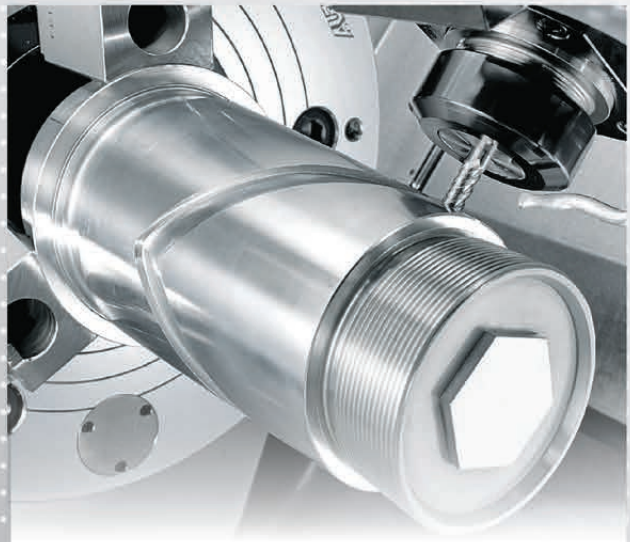
Tsunglin Machinery Technical

Серия

TTB-30

Токарные станки с ЧПУ



Серия

TTB-30

Токарные станки с ЧПУ с наклонной станиной

03 Структура станка

05 Опции для большей эффективности!

06 Эффективная обработка, Удобство управления

07 Мощность шпинделя / Моментная диаграмма / Диаграмма перемещений

08 Диаграмма интерференций, Инструментальная система, размерный эскиз

09 Спецификация

10 Стандартная и опциональная комплектация

Жесткая структура станков TMT является следствием улучшенных демпфирующих свойств станины и плотности литья.

Превосходно сбалансированная структура для достижения революционных результатов

С оптимальной структурой, серия станков TTB-30 гарантирует превосходные параметры обработки даже с увеличенной рабочей зоной. В серии TTB-30 доступны с редуктором для обеспечения возможностей для тяжелой обработки.

Серия

TTB-30

Токарные станки с ЧПУ
с наклонной станиной

Высокая жёсткость / Отличная стабильность

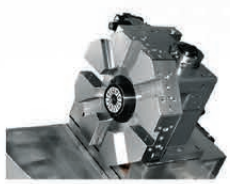
Наклонная станина 30°

- Наклонная станина 30°, цельнолитая из высококачественного чугуна, закалена и отпущена для снятия остаточных напряжений. Это делает корпус станков максимально стабильным и позволяет ему работать без деформаций долгие годы.
- Корпуса станков TMT оптимизированы посредством FEM-анализа для достижения максимально жесткой конструкции и минимизации термических деформации
- Расстояние между направляющими осей X и Z и база суппорта увеличена для повышения точности и жесткости станка.
- Серводвигатели непосредственно соединены с ШВП с высоким преднатяжением, чтобы минимизировать обратную реакцию и тепловые деформации и и улучшить структурную жесткость и стабильность.

Шпиндельная бабка

Различные варианты исполнения шпиндельного узла:

TTB-30A/AM Ø92 мм
TTB-30B/BM Ø105 мм
TTB-30C/CM Ø130 мм



Гидравлический револьвер

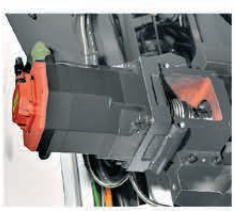
Револьвер использует гидравлический привод DANFOSS объединённый с высокоточной торцевой муфтой для быстрой и эффективной замены инструмента.

Ручная задняя бабка (станд.)

Структура задней бабки и гидравлического центра минимизирует возникающие вибрации.

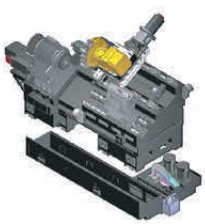
Программируемая задняя бабка (опц.)

Задняя бабка может быть легко спозиционирована программно М-кодом.



Прямой привод

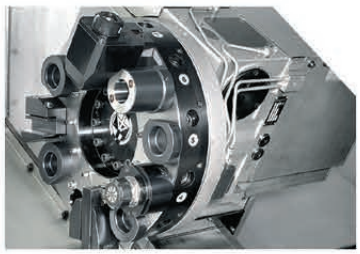
Конструктив с прямым приводом передаёт энергию без потерь с высокой точностью.



Разделенный бак СОЖ

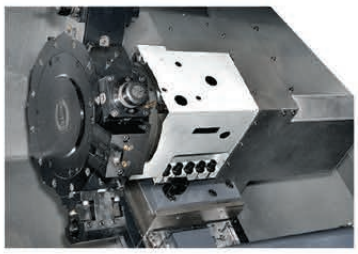
Независимый бак СОЖ обеспечивает эффективную сепарацию масла.
При использовании совместно с маслоотделителем, гарантируется постоянная и стабильная консистенция СОЖ.
Простое удаление стружки и предварительно сформированные отверстия для установки помпы высокого давления.

Опции для большей эффективности



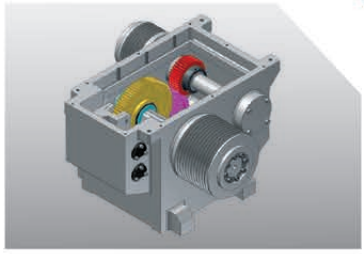
Приводной револьвер VDI

Приводной револьвер с управляемой осью С. Позволяет реализовывать функции фрезерования / сверления / нарезания резьбы.



Приводной револьвер BMT

Жесткая револьверная головка BMT имеет высокий рабочий момент и усиленный механизм зажима инструмента для обеспечения стабильности инструментальной системы в заданном диапазоне интерференций.

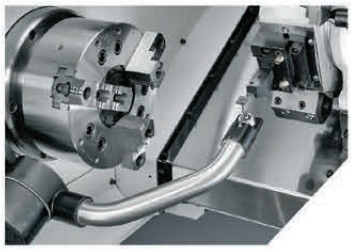


Редуктор

С двухскоростным редуктором TTB-30 может иметь высокий рабочий момент при низких оборотах для самых тяжелых условияй работы.

Ручной / Гидровлический Неподвижный Люнет

Неподвижный люнет необходим для обработки длинных деталей и может быть вручную отрегулирован.



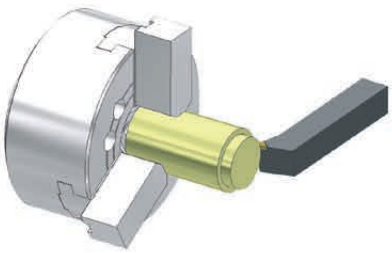
Ручная / Автоматическая Система настройки инструмента

Система настройки инструмента экономит время на привязку инструмента и контролирует износ режущей кромки.

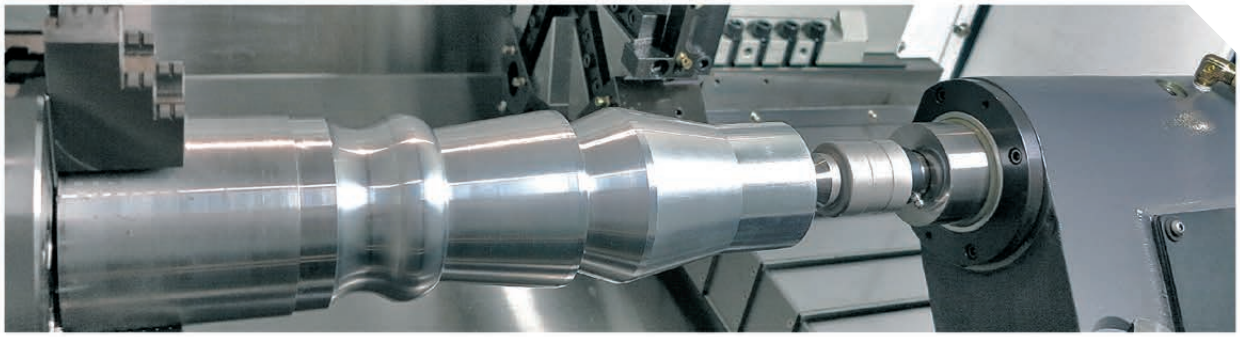
Эффективная обработка
Удобство управления

TTB-30

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 527 mL/min



Материал	S45C
Скорость шпинделя (rpm)	660 об./мин.
Глубина резки (d)	7 мм
Скорость резания (Vc)	137 м/мин.
Скорость подачи (fm)	0,55 мм / об.



Расположение бака СОЖ

Бак СОЖ может быть снят спереди станка для удобства обслуживания.

Правосторонняя панель оператора

Эргономичная панель оператора выполнена наклонной до 90° для удобства доступа

Инструментальный ящик

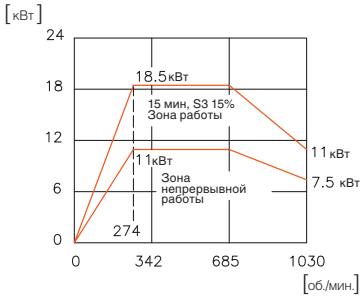
Инструментальный ящик под панелью оператора обеспечивает удобство для работы с инструментом

Мощность шпинделя / Моментная диаграмма / Диаграмма перемещений

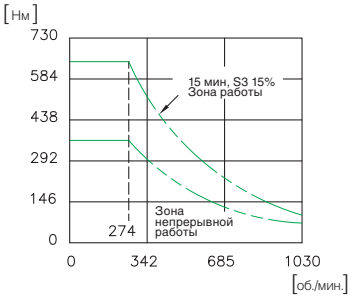
Мощность шпинделя / Моментная диаграмма

α30/6000iP (Стандарт)

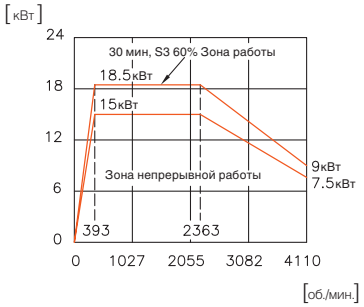
Низкоскоростная Моментная диаграмма (Y-соединение)



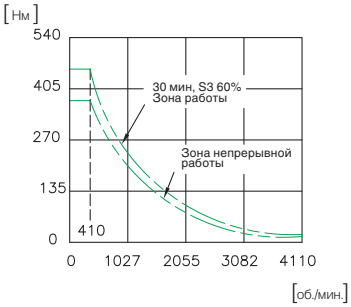
Низкоскоростная обмотка (Y-соединение)



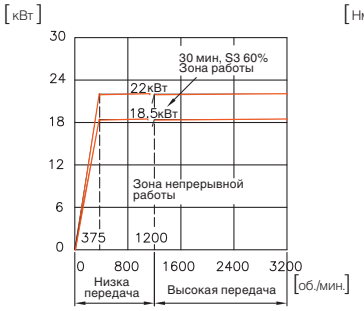
Высокоскоростная обмотка (Y-соединение)

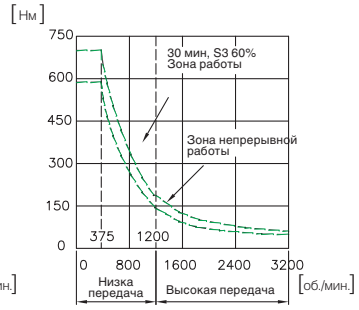


Высокоскоростная обмотка (Y-соединение)

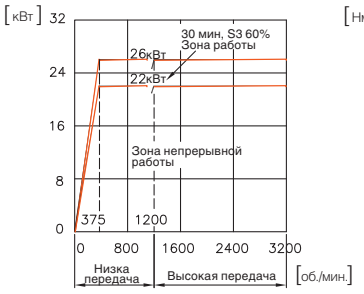


α18/7000i (Редуктор)





α22/7000i (Редуктор)



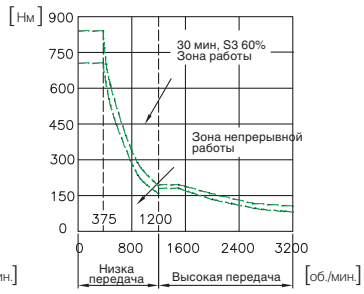
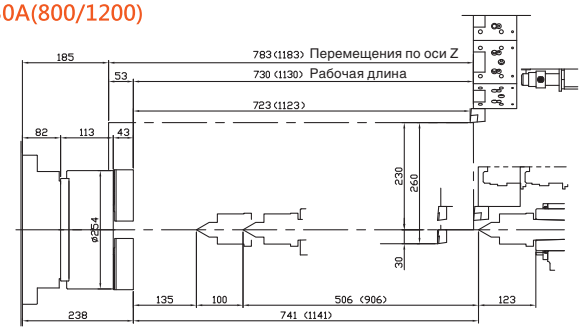
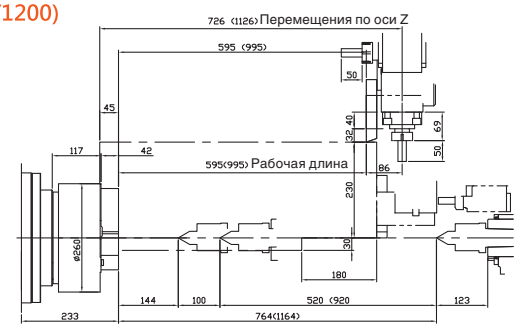


Диаграмма перемещений

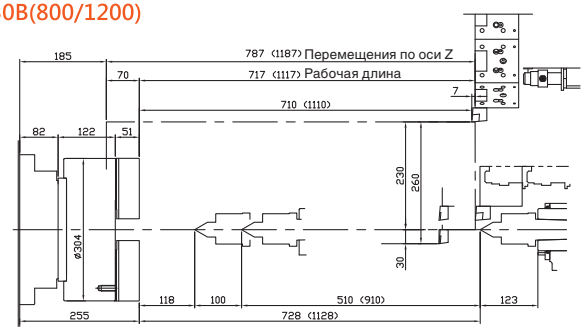
TTB-30A(800/1200)



TTB-30AM(800/1200)



TTB-30B(800/1200)



TTB-30BM(800/1200)

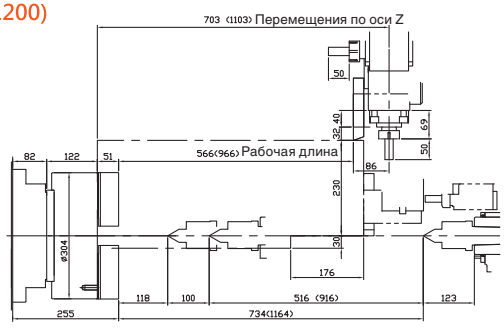
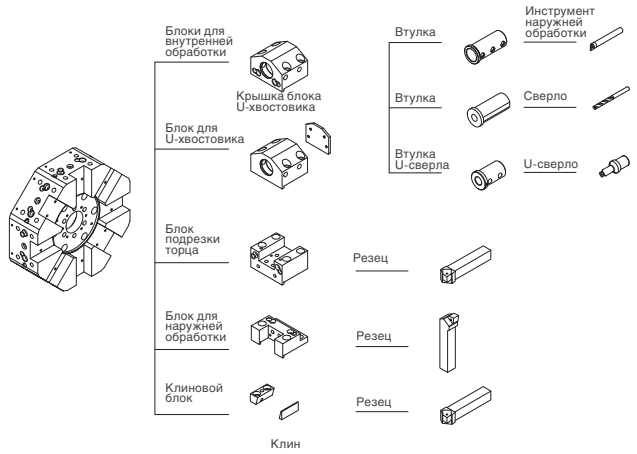


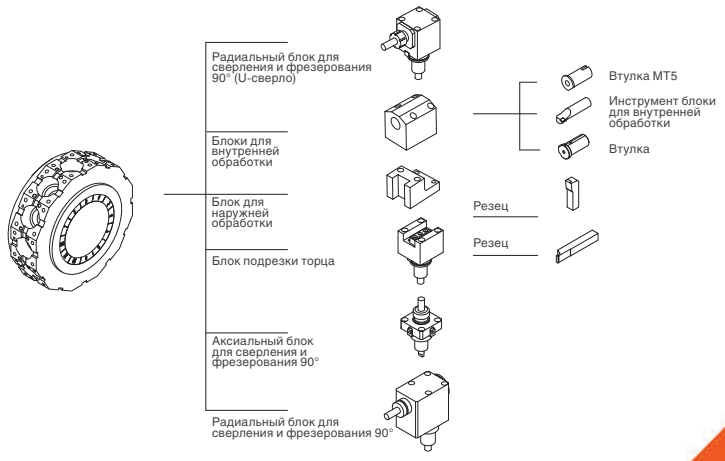
Диаграмма Интерференций / Инструментальная Система / Размерный Эскиз

Диаграмма Интерференций

V8/V12(Стд./Опц.)

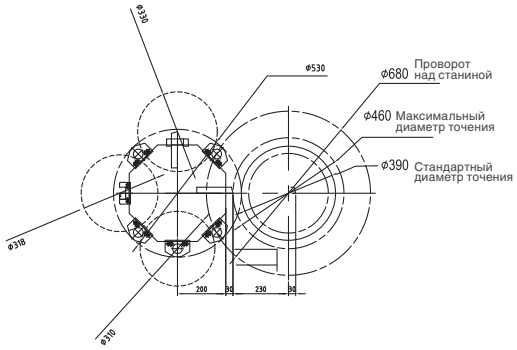


Приводной револьвер BMT-65

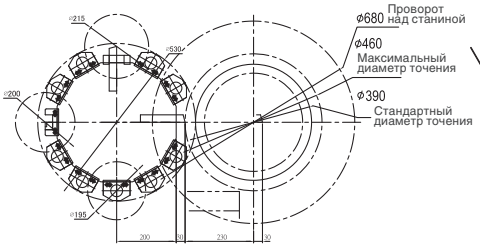


Инструментальная Система

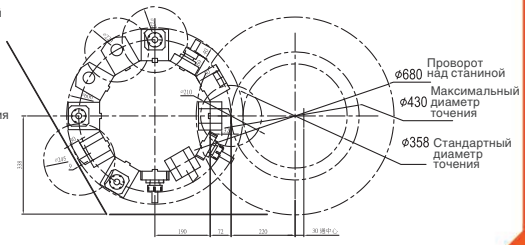
V8(Стд.)



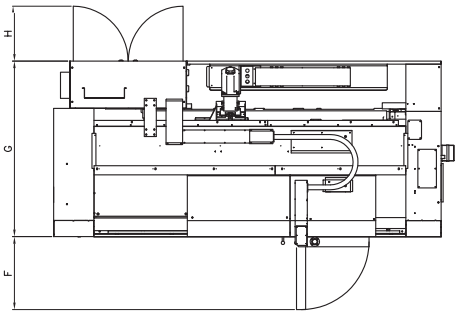
V12(Опц.)

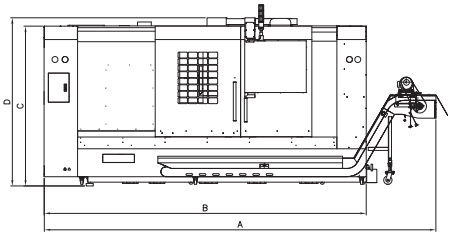


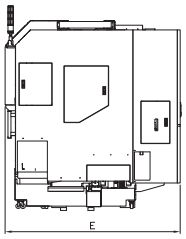
Приводной револьвер BMT-65



Размерный эскиз







Модель	A	B	C	D	E	F	G	H
TTB-30/M Серия-800	4682	3450	1910	2010	1854	725	1745	545
TTB-30/M Серия-1200	5082	3850	1910	2010	1854	725	1745	545

Спецификация

Описание	Ед.изм.	TTB-30 Серия						TTB-30M Серия					
Тип шпиндельной бабки		A		B		C		AM		BM		CM	
Контроллер		0i-TD						0i-TD					
ОБРАБОТКА													
Проворот над станиной	мм	Ø680		Ø680		Ø680		Ø680		Ø680		Ø680	
Проворот над суппортом	мм	Ø460		Ø460		Ø460		Ø460		Ø460		Ø460	
Макс. диаметр обработки	мм	Ø460		Ø460		Ø460		Ø430		Ø430		Ø430	
Макс. рабочая длина	мм	730	1130	730	1130	665	1065	620	1020	620	1020	550	950
Расстояние между центрами	мм	800	1200	800	1200	800	1200	800	1200	800	1200	800	1200
Емкость прутка	мм	Ø78		Ø91		Ø117		Ø78		Ø91		Ø117	
Размер патрона	дюйм	10"(opt. 12")		12"(opt. 15")		15"(opt. 18")		10"(opt. 12")		10"(opt. 12")		15"(opt. 18")	
ПЕРЕМЕЩЕНИЕ													
Перемещения по оси X	мм	230+30		230+30		230+30		230+30		230+30		230+30	
Перемещения по оси Z	мм	810	1210	810	1210	810	1210	810	1210	810	1210	810	1210
Подача													
Ускоренные перемещения по осям X\Z	м/мин	20/25	16/20	20/25	16/20	20/25	16/20	20/25	16/20	20/25	16/20	20/25	16/20
Рабочая подача (X\Z)	мм/мин	10000				10000		10000					
ШПИНДЕЛЬ													
Скорость шпинделя	об/мин	3000		2500		2000		3000		2500		2000	
Фланец шпинделя	-	A2-8		A2-8		A2-11		A2-8		A2-8		A2-11	
Конус шпинделя	-	1/20		1/20		1/20		1/20		1/20		1/20	
Отверстие шпинделя	мм	Ø92		Ø105		Ø130		Ø92		Ø105		Ø130	
РЕВОЛЬВЕР													
Тип револьвера и емкость обработки	-	Hyd. V8 (opt. V12)						BMT-65					
Размеры хвостовика	мм	25x25		25x25		25x25		25x25		25x25		25x25	
Размеры расточной державки	мм	Ø40		Ø40		Ø40		Ø40		Ø40		Ø40	
Время индексации револьвера (T-T)	сек.	0.5	0.34/0.73	0.5	0.34/0.73	0.5	0.34/0.73	0.34/0.73		0.34/0.73		0.34/0.73	
Скорость приводного инструмента	об/мин	-		-		-		4000		4000		4000	
Мощность приводного инструмента (пост./15 мин.)	кВт(л.с.)	-		-		-		3.7/5.5(5/7.3)		3.7/5.5(5/7.3)		3.7/5.5(5/7.3)	
ЗАДНЯЯ БАБКА													
Тип перемещения задней бабки	-	Ручное / програмируемое (опция)						Ручное / програмируемое (опция)					
Перемещение задней бабки	мм	520	920	520	920	520	920	520	920	520	920	520	920
Тип пиноли	-							Гидравлическая					
Перемещение пиноли	мм	100		100		100		100		100		100	
Диаметр пиноли	мм	Ø90		Ø90		Ø90		Ø90		Ø90		Ø90	
Конус пиноли	-	MT5		MT5		MT5		MT5		MT5		MT5	
Макс. диаметр обработки	кг	320		320		320		320		320		320	
ПРИВОД													
Мощность шпинделя (пост.\30мин)	кВт(л.с.)	15/18.5 (20/25)						15/18.5 (20/25)					
Серво моторы осей	кВт(л.с.)	X:3.0, Z:3.0 (X:4.0, Z:4.0)						X:3.0, Z:3.0 (X:4.0, Z:4.0)					
ТОЧНОСТЬ ПО ОСЯМ X\Z													
Точность позиционирования	мм	±0,005		±0,005		±0,005		±0,005		±0,005		±0,005	
Повторяемость	мм	±0,003		±0,003		±0,003		±0,003		±0,003		±0,003	
СИСТЕМА ГИДРАВЛИКИ													
Мощность гидравлической помпы	кВт(л.с.)	1.5(2)		1.5(2)		1.5(2)		1.5(2)		1.5(2)		1.5(2)	
Давление гидравлики	кгс/см^2 (PSI)	40(560)		40(560)		40(560)		40(560)		40(560)		40(560)	
Емкость бака гидравлики	л	60		60		60		60		60		60	
БАК СОЖ													
Мощность помпы СОЖ	кВт(л.с.)	0.75(1)		0.75(1)		0.75(1)		0.75(1)		0.75(1)		0.75(1)	
Емкость бака СОЖ	л	180	220	180	220	180	220	180	220	180	220	180	220
Емкость системы смазки	л	3		3		3		3		3		3	
ДРУГОЕ													
Энергопотребление	кВа	30		30		30		35		35		35	
Размеры станка	мм	3450/3850x1854x2010						3450/3850x1854x2010					
Вес станка	кг	5200	5850	5300	5950	5450	6100	5450	6050	5550	6200	5700	6350

Все спецификации, размеры и параметры могут быть изменены без предварительного уведомления

Стандартная и Опциональная Комплектация

● Стандарт ○ Опция × Недоступно

		TTB-30 Серия			TTB-30M Серия		
		A	B	C	AM	BM	CM
ШПИНДЕЛЬ							
3000 об./мин., 15/18.5 кВт (Пост. /30 мин.)		●	×	×	●	×	×
3000 об./мин., 15/18.5 кВт (Пост. /30 мин.)		×	●	×	×	●	×
2500 об./мин., 15/18.5 кВт (Пост. /30 мин.)		×	×	●	×	×	●
РЕВОЛЬВЕР							
Гидравлический револьвер	V8	●	●	●	×	×	×
	V12	○	○	○	×	×	×
Серво револьвер	V8	○	○	○	×	×	×
	V12	○	○	○	×	×	×
Приводной револьвер VDI-40		×	×	×	○	○	○
Приводной револьвер BMT-65		×	×	×	●	●	●
ВТУЛКА							
Тип втулки		H40	H40	H40	E40	E40	E40
Расточная втулка	Ø10	2	2	2	2	2	2
	Ø12	2	2	2	2	2	2
	Ø16	2	2	2	2	2	2
	Ø20	2	2	2	2	2	2
	Ø25	2	2	2	2	2	2
	Ø32	2	2	2	2	2	2
Втулка сверла	MT2	○	○	○	○	○	○
	MT3	1	1	1	1	1	1
ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ БЛОК							
Блок для наружней обработки		3/5(V8/V12)	3/5(V8/V12)	3/5(V8/V12)	3	3	3
Блок подрезки торца		1	1	1	1	1	1
Блок для внутренней обработки		4/6(V8/V12)	4/6(V8/V12)	4/6(V8/V12)	4	4	4
Аксиальный блок для сверления и фрезерования		×	×	×	1	1	1
Радиальный блок для сверления и фрезерования		×	×	×	1	1	1
ПАТРОН							
Полый гидравлический 3-х кулачковый патрон	10"	●	×	×	●	×	×
	12"	○	●	×	○	●	×
	15"	×	○	●	×	○	●
	18"	×	×	○	×	×	○
Твердые кулачки (3 шт. / комплект)		1	1	1	1	1	1
Мягкие кулачки (3 шт. / комплект)		1	1	1	1	1	1
Педаль управления патроном		●	●	●	●	●	●
ЗАДНЯЯ БАБКА							
Ручная задняя бабка		●	●	●	●	●	●
Вращающийся центр MK-5		●	●	●	●	●	●
Программируемая задняя бабка		○	○	○	○	○	○
Функции контроллера							
FANUC 0i-TD		●	●	●	●	●	●
Автовыключение		●	●	●	●	●	●
Интерфейс барфидера		○	○	○	○	○	○
Графический симулятор		●	●	●	●	●	●
Жесткое нарезание резьбы		●	●	●	●	●	●
Интерфейс RS-232&PCMCIA		●	●	●	●	●	●
Ethernet		●	●	●	●	●	●
КОМПЛЕКТАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ							
Настройка инструмента ручная		○	○	○	○	○	○
Автонастройка инструмента		○	○	○	○	○	○
Установочные болты и элементы		8/10	8/10	8/10	8/10	8/10	8/10
Стружечный конвейер и бак		●	●	●	●	●	●
Конвейер готовых деталей		○	○	○	○	○	○
Ловушка готовых деталей		○	○	○	○	○	○
Инструментальный ящик		●	●	●	●	●	●
Руководство по эксплуатации		●	●	●	●	●	●
Система подачи СОЖ		●	●	●	●	●	●
Автоматическая система смазки		●	●	●	●	●	●
3-х цветный сигнализатор		●	●	●	●	●	●
Рабочее освещение		●	●	●	●	●	●
Продувка воздухом		○	○	○	○	○	○
Теплообменник		●	●	●	●	●	●
Редуктор		○	○	○	×	×	×

Стандартное и опциональное оборудование приведено для информации
Более детальная информация зависит от конкретного заказа

www.tmtrus.ru

Представительство в РФ

г. Челябинск, 454091,
пр. Ленина, д. 21а, оф. 315
Телефон: +7 (351) 245-77-45
факс: +7 (351) 775-13-25
Электронная почта: info@tmtrus.ru