

SWISS TYPE

ПРЕЦИЗИОННЫЕ ТОКАРНЫЕ АВТОМАТЫ продольного точения с ЧПУ

SA20XII/SA26XII/SA32XII/SA45XII/SA51XII



| | ОПИСАНИЕ | SA20XII | SA26XII | SA32XII | SA45XII | SA51XII |
|-------------------------------|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Параметры станка | Макс. диаметр прутка | Ø20 мм | Ø26 мм | Ø32 мм | Ø45 мм | Ø51 мм |
| | Макс. длина обработки | 270 мм | 270 мм | 270 мм | 120 мм | 120 мм |
| | Макс. диаметр сверления /нарезания резьбы в главном шпинделе | Ø10 мм/M8 | Ø12 мм/M10 | Ø12 мм/M10 | Ø16 мм/M12 | Ø16 мм/M12 |
| | Макс. диаметр прутка в противошпинделе | Ø20 мм | Ø26 мм | Ø32 мм | Ø45 мм | Ø51 мм |
| | Макс. диаметр сверления /нарезания резьбы в противошпинделе | Ø8 мм/M6 | Ø10 мм/M8 | Ø10 мм/M8 | Ø13 мм/M10 | Ø13 мм/M10 |
| | Макс. диаметр поперечного сверления/нарезания резьбы | Ø8 мм/M6 | Ø10 мм/M8 | Ø10 мм/M8 | Ø13 мм/M10 | Ø16 мм/M12 |
| Скорость и кол-во инструмента | Макс. диаметр поперечной фрезы | Ø32 мм | Ø40 мм | Ø40 мм | Ø45 мм | Ø50 мм |
| | Скорость вращения главного шпинделя | 8 000 об./мин. | 8 000 об./мин. | 8 000 об./мин. | 6 000 об./мин. | 6 000 об./мин. |
| | Скорость вращения субшпинделя | 8 000 об./мин. | 8 000 об./мин. | 8 000 об./мин. | 6 000 об./мин. | 6 000 об./мин. |
| | Скорость приводного инструмента | 6 000 об./мин. | 6 000 об./мин. | 6 000 об./мин. | 6 000 об./мин. | 6 000 об./мин. |
| | Максимальное количество инструментов | 29 | 29 | 29 | 24 | 20 |
| | Количество токарного инструмента | 8 | 7 | 7 | 5 | 6 |
| | Количество поперечного приводного инструмента | 8/4 модульных | 8/4 модульных | 8/4 модульных | 4 | 3 |
| | Кол-во инструмента для внутренней обработки по оси Y | 3 | 4 | 4 | 7 (прив. 3) | 7 (прив. 3) |
| | Кол-во осевого инструмента для фронтальной обработки | 2 (прив. опц.) | 2 (прив. опц.) | 2 (прив. опц.) | - | - |
| | Количество фиксированного инструмента для тыльной обработки | 8 (4 прив. 4фикс.) | 8 (4 прив. 4фикс.) | 8 (4 прив. 4фикс.) | 8 (4 прив. 4фикс.) | 6 (3 прив. 3фикс.) |
| Привод | Размер хвостовика инструмента | 12x120 мм | 16x120 мм | 16x120 мм | 20x125 мм | 20x125 мм |
| | Скорость быстрых перемещений | 32м/мин. | 32м/мин. | 32м/мин. | 24м/мин. | 24м/мин. |
| | Количество управляемых осей | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| | Индексация главного шпинделя | 0,001° | 0,001° | 0,001° | 0,001° | 0,001° |
| | Индексация противошпинделя | 0,001° | 0,001° | 0,001° | 0,001° | 0,001° |
| | Мощность главного шпинделя | 2.2/3.7 кВт | 3.7/7.5 кВт | 3.7/7.5 кВт | 11/15 кВт | 13.2 кВт |
| | Мощность противошпинделя | 1.5/2.2 кВт | 1.5/2.2 кВт | 1.5/2.2 кВт | 2.2/5.5 кВт | 11/15 кВт |
| | Мощность приводного инструмента сверление/фрезерование | 1.0 кВт | 1.0 кВт | 1.0 кВт | 1.0 кВт | 2.2 кВт |
| | Мощность насоса охлаждения | 0.9 кВт | 0.9 кВт | 0.9 кВт | 1.5 кВт | 1.5 кВт |
| | Мощность масляного насоса | 0.04 кВт | 0.04 кВт | 0.04 кВт | 0.04 кВт | 0.04 кВт |
| Мощность, масса, габариты | Объем бака СОЖ | 250 л | 250 л | 250 л | 300 л | 300 л |
| | Длина x Ширина x Высота | 2330x1350x1800мм | 2330x1350x1800мм | 2330x1350x1800мм | 2400x1350x1900мм | 2600x1750x1900мм |
| | Масса | 3600 кг | 3600 кг | 3700 кг | 4000 кг | 4200 кг |

| Описание | Серия SA20XII/SA26XII/SA32XII/SA45XII/SA51XII |
|------------------------------------|---|
| Система ЧПУ | FANUC 0iTF |
| Количество управляемых осей | 8 |
| Обозначение осей | Z1,X1,Y1,Z2,X2,C1,C2,Y2 |
| Мин. заданное перемещение | 0.001 мм |
| Мин. комендное перемещение | 0,001 (ось X: 0,0005 мм) |
| Макс. программируемая величина | ±8 разрядов |
| Функция интерполяции | линейная/круговая |
| Быстрое перемещение | 32м/мин. (SA20/26/32XII), 24м/мин. (SA45/51XII) |
| Подача | 1-6000 мм/мин. |
| Коррекция скорости подачи | 0-150, шаг 10% |
| Перерыв | G04 0.0001-999999.999 |
| ABS/INS команда | X, Y, Z, C - абсолютные |
| ABS/INS команда | U, W, V, H - инкрементные |
| Коррекция на инструмент | ±6 разрядов |
| Количество корректоров инструмента | 64 набора |
| Размер экрана | 10,4" цветной ЖК-дисплей |
| Язык дисплея | английский, русский, другие |
| Оперативная память | 1M6 |
| Количество регулируемых программ | 800 |
| Вспомогательная функция | M5 / M3 |
| Функция основного шпинделя | S4 |
| Функция вызова инструмента | T4 |

| Стандартное оборудование |
|---|
| - вращающийся люнетный узел |
| - конвейер деталей |
| - подача сжатого воздуха через противошпиндель (от M-кода) |
| - датчик извлечения готовых деталей |
| - 4 радиальных приводных инструмента |
| - 4 модульных радиальных приводных инструмента |
| - ось C, точность позиционирования главного и противошпинделя, 0.001° |
| - Осевой инструмент для главного шпинделя (2 приводных, 2 фикс.) |
| - датчик СОЖ |
| - пневматический тормоз главного и противошпинделя (SA20XII-32XII) |
| - гидравлический тормоз главного и противошпинделя (SA45XII-51XII) |
| - освещение рабочей зоны |
| - интерфейс для подключения барфидера |
| - комплект инструмента для обслуживания станка |
| - руководство по эксплуатации станка на русском языке |
| - руководство Fanuc на русском языке |

| Опции |
|--|
| - барфидер |
| - система извлечения длинных деталей через противошпиндель |
| - стружечный конвейер |
| - осевой инструмент для противошпинделя (4 привод., 4 фикс.) |
| - подача масла под давлением через противошпиндель |
| - приводной осевой инструмент для главного шпинделя (2) |
| - датчик отрезки |
| - полигональное точение |
| - вихревое нарезание резьбы |
| - ось Y2 |

| Стандартные функции сис-мы ЧПУ |
|--|
| - круговое, полукруговое обозначение |
| - отмена ручной коррекции |
| - сдвиг рабочих координат (G50) |
| - блокировка станка |
| - единый блок |
| - функция самодиагностики |
| - операционная панель |
| - дисплей коррекции на инструмент |
| - интерфейс ввода/вывода |
| - дисплей времени работы/количества деталей |
| - коррекция на радиус инструмента |
| - фаска/ R угловой радиус |
| - автоматическое отключение питания |
| - преобразование дюйм/ метрические единицы |
| - фоновое редактирование |
| - поддержание постоянной скорости резания |
| - резьбонарезная функция |
| - синхронная/составная скорость |
| - функция синхронизации Z1-Z2 |
| - ручной пульт с маховиком MPG: 0,001мм |
| - синхронное управление (осн. и субшпиндель) |
| - жесткое нарезание резьбы |

| Опции системы ЧПУ |
|--|
| - проверка программы MPG (электронный маховичок) |
| - IC интегральная плата |
| - дополнительный G-код |
| - дистанционная система управления (Ethernet) |
| - гарантийное обслуживание FANUC (2 года) |

NEXTURN
SWISS TURN LEADER



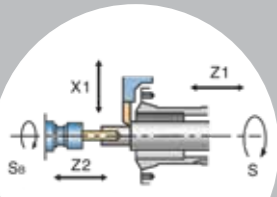
ООО «СТМ»
144010, Московская область,
г. Электросталь, ул. Ялагина, д.3
офис 801
тел: 8 (495) 540-57-95
www.sovtehetmet.ru



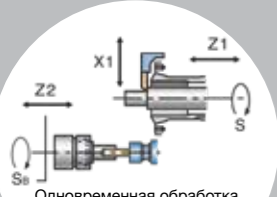
Printing date: 11 / 2017

NEXTURN
SWISS TURN LEADER

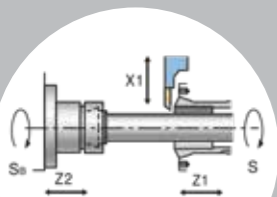
ПРЕЦИЗИОННАЯ ОБРАБОТКА, 33 ИНСТРУМЕНТА



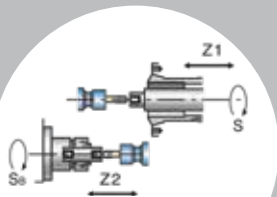
Внутренняя обработка при синхронизации движения по осям



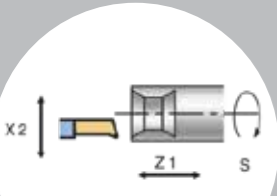
Одновременная обработка в двух шпинделях (точение в главном шпинделе и осевое сверление в противושпинделе)



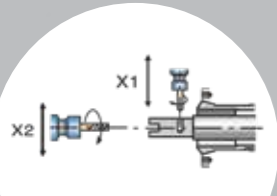
Обработка детали при синхронизации главного и противושпинделя



Одновременное нарезание резьбы в главном шпинделе и противושпинделе



Обработка детали по 3-м осям



Одновременное внешнее и поперечное сверление в главном шпинделе



■ Ось В, поворот инструментов (опция)

- Система ЧПУ Fanuc 31i-B5
- Фронтальный приводной инструмент: 3 (ER16)/Тыльный приводной инструмент: 3 (ER11)
- Ось В, диапазон поворота: 00 - 1350

■ Преимущество оси В

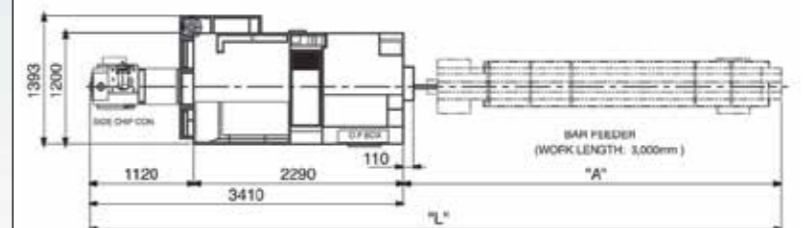
- Обработка под углом (сверление, нарезание резьбы, фрезерование)
- Эффективная обработка и существенное сокращение времени

■ Управление осью В

- Шаговая индексация (стандарт)
- Непрерывный поворот в процессе обработки (опция) за счет использования CAD/CAM системы и симуляции по 4-м осям (C1, Z1, B1, X1)



■ Габариты



Параметр "А" и "L" зависит от длины барфидера

■ Комплексная инструментальная система



■ Мощный инструментальный блок для обработки на противושпинделе

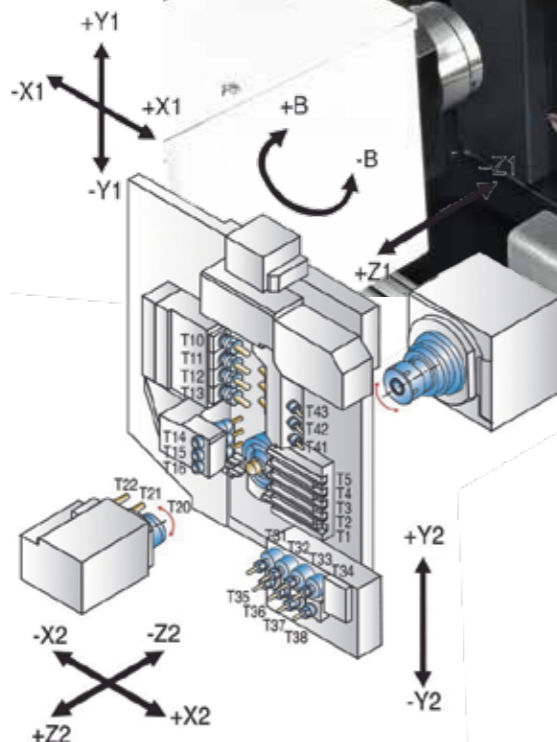
- Сбалансированный процесс с мощной обработкой на противושпинделе
- Высокоскоростное и точное жесткое внеосевое сверление и нарезание резьбы
- Количество инструментов:
 - стандартное 4 (приводных 2, фиксированных 2)
 - дополнительное 8 (приводных 4, фиксированных 4)
- Максимальная скорость вращения инструмента 5000 об./мин.
- Выходная мощность двигателя: 1.0 кВт (FANUC)

■ Высокое качество

- Мотор-шпиндель на главном и противושпинделе (SA45XII/51XII)
- Обработка на высоких мощностях
- Система масляного охлаждения на главном шпинделе
- Ультра прецизионные шарико-винтовые пары/ LM направляющие
- Пневмотормоз с высокой точностью/ Высокая жесткость (SA20XII/32XII)
- Мощный гидравлический дисковый тормоз (SA45XII/51XII)
- Мощный гидрозажим цангового патрона для стабильной работы при максимальных диаметрах обработки

■ Гибкость и универсальность

- Многопозиционная инструментальная система (макс. инстр. 33/19 прив.)
- Различные варианты исполнения поперечного сверления или фрезерования, 4 поперечных приводных инструмента + 4 поперечных модульных приводных инструмента (или ось В)
- Различные варианты исполнения приводного инструмента для обработки на противושпинделе
- Опция: 8 (приводн. 4, фикс. 4), модульное исполнение



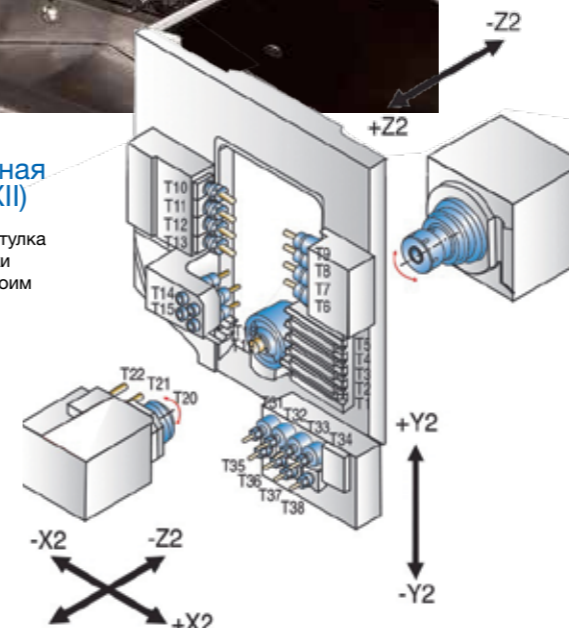
Рабочая зона станка мод. SA20Xii (B Axis)

■ Высокая производительность

- Оптимизированная инструментальная схема
- Минимальное время простоя благодаря использованию разнообразного инструмента.
- Минимальный остаток обрабатываемого прутка снижает затраты на материал.
- При обрезании пруткового материала достигается остаток менее 70 мм, что на 60% уменьшает затраты на материал по сравнению с затратами при использовании станков продольного точения.
- Оптимальное расположение инструмента на главном шпинделе и противושпинделе позволяет уменьшить время цикла.

■ Вращающаяся люнетная втулка (SA20XII-SA32XII)

- Синхронизированная поворотная втулка
- Двойные высокоточные подшипники
- Точные опорные подшипники по обоим концам втулки



Рабочая зона станка мод. SA32XII

■ Легкая система управления

- Удобная панель управления с электронным маховичком
- Полностью управляемые двери и крышки (левовращающиеся/ правовращающиеся)
- Минимальное количество клавиш управления с конфигурацией программных средств
- Легкость выявления и исправления неисправностей благодаря модулизованной пневматической системе

■ Высокая жесткость

- Структура станины спроектирована при помощи программы анализа методом конечных элементов (FEM)
- Инструментальный люнет с заниженным расположением центра тяжести
- Монолитная рама с линейными направляющими, закрепленными на ней
- Превосходные технические характеристики благодаря использованию мощных двигателей и линейных направляющих
- Автономная подача СОЖ для каждого инструментального блока