TRENS

Токарные обрабатывающие центры

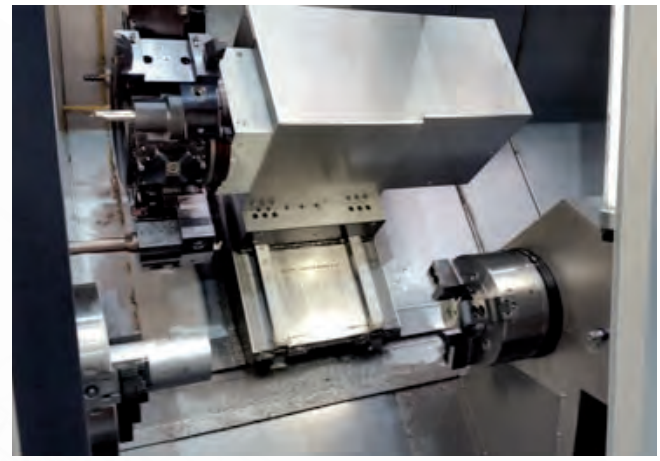
SBX 500

Токарный обрабатывающий центр служит для достижения эффективного производсва и высокопродуктивной обработки. Оптимизированная конструкция опорной структуры станка, ось Y со суппортным клином в комбинации с роликовыми направляющими гарантируют высокую жесткость, постоянную точность повторного процесса резки и максимальную стабильность обработки. Модульная концепция позволяет гибко составить станок по индивидуальным требованиям заказчика.

TOS > TOS > TRENS > TRENS

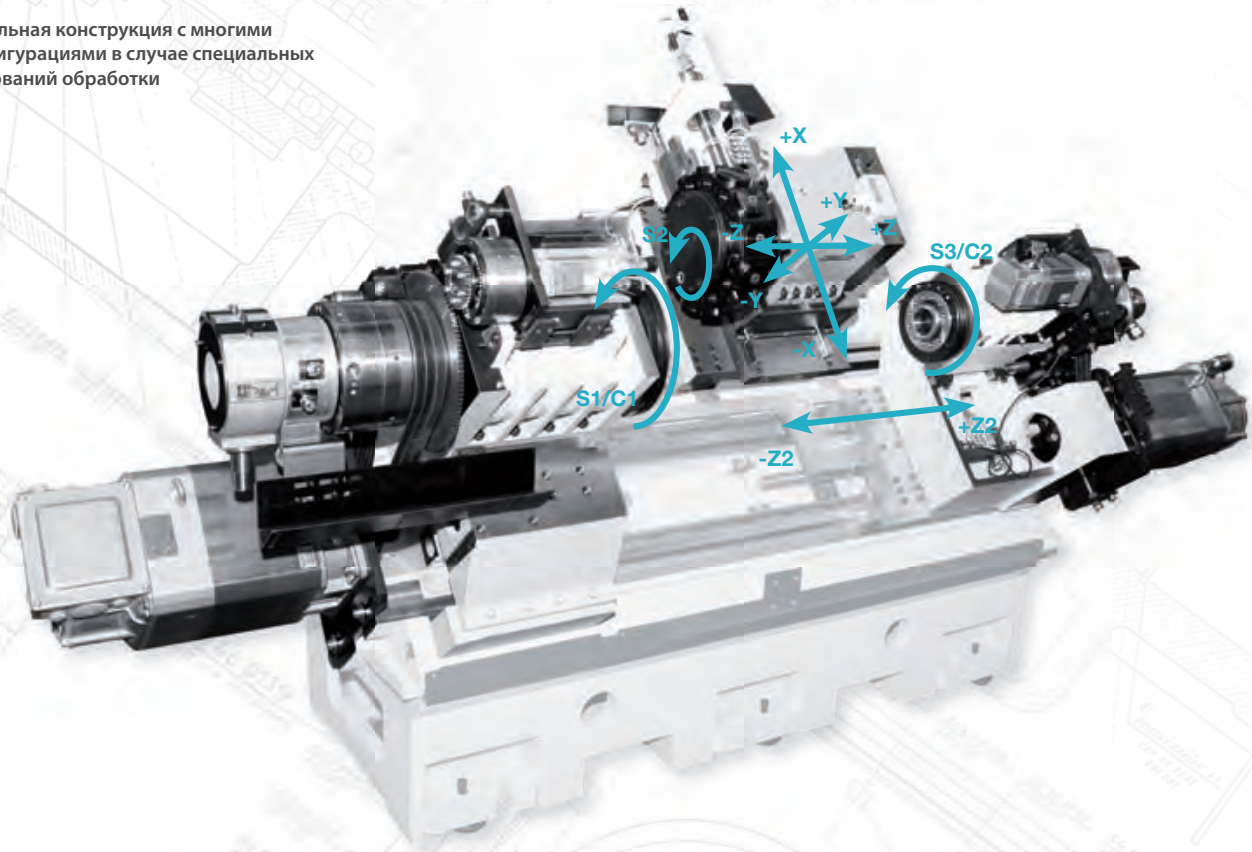
ОЧЕРЕДНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Модульная концепция дает возможность составить станок для широкого диапазона технологий и материалов
- **Противошпиндель с проходным зажимом позволяет выполнять комплектный процесс обработки заготовок**
- Ось Y с помощью суппортного клина способствует повышению устойчивости процесса резки
- **Быстродействующая револьверная головка размером VDI 40 с 12-ью приводными инструментами**
- Оси C с отдельным серводвигателем гарантируют точное и стабильное позиционирование заготовки под нагрузкой силы резания
- **Роликовые направляющие и их несущая способность рассчитаны для более сложных черновых операций, а также для точных чистовых операций**
- Увеличенное отверстие в шпинделе дает возможность обрабатывать более широкий спектр заготовок
- **Интегрированный эргономический пульт управления улучшает оператору управление станком**
- Программирование в графической 3D среде с помощью технологических циклов
- **Новейшая технология двигателей экономит электроэнергию**
- Возможность интеграции промышленных роботов для управления полуфабрикатами и заготовками
- **Система охлаждения давлением от 0,7 МПа (7 бар) до 2,0 МПа (20 бар)**



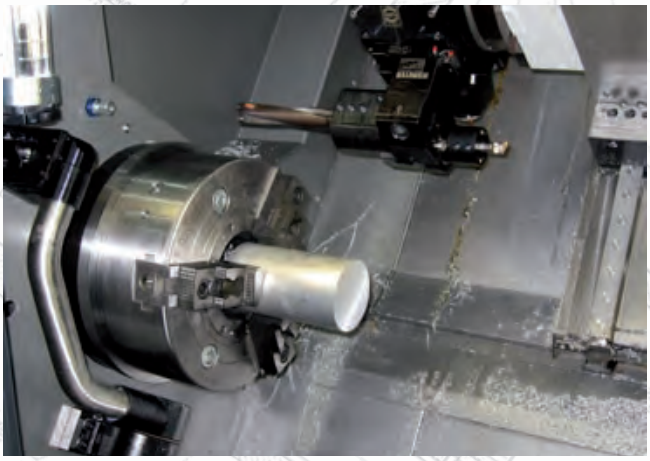
^ Габариты рабочего пространства, позволяющего обрабатывать заготовки больших размеров

> Модульная конструкция с многими конфигурациями в случае специальных требований обработки



СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Система управления SIEMENS Sinumeric 840D SolutionLine, software Operate
- **Цифровые приводы SIEMENS Sinamics S120 с рекуперацией энергии**
- Асинхронный электродвигатель с векторным управлением для привода основного шпинделя мощностью 22 кВт
- **Прямый индикатор положения и скорости шпинделя магнитным дисковым датчиком, встроенным в основном шпинделе**
- Ось С основного шпинделя с установкой координат двигателем основого шпинделя
- **Отверстие в основном шпинделе 92 мм**
- Гидравлический 3-кулачковый патрон, диаметром 254 мм, с проходным отверстием 75 мм, макс. скоростью 4000 об.мин$^{-1}$ для основного шпинделя
- **Электронный контроль предельного положения гидравлического зажима основного шпинделя**
- Система безопасного блокирования зажимных гидравлических систем основного шпинделя
- **Сдвоенный педальный выключатель для открывания/закрывания патрона основного шпинделя**
- Тормоз основного шпинделя
- **Программируемая задняя бабка**
- Длина точения в патроне основного шпинделя и задней бабке 800 мм
- **Ось Y с ходом ± 60 мм**
- Роликовые направляющие
- **Прямый индикатор положения оси X цифровой линейкой**
- Автоматическая смазка с регуляцией подачи смазочного вещества
- **12-ти позиционная быстродействующая осевая револьверная головка, размером VDI40 с приводом вращающихся инструментов**
- Конвейер для стружки на правой стороне
- **Комплектная система охлаждения, давление 0,7 МПа**
- Ручное открывание двери
- **Передвижной пульт управления**
- Ввод входных и выходных величин в метрических/дюймовых единицах
- **Питание 3×400В /50Гц**
- Устройство для транспортировки станка
- **Инструкция по обслуживанию станка**
- Исполнение для системы CE



∧ Вид рабочего пространства

∧ Конструкция станка создана из крепких отливок гарантируя чрезвычайную жесткость при обработке

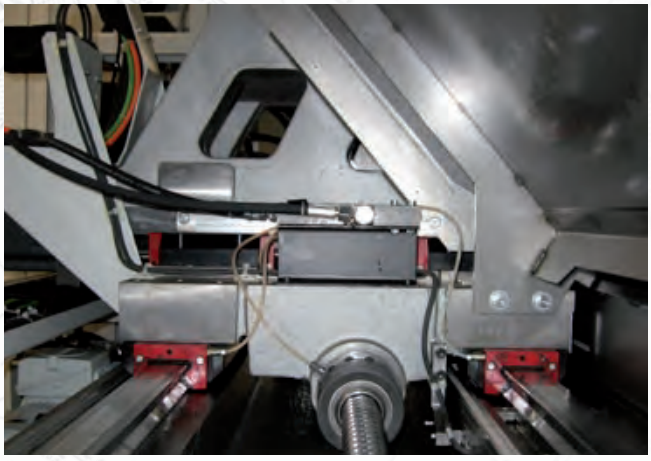
∧ Современная система управления с простым и интуитивно понятным интерфейсом

ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ МОДУЛЬНОГО ИСПОЛНЕНИЯ

- Ось C основного шпинделя с установкой координат самостоятельным серводвигателем с присоединением через редуктор подшипника
- **Увеличенное отверстие в основном шпинделе 133 мм, гидравлический 3-х кулачковый патрон диаметром 315 мм с проходным отверстием 117 мм и макс. скоростью 2800 об.мин$^{-1}$**
- Пневматический обдув патрона
- **Прямый индикатор положения оси Z цифровой линейкой**
- Прямый индикатор положения оси Y цифровой линейкой
- **Исполнение станка с противошпинделем, ось C противошпинделя с установкой координат двигателем противошпинделя**
- Векторное управление асинхронным электродвигателем для привода противошпинделя 9 кВт
- **Прямый индикатор положения и скорости шпинделя магнитным дисковым датчиком, встроенным в противошпинделе**
- Электронный контроль предельного положения гидравлического зажима противошпинделя
- **Система безопасного блокирования зажимных гидравлических систем противошпинделя**
- Сдвоенный педальный выключатель для открывания/закрывания патрона противошпинделя
- **Тормоз противошпинделя**
- Длина точения между патроном основного шпинделя и патроном противошпинделя 650 мм
- **Отверстие в противошпинделе 65 мм, гидравлический 3-х кулачковый патрон диаметром 210 мм, с проходным отверстием 51 мм и макс. скоростью 4000 об.мин$^{-1}$**
- Увеличенное отверстие в противошпинделе 92 мм, гидравлический 3-х кулачковый патрон диаметром 254 мм, с проходным отвестием 75 мм и макс. скоростью 3500 об.мин$^{-1}$
- **Ось C противошпинделя с установкой координат самостоятельным серводвигателем с присоединением через редуктор подшипника**
- Прямый индикатор положения оси Z2 цифровой линейкой (подача противошпинделя)
- **Гидравлический цанговый зажим различных размеров для обеих отвестий в шпинделе основного шпинделя и противошпинделя**
- 12-ти позиционная быстрозажимная радиальная револьверная головка размером VDI40 с приводом вращающихся инструментов
- **Устройство для фильтрации охлаждающей жидкости**
- Ручная промывка
- **Отсасывание пара**
- Автоматическое открывание двери (пневматическое)
- **Кондиционер для электрошкафа**
- Подготовка для питателя прутков
- **Питатель прутков**
- Уловитель деталей
- **Пробник для привязки инструмента**
- Пробник для привязки обрабатывающего изделия
- **Дистанционная диагностика**
- Автотрансформатор для 220 В или 575 В
- **3-х цветный маяк (сигнализация работы станка)**
- Конвейер с подачей стружки за станок

^ Пробник для привязки инструмента повышающий производительность в массовом производстве деталей

^ Прямый привод шарико-винтовой пары для получения максимальной точности установки координат



^ Каретка и суппорты на предустановленных цилиндрических роликовых направляющих с высокой несущей способностью

www.itp-group.ru

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Модель станка	Единица измерения	SBX 500
Рабочий диапазон		
Наибольший диаметр обработки	мм	650
Наибольший диаметр обточтки	мм	550
Длина точения в патроне и задней бабке	мм	750/1500*
Длина точения в патронах	мм	650*/1400*
Наибольший диаметр прутковой заготовки	мм	74/117*
Наибольший диаметр прутковой заготовки с приспособлением для питателя прутков	мм	66/103*
Основной шпиндель		
Запирающий замок шпинделя (DIN55026 A & ISO702-I A2)		A2-8/A2-11*
Внутренний конус шпинделя		МЕТРИЧЕСКИЙ 100/ - *
Отверстие в шпинделе	мм	92/133*
Диаметр шпинделя под передними подшипниками	мм	140/180*
Максимальная частота вращения шпинделя	мин$^{-1}$	4000/2800*
Зажим	мм	254/315*
Привод шпинделя		
Мощность электродвигателя основного привода S1	кВ	22
Мощность электродвигателя основного привода S6	кВ	33
Крутящий момент (согласно исполнению) S1	Нм	355/490*
Суппорты с приводами		
Ось X		
Диапазон подач поперечного суппорта	мм.мин$^{-1}$	1÷10000
Ускоренная подача поперечного суппорта	мм.мин$^{-1}$	24000
Рабочий ход	мм	300
Ось Y		
Диапазон подач суппорта с осью Y	мм.мин$^{-1}$	1÷10000
Ускоренная подача суппорта с осью Y	мм.мин$^{-1}$	24000
Рабочий ход суппорта с осью Y	мм	+/-60
Ось C основного шпинделя с установкой координат самостоятельным серводвигателем*		
Непрерывный контроль	°	0-360 по 0,001
Максимальная частота вращения шпинделя	мин$^{-1}$	50/45*
Крутящий момент (согласно исполнению) S1	Нм	337/380*
Ось Z		
Диапазон подач продольного суппорта	мм.мин$^{-1}$	1÷10000
Ускоренная подача продольного суппорта	мм.мин$^{-1}$	30000
Рабочий ход	мм	905/1655*
Ось Z2*		
Диапазон подач суппорта противошпинделя	мм.мин$^{-1}$	1÷15000
Ускоренная подача суппорта противошпинделя	мм.мин$^{-1}$	30000
Рабочий ход суппорта противошпинделя	мм	770/1520*
Инструментальные системы		
12-ти позиционная осевая револьверная головка SAUTER с приводом вращающегося инструмента		
Количество позиций инструмента		12
Количество вращающихся позиций инструмента		12
Диаметр вала (согласно DIN 69880)	мм	40
Муфта		20×0,8 DIN 5480
Максимальное поперечное сечение резца	мм	25×25
Мощность двигателя вращающегося инструмента	кВ	10
Максимальный крутящий момент	Нм	63
Максимальная частота вращения	мин$^{-1}$	3000

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Модель станка	Единица измерения	SBX 500
12-ти позиционная радиальная револьверная головка SAUTER с приводом вращающегося инструмента*		
Количество позиций инструмента		12
Количество вращающихся позиций инструмента		12
Диаметр вала (согласно DIN 69880)	мм	40
Муфта		20×0,8 DIN 5480
Максимальное поперечное сечение резца	мм	25×25
Мощность двигателя вращающегося инструмента	кВ	10
Максимальный крутящий момент	Нм	63
Максимальная частота вращения	мин$^{-1}$	3000
Задняя бабка		
Конус в отверстии пиноли		MORSE 5
Ход пиноли/задней бабки	мм	125
Рабочий ход задней бабки	мм	800/1750*
Диапазон прижимного усилия	даН	80-820
Управление		цифровой программируемый ход
Противошпиндель*		
Запирающий замок шпинделя (DIN55026)		A2-6/A2-8*
Отверстие в шпинделе	мм	65/92*
Диаметр шпинделя под передними подшипниками	мм	100/120*
Максимальная частота вращения шпинделя	мин$^{-1}$	4000/3500*
Диаметр патрона	мм	210/254*
Привод противошпинделя*		
Мощность электродвигателя противошпинделя S1	кВ	9
Мощность электродвигателя противошпинделя S6	кВ	13
Крутящий момент (согласно исполнению) S1	Нм	102/117*
Ось С противошпинделя с установкой координат самостоятельным серводвигателем *		
Непрерывный контроль	°	0-360 по 0,001
Максимальная частота вращения противошпинделя	мин$^{-1}$	68/62*
Крутящий момент (согласно исполнению) S1	Нм	252/273*
Объём бака для СОЖ		150/210*
Габариты станка		
Высота	мм	2000
Ширина	мм	2095
Ширина с устройством для охлаждения электрошкафа*	мм	2345*
Длина с конвейером для стружки направо	мм	5050/5800*
Высота оси шпинделя	мм	1040
Масса		
Масса – исполнение с задней бабкой	кг	6800
Масса – исполнение с противошпинделем*	кг	7150
Системы управления		
SIEMENS 840D SolutionLine + Operate		да

* модульное исполнение