1–0,12	90–110
48–50		850–800	0,1–0,13	90–110	0,1–0,12	85–105
51–53		800–750	0,1–0,13	80–100	0,1–0,12	80–100
54–56		750–700	0,1–0,13	75–95	0,1–0,12	75–95
57–60		700–650	0,1–0,13	70–90	0,1–0,12	70–90
61–63		650–600	0,1–0,13	65–85	0,1–0,12	65–85
64–66		600–550	0,1–0,13	60–80	0,1–0,12	60–80
67–70		550–500	0,1–0,13	55–75	0,1–0,12	55–75

Указания по применению сверл со сменными твердосплавными пластинами

- Подача СОЖ в зону резания под высоким давлением по внутреннему каналу сверла увеличивает ресурс режущих пластин и повышает эффективность эвакуации стружки.
- При сверлении отверстий на токарных станках с ЧПУ необходимо обеспечить максимальную соосность сверла и шпинделя станка.
- При рассверливании отверстия на токарном станке с ЧПУ внешняя режущая кромка пластины сверла должна быть параллельна направлению движения револьверной головки.
- Необходимо постоянно контролировать величину износа режущих пластин. При появлении звуков, нехарактерных для операции сверления, обработку следует немедленно прекратить.

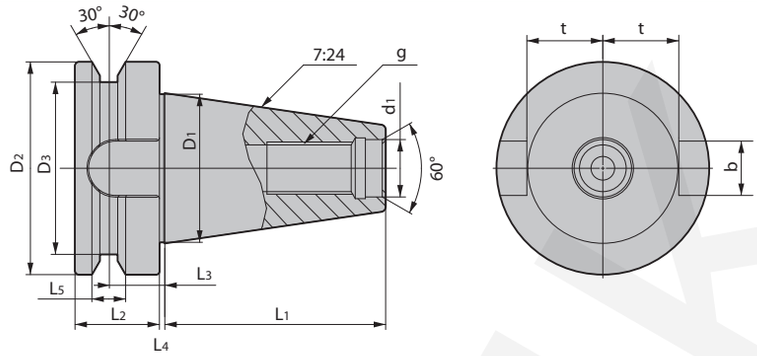
Размеры вспомогательного инструмента с хвостовиком HSK по DIN 69893



Размеры в миллиметрах

Обозначение	D1	D2	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	b1	b2	b3	t
HSK40A	40	30,007	20	20	16	4	11,42	6	3,5	11	9	8,05	17
HSK50A	50	38,009	25	26	18	5	14,13	7,5	4,5	14	12	10,54	21
HSK63A	63	48,010	32	26	18	6,3	18,13	10	6	18	16	12,5	26,5
HSK100A	100	75,013	50	29	20	10	28,56	15	10	22	20	20	44

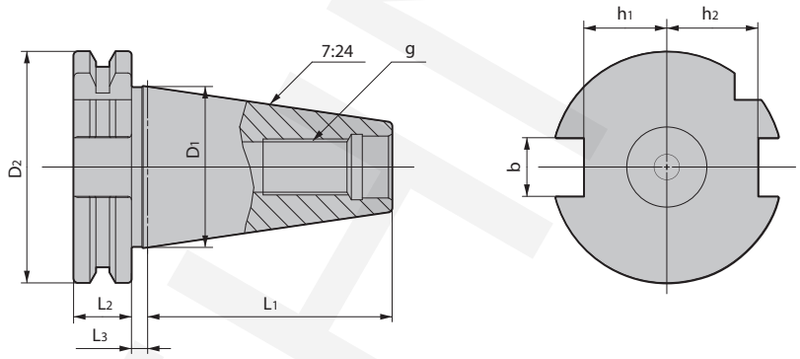
Размеры вспомогательного инструмента с хвостовиком BT по JIS MAS403



Размеры в миллиметрах

Обозначение	D1	D2	D3	d1	L1	L2	L3	L4	L5	b	t	g
BT30	31,75	46	38	12,5	48,4	20	13,6	2	8	16,1	16,3	M12
BT40	44,45	63	53	17	65,4	25	16,6	2	10	16,1	22,6	M16
BT50	69,85	100	85	25	101,8	35	23,2	3	15	25,7	35,4	M24

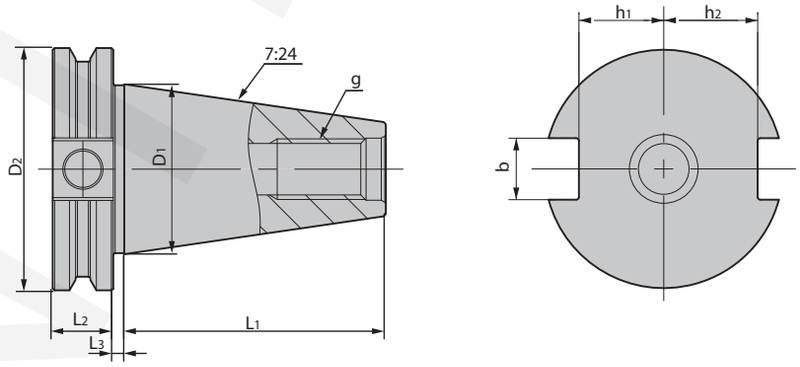
Размеры вспомогательного инструмента с хвостовиком SK по DIN69871



Размеры в миллиметрах

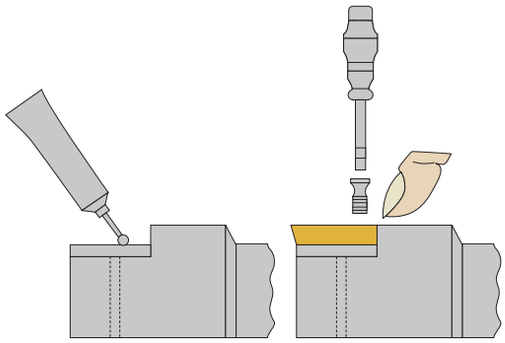
Обозначение	D1	D2	L1	L2	L3	b	h1	h2	g
SK30	31,75	50	47,8	15,9	3,2	16,1	16,4	19	M12
SK40	44,45	63,55	68,4	15,9	3,2	16,1	22,8	25	M16
SK50	69,85	97,50	101,75	15,9	3,2	25,7	35,5	37,7	M24

Размеры вспомогательного инструмента с хвостовиком CAT по ANSI/ASME B5.50



Размеры в миллиметрах

Обозначение	D1	D2	L1	L2	L3	b	h1	h2	g
CAT30	31,75	46,02	47,63	15,88	3,18	16,38	16,26	18,67	1/2-13UNC
CAT40	44,45	63,5	68,25	15,88	3,18	16,38	22,61	25,02	5/8-11UNC
CAT50	69,85	98,42	101,6	15,88	3,18	25,91	35,31	37,72	1-8UNC



Указания по креплению твердосплавных пластин

1. Перед установкой режущей пластины смажьте маслом резьбовое отверстие под зажимной винт.
2. Перед затяжкой винта убедитесь, что режущая и опорная пластины плотно прилегают друг к другу, а опорная пластина, в свою очередь, плотно прилегает к опорной поверхности гнезда корпуса.
3. Не пытайтесь задать положение пластины только с помощью зажимного винта. Это может привести к недостаточно надежному креплению пластины.
4. Для затяжки винтов режущих пластин следует использовать ключи соответствующего типоразмера.

Примечание. Перечисленные требования распространяются на все виды инструментов, у которых режущие пластины крепятся зажимными винтами.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С ИНСТРУМЕНТОМ

Сборка и разборка инструмента

❶ При выполнении сборки и разборки необходимо крепить инструмент в специальном приспособлении.

❷ В процессе работы не следует касаться режущих кромок инструмента.

❸ Используемые ключи должны соответствовать типоразмеру винтов.

❹ Перед выполнением обработки режущий инструмент следует надежно закрепить в патроне или на оправке.

Обработка

❶ В процессе обработки запрещается касаться инструмента.

❷ При работе на станке необходимо использовать защитную одежду и очки.

❸ Во время обработки защитные двери станка должны быть закрыты.

Техническое обслуживание инструмента

❶ Если инструмент не будет использоваться в течение длительного времени, его необходимо извлечь из патрона или снять с оправки. В противном случае, усилие зажима и точность инструментальной системы будут снижаться. Также может происходить коррозия контактирующих поверхностей.

❷ Режущий и вспомогательный инструмент, размещаемый для хранения, необходимо очищать от загрязнений и обрабатывать антикоррозийным маслом.

© Derek, 2019
© ООО «Интехника», 2019

Перепечатка, все виды копирования и воспроизведения материалов, опубликованных в данном каталоге, допускаются только с разрешения ООО «Интехника» и со ссылкой на источник информации.

Отпечатано в типографии АО «Печатный дом «Формат»,
г. Екатеринбург, ул. Восточная, 27а,
с электронного оригинал-макета ООО «Интехника».

ООО «Интехника»
129085, г. Москва
ул. Годовикова, д. 9, стр. 25
тел.: (495) 560-48-88
факс: (495) 560-49-99
www.intehnika.ru

