

VMC

МОДЕЛЬНЫЙ
РЯД СТАНКОВ

Вертикальные обрабатывающие центры

Серия FP и NFP Прецизионные ОЦ с возможностью 5-координатной обработки для изготовления пресс-форм и штампов
FP55LX, FP66G, NFP66A, FP100A, NFP500A-5AX

Серия NXV Высокопроизводительные ОЦ для серийного производства
NXV560A, NXV560A-APC, NXV1020A/AM, NXV1380A, NXV1680A/B

Серия TV ОЦ с Т-образной станиной для силовой обработки крупногабаритных и тяжелых деталей
TV116B, TV146A/B, TV158B, TV188B, TV2110B, TV2610B

Серия NTV ОЦ с Т-образной станиной для изготовления элементов пресс-форм и штампов
NTV158A/B

Серия NMV ОЦ повышенной жесткости для силовой обработки
NMV76A, NMV106A

Серия WV ОЦ с увеличенным ходом по оси Y для обработки широких деталей
WV108A/B

Серия NFX 5-координатные вертикальные обрабатывающие центры
NFX380A, NFX500A

Серия NSV Высокопроизводительные ОЦ для крупносерийного и массового производства
NSV66A, NSV85A, NSV102A/M, NSV156A

Серия NDV Высокоточные ОЦ для изготовления штампов и пресс-форм
NDV66A, NDV85A, NDV156A

Серия TCV ОЦ с подвижной колонной с возможностью 5-координатной обработки
TCV2000A, TCV3000A, TCV3000A-5AF, TCV3000A-5AX

Серия DCV Высокотехнологичные портальные ОЦ с возможностью 5-координатной обработки
DCV2012A/B, DCV3016B, DCV3021B, DCV3025B, DCV4016B, DCV4021B, DCV4025B, DCV4035B, DCV5021B, DCV5025B, DCV5035B, DCV6021B, DCV6035B, DCV2018A-5AX, DCV3018A-5AX, DCV4018A-5AX, DCV3030B-5AX, DCV4030B-5AF/AX, DCV5030B-5AF/AX, DCV6030B-5AX

Серия NDC Высокопроизводительные портальные ОЦ с системой автоматической смены шпинделя
NDC2016B, NDC3016B, NDC4016B, NDC2018B-AHC, NDC3018B-AHC, NDC4018B-AHC

HMC

Горизонтальные обрабатывающие центры

Серия H Высокопроизводительные горизонтальные ОЦ
H500B, H2612B

Серия NH Высокоскоростные горизонтальные ОЦ новой серии
NH450A, NH630B, NH800B

HBM

Горизонтально-расточной обрабатывающий центр

Серия BMP Высокоточный горизонтально-расточной ОЦ для тяжелых и крупногабаритных деталей
BMP1416B

CNC Lathe

Токарные обрабатывающие центры

Серия NT Высокопроизводительные токарно-фрезерные ОЦ с противопишпиделем и осью Y
NT-2000Y/SY/SY2, NT-2500Y/SY

Серия GT Токарные и токарно-фрезерные ОЦ повышенной жесткости
GT-200A/B/MA, GT-250A/B/MA/MB, GT-300A/B/LA/LB/MA/MB/LMA/LMB, GT-380A/B/LA/LB

Серия TC Токарные и токарно-фрезерные ОЦ для обработки крупногабаритных и тяжелых деталей
TC-16A/B/LA/LB/MA/MB/LMA/LMB, TC-26, TC-26L, TC-36, TC-36W, TC-46, TC-46M

Специальное ПО для удобной и эффективной работы оператора **iOPERATION**

Система автоматической компенсации температурных расширений шпинделя **STOPLUS**

Система удаленного мониторинга **iDirect**

Решения для автоматизации

РАЗРАБОТКИ И
РЕШЕНИЯ



www.YSCMCNC.com

ООО «АСМ-Сервис»

Официальный и эксклюзивный дистрибьютор оборудования YSCM в России

197343, Россия, Санкт-Петербург, Земледельческая ул., д. 5, лит. А

Тел.: (812) 740 11 63, 324 54 79 Факс: (812) 320 28 71

E-mail: acm@acms.ru WEB: www.acms.ru



Серия **NXV**

Высокопроизводительные вертикальные обрабатывающие центры



Серия **NXV**

НОВЫЕ МОДЕЛИ

Высокоскоростные, точные и производительные

NXV (New XV) – новая серия вертикальных обрабатывающих центров, которая сочетает в себе максимальную жесткость и прочность конструкции, отличную динамику, мощный высокоскоростной шпиндель, внушительную базовую комплектацию и привлекательную цену.



Ускоренная подача

NXV560A → 48/48/48 м/мин

NXV1020A → 48/48/32 м/мин



Максимальное ускорение

NXV560A → 1g/1g/1g

NXV1020A → 1g/0,8g/1g



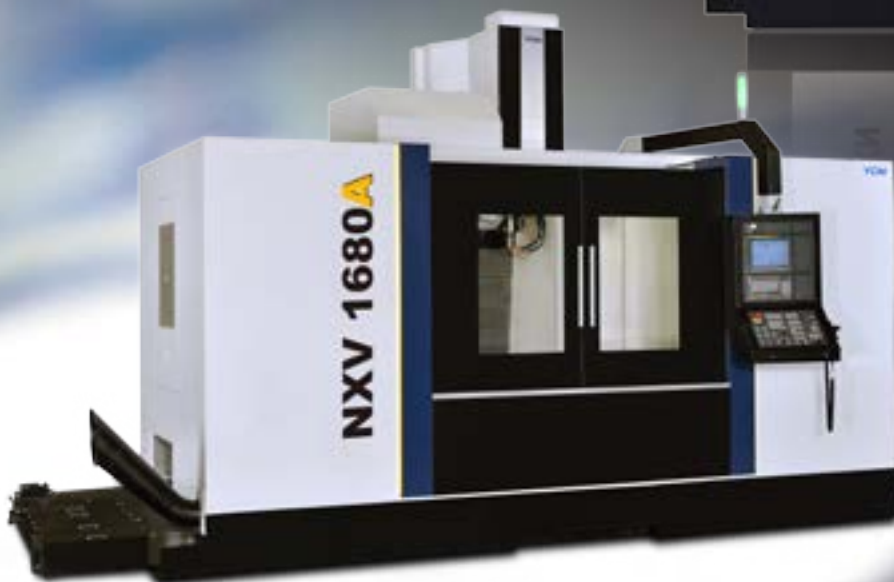
Время смены инструмента

NXV → 1,8 сек.



Вместительный магазин инструмента

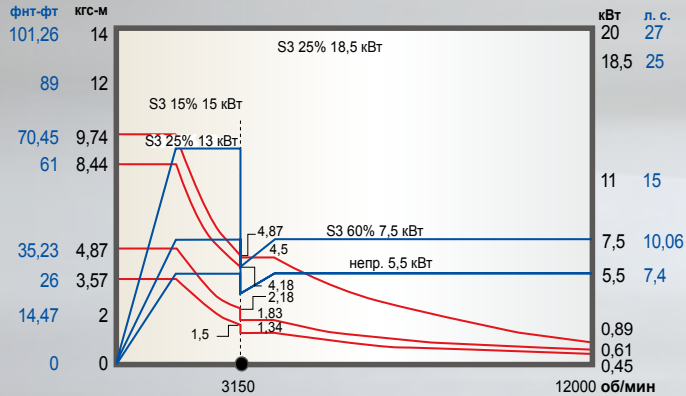
NXV1020A/AM → 40 поз.



■ Шпиндель 12 000 об/мин ЧПУ FANUC

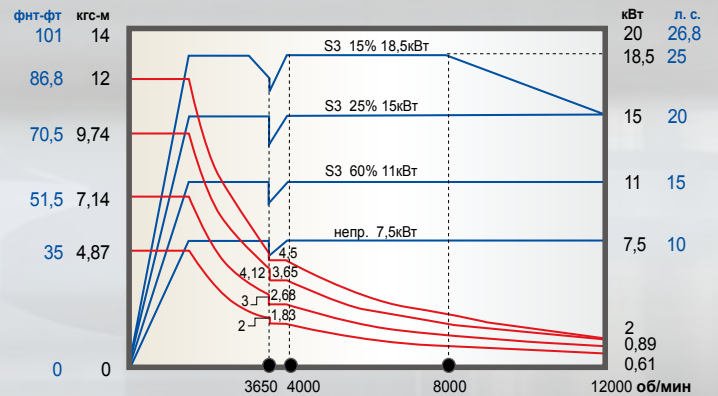
СТАНДАРТ

▼ NXV560A



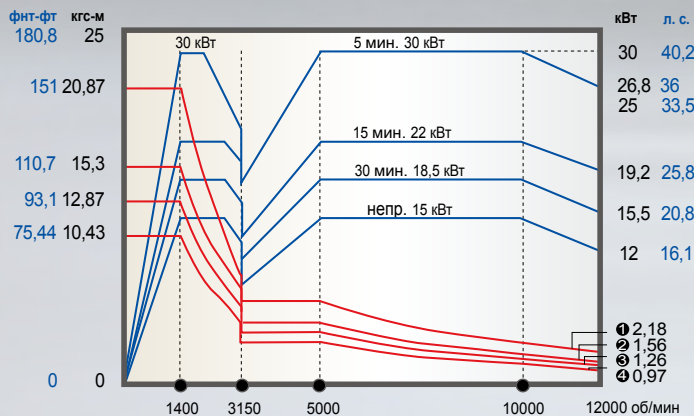
СТАНДАРТ

▼ NXV1020A/AM • NXV1680A



ОПЦИЯ 12 000 об/мин (30 кВт)

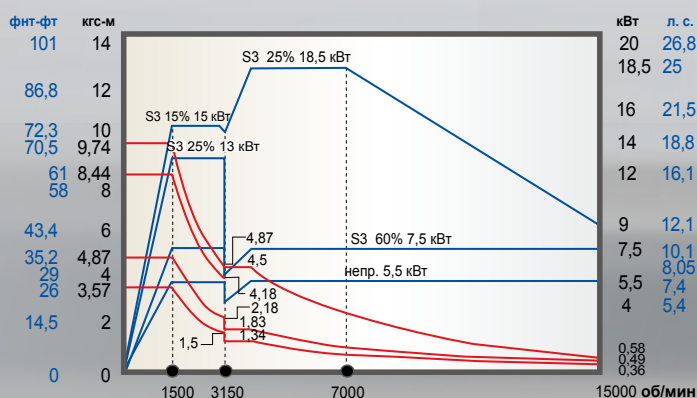
▼ NXV1680A



■ Шпиндель 15 000 об/мин ЧПУ FANUC

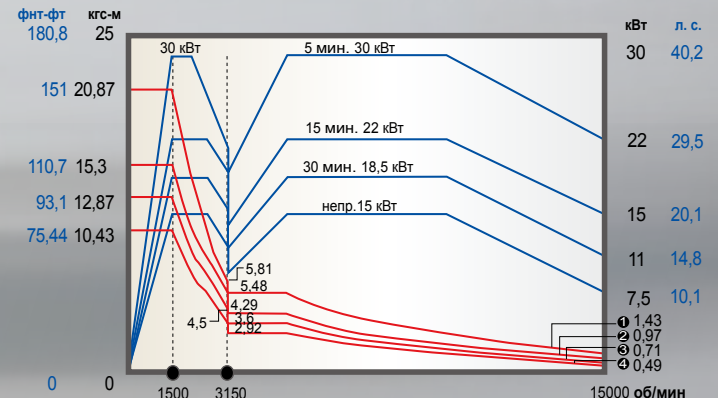
ОПЦИЯ 15 000 об/мин (18,5 кВт)

▼ NXV560A • NXV1020A/AM • NXV1680A



ОПЦИЯ 15 000 об/мин (30 кВт)

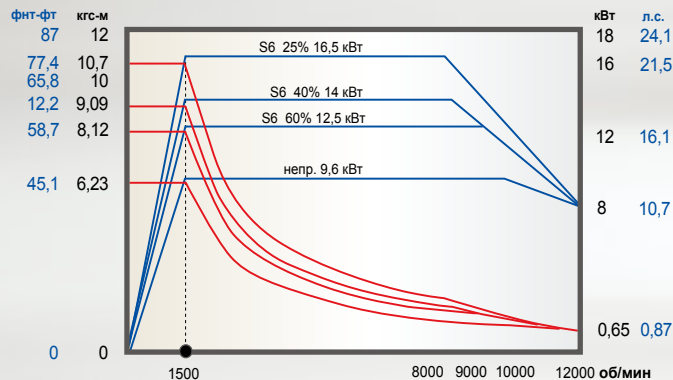
▼ NXV1680A



Шпиндели 12 000 и 15 000 об/мин ЧПУ HEIDENHAIN

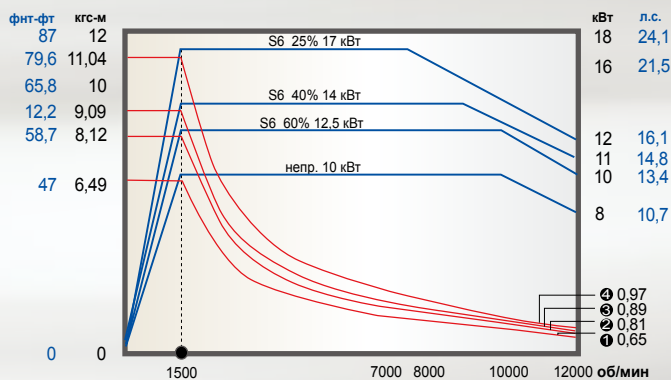
СТАНДАРТ

▼ NXV560A



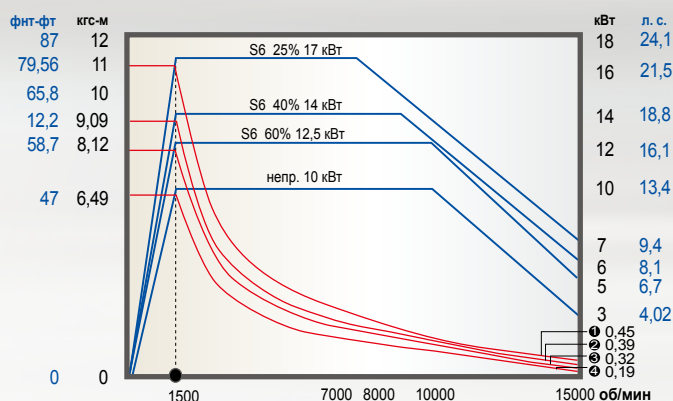
СТАНДАРТ

▼ NXV1020A/AM • NXV1680A



ОПЦИЯ 15 000 об/мин (17,5 кВт)

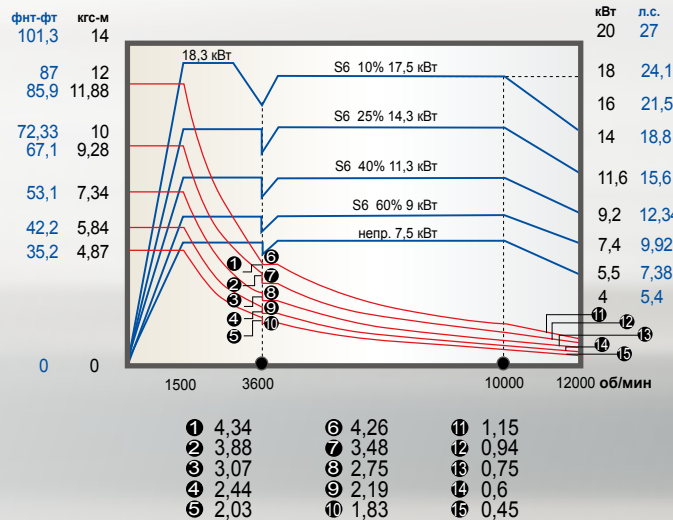
▼ NXV1020A/AM • NXV1680A



Шпиндели 12 000 и 15 000 об/мин ЧПУ SIEMENS

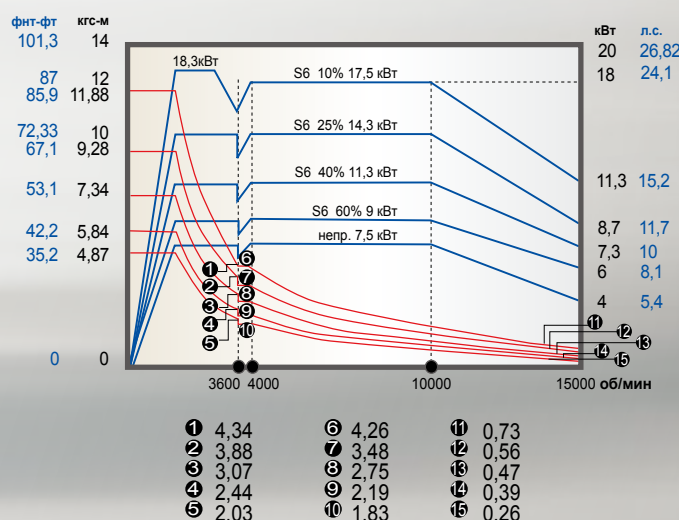
СТАНДАРТ

▼ NXV1020A/AM • NXV1680A



ОПЦИЯ 15 000 об/мин (17,5 кВт)

▼ NXV1020A/AM • NXV1680A



■ Шпиндель собственного производства с теплоизолированным прямым приводом (IDD)

- Независимая автоматическая система масляного охлаждения шпинделя минимизирует влияние температурных деформаций на точность обработки и качество обрабатываемой поверхности
- Применение высокопрецизионных керамических подшипников позволяет использовать такие их преимущества, как меньший вес, большую твердость и упругость и существенно меньший, по сравнению со стальными подшипниками, коэффициент температурного расширения
- Амортизатор разжимного усилия обеспечивает защиту подшипников шпинделя от дополнительных нагрузок при смене инструмента и увеличивает ресурс шпинделя
- Для смазки подшипников шпинделя 12 000 об/мин используется консистентная смазка, для смазки подшипников шпинделя 15 000 об/мин - автоматическая система воздушно-масляной смазки



■ Шпиндель 12 000 (15 000) об/мин IDD PLUS
NXV1020A/AM • NXV1680A

■ Высокая жесткость конструкции

- Конструкция станка обеспечивает бескомпромиссную прочность, жесткость и точность при обработке
- Использование метода конечных элементов для симуляции деформации конструкции станка при различных условиях обработки позволило создать максимально сбалансированную конструкцию, позволяющую выдерживать высокие и продолжительные нагрузки

■ Прямой привод на осях X, Y, Z

- Прямой привод от двигателей к ШВП обеспечивает отсутствие люфта, лучшую точность, надежность и стабильность работы
- Все установленные на осях серводвигатели переменного тока оснащены абсолютными датчиками положения



■ 24 поз. стандарт (30 / 40 поз. – опция)



■ Время смены «инструмент- инструмент»: 1,8 сек



■ Абсолютный датчик положения манипулятора

■ Надежный и быстрый магазин инструмента

- Стандартный магазин рассчитан на 24 инструмента, при необходимости его ёмкость может быть увеличена до 40 поз.
- Использование в конструкции магазина абсолютного датчика положения манипулятора и инверторной системы управления повышает надежность работы магазина и сокращает время смены инструмента до 1,8 сек
- Скорость смены инструмента можно регулировать, что особенно важно при использовании тяжелого и габаритного инструмента

■ Автоматическая защитная дверь магазина инструмента

- Предотвращает попадание СОЖ, стружки и пыли в механизм смены инструмента и на элементы конструкции магазина
- Работает в автоматическом режиме (открывается на время выполнения цикла смены инструмента)
- В качестве привода двери используется пневматический цилиндр

■ Новый дизайн кабины станка

- Полностью закрытая зона обработки, включая верхнее ограждение
- Трансформируемое боковое окно для удобного удаления стружки
- Усовершенствованная конструкция задней части кабины
- Эффективное удаление стружки с помощью винтовых конвейеров



■ Дверь ОТКРЫТА

■ Дверь ЗАКРЫТА



■ Система верхнего полива для смыва стружки внутри кабины станка

NXV 560A

Модель NXV560A обладает широкой универсальностью применения и может одинаково успешно использоваться как в серийном производстве различных деталей, так и для решения задач высокоточной механической обработки в радиоэлектронной и аэрокосмической отраслях промышленности.



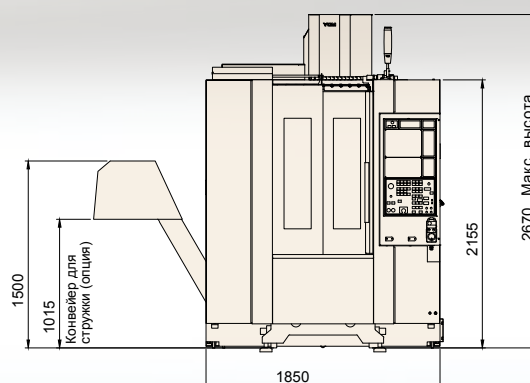
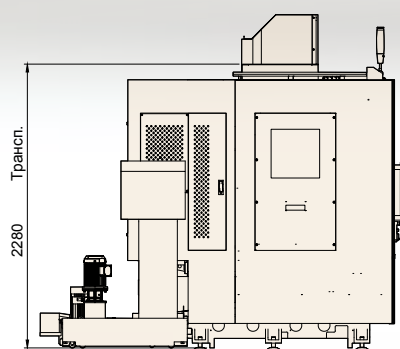
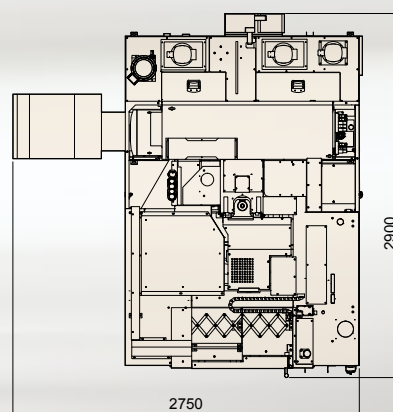
NXV 560A Ускоренная подача

X	48	м/мин
Y	48	м/мин
Z	48	м/мин

NXV560A

Точностные характеристики	требования ISO 10791-4	фактические результаты YCM*
Контролируемое перемещение	на всей длине хода	
Точность позиционирования (X/ Y/ Z) A	+/- 0,0125 / 0,011 / 0,011 мм	+/- 0,005 / 0,005 / 0,005 мм
Повторяемость (X/ Y/ Z) R	+/- 0,0075 / 0,006 / 0,006 мм	+/- 0,0035 / 0,0035 / 0,0035 мм

*Вышеуказанные результаты получены при проведении измерений в термостабилизированном помещении.



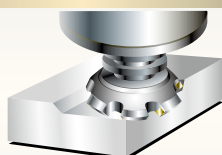
■ ПОКАЗАТЕЛИ ОБРАБОТКИ NXV 560A BBT40 15 000 об/мин ЧПУ FANUC

ОБРАБОТКА ТОРЦОВОЙ ФРЕЗОЙ **Сталь S45C**

Глубина резания

5

мм



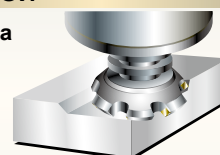
Фреза	Ø 80 мм x 5 пластин
Скорость шпинделя	600 об/мин
Подача	450 мм/мин
Ширина резания	60 мм

ОБРАБОТКА ТОРЦОВОЙ ФРЕЗОЙ **Сталь S45C**

Скорость съема
материала

540

см³/мин



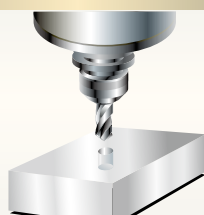
Фреза	Ø 63 мм x 5 пластин
Скорость шпинделя	1 500 об/мин
Подача	4 500 мм/мин
Ширина резания	60 мм
Глубина резания	2 мм

СВЕРЛЕНИЕ **Сталь S45C**

Макс. Ø сверления

Ø34

мм



Сверло	Ø 34 мм
Скорость шпинделя	1 500 об/мин
Подача	225 мм/мин
Глубина резания	30 мм

NXV 1020A/AM

Высокопроизводительный вертикальный обрабатывающий центр

Модели NXV1020A и NXV1020AM – это сочетание отличной жесткости, великолепной динамики, высокой скорости и мощности шпинделя и привлекательной цены.

Модель NXV1020A отлично подойдет для решения задач серийного производства, где необходимы высокая производительность и надежность при работе с большими нагрузками.

Модель NXV1020AM – это оптимальное решение для изготовления элементов пресс-форм и штампов и высокоточной механической обработки для различных отраслей промышленности.



NXV 1020A Ускоренная подача

X	48 м/мин
Y	48 м/мин
Z	32 м/мин

NXV1020A/AM

Точностные характеристики	требования ISO 10791-4	фактические результаты YCM*
Контролируемое перемещение	на всей длине хода	
Точность позиционирования (X/ Y/ Z) A	+/- 0,016 / 0,0125 / 0,0125 мм	+/- 0,005 / 0,005 / 0,005 мм
Повторяемость (X/ Y/ Z) R	+/- 0,009 / 0,0075 / 0,0075 мм	+/- 0,0035 / 0,0035 / 0,0035 мм

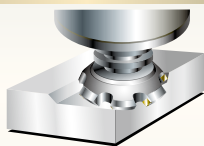
* Вышеуказанные результаты получены при проведении измерений в термостабилизированном помещении.

ОБРАБОТКА
ТОРЦОВОЙ ФРЕЗОЙ

Сталь S45C

Глубина резания

6,5
мм



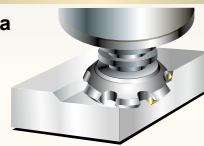
Фреза Ø 80 мм x 5 пластин
Скорость шпинделя 600 об/мин
Подача 450 мм/мин
Ширина резания 60 мм

ОБРАБОТКА
ТОРЦОВОЙ ФРЕЗОЙ

Сталь S45C

Скорость съема
материала

648
см³/мин



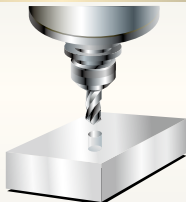
Фреза Ø 63 мм x 5 пластин
Скорость шпинделя 1 500 об/мин
Подача 2 700 мм/мин
Ширина резания 60 мм
Глубина резания 4 мм

СВЕРЛЕНИЕ

Сталь S45C

Макс. Ø сверления

Ø44
мм



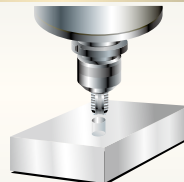
Сверло Ø 44 мм
Скорость шпинделя 1 500 об/мин
Подача 150 мм/мин
Глубина резания 44 мм

НАРЕЗАНИЕ
РЕЗЬБЫ

Сталь S45C

Макс. размер
нарезаемой резьбы

M24



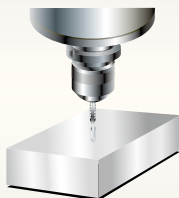
Метчик M24 x 3P
Скорость шпинделя 80 об/мин
Подача 240 мм/мин
Ширина резания 24 мм

«ЖЁСТКОЕ»
НАРЕЗАНИЕ РЕЗЬБЫ

Алюминий A6061

Мин. размер
нарезаемой резьбы

M1.2



Метчик M1.2 x P0.25
Скорость шпинделя 1 200 об/мин
Подача 300 мм/мин

NXV1020A

NXV1020AM

Основное применение

Изготовление серийных деталей

Изготовление элементов
пресс-форм и штампов

Система смазки шпинделя

12 000 об/мин (стандарт) – консистентная смазка
15 000 об/мин (опция) – воздушно-масляная смазка

12 000 об/мин (стандарт) – воздушно-масляная смазка
15 000 об/мин (опция) – воздушно-масляная смазка

Автоматическая система
масляного охлаждения шпинделя

Опция

Стандарт

Дискретность угловых
датчиков положения

Стандартное разрешение

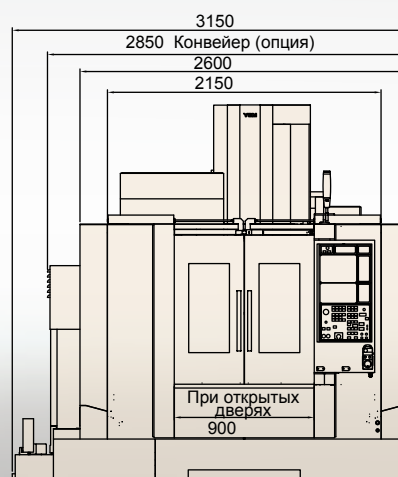
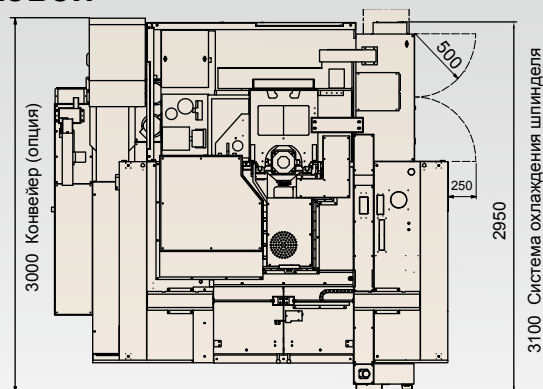
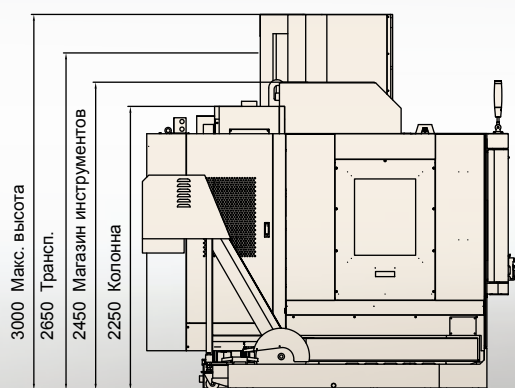
Высокое разрешение

Области применения

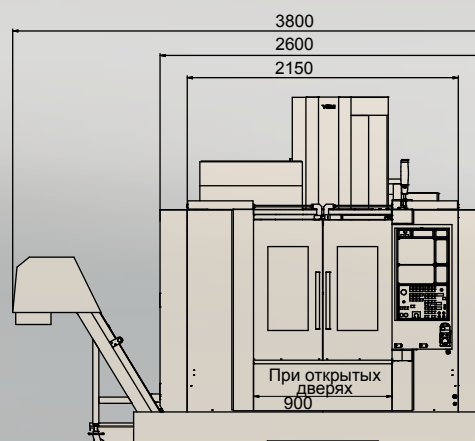
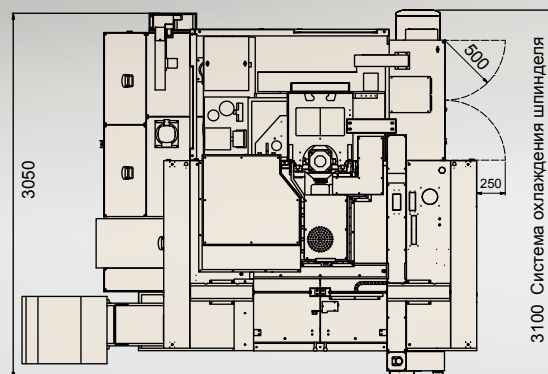
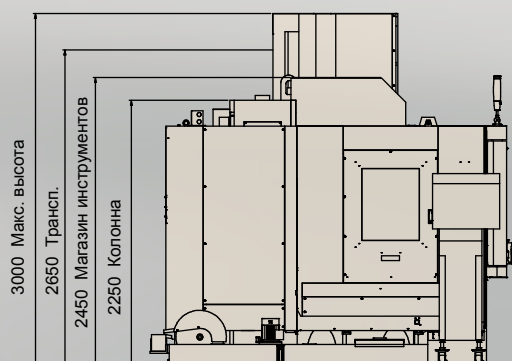
Производство компонентов,
автомобильная и электронная
промышленность

Производство пресс-форм и
штампов для различных отраслей
промышленности

■ Винтовой конвейер (стандарт) + боковой ленточный конвейер (опция)



■ Винтовой конвейер (стандарт) + фронтальный ленточный конвейер (опция)





NXV 1680A

Вертикальный обрабатывающий центр NXV1680A – это сочетание великолепной жесткости, возможности обработки крупногабаритных и тяжелых деталей и разумной цены. Продуманная конструкция NXV1680A и мощный высокоскоростной шпиндель гарантируют максимально производительную обработку с высокой точностью. Эта модель отлично подходит для решения широкого спектра задач в автомобильной промышленности.



- 1** Рабочий стол станка установлен на 6 каретках, что позволяет выдерживать и равномерно распределять нагрузку до 1500 кг
- 2** 4 роликовые направляющие качения, установленные на оси Y, обеспечивают динамическое равновесие конструкции станка
- 3** Для максимальной жесткости в конструкции суппорта стола используются двойные стенки с внутренними ребрами
- 4** Роликовые направляющие качения, установленные на осях X, Y, Z, обладают отличной динамикой и стойкостью к высоким нагрузкам
- 5** Высокоэффективная система удаления стружки включает 4 поперечных винтовых конвейера и один продольный
- 6** Предварительно нагруженные ШВП, установленные на осях X, Y, Z, обеспечивают отличную жесткость и минимизируют влияние температурных деформаций
- 7** Станина с широким основанием установлена на 10 регулируемых опорах



NXV 1680A Ускоренная подача

X	30 м/мин
Y	30 м/мин
Z	24 м/мин

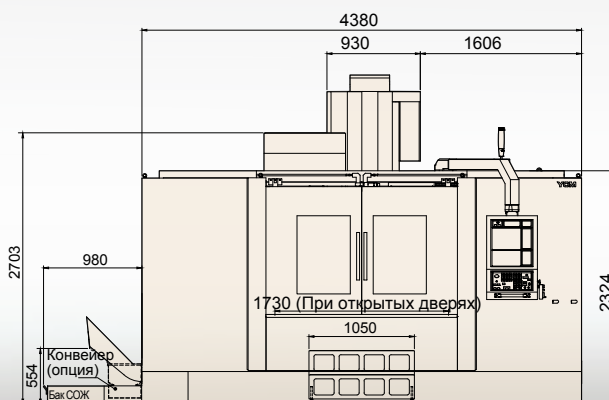
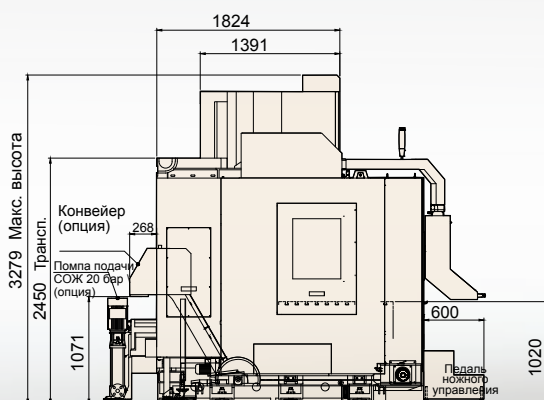
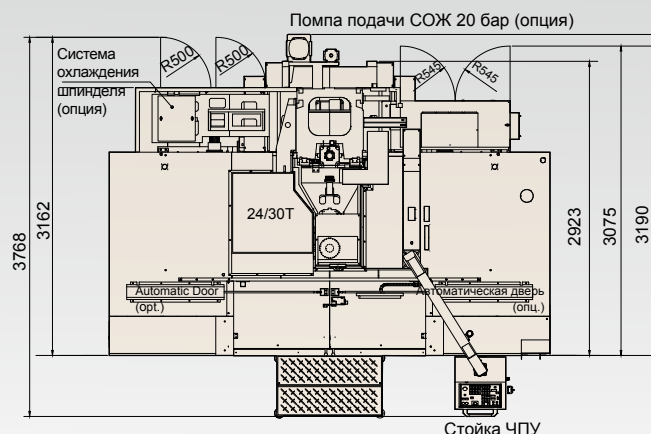
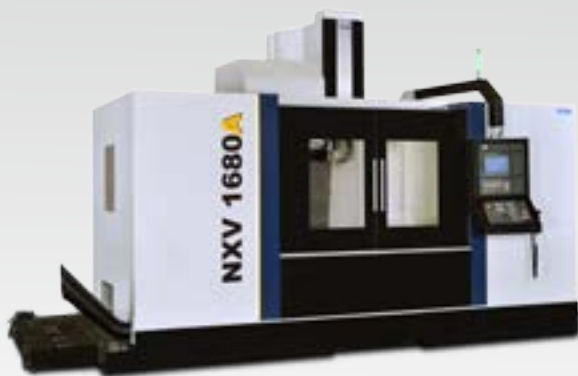
NXV1680A		
Точностные характеристики	требования ISO 10791-4	фактические результаты YCM*
Контролируемое перемещение	на всей длине хода	
Точность позиционирования (X/ Y/ Z) A	+/- 0,021 / 0,0125 / 0,0125 мм	+/- 0,007 / 0,005 / 0,005 мм
Повторяемость (X/ Y/ Z) R	+/- 0,010 / 0,0075 / 0,0075 мм	+/- 0,005 / 0,0035 / 0,035 мм

* Вышеуказанные результаты получены при проведении измерений в термостабилизированном помещении.

■ ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Единица измерения: мм

NXV 1680A



■ ПОКАЗАТЕЛИ ОБРАБОТКИ NXV 1680A BBT40 12 000 об/мин/30 кВт ЧПУ FANUC

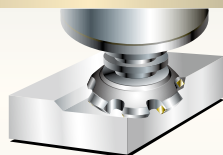
ОБРАБОТКА ТОРЦОВОЙ ФРЕЗОЙ

Сталь S45C

Глубина резания

9

мм



Фреза Ø 80 мм x 5 пластин
Скорость шпинделя 600 об/мин
Подача 450 мм/мин
Ширина резания 60 мм

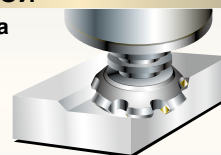
ОБРАБОТКА ТОРЦОВОЙ ФРЕЗОЙ

Сталь S45C

Скорость съема материала

907

см³/мин



Фреза Ø 63 мм x 5 пластин
Скорость шпинделя 1 400 об/мин
Подача 4 200 мм/мин
Ширина резания 60 мм
Глубина резания 3,6 мм

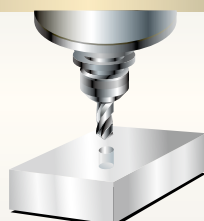
СВЕРЛЕНИЕ

Сталь S45C

Макс. Ø сверления

Ø59

мм



Сверло Ø 59 мм
Скорость шпинделя 1 160 об/мин
Подача 116 мм/мин
Глубина резания 50 мм

■ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	NXV560A	NXV1020A	NXV1020AM	NXV1380A	NXV1680A / NXV1680B
ШПИНДЕЛЬ					
Скорость шпинделя (стандарт)	12 000 об/мин	12 000 об/мин	12 000 об/мин	12 000 об/мин	12 000 об/мин (А) / 6 000 об/мин (редуктор) (В)
Скорость шпинделя (опция)	15 000 об/мин	15 000 об/мин	15 000 об/мин	15 000 об/мин	15 000 об/мин (А) / ---
Мощность / Момент (стандарт)	18,5 кВт / 117 Нм	18,5 кВт / 117 Нм	18,5 кВт / 117 Нм	18,5 кВт / 117 Нм	18,5 кВт/117 Нм (А) / 18,5 кВт/470 Нм (В)
Посадочный конус	BBT40	BBT40	BBT40	BBT40	BBT40 / BT50
ПЕРЕМЕЩЕНИЯ					
Перемещение по осям X, Y, Z	560 x 410 x 450 мм	1020 x 520 x 540 мм	1330 x 762 x 700 мм	1630 x 762 x 700 (А) / 1630 x 860 x 762 (В)	
Расстояние Шпиндель-Стол	110~560 мм	140~680 мм	100~800 мм	100~800 мм / 200~962 мм	
ТОЧНОСТНЫЕ ХАР-КИ по стандарту ISO 10791-4 (на всей длине хода)					
Точность позиционирования X/ Y/ Z	+/- 0,005 мм	+/- 0,005 мм	+/- 0,007/ 0,005/ 0,005 мм	+/- 0,007/ 0,005/ 0,005 мм	
Повторяемость X/ Y/ Z	+/- 0,0035 мм	+/- 0,0035 мм	+/- 0,005/ 0,0035/ 0,0035 мм	+/- 0,005/ 0,0035/ 0,0035 мм	
РАБОЧИЙ СТОЛ					
Габариты стола	700 x 420 мм	1120 x 520 мм	1430 x 760 мм	1 730 x 760 / 1 730 x 860 мм	
Т-пазы (кол-во x ширина x шаг)	3 x 14 мм x 100 мм	5 x 18 мм x 100 мм	7 x 18 мм x 100 мм	7 x 18 мм x 100 мм	
Макс. нагрузка	300 кг	500 кг	1 500 кг	1 500 / 2 000 кг	
ПОДАЧИ					
Ускоренная подача X/ Y/ Z	48/48/48 м/мин.	48/48/32 / 24/24/16 м/мин.	30/30/24 м/мин.	30/30/24 / 24/24/24 м/мин.	
Рабочая подача X/ Y/ Z	1~20,000 мм/мин.	1~20,000 мм/мин./ 20,000/ 20,000/16,000 мм/мин	1~20,000 мм/мин.	1~20,000 / 1~10,000 мм/мин.	
МАГАЗИН ИНСТРУМЕНТА					
Ёмкость (стандарт)	20 поз.	24 поз.	24 поз.	24 поз.	
Ёмкость (опция)	24 поз.	30 / 40 поз.	30 / 40 поз.	30 / 48 поз.	
Макс. Ø и длина инструмента (при пустом соседнем гнезде)	Ø 90 мм x 250 мм (Ø125 мм x 250 мм)	Ø90 мм x 300 мм (Ø 140 мм x 300 мм)	Ø 90 мм x 300 мм (Ø 140 мм x 300 мм)	Ø 90 мм x 300 мм (Ø 140 мм x 300 мм)	
Макс. вес инструмента	6 кг	6 кг	6 кг	6 кг	
Тип магазина	манипулятор	манипулятор	манипулятор	манипулятор	
СИСТЕМА ЧПУ					
Система ЧПУ	FANUC MXP-200FA				
Дисплей / Клавиатура	10" цветной ЖК / полная				
Кол-во одновременно управляемых осей	4 + шпиндель				
Время обработки блока УП	2 мс				
Кол-во предпросматриваемых блоков	200				
Функции JERK Control и AICC II	стандарт				
NANO интерполяция	стандарт				
Программный пакет Manual Guide i	стандарт				
Программный пакет I Operation Plus II	стандарт				
Интерфейсы передачи данных	PCMCIA (карта памяти), RS-232, USB-интерфейс, Ethernet-интерфейс (работа в режиме FTP-клиента)				
ПОДКЛЮЧЕНИЯ					
Электропитание	380В / 21 кВА	380В / 26 кВА	380В / 38 кВА	380В / 40 кВА	
Сжатый воздух	5,5 бар	5,5 бар	5,5 бар	5,5 бар	
ГАБАРИТЫ И ВЕС					
Габариты станка (Ш x Г x В)	1 850 x 2 900 x 2 670 мм	2 600 x 3 000 x 3 000 мм	4 520 x 3 100 x 3 200 мм	4 520 x 3 100 x 3 200	
Вес станка	3 000 кг	5 350 кг	11 000 кг	11 000 кг	

Стандартная комплектация

Полностью закрытая кабина станка	Пистолет СОЖ
Центральная автоматическая система смазки направляющих и ШВП	Маслоотделитель
Автоматическая система масляного охлаждения шпинделя (NXV1020AM)	Винтовые конвейеры для удаления стружки с боковым отводом (кроме NXV560A)
Воздушный наддув шпинделя	Лампа для освещения рабочей зоны
Воздушный обдув конуса шпинделя при смене инструмента	Световой индикатор рабочего состояния станка («светофор»)
Воздушный обдув при обработке	Теплообменник для электрического шкафа
Воздушный пистолет	Функция управления поворотным столом (4 ось)
Система подачи СОЖ	Комплект установочных опор
Помпа подачи СОЖ повышенной мощности (3 бара)	Комплект инструмента для обслуживания станка
Кольцевой ряд сопел подачи СОЖ на шпинделе	Комплект технической документации
Система верхнего полива для смыва стружки внутри кабины станка	

Опции

Автоматическая система масляного охлаждения шпинделя	Измерительные щупы для контроля инструмента (METROL, BLUM, RENISHAW)
Оптические линейки HEIDENHAIN на осях X, Y, Z	Измерительные щупы для контроля детали (BLUM, RENISHAW)
Система подачи СОЖ через шпиндель (20/ 30/ 50/ 70 бар)	Дата-сервер с Ethernet-интерфейсом
Система подачи масляного тумана в зону обработки	Функция обработки в режиме 4+1 оси
Система удаления масляного тумана	Подготовка станка для установки поворотного (глобусного) стола
Система кондиционирования для электрического шкафа	Поворотный стол (4 ось)
Конвейер для удаления стружки (ленточный, скребковый)	Глобусный стол (4 и 5 оси)

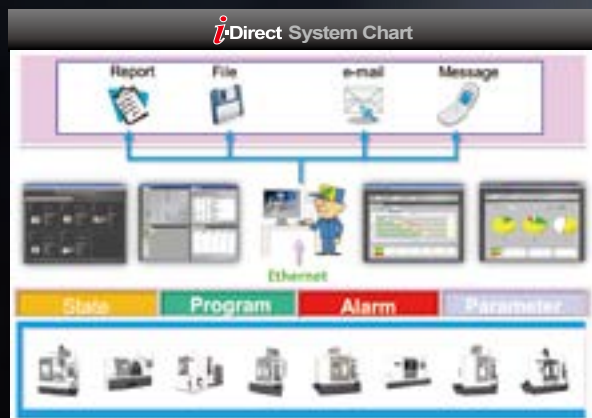
MXP-200 FA

YCM CONTROL
by FANUC

- В качестве осевых приводов и привода шпинделя используются высокопроизводительные цифровые сервоприводы переменного тока с абсолютными энкодерами высокой точности
- Функция AI Contour Control (AICC II) - обеспечивает оптимальную величину ускорения/замедления в процессе обработки, и повышает точность при обработке углов и малых радиусов
- Функция JERK Control - обеспечивает повышенную плавность подачи и, следовательно, более высокое качество обрабатываемой поверхности
- NANO Interpolation - команды позиционирования для цифровой системы управления сервоприводом генерируются в нанометрах (1 мкм = 1000 нм). Такая точная, нанометровая, интерполяция позволяет достичь плавной траектории позиционирования, что способствует большей гладкости обрабатываемой поверхности.
- Время обработки блока управляющей программы - 2 мс
- Количество предпросматриваемых блоков - 200
- Интерполяция: линейная, круговая, винтовая (комбинация кругового и линейного движения)
- "Жесткое" нарезание резьбы метчиком (Rigid Tapping)
- Программный пакет Manual Guide i для удобства работы оператора:
- Возможность подготовки управляющих программ на стойке ЧПУ
- Расширенный редактор управляющих программ
- Редактирование управляющих программ в фоновом режиме
- Создание пользовательских макропрограмм
- Графическая симуляция управляющей программы
- Функция перезапуска программы с определенного блока ("Program Restart")
- Функция управления ресурсом инструмента ("Tool Life Management")

i-Direct Система удаленного мониторинга

Система удаленного мониторинга позволяет оператору получить подробную информацию о текущем состоянии станка, включая информацию о работе, выполняемой в данный момент времени, общем времени работы, количестве изготовленных деталей, времени простоя, а также об ошибках и неисправностях, возникавших в процессе работы. Эта информация может быть просмотрена в режиме он-лайн и распечатана в виде отчета. В случае возникновения неисправности система i-Direct автоматически уведомит об этом оператора с помощью электронной почты или MMS-сообщения.



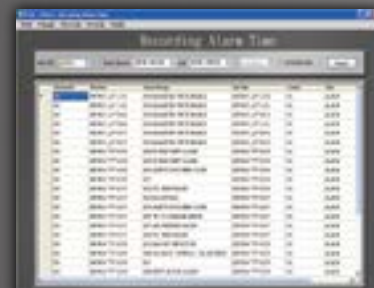
Экран мониторинга станка



Экран мониторинга группы станков



Экран подключения, установка параметров MMS и E-mail



Экран мониторинга неисправностей



Экран мониторинга производственного процесса



Экран сетевого графика производства

i-OPERATION Plus II

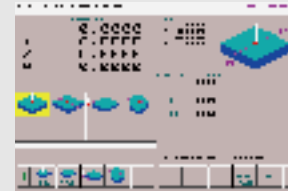
Эксклюзивное программное обеспечение от фирмы YCM

Подготовка к обработке

Интеллектуальное управление параметрами инструмента
Функция управления параметрами инструмента позволяет оператору отслеживать все позиции в инструментальном магазине и управлять ими.

Автоматическое измерение длины инструмента
Удобный графический интерфейс позволяет оператору измерять длину инструмента в автоматическом режиме.

Задание координатного положения детали
Простой и понятный графический интерфейс обеспечивает быструю привязку детали с помощью простого шупа.



NEW

Графический интерфейс для работы со шупами RENISHAW
Визуализация автоматических измерительных циклов для контроля детали и режущего инструмента значительно облегчает работу оператора.



Программирование

NEW

ГОТОВЫЕ ЦИКЛЫ



При подготовке программы оператор может использовать готовые циклы сверления групп отверстий, фрезерования цилиндрических поверхностей, прямоугольных и цилиндрических карманов, а также резьбофрезерования.



Сверление отверстий по круговому шаблону (G120 P1)



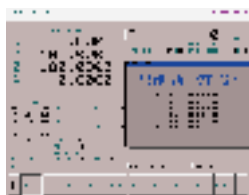
Сверление отверстий по прямоугольному шаблону (G120 P4)



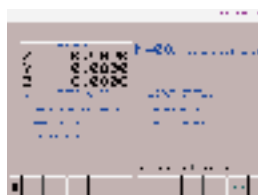
Сверление отверстий по сетчатому шаблону (G120 P5)

Обработка

Высокопроизводительный режим обработки M300
Задавая 5 параметров обработки, оператор выбирает оптимальный режим обработки для данной задачи.



Высокоскоростной режим обработки M400
Позволяет увеличить скорость сверления и нарезания резьбы и сократить время цикла обработки, как для простых деталей, так и для деталей сложных форм.



NEW

Регулирование нагрузки на инструмент
Позволяет определить фактическую нагрузку на инструмент и регулировать ее в процессе обработки.



Экран состояния
Одновременно отображает 4 различных блока данных о работе станка.



NEW

Управление ресурсом инструмента
Отображает состояние инструмента и предупреждает об истощении ресурса.



Мгновенные сообщения

Описание ошибки и метод устранения
Отображает на экране подробное описание ошибки и метод ее устранения.



Отправка SMS-сообщения
Информация о текущем состоянии станка направляется на заданный номер.



Ассистент обслуживания



Позволяет оператору устанавливать график работ по обслуживанию станка и своевременно напоминает о них.

Ассистент учета



Позволяет оператору вести учет деталей, устанавливать время цикла обработки и контролировать его превышение

1. Главный счетчик
2. Периодический счетчик
3. Ежедневный счетчик
4. Настройка времени цикла

