

КАТАЛОГ

продукции



NEXTURN
SWISS TURN LEADER

Токарные автоматы продольного точения

DEG

Содержание



www.deg.ru

04

Южно-корейское
производство
Nexturn

О компании Nexturn

06

Автоматы
продольного
точения

**Особенности токарных автоматов
продольного точения Nexturn**

08

Поставляемое
оборудование

**Токарные автоматы
продольного точения с ЧПУ LP 12D**

10

Многофункцио-
нальные центры

**Токарные автоматы продольного точения
с ЧПУ SA 12B • 20B • 32B**

12

Высокопроизводительное оборудование

Токарные автоматы продольного точения с ЧПУ SA 20P • 26P • 32P • 38P

14

Обработывающие центры с ЧПУ

Токарные автоматы продольного точения с ЧПУ SA 20PY • 26PY • 32PY • 38PY

16

Токарное оборудование

Токарные автоматы продольного точения с ЧПУ SA 20XII • SA 26XII • SA 32XII • SA 45XII

18

Поставляемое оборудование

Токарный автомат продольного точения с ЧПУ NST 56

О компании Nexturn

Nexturn (Южная Корея) – лидер в производстве токарных автоматов продольного точения, который, благодаря уникальным собственным разработкам, обеспечивает эффективное внедрение токарных автоматов в производственный процесс.

О компании в цифрах

2000 год основания компании



3 000 м² производственных площадей



350–400 машин в год производит компания



10 зарегистрированных «ноу-хау»

Станки компании Nexturn работают в 22 странах мира

на производствах ведущих мировых корпораций: Kyunghan Korea Co. Ltd. – поставщик автокомпонентов для Hyundai и Kia motors (Южная Корея), Samsung Electronics (Южная Корея), Volkswagen Group (Германия), Honda Motor Co. (Япония), Mitsubishi Group (Япония), ИСЕТЬ (Россия), Новосибирский приборостроительный завод (Россия), Контактор (Россия), НПЦ Автоматики и приборостроения им. Ак. Н. А. Пилюгина (Россия), Промсвязь (Россия), ТОЧМАШ (Россия), ПромТехСнаб (Россия), GEATEX (Россия), Электросигнал (Россия), Казанский медико-инструментальный завод (Россия), Роствертол (Россия), Калужский электромеханический завод (Россия), НПО ЛИК (Россия), РЕВТРУД (Россия) и других.

История компании

Основатель компании Nexturn Хонги Мун (Hongki Moon) – историческая фигура, разработчик первых корейских автоматов продольного точения и многих других «ноу-хау».

До основания собственной компании он работал главным техническим специалистом в крупной корейской компании-производителе металлообрабатывающего оборудования и активно занимался НИОКР.

К концу 90-х годов политика компании начала меняться в сторону массового производства универсального оборудования, в связи с чем, Хонги Мун принял ключевое решение в своей жизни и организовал свое собственное дело по производству токарных автоматов продольного точения, взяв с собой лучший инженерный опыт и ведущих специалистов.



Основатель компании, разработчик первых корейских автоматов продольного точения Хонги Мун

Награды и сертификаты



- **2001 год** – продукция компании успешно прошла сертификацию на соответствие стандарту CE (стандарт качества Евросоюза, подтверждающий соответствие продукции европейским стандартам безопасности для человека, имущества и окружающей среды)
- **2001 год** – компания получила золотую медаль от Министерства торговли в категории «Самый высокоточный станок»
- **2004 год** – зарегистрировала патенты для производства новой модели станка NST 56 – не имеет аналогов в мире
- **2004 год** – получила сертификат ISO 9001/14001 (CRS Board)
- **2007 год** – получила национальную почетную грамоту за инновационные разработки в области машиностроения от Правительства Южной Кореи
- **2007 год** – получила почетную грамоту от Президента Южной Кореи
- **2008 год** – получила сертификат ISO 9001 (Quality management system и Environment management system)

Преимущества компании

Компания Nexturn является одним из немногих азиатских производителей, инвестирующих существенную часть своей прибыли в НИОКР. Благодаря политике постоянного совершенствования оборудования и поиска инновационных решений Nexturn производит не только качественные серийные машины, но и разрабатывает уникальное оборудование под индивидуальные требования заказчика.

В 2012 году Nexturn выиграла конкурс на разработку и выпуск специальной серии высокоточных станков (NE1) для производства сердечников жестких дисков для всемирно-известной компании Samsung Electronics.

Особое внимание компания Nexturn уделяет вопросу минимизации издержек производства деталей, который был решен с помощью опциональной возможности работы на станке как с люнетом, так и без него (Guide Bushing System). Это дает существенную экономию по остатку материала (до 7%).



Один из производственных цехов компании



Особенности токарных автоматов продольного точения Nexturn

Автоматы продольного точения NEXTURN серий LP, B, P и PY – высокопроизводительные многофункциональные токарные обрабатывающие центры с ЧПУ швейцарского типа (Swiss-Type), оснащенные подвижной шпиндельной бабкой, цанговым патроном, люнетом (вращающимся и фиксированным) с поддерживающей люнетной цангой, рамным типом размещения инструмента, противошпинделем, приводным инструментом, осью Y для главного шпинделя (и противошпинделя для серии PY) и устройством автоматической подачи заготовки. Предназначены для серийной и крупносерийной обработки деталей средней сложности из калиброванного прутка диаметром до 38 мм.

Автоматы продольного точения NEXTURN серии XII – высокопроизводительные многофункциональные токарные обрабатывающие центры с ЧПУ швейцарского типа (Swiss-Type). В отличие от автоматов продольного точения NEXTURN серии B и P оснащаются осью Y как на главный шпиндель, так и на противошпиндель. Поддерживающими люнетами не оснащаются. Предназначен для серийной и крупносерийной обработки деталей высокой сложности из калиброванного прутка диаметром до 45 мм.

Автомат продольного точения NEXTURN NST 56 высокопроизводительный многофункциональный токарный обрабатывающий центр с ЧПУ швейцарского типа (Swiss-Type). В отличие от автоматов продольного точения NEXTURN серии XII, оснащается револьверной головкой для главного шпинделя. Предназначены для серийной и крупносерийной обработки деталей высокой сложности из калиброванного прутка диаметром до 56 мм.

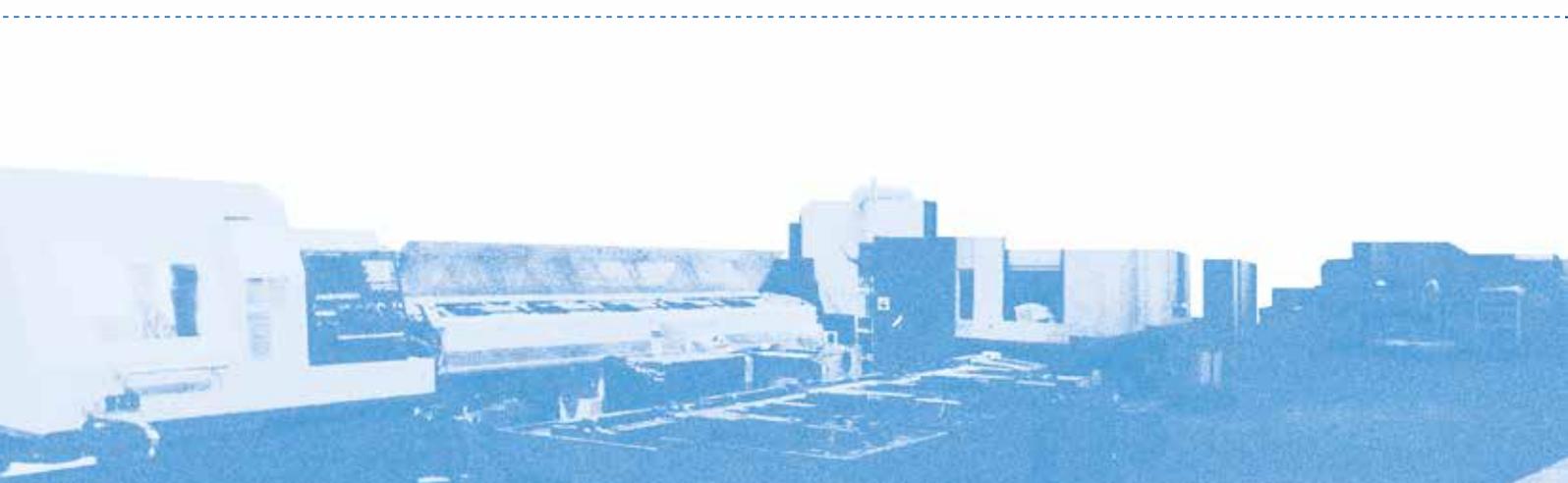
Принципиальные отличия автоматов продольного точения от классических токарных станков

Основным отличием автомата продольного точения от классических токарных станков является наличие в кинематической схеме **подвижной шпиндельной бабки**. Другими словами, продольная подача (вдоль оси шпинделя Z1-...Z1+) заготовки осуществляется за счет перемещения в этом направлении шпиндельной бабки главного шпинделя. Все автоматы продольного точения предназначены для высокопроизводительной обработки деталей из калиброванного прутка и поэтому, а также из-за геометрических особенностей компоновки станка, используется цанговый тип зажима заготовки.

Все автоматы продольного точения оснащены автоматическим устройством подачи прутка с магазином заготовок. Устройство предназначено для автоматизации загрузки заготовок и выгрузки необрабатываемого остатка. А также специально предназначено для работы с длинномерной заготовкой и имеет систему гашения вибраций.

Особенности автоматов продольного точения с ЧПУ NEXTURN серии LP, B, P, PY, XII

Станки всех серий имеют схожие по принципу, но различные по конфигурации рабочие зоны. Рабочая зона станка представляет собой герметично закрытую зону с расположенными в ней инструментальными суппортами, размещенными на единой раме. Инструментальная рама, главный шпиндель и противошпиндель базируются на **линейных направляющих (Linear way)** класса P7, изготовленных в Японии, которые обеспечивают микронные точности и высокие скорости перемещений до 32 м/мин.



Прецизионная точность позиционирования обеспечивается **ШВП** класса точности С1 (Япония) и датчиков позиционирования компании Myer coupling manufacturer (Германия).

1. В станках **серии LP** расположенные инструментальные суппорта зафиксированы неподвижно на раме и имеют перемещение по 2-м координатам относительно шпинделей станка – это оси X и Y. Шпиндель и противощпиндель перемещаются только по оси Z, тем самым подавая заготовку в зону обработки. Таким образом, станки имеют 4 управляемые оси.

На серии LP основной шпиндель имеет только 1° индексацию, что позволяет производить прямолинейное фрезерование и сверление.

На станках серии LP нет возможности вести одновременную обработку в главном и противощпинделе из-за того, что противощпиндель перемещается только в продольном направлении.

2. В станках **серии В, Р** суппорта зафиксированы на раме и имеют перемещение по 2-м координатам относительно шпинделей станка – это оси X1 и Y1.

Шпиндель и противощпиндель перемещаются по осям Z1 и Z2/X2, тем самым подавая заготовку в зону обработки.

Отличительная особенность станков серии В, Р от серии LP:

- наличие дополнительного неподвижного суппорта осевого инструмента для обработки в противощпинделе;
- возможность противощпинделя перемещаться на линейных направляющих по 2-м осям Z2 и X2 для осуществления асинхронной обработки в главном и противощпинделе.

На станках **серии В, Р** возможно вести асинхронную обработку в главном и противощпинделе на разных суппортах из-за конструктивного расположения дополнительного суппорта аксиального инструмента для обработки в противощпинделе. Таким образом, станки имеют 7 управляемых осей.

3. В станках **серии PY** расположение суппортов аналогичное станкам серии Р.

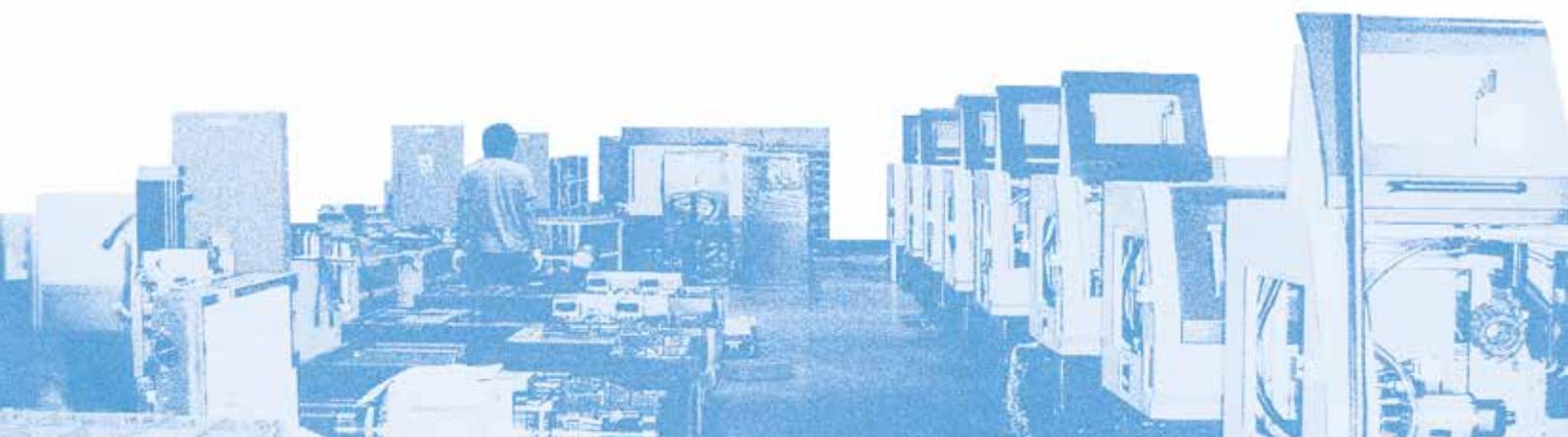
Особенности серии PY:

- наличие оси Y на противощпинделе;
- расширенное количество инструментов для обработки в противощпинделе до 8 шт;
- возможность использования станка без люнетной втулки;
- ускоренные перемещения 32 м/мин.

На станках серии PY возможно вести синхронную и асинхронную, комбинированную обработку в главном и противощпинделях на разных суппортах из-за конструктивного расположения дополнительных суппортов инструмента для обработки в главном и противощпинделе. Таким образом, станки имеют 8 управляемых осей.

4. В станках **серии XII** рама инструментальных суппортов главного шпинделя имеет перемещения по осям X1 и Y1.

В отличие от серий LP, В и Р автоматы оборудованы отдельным подвижным суппортом токарного и осевого стационарного инструмента для обработки в противощпинделе, имеющий перемещение по оси Y2. Таким образом, станки имеют 8 управляемых осей.



Токарные автоматы продольного точения с ЧПУ LP 12D



Высокая точность и производительность:

- Прямой привод FANUC мотора-шпинделя.
- Ультраточные ШВП и линейные направляющие.
- Пневматический дисковый тормоз высокой точности и жесткости главного шпинделя.
- Поддержка оптимальной повторяющейся точности при помощи оказания давления на ШВП.
- Ускоренная подача 30 м/мин.

Простота операционной системы:

- Удобное расположение операционной панели.
- Полностью открывающиеся двери (вверх/вниз, вправо/влево).
- Наклонная станина для более легкого удаления стружки.
- Встроенный конвейер для удаления стружки.

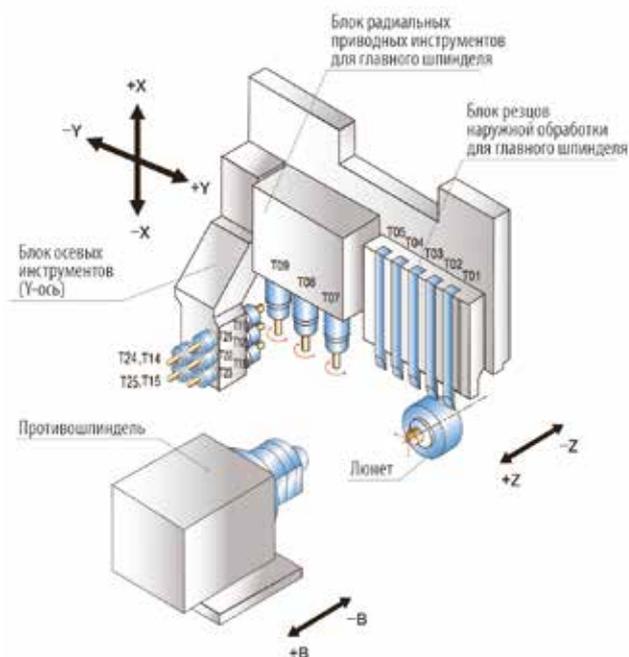
ЧПУ FANUC 0i-TD:

- Удобное программное обеспечение.
- Высокая скорость обработки данных ЧПУ FANUC 0i-TD.
- Ethernet.
- Функция самодиагностики.

Жесткость и надежность:

- Единая литая станина.
- ER11 цанга для приводного инструмента.
- Электроника Fanuc.

LP 12D



Стандартная комплектация

✓ ЧПУ Fanuc 0i-TD ✓ Главный шпиндель ✓ Протившпиндель ✓ Прямой привод главного шпинделя ✓ Пневматический тормоз главного шпинделя ✓ Датчик расхода СОЖ ✓ Вращающаяся направляющая втулка ✓ 3 инструментальных позиции для радиальной обработки ✓ М-код подачи воздуха ✓ Сигнальная лампа ✓ Адаптер патронов главного и протившпинделя ✓ Адаптер направляющей втулки ✓ Интерфейс для устройства прутковой подачи (барфидер) ✓ Устройство контроля длины инструмента ✓ Улавливатель деталей ✓ Память 2560 М ✓ Вспомогательный инструмент (1 комплект) ✓ Инструкция по программированию ✓ Инструкция по эксплуатации

Дополнительная комплектация

- Неподвижная направляющая втулка
- М-код подачи масла
- Конвейер готовых деталей
- Стружкоуборочный конвейер
- Устройство выгрузки длинных деталей
- Датчик контроля отрезки деталей
- Электронный пульт MPG
- Трансформатор

Технические характеристики

	LP 12D
Макс. диаметр обработки в главном шпинделе, мм	Ø12
Макс. длина обработки, мм	160
Макс. диаметр сверления/резьбонарезания в главном шпинделе, мм	Ø7/M6
Макс. диаметр обработки в протившпинделе, мм	Ø12
Макс. диаметр сверления/резьбонарезания в протившпинделе, мм	Ø7/M6
Макс. диаметр радиального сверления/резьбонарезания, мм	Ø7/M5
Макс. диаметр торцевой фрезы, мм	Ø30
Макс. частота вращения главного шпинделя, об/мин	12000
Макс. частота вращения протившпинделя, об/мин	8000
Макс. частота вращения приводного инструмента, об/мин	6000
Общее число позиций для инструмента, шт.	18
Количество резцов наружной обработки для главного шпинделя, шт.	5
Количество радиального приводного инструмента для главного шпинделя, шт.	3
Количество осевого инструмента для главного шпинделя (Y ось), шт.	5
Количество осевого инструмента для протившпинделя (Y ось), шт.	5
Размеры резцедержателя, мм	10×10×120
Ускоренная подача, м/мин	30
Количество координат (осей), шт.	4
Точность позиционирования главного и протившпинделя, град.	1°
Мощность двигателя главного шпинделя, кВт	1,5/2,2
Мощность двигателя протившпинделя, кВт	0,55/1,1
Мощность двигателя приводного инструмента (сверление/фрезерование), кВт	0,5
Мощность двигателя насоса охлаждения, кВт	0,25
Мощность двигателя масляного насоса, кВт	0,04
Объем бака СОЖ, л	150
Габариты, мм	1700×1100×1685
Вес, кг	1650

Технические параметры системы ЧПУ

	LP 12D
Система ЧПУ	Fanuc 0i-TD
Количество одновременно управляемых координат, шт.	4 (X, Y, Z, B)
Дискретность вводимых данных, мм	0,001
Дискретность выполняемых данных, мм	0,001 (ось X: 0,0005)
Макс. программируемая величина	±8 разрядов
Интерполяция	Линейная/круговая
Рабочая подача, мм/мин	1~6000
Превышение рабочей подачи, %	0~150, шаг 10%
Функция выдержка времени	G04 0.0001~9999.999
Абсолютные координаты	X, Y, Z, B – абсолютные
Относительные координаты	U, W, V – относительные
Коррекция инструмента	±6 разрядов
Количество коррекций	64
Монитор	7,2'' LCD
Язык интерфейса	Русский / корейский / английский
Память	640 М (256 Кб)
Количество программ	63
Вспомогательная функция	M3
Функция главного шпинделя	S5
Функция вызова инструмента	T4

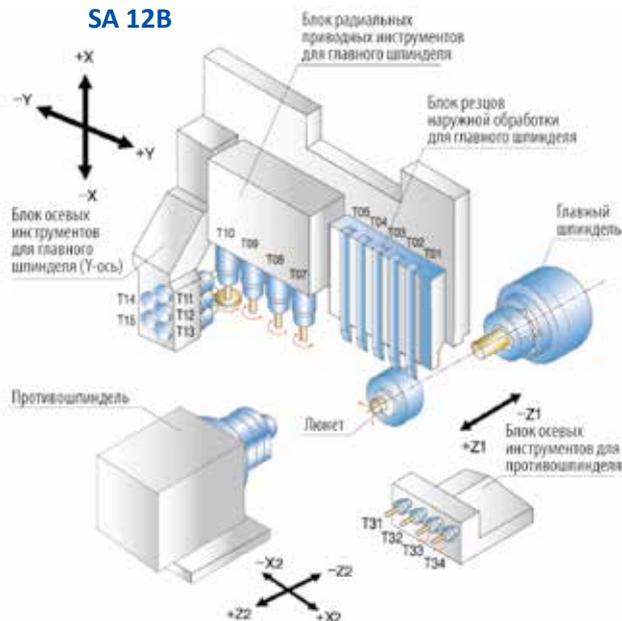
Токарные автоматы продольного точения с ЧПУ SA 12B • 20B • 32B



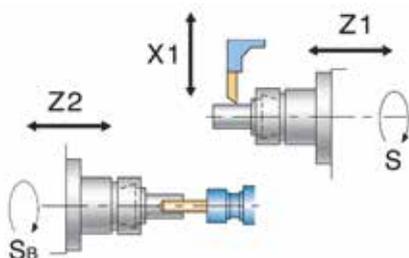
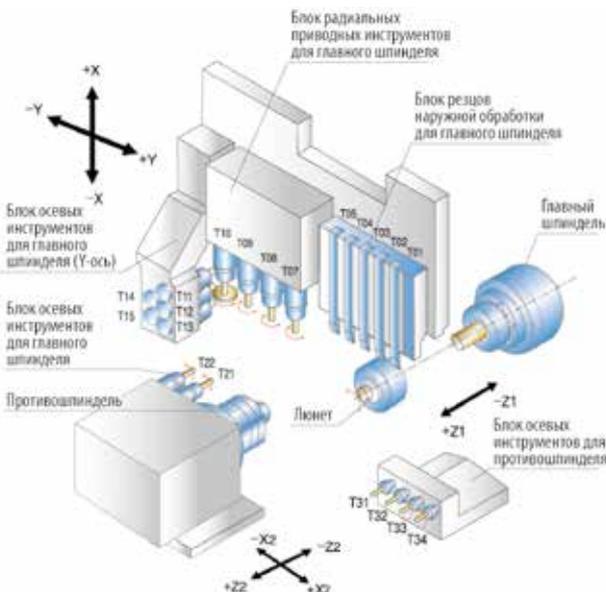
ЧПУ FANUC 0i-TD:

- Удобное программное обеспечение.
- Высокая скорость обработки данных ЧПУ FANUC 0i-TD.
- Ethernet.
- Функция самодиагностики.

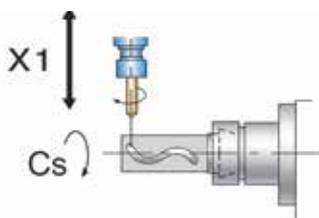
SA 12B



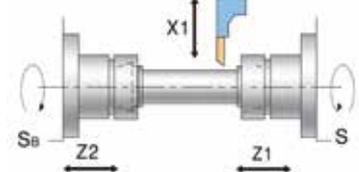
SA 20B, SA 32B



Одновременная обработка в главном
и противошпинделе



Контурное фрезерование в главном
и противошпинделе



Синхронизированная работа главного
и противошпинделей

Стандартная комплектация

✓ ЧПУ Fanuc 0i-TD ✓ Главный шпиндель ✓ Протившпиндель ✓ Ориентация главного и протившпинделей – ось С ✓ Прямой привод главного шпинделя ✓ Пневматический тормоз главного шпинделя ✓ Датчик расхода СОЖ ✓ Вращающаяся направляющая втулка ✓ 4 инструментальных позиции для радиальной обработки ✓ М-код подачи воздуха ✓ Блокирующее устройство двери ✓ Сигнальный светофор ✓ Адаптер патронов главного и протившпинделя ✓ Конвейер готовых деталей ✓ Адаптер направляющей втулки ✓ Интерфейс для устройства прутковой подачи (барфидер) ✓ Устройство контроля длины инструмента ✓ Конвейер готовых деталей ✓ Память 2560 М ✓ Вспомогательный инструмент ✓ Инструкция по программированию ✓ Инструкция по эксплуатации

Дополнительная комплектация

- Неподвижная направляющая втулка
- М-код подачи масла
- Стружкоуборочный конвейер
- Устройство выгрузки длинных деталей
- Датчик контроля отрезки деталей
- Сверлильный патрон для аксиальной обработки в главном шпинделе
- Сверлильный патрон для аксиальной обработки в протившпинделе
- Дополнительный G-код
- Электронный пульт MPG
- Блок осевых инструментов для протившпинделя (2 привод. + 2 фикс. позиции)
- Трансформатор

Технические характеристики

	SA 12B	SA 20B	SA 32B
Макс. диаметр обработки в главном шпинделе, мм	Ø12	Ø20	Ø32
Макс. длина обработки, мм	160	210	210
Макс. диаметр сверления/резьбонарезания в гл. шпинделе, мм	Ø7/M6	Ø10/M8	Ø12/M10
Макс. диаметр обработки в протившпинделе, мм	Ø12	Ø20	Ø32
Макс. диаметр сверления/резьбонарезания в протившпинделе, мм	Ø7/M6	Ø8/M6	Ø10/M8
Макс. диаметр радиального сверления/резьбонарезания, мм	Ø7/M6	Ø8/M6	Ø10/M8
Макс. диаметр торцевой фрезы, мм	Ø30	Ø32	Ø40
Макс. частота вращения главного шпинделя, об/мин	10 000	8000	8000
Макс. частота вращения протившпинделя, об/мин	10 000	8000	8000
Макс. частота вращения приводного инструмента, об/мин	8000	6000	6000
Общее число позиций инструмента, шт.	18	22	20
Кол-во резцов наружной обработки для гл. шпинделя, шт.	5	6	5
Кол-во радиального приводного инструмента для гл. шпинделя, шт.	4	4	4
Кол-во осевого инструмента для гл. шпинделя (Y ось), шт.	5	5	5
Кол-во осевого инструмента для главного шпинделя, шт.	–	3 (2 привод. + 1 фикс.)	2 привод.
Кол-во осевого инструмента для протившпинделя, шт.	4 фикс.	4 фикс.	4 фикс.
Размеры резцедержателя, мм	10×10×120	12×12×120	12×12×120
Ускоренная подача, м/мин	32	24	24
Количество координат (осей), шт.	7	7	7
Точность позиционирования главного и протившпинделя, град.	0,001°	0,001°	0,001°
Мощность двигателя главного шпинделя, кВт	1,5/2,2	2,2/3,7	5,5/7,5
Мощность двигателя протившпинделя, кВт	0,55/1,1	1,5/2,2	1,5/2,2
Мощность двигателя приводного инструмента (сверление/фрезерование), кВт	1,0	1,0	1,0
Мощность двигателя насоса охлаждения, кВт	0,45	0,45	0,45
Мощность двигателя масляного насоса, кВт	0,04	0,04	0,04
Объем бака СОЖ, л	160	200	200
Высота центров, мм	1000	1000	1000
Габариты, мм	1700×960×1550	2030×1370×1620	2030×1120×1620
Вес, кг	1700	2700	3000

Технические параметры системы ЧПУ

Система ЧПУ	Fanuc 0i-TD
Количество координат, шт.	7 (X1, Y, Z1, X2, Z2, C1, C2)
Дискретность вводимых/ выполняемых данных, мм	0,001 (ось X: 0,0005)
Макс. программируемая величина	±8 разрядов
Интерполяция	Линейная/круговая
Рабочая подача, мм/мин	1~6000
Превышение рабочей подачи, %	0~150, шаг 10%
Функция выдержка времени	G04 0.0001~999 999.999
Абсолютные координаты	X, Y, Z, C – абсолютные
Относительные координаты	U, W, V, H – относительные
Коррекция инструмента	±6 разрядов
Количество коррекций	64
Монитор	8,4" (20B), 10,4" (32B) COLOR LCD
Язык интерфейса	Русский / корейский / английский
Память	2560 М (1024 Кб)
Количество программ	400
Вспомогательная функция	M3
Функция главного шпинделя	S4
Функция вызова инструмента	T4

Токарные автоматы продольного точения с ЧПУ SA 20P • 26P • 32P • 38P



Высокая жесткость:

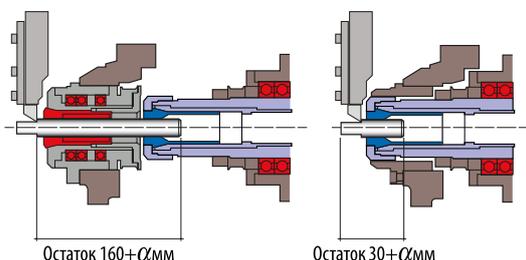
- Корпус станка разработан при помощи FEM программы.
- Монолитная станина с линейными направляющими.
- Высокая обрабатывающая способность благодаря мощному мотору и линейным направляющим.
- ER16 цанга для вращающегося инструмента.
- Ускоренная подача 32 м/мин.

Высокая точность:

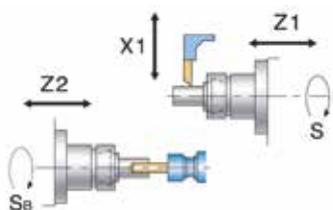
- Ультраточные ШВП и линейные направляющие.
- Дисковый тормоз высокой точности.
- Высокая жесткость шпинделей.

Простота операционной системы:

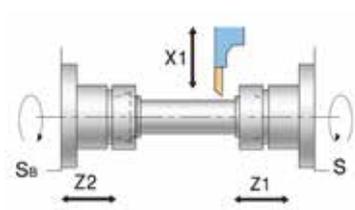
- Удобная и простая панель управления с электронным пультом управления.
- Полностью открывающиеся двери (вверх/вниз, вправо/влево).

Остаток 160+ α ммОстаток 30+ α мм

Возможна работа как с люнетной втулкой, так и без нее

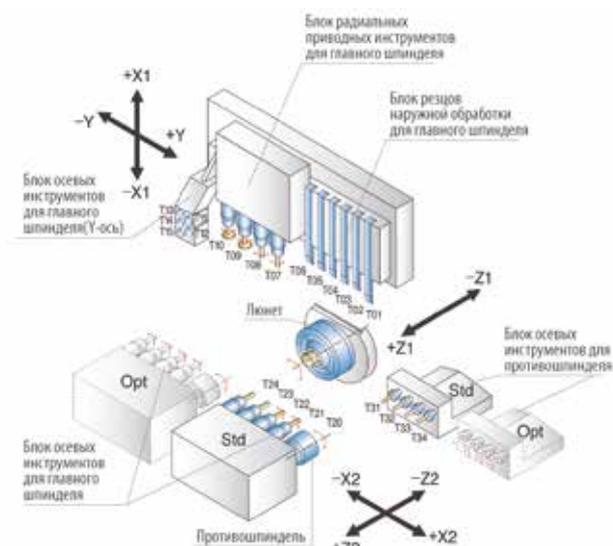


Одновременная обработка в главном и противощпинделе



Синхронизированная работа главного и противощпинделей

SA 20P • 26P • 32P • 38P



Стандартная комплектация

ЧПУ Fanuc 0i-TD Главный шпиндель Противошпиндель Ориентация главного и противошпинделей – ось С Прямой привод главного шпинделя 2-позиционный эксцентрический держатель приводного инструмента Пневматический тормоз главного и противошпинделя Датчик расхода СОЖ Вращающаяся направляющая втулка 4 инструментальных позиции для радиальной обработки М-код подачи воздуха Блокирующее устройство двери Адаптер направляющей втулки Сигнальный светофор Адаптер патронов главного и противошпинделя Интерфейс для устройства прутковой подачи (барфидер) Устройство контроля длины инструмента Односторонний аксиальный держатель инструмента для главного шпинделя (2 фикс. + 2 привод. позиции) Односторонний аксиальный держатель инструмента для противошпинделя (4 фикс. позиции) Конвейер готовых деталей Память 1280 М Вспомогательный инструмент (1 комплект) Инструкция по программированию Инструкция по эксплуатации

Дополнительная комплектация

Неподвижная направляющая втулка
 М-код подачи масла
 Стружкоуборочный конвейер
 Устройство выгрузки длинных деталей
 Приводная позиция одностороннего аксиального держателя для гл. шпинделя
 Датчик контроля отрезки деталей
 Сверлильный патрон для аксиальной обработки главного шпинделя
 Сверлильный патрон для аксиальной обработки противошпинделя
 Дополнительный G-код
 Двухсторонний аксиальный держатель инструментов
 Электронный пульт MPG
 Блок осевых инструментов для главного шпинделя 5 позиций (Y ось)
 Блок осевого инструмента для противошпинделя (4 привод. + 4 фикс. позиции)
 Трансформатор

Технические характеристики

	SA 20P	SA 26P	SA 32P	SA 38P
Макс. Ø обработки в главном шпинделе, мм	Ø20	Ø26	Ø32	Ø38
Макс. длина обработки, мм	210	210	210	210
Макс. Ø сверления/резьбонарезания в гл. шпинделе, мм	Ø10/M8	Ø12/M10	Ø12/M10	Ø12/M10
Макс. Ø обработки в противошпинделе, мм	Ø20	Ø26	Ø32	Ø38
Макс. Ø сверления/резьбонарезания в противошпинделе, мм	Ø8/M6	Ø10/M8	Ø10/M8	Ø10/M8
Макс. Ø радиального сверления/резьбонарезания, мм	Ø8/M6	Ø10/M8	Ø10/M8	Ø10/M8
Макс. Ø торцевой фрезы, мм	Ø32	Ø40	Ø40	Ø40
Макс. частота вращения главного/противошпинделя, об/мин	8000	8000	8000	8000
Макс. частота вращения приводного инструмента, об/мин	6000	6000	6000	6000
Общее число позиций инструмента, шт.	18	17	17	17
Кол-во резцов наружной обработки для гл. шпинделя, шт.	6	5	5	5
Кол-во радиального приводного инст-та для гл. шпинделя, шт.	4	4	4	4
Кол-во осевого инструмента для главного шпинделя, шт.	в двухстороннем держателе (Y ось)	– (5 опция)	– (5 опция)	– (3 или 5 опция)
	в одностороннем держателе	2 фикс. + 2 привод.	2 фикс. + 2 привод.	2 фикс. + 2 привод.
Кол-во осевого инструмента для противошпинделя, шт.	в двухстороннем держателе (Y ось)	–	–	–
	в одностороннем держателе	4 фикс.	4 фикс.	4 фикс.
Размеры резцедержателя, мм	12×12×120	16×16×120	16×16×120	16×16×120
Ускоренная подача, м/мин	32	32	32	32
Количество координат (осей), шт.	7	7	7	7
Точность позиционирования гл. и противошпинделя, град.	0,001°	0,001°	0,001°	0,001°
Мощность двигателя главного шпинделя, кВт	2,2/3,7	5,5/7,5	5,5/7,5	5,5/7,5
Мощность двигателя противошпинделя, кВт	1,5/2,2	1,5/2,2	1,5/2,2	1,5/2,2
Мощность двигателя приводного инструмента, кВт	1,0	1,0	1,0	1,0
Мощность двигателя насоса охлаждения, кВт	0,9	0,9	0,9	0,9
Мощность двигателя масляного насоса, кВт	0,04	0,04	0,04	0,04
Объем бака СОЖ, л	200	200	200	200
Высота центров, мм	1000	1000	1000	1000
Габариты, мм	2100×1375×1670	2140×1375×1670	2140×1375×1670	2140×1375×1670
Вес, кг	3200	3400	3500	3500

Технические параметры системы ЧПУ

Система ЧПУ	Fanuc 0i-TD
Количество координат, шт.	7 (Z1, X1, Y, Z2, X2, C1, C2)
Дискретность вводимых/ выполняемых данных, мм	0,001 (ось X: 0,0005)
Макс. программируемая величина	±8 разрядов
Интерполяция	Линейная/круговая
Рабочая подача, мм/мин	1~6000
Превышение рабочей подачи, %	0~150, шаг 10%
Функция выдержка времени	G04 0.0001~999 999.999
Абсолютные координаты	X, Y, Z, C – абсолютные
Относительные координаты	U, W, V, H – относительные
Коррекция инструмента	±6 разрядов
Количество коррекций	64
Монитор	10,4" COLOR LCD
Язык интерфейса	Русский / корейский / английский
Память	2560 М (1024 Кб)
Количество программ	400
Вспомогательная функция	M5/M3
Функция главного шпинделя	S4
Функция вызова инструмента	T4

Токарные автоматы продольного точения с ЧПУ SA 20PY • 26PY • 32PY • 38PY



Высокая жесткость:

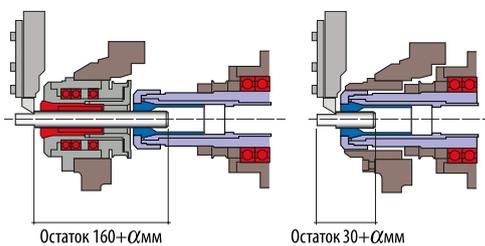
- Корпус станка разработан при помощи FEM программы.
- Монолитная станина с линейными направляющими.
- Высокая обрабатывающая способность благодаря мощному мотору и линейным направляющим.
- ER16 цанга для вращающегося инструмента.
- Ускоренная подача 32 м/мин.

Высокая точность:

- Ультраточные ШВП и линейные направляющие.
- Дисковый тормоз высокой точности.
- Высокая жесткость шпинделей.

Простота операционной системы:

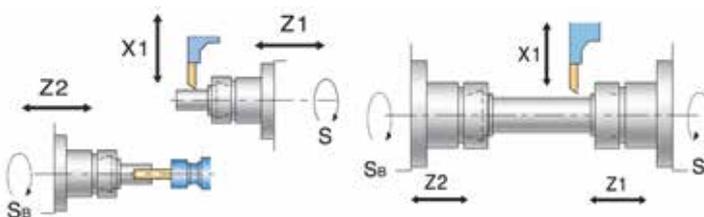
- Удобная и простая панель управления с электронным пультом управления.
- Полностью открывающиеся двери (вверх/вниз, вправо/влево).



Остаток 160+αмм

Остаток 30+αмм

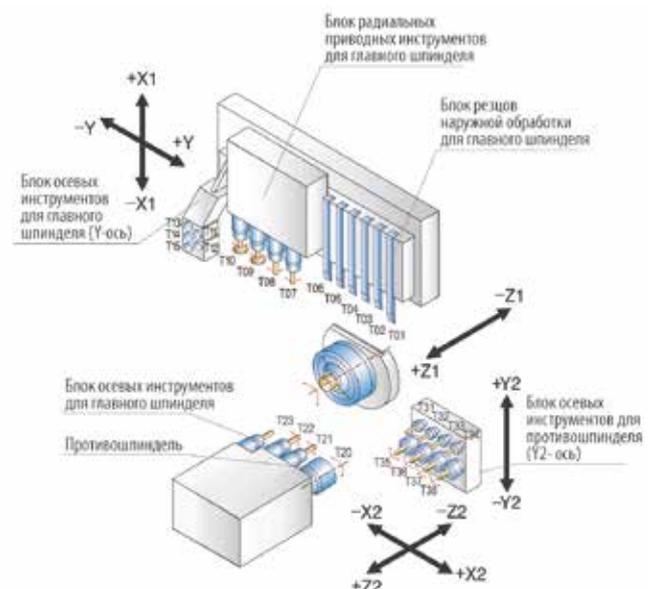
Возможна работа как с люнетной втулкой,
так и без нее



Одновременная обработка
в главном и протившпинделе

Синхронизированная работа
главного и протившпинделей

SA 20PY • 26PY • 32PY • 38PY



Стандартная комплектация

✓ ЧПУ Fanuc 31i-A ✓ Главный шпиндель ✓ Противошпиндель ✓ Ориентация главного и противошпинделей – ось С в 0,001 град. ✓ Прямой привод главного и противошпинделя ✓ Пневматический тормоз главного и противошпинделя ✓ Датчик расхода СОЖ ✓ Вращающаяся направляющая втулка ✓ 4 инструментальных позиции для радиальной обработки ✓ М-код подачи воздуха ✓ Блокирующее устройство двери ✓ Сигнальный светофор ✓ Адаптер патронов главного и противошпинделя ✓ Адаптер направляющей втулки ✓ Интерфейс для устройства прутковой подачи (барфидер) ✓ Устройство контроля длины инструмента ✓ Односторонний аксиальный держатель инструмента для главного шпинделя (2 фикс. + 2 привод. позиции) ✓ Односторонний аксиальный держатель инструмента для противошпинделя (4 фикс. позиции) ✓ Конвейер готовых деталей ✓ Память 1280 М ✓ Вспомогательный инструмент (1 комплект) ✓ Инструкция по программированию ✓ Инструкция по эксплуатации

Дополнительная комплектация

□ Неподвижная направляющая втулка
 □ Возможность работы без люнетной втулки
 □ М-код подачи масла
 □ Стружкоуборочный конвейер
 □ Устройство выгрузки длинных деталей
 □ Приводная поз-ия одностороннего аксиального держателя для гл. шпинделя
 □ Датчик контроля отрезки деталей
 □ Сверлильный патрон для аксиальной обработки
 □ Дополнительный G-код
 □ Двухсторонний аксиальный держатель инструментов
 □ Электронный пульт MPG
 □ Блок осевых инструментов для главного шпинделя 5 позиций (Y ось)
 □ Блок осевого инстру-та для противошпинделя (4 привод. + 4 фикс. позиции)
 □ Трансформатор

Технические характеристики

	SA 20PY	SA 26PY	SA 32PY	SA 38PY
Макс. диаметр обработки в главном шпинделе, мм	Ø20	Ø26	Ø32	Ø38
Макс. длина обработки, мм	210 (60)	210 (60)	210 (60)	210 (60)
Макс. диаметр сверления/резьбонарезания в главном шпинделе, мм	Ø10/M8	Ø12/M10	Ø12/M10	Ø12/M10
Макс. диаметр обработки в противошпинделе, мм	Ø20	Ø26	Ø32	Ø38
Макс. диаметр сверления/резьбонарезания в противошпинделе, мм	Ø8/M6	Ø10/M8	Ø10/M8	Ø10/M8
Макс. диаметр радиального сверления/резьбонарезания, мм	Ø8/M6	Ø10/M8	Ø10/M8	Ø10/M8
Макс. диаметр торцевой фрезы, мм	Ø32	Ø40	Ø40	Ø40
Макс. частота вращения глав. шпинделя / противошпинделя, об/мин	8000	8000	8000	8000
Макс. частота вращения приводного инструмента, об/мин	6000	6000	6000	6000
Общее число позиций инструмента, шт.	17	16	16	15
Кол-во резцов наружной обработки для главного шпинделя, шт.	6	5	5	5
Кол-во радиального приводного инструмента для гл. шпинделя, шт.	4	4	4	4
Кол-во осевого инструмента для главного шпинделя (Y ось), шт.	– (5 опция)	– (5 опция)	– (5 опция)	– (5 опция)
Кол-во осевого инструмента для главного шпинделя, шт.	3 (2-прив.,1-фикс)	3 (2-прив.,1-фикс)	3 (2-прив., 1-фикс)	2-приводных
Кол-во осевого инструмента для противошпинделя, шт.		4 (2-приводных, 2-фиксированных) опция: 8 (4-приводных, 4-фиксированных)		
Размеры резцедержателя, мм	12×12×120	16×16×120	16×16×120	16×16×120
Ускоренная подача, м/мин	32	32	32	32
Кол-во координат (осей), шт.	8	8	8	8
Точность позиционирования главного и противошпинделя, град.	0,001°	0,001°	0,001°	0,001°
Мощность двигателя главного шпинделя, кВт	2,2/3,7	5,5/7,5	5,5/7,5	5,5/7,5
Мощность двигателя противошпинделя, кВт	1,5/2,2	1,5/2,2	1,5/2,2	1,5/2,2
Мощность двигателей приводного инструмента, кВт	1,0	1,0	1,0	1,0
Мощность двигателя насоса охлаждения, кВт	0,9	0,9	0,9	0,9
Мощность двигателя масляного насоса, кВт	0,04	0,04	0,04	0,04
Объем бака СОЖ, л	240	240	240	240
Высота центров, мм	1000	1000	1000	1000
Габариты, мм	2100×1165×1658	2140×1375×1670	2140×1375×1670	2140×1375×1670
Вес, кг	3200	3400	3500	3500

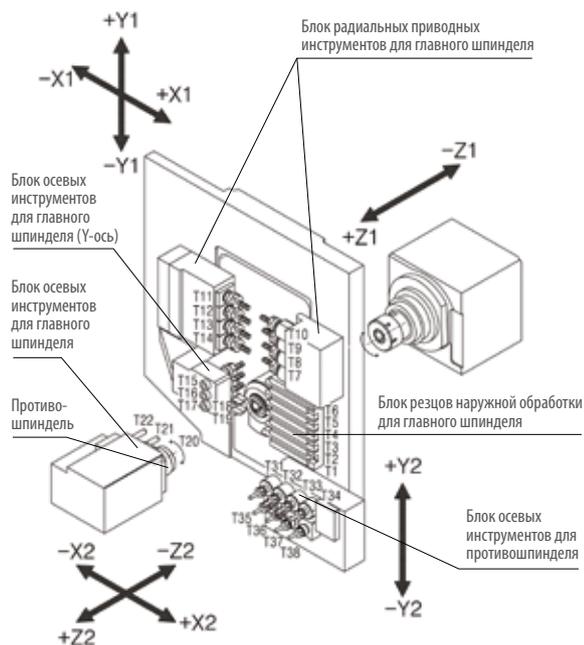
Технические параметры системы ЧПУ

	Fanuc 31i-A
Система ЧПУ	Fanuc 31i-A
Количество одновременно управляемых координат, шт.	8 (Z1, X1, Y1, Y2, Z2, X2, C1, C2)
Дискретность вводимых/ выполняемых данных, мм	0,001 (ось X: 0,0005)
Макс. программируемая величина	±8 разрядов
Интерполяция	Линейная/круговая
Рабочая подача, мм/мин	1~6000
Превышение рабочей подачи, %	0~150, шаг 10%
Функция выдержка времени	G040.0001~9999.999
Абсолютные координаты	X, Y, Z, C – абсолютные
Относительные координаты	U, W, V, H – относительные
Коррекция инструмента	±6 разрядов
Количество коррекций	200
Монитор	10,4" COLOR LCD
Язык интерфейса	Русский / корейский / английский
Память	1280 М (512 Кб)
Количество программ	500
Вспомогательная функция	M5/M3
Функция главного шпинделя	S4
Функция вызова инструмента	T4

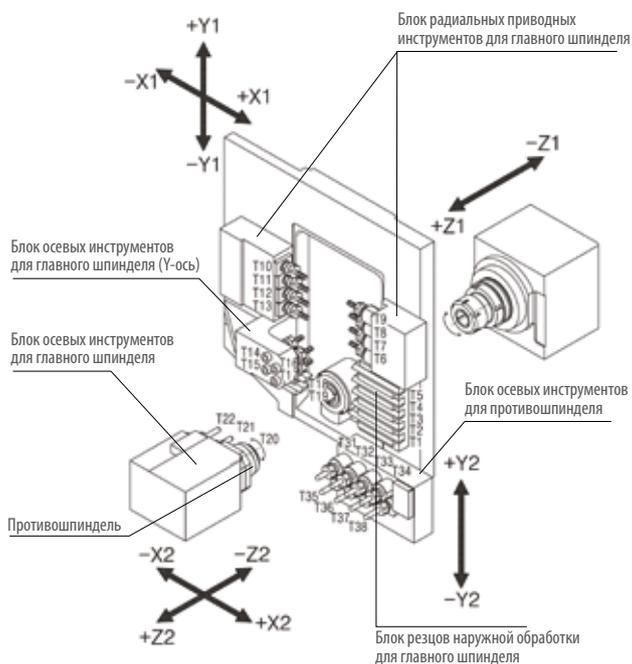
Токарные автоматы продольного точения с ЧПУ SA 20XII • 26XII • 32XII • 45XII



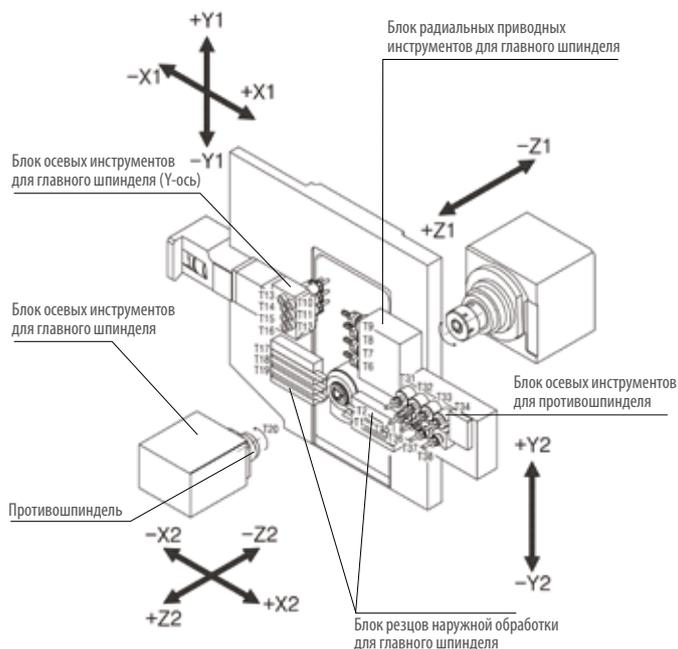
SA 20XII



SA 26XII • SA 32XII



SA 45XII



Стандартная комплектация

ЧПУ Fanuc 31i-B Главный шпиндель Противошпиндель Ориентация главного и противошпинделей - ось С Встроенный привод главного шпинделя Масляная система охлаждения главного шпинделя Пневматический тормоз главного и противошпинделя Датчик расхода СОЖ 4+4 инструментальных позиции для радиального сверления/ фрезерования М - код подачи воздуха Блокирующее устройство двери Сигнальная лампа Адаптер патронов главного и противошпинделя Интерфейс для барфидера Улавливатель готовых деталей Конвейер готовых деталей Устройство контроля длины инструмента Односторонний аксиальный держатель инструмента для главного шпинделя Односторонний аксиальный держатель инструмента для противошпинделя (Y2) Память 1280М Жесткое нарезание резьбы в главном и противошпинделе вспомогательный инструмент (1 комплект) Инструкция по программированию Инструкция по эксплуатации

Дополнительная комплектация

Ось В для радиального приводного инструмента
 М-код подачи масла
 2-позиционный держатель инструмента, смещенный относительно оси симметрии, для главного шпинделя
 4-позиционный (2+2) держатель инструмента, смещенный относительно оси симметрии, для главного и противошпинделя
 4 приводных позиции аксиального инструмента для противошпинделя взамен 4 фиксированных
 Дополнительная позиция аксиального инструмента для противошпинделя (max 7 позиций)
 Стружкоуборочный конвейер
 Устройство выгрузки длинных деталей
 Датчик контроля отрезки деталей
 Дополнительный G-код
 Электронный пульт MPG

Технические характеристики

	SA 20XII	SA 26XII	SA 32XII	SA45XII
Макс. диаметр обработки в главном шпинделе, мм	Ø20	Ø26	Ø32	Ø45
Макс. длина обработки, мм	270	270	270	120
Макс. диаметр сверления/резьбонарезания в главном шпинделе, мм	Ø10/M8	Ø12/M10	Ø12/M10	Ø16/M12
Макс. диаметр обработки в противошпинделе, мм	Ø20	Ø26	Ø32	Ø45
Макс. диаметр сверления/резьбонарезания в противошпинделе, мм	Ø8/M6	Ø10/M8	Ø10/M8	Ø13/M10
Макс. диаметр радиального сверления/резьбонарезания, мм	Ø8/M6	Ø10/M8	Ø10/M8	Ø13/M10
Макс. диаметр торцевой фрезы, мм	Ø32	Ø40	Ø40	Ø45
Макс. частота вращения глав. шпинделя / противошпинделя, об/мин	8000	8000	8000	6000
Макс. частота вращения приводного инструмента, об/мин	6000	6000	6000	6000
Общее число позиций инструмента, шт.	25(опция: 29)	25(опция: 29)	25(опция: 29)	20(опция: 24)
Кол-во резцов наружной обработки для главного шпинделя, шт.	8	7	7	5
Кол-во радиального приводного инструмента для гл. шпинделя, шт.	4+4	4+4	4+4	4
Кол-во осевого инструмента для главного шпинделя (Y ось), шт.	3	4	4	7 (3 привод.+4фикс.)
Кол-во осевого инструмента для главного шпинделя, шт.	2 фикс.(опция: привод.)	2 фикс.(опция: привод.)	2 фикс.(опция: привод.)	-
Кол-во осевого инструмента для противошпинделя, шт.		4 фикс.(опция: 4 привод.+4фикс.)		
Размеры резцедержателя, мм	12×12×120	16×16×120	16×16×120	20×20×125
Ускоренная подача, м/мин	32	32	32	24
Кол-во координат (осей), шт.	8	8	8	8
Точность позиционирования главного и противошпинделя, град.	0,001°	0,001°	0,001°	0,001°
Мощность двигателя главного шпинделя, кВт	2,2/3,7	3,7/7,5	3,7/7,5	11/15
Мощность двигателя противошпинделя, кВт	1,5/2,2	1,5/2,2	1,5/2,2	2,2/5,5
Мощность двигателей приводного инструмента, кВт	1,0	1,0	1,0	1,0
Мощность двигателя насоса охлаждения, кВт	0,9	0,9	0,9	0,9
Мощность двигателя масляного насоса, кВт	0,04	0,04	0,04	0,04
Объем бака СОЖ, л	250	250	250	300
Габариты, мм	2330×1350×1800	2330×1350×1800	2330×1350×1800	2400×1350×1800
Вес, кг	3500	3600	3600	4000

Технические параметры системы ЧПУ

Система ЧПУ	Fanuc 31i-B
Количество одновременно управляемых координат, шт.	8 (Z1, X1, Y1, Z2, X2, Y2, C1, C2)
Дискретность вводимых/ выполняемых данных, мм	0,001 (ось X: 0,0005)
Макс. программируемая величина	±8 разрядов
Интерполяция	Линейная/круговая
Рабочая подача, мм/мин	1~6000
Превышение рабочей подачи, %	0~150, шаг 10%
Функция выдержка времени	G04 0.0001~99.999.999
Абсолютные координаты	X, Y, Z, C – абсолютные
Относительные координаты	U, W, V, H – относительные
Коррекция инструмента	±6 разрядов
Количество коррекций	200
Монитор	10,4" COLOR LCD
Язык интерфейса	Русский / корейский / английский
Память	1280 М (512 Кб)
Количество программ	500
Вспомогательная функция	M5/M3
Функция главного шпинделя	S4
Функция вызова инструмента	T4

Токарный автомат продольного точения с ЧПУ NST 56



ЧПУ FANUC 31i-A:

- Удобное программное обеспечение.
- Высокая скорость обработки данных ЧПУ FANUC 31i-A.
- Ethernet.
- Функция самодиагностики.

Револьверная голова:

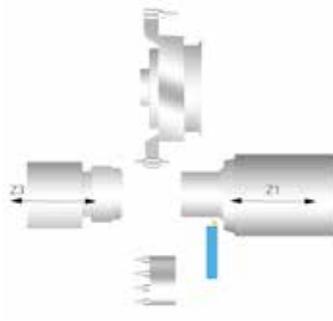
- Повышение эффективности обработки на 20% за счет увеличения скорости вращения и диаметра посадочного отверстия.
- Диаметр посадочного отверстия 45 мм.
- 3-оси контролируют местоположение и дают возможность синхронизировать радиальное фрезерование и смещенную относительно оси обработку.

Высокая точность:

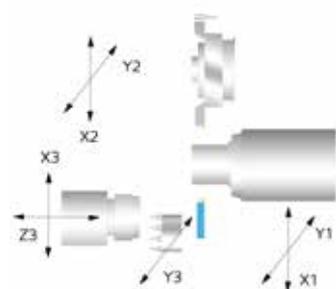
- Прямой привод главного шпинделя.
- Система охлаждения для главного шпинделя.
- Ультраточные ШВП и линейные направляющие.
- Гидравлический дисковый тормоз высокой точности.
- Высокая жесткость шпинделей.
- Быстрое время отклика благодаря особой конструкции серво-моторов.



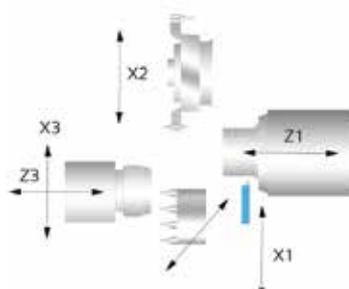
Револьверная голова



Одновременная обработка
в главном и протившпинделе (Z1 и Z2)

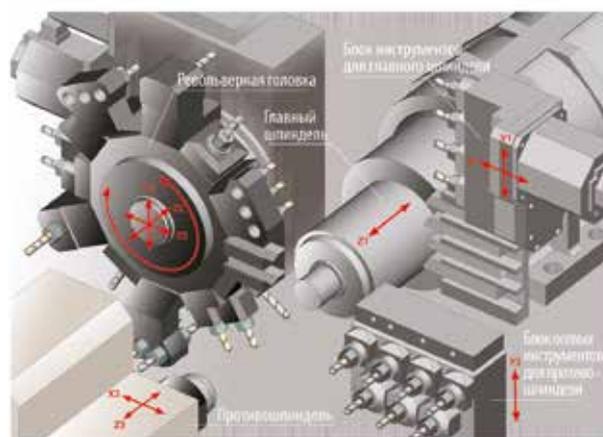


Одновременное точение детали 2 резаками
+ обработка в протившпинделе
(X1+Y1+X2+Y2+Z3+X3+Y3)



Синхронизация точения и сверления
+ обработка в протившпинделе
(Z1+X1+X2, Z3+X3+Y3)

NST 56



Стандартная комплектация

✓ ЧПУ Fanuc 31i-A ✓ Главный шпиндель ✓ Протившпиндель ✓ Ориентация главного и протившпинделей – ось С ✓ Прямой привод главного шпинделя ✓ Система охлаждения главного шпинделя ✓ Гидравлический тормоз главного и протившпинделя ✓ Датчик расхода СОЖ ✓ 4 инструментальных позиции для радиального сверления в главном шпинделе ✓ Револьверная голова на 12 позиций ✓ М-код подачи воздуха ✓ Блокирующее устройство двери ✓ Сигнальный светофор ✓ Адаптер патронов главного и протившпинделя ✓ Интерфейс для устройства прутковой подачи (барфидер) ✓ Улавливатель деталей ✓ Конвейер готовых деталей ✓ Устройство контроля длины инструмента ✓ Односторонний аксиальный держатель инструмента для главного шпинделя ✓ Односторонний аксиальный держатель инструмента для протившпинделя ✓ Память 1280 М ✓ Вспомогательный инструмент (1 комплект) ✓ Инструкция по программированию ✓ Инструкция по эксплуатации ✓ Держатель инструмента (ось Y2) ✓ Жесткое нарезание резьбы в главном и протившпинделе

Дополнительная комплектация

□ М-код подачи масла
 □ Стружкоуборочный конвейер
 □ Датчик контроля отрезки деталей
 □ Дополнительный G-код
 □ Электронный пульт MPG
 □ Горизонтальная револьверная голова
 □ Вертикальная револьверная голова

Технические характеристики

	NST 56
Макс. диаметр обработки в главном шпинделе, мм	Ø56
Макс. длина обработки, мм	150
Макс. диаметр сверления/резьбонарезания в главном шпинделе, мм	Ø20/M16
Макс. диаметр сверления/резьбонарезания в протившпинделе, мм	Ø13/M10
Макс. диаметр сверления/резьбонарезания приводным инструментом, мм	Ø16/M12
Макс. диаметр сверления/резьбонарезания инструментом револьверной головы, мм	Ø16/M12
Макс. диаметр обработки в протившпинделе, мм	Ø56
Макс. диаметр торцевой фрезы, мм	Ø50
Макс. частота вращения главного шпинделя/ протившпинделя, об/мин	5000
Макс. частота вращения приводного инструмента, об/мин	6000
Макс. частота вращения револьверной головы, об/мин	6000
Общее число позиций инструмента, шт.	27
Количество резцов наружной обработки для главного шпинделя, шт.	4
Количество радиального инструмента для главного шпинделя, шт.	4
Количество осевого инструмента для протившпинделя, шт.	7 (4 фикс. + 3 привод.)
Число позиций в револьверной голове, шт.	12
Размеры резцедержателя, мм	20×20×125
Ускоренная подача по осям X1/Z1/X2/Z2/X3/Z3, м/мин	30
Ускоренная подача Y1/Y2/Y3, м/мин	24
Точность позиционирования главного и протившпинделя, град.	0,001°
Мощность двигателя главного шпинделя, кВт	11/15
Мощность двигателя протившпинделя, кВт	3,7/5,5
Мощность двигателя радиального приводного инструмента для главного шпинделя, кВт	1,0
Мощность двигателя аксиального приводного инструмента для протившпинделя, кВт	2,2
Мощность серво-моторов, кВт	2,7
Мощность двигателя насоса охлаждения, кВт	0,9 + 0,9
Мощность двигателя масляного насоса, кВт	0,04
Объем бака СОЖ, л	250
Высота центров, мм	1100
Габариты, мм	2850×1750×1950
Вес, кг	5000

Технические параметры системы ЧПУ

	Fanuc 31i-A
Система ЧПУ	Fanuc 31i-A
Количество одновременно управляемых координат, шт.	12 (Z1, X1, Y1, Z2, X2, Y2, Z3, X3, Y3, C1, C2, C3)
Дискретность вводимых/ выполняемых данных, мм	0,001
Макс. программируемая величина	±8 разрядов
Интерполяция	Линейная/круговая
Рабочая подача, мм/мин	1~6000
Превышение рабочей подачи, %	0~150, шаг 10%
Функция выдержка времени	G04 0.0001~99 999.999
Абсолютные координаты	X, Y, Z, C – абсолютные
Относительные координаты	U, W, V, H – относительные
Коррекция инструмента	±6 разрядов
Количество коррекций	400
Монитор	10,4" COLOR LCD
Язык интерфейса	Русский / корейский / английский
Память	1 Мб
Количество программ	500
Вспомогательная функция	M5/M3
Функция главного шпинделя	S5
Функция вызова инструмента	T6



WWW.DEG.RU

Бесплатный звонок по России

8-800-250-54-56

DEG Москва

г. Москва, 2-я ул. Энтузиастов, д. 3, стр. 1
+7 (495) 223-54-54, info@deg.ru

DEG Санкт-Петербург

г. Санкт-Петербург, пр. Энергетиков, д. 10, литер А, офис 314
+7 (812) 313-50-10, spb@deg.ru

DEG Саратов

г. Саратов, ул. Зарубина, д. 124/130, офис №17
+7 (8452) 43-78-24, south-east@deg.ru