

Назначение

Особые характеристики этого токарного обрабатывающего центра предназначают его применять в средние и крупносерийном производстве для точной обработки деталей сложной конфигурации из металлов или пластмасс. Наличие противопинделя позволяет производить с перехватом комплексную обработку деталей с двух сторон на одном станке (включая финишные операции). Во всех областях применения – в подшипниковом производстве, в серийном производстве, при изготовлении фланцев, дисков для сцеплений или карданных валов для автомобилей – в значительной степени повысит производительность труда и уменьшит капитальные затраты. Из-за своих технических характеристик и не большой занимаемой площадью также является идеальным учебным пособием для обучения студентов ВУЗ - в и техникумов.

Скорость и мощность

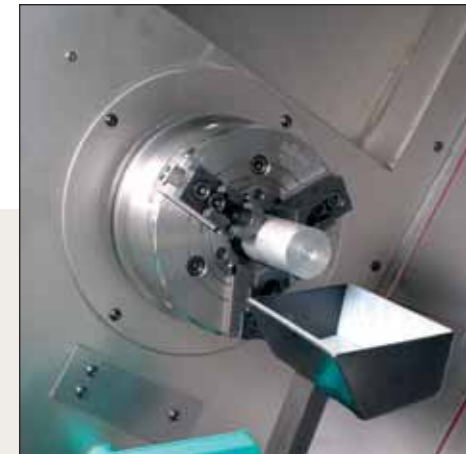
Инструментальная револьверная головка

Применение револьверной головки с гидравлическим арретиром обеспечивает значительное уменьшение вспомогательного времени во время технологического процесса.



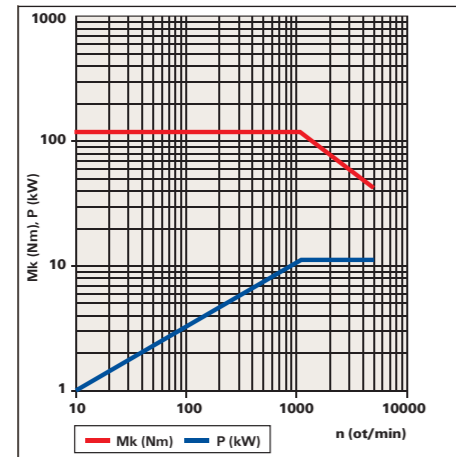
Частота вращения шпинделя

В зависимости от потребностей заказчика и метода обработки, возможно выбрать максимальную частоту вращения шпинделя 3500, 4000 или 5000 об/мин.



Постоянная мощность во всех режимах

Мощность главного привода можно выбирать от 7 до 15 кВт, при короткой временной перегрузке до 23 кВт.



Частота вращения противопинделя

Противопиндель может работать в режиме 4000 или 5000 об/мин.



SBL 300 CNC - токарный обрабатывающий центр



Точность

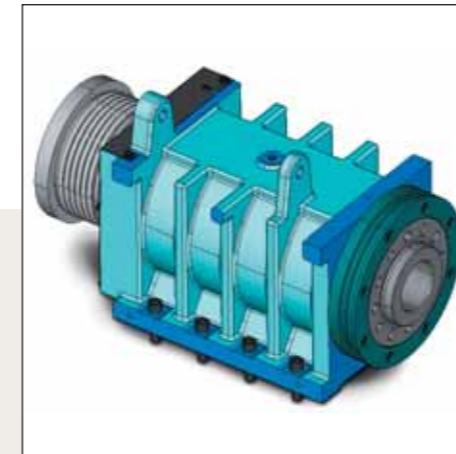
Станина - чугунный монолит

треугольного сечения - представляет собой жесткую базу для линейных направляющих качения с высокими динамическими несущими способностями - обеспечивает высокую повторяемую точность обработки.



Шпиндельная бабка с температурной стабилизацией

В шпиндельном блоке применены радиально - упорные подшипники с предварительным натягом, обеспечивающие высокую точность, жесткость и надежность работы шпинделя.



Прямые магнитные датчики положения шпинделя

в сочетании с круговой подачей (ось C) с демпфирующим тормозом обеспечивают точное позиционирование и высокую жесткость при непрерывной обработке вращающимся инструментом

Динамика и точность позиционирования рабочих координат

Для достижения высокой точности все координаты оснащены серводвигателями с прямым приводом шарико-винтовой пары и возможностью применения линейных оптических датчиков положения.



Универсальность / комплексность

Программируемая задняя бабка с измерением положения

В процессе обработки обеспечивает непрерывную обработку деталей без прекращения автоматического цикла, что в значительной степени снижает время обработки



Гидравлический люнет с автоматической смазкой зажимных роликов

Программируемое передвижение самоцентрирующегося люнета с широким диапазоном зажима позволяет работу в следующих режимах:

- подпирание свободного конца детали (обработка торца, центрирование)
- подпирание длинных и тонких деталей
- при зажатии с осью Z возможность применения как подвижного люнета



Приводной инструмент

позволяет непосредственно после токарной обработки сверлить и фрезеровать деталь на один зажим. Эти интегрированные операции значительно понижают время обработки и позволяют достигать высокую производительность.

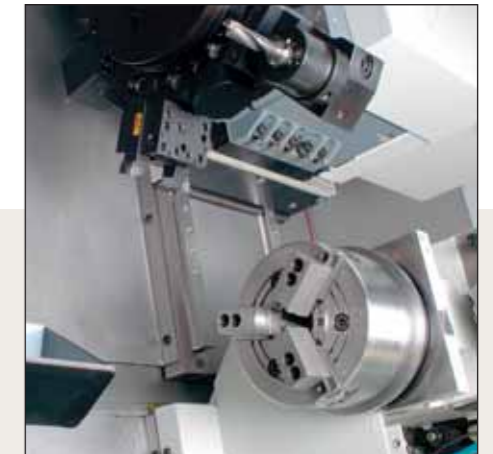


Система зажима деталей

Выбором подходящего типа зажимного устройства, возможно, обрабатывать заготовки в широком диапазоне размеров

Синхронизация работы противопинделя и шпинделя

После окончания обработки в шпинделе возможно деталь перехватить в противопиндель, не останавливая вращения шпинделя.



Обслуживание и контроль

Система управления

Оптимальный комфорт обслуживающего персонала при максимальной производительности предоставляет система ЧПУ Siemens 840 D powerline с процессором Pentium. Новая система подготовки данных SHOP TURN значительно сокращает путь от чертежа к детали.

- простое интерактивное программирование в 3D среде
- высокая скорость отработки NC программы
- высокая емкость памяти
- Ethernet подключение



Автоматический режим

Автоматический загрузчик прутков и само выгрузка деталей (по заказу) позволяют в автоматическом цикле отбирать детали без открытия дверей рабочего пространства. Отгрузчик деталей возможно применить как со шпинделем, так и с противошпинделем и таким образом, возможно проводить обработку с минимальным участием оператора.

Контроль зажима

Безопасная система блокировки гидравлической системы патрона и задней бабки обеспечивает надежный зажим детали. В сочетании с внешней облицовкой станка обеспечивает высокую безопасность обслуживающего персонала.



Контактный датчик наладки инструмента

Контролирует износ или поломку режущей кромки инструмента.

Технические характеристики

Рабочий диапазон

Рабочий диаметр над станиной	530 мм
Макс. диаметр обрабатываемого изделия	260 мм
Макс. длина обработки (патрон - задняя бабка)	500 мм
Макс. длина обработки (патрон - патрон)*	485 мм
Макс. масса детали, закрепленной в центрах	200 кг
Макс. масса детали, закрепленной в патроне	80 кг

Шпиндель

Цилиндрическое отверстие	Ø 56	65*	92*	мм
Условный размер конца шпинделя DIN 55026	A2-5	A2-6*	A2-8*	
Макс. диаметр патрона	170	210*	254*	мм
Диапазон частот вращения	4000/5000*	4000/5000	3500 мин ⁻¹	

Привод шпинделя

Мощность главного двигателя S1	7	9*	11*	15*	кВт
Мощность главного двигателя S6	10	13*	16,5*	23*	кВт

Суппорта и привода подач

Поперечный суппорт:	
Пределы рабочих подач	1 ÷ 10000 мм.мин ⁻¹
Скорость быстрых перемещений	24 м.мин ⁻¹
Перемещение	198 мм
Перемещение (радиальная инстр. головка)*	168 мм
Продольный суппорт:	
Пределы рабочих подач	1 ÷ 10000 мм.мин ⁻¹
Скорость быстрых перемещений	30 м.мин ⁻¹
Перемещение	550 мм
Перемещение (радиальная инстр. головка)*	485 мм

Суппорт противошпинделя*

Пределы рабочих подач	1 ÷ 10000 мм.мин ⁻¹
Скорость быстрых перемещений	30 м.мин ⁻¹
Перемещение	530 мм

Инструментальная система VDI 30

12-ти позиционная аксиальная инструментальная головка SAUTER
 12-ти позиционная аксиальная инструментальная головка SAUTER с приводным инструментом*
 12-ти позиционная радиальная инструментальная головка SAUTER с приводным инструментом*

Задняя бабка

Внутренний конус упора	MORZE MK4
Рабочее перемещение	500 мм
Перемещение	по программе ЧПУ

Противошпиндель*

Цилиндрическое отверстие	Ø 56 мм
Условный размер конца шпинделя DIN 55026	A2-5
Макс. диаметр патрона	170 мм
Диапазон частот вращения	4000/5000* мин ⁻¹

Привод противошпинделя*

Мощность главного двигателя S1	7	9*	кВт
Мощность главного двигателя S6	10	13*	кВт

Размеры станка

Высота	1815 мм
Ширина	2020 мм
Длина поддон / транспортер стружки*	3300 / 3925 мм*

Масса

Исп. с задней бабкой	3500 кг
Исп. с противошпинделем*	4000 кг*

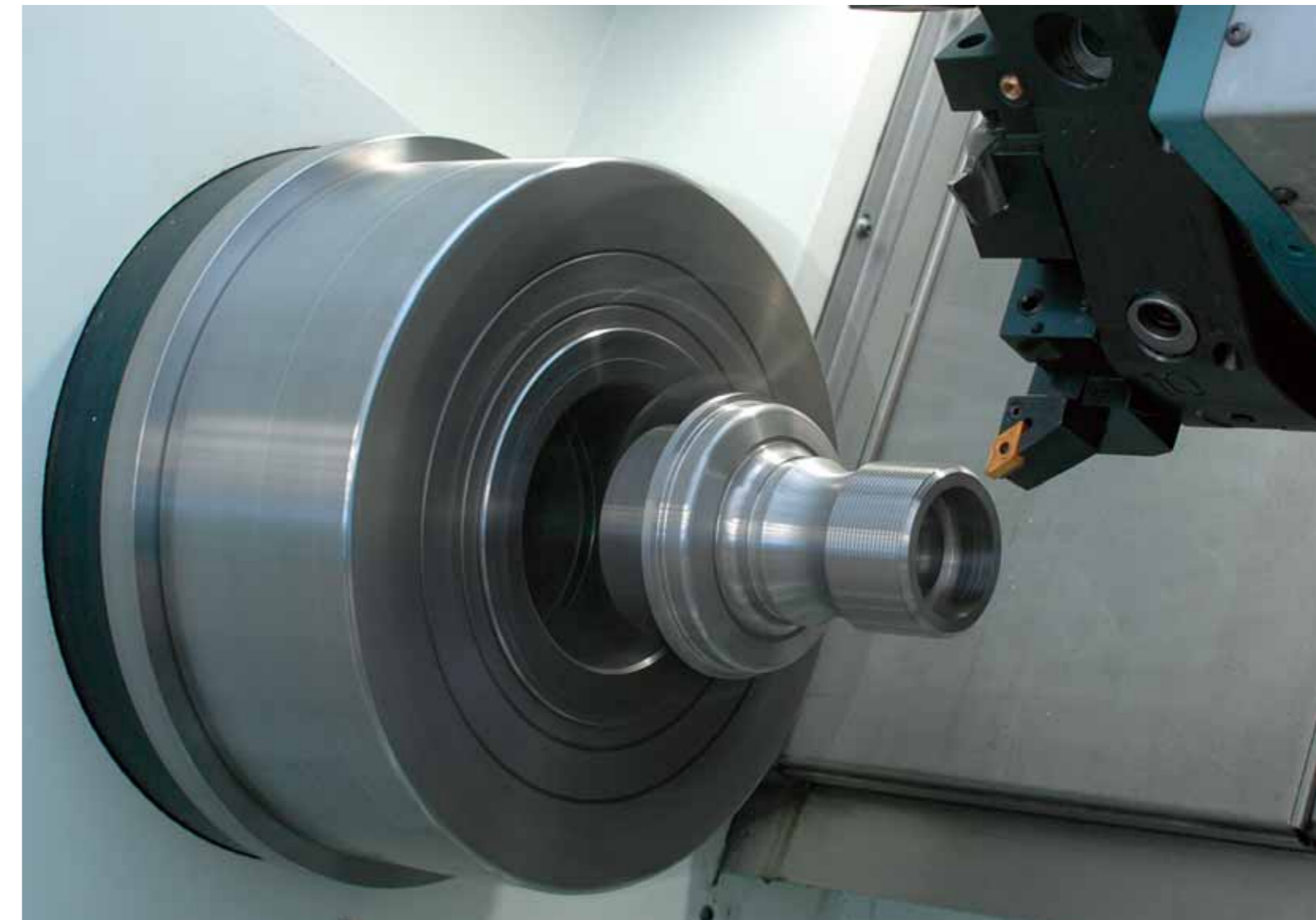
* исполнение по заказу

Стандартный комплект поставки:

- гидравлический 3-х кулачковый патрон, диаметр 170 мм, один комплект твердых кулачков
- безопасная система блокировки гидравлической системы патрона и задней бабки
- система обратной связи о состоянии патрона (зажим/разжим)
- двойной напольный переключатель патрона (зажим/разжим)
- прямое полярное измерение положения шпинделя
- оптические линейки оси X
- задняя бабка с программным управлением
- полностью закрытое рабочее пространство с безопасным стеклом, защищающее оператора от стружки и СОЖ
- автоматическая блокировка передних дверей
- освещение рабочего пространства
- компактная телескопическая облицовка рабочего пространства
- передвижная панель управления
- комплектная система охлаждения
- переносное устройство
- анкерный материал
- руководство по обслуживанию - каталог
- руководство по обслуживанию - компакт-диск

Исполнение станка по заказу:

- увеличенный диаметр отверстия шпинделя
- увеличенная мощность привода главного движения
- арретирующий тормоз главного шпинделя
- круговая подача главного шпинделя – ось C1
- непереходной патрон главного шпинделя
- цанговый патрон
- загрузчик прутков
- устройство само - выгрузки деталей
- транспортер для стружки
- пневматическое открытие дверей рабочего пространства
- устройство для отсоса пар из рабочего пространства
- датчик наладки режущего инструмента
- подвижный люнет с программным управлением
- линейное измерение продольного перемещения суппорта и противошпинделя
- серводвигатели с увеличенным крутящим моментом
- аксиальная револьверная головка с приводным инструментом
- радиальная револьверная головка с приводным инструментом
- автоматическая смазка линейных направляющих и пар винт-гайка
- система охлаждения с увеличенным давлением
- фильтрация СОЖ
- устройство сепарации масла из СОЖ
- противошпиндель
- увеличенная мощность привода противошпинделя
- арретирующий тормоз противошпинделя
- круговая подача противошпинделя – ось C2
- напряжение питания 220В/60Гц, 440В/60Гц, 575В/60Гц
- электрический шкаф с кондиционером
- внутренняя облицовка изг. из нержавеющей стали
- окраска станка по заказу



SBL 300 CNC - токарный обрабатывающий центр

SBL 300 CNC токарный обрабатывающий центр выпускается с одним или двумя шпинделями. Своей функциональностью, модульностью, исполнением, дополнительными принадлежностями и, прежде всего своими техническими характеристиками значительно поднимает техническую уровень типового ряда токарных станков модели SBL.

SBL 300 CNC



ООО "АИТ" tel. 343 - 2511557

