



KOVOSVIT MAS
machine your future

MULTICUT Line

Многооперационные токарно-фрезерные центры

500i / 630



Повышение Вашей производительности
начинается прямо сейчас...





Производительность

Поводковый Водило

- Приводной механизм горной машины
- Водило планёрного редуктора



Эффективность Вашего производства при переходе на многооперационные станки

Почти все технологии обработки резанием объединены на одном станке. Преимущества интеграции станка MULTICUT:

- Существенное сокращение итогового времени обработки
- Снижение материалоемкости
- Исключение межоперационных простоев
- Сокращение количества агрегатов
- Сокращение количества инструментов
- Сокращение количества операторов
- Сокращение времени наладки
- Высокая точность обработки
- Облегчение повторной наладки
- возможность сохранения всех технологических параметров

Пример производительности обработки детали «Поводковый Водило»

токарный центр	горизонтальный центр	червячная фреза	вертикальный центр
ВРЕМЯ ЦИКЛА			92 часа

Многооперационный токарно-фрезерный центр MULTICUT

ВРЕМЯ ЦИКЛА

20,5 часов

в 4,5 раза выше производительность
+ 3,5 детали
- 3 оператора



MULTICUT Line

MULTICUT 500i | 630

- Максимальный диаметр токарной обработки 690 | 1 060 мм
- Максимальная длина обработки 1 600 | 1 600 / 2 100 / 3 100 / 4 600 / 6 100 мм
- Мощность шпинделя 59/74 | 41/78 кВт

MULTICUT 630 / 3000





MULTICUT 500i

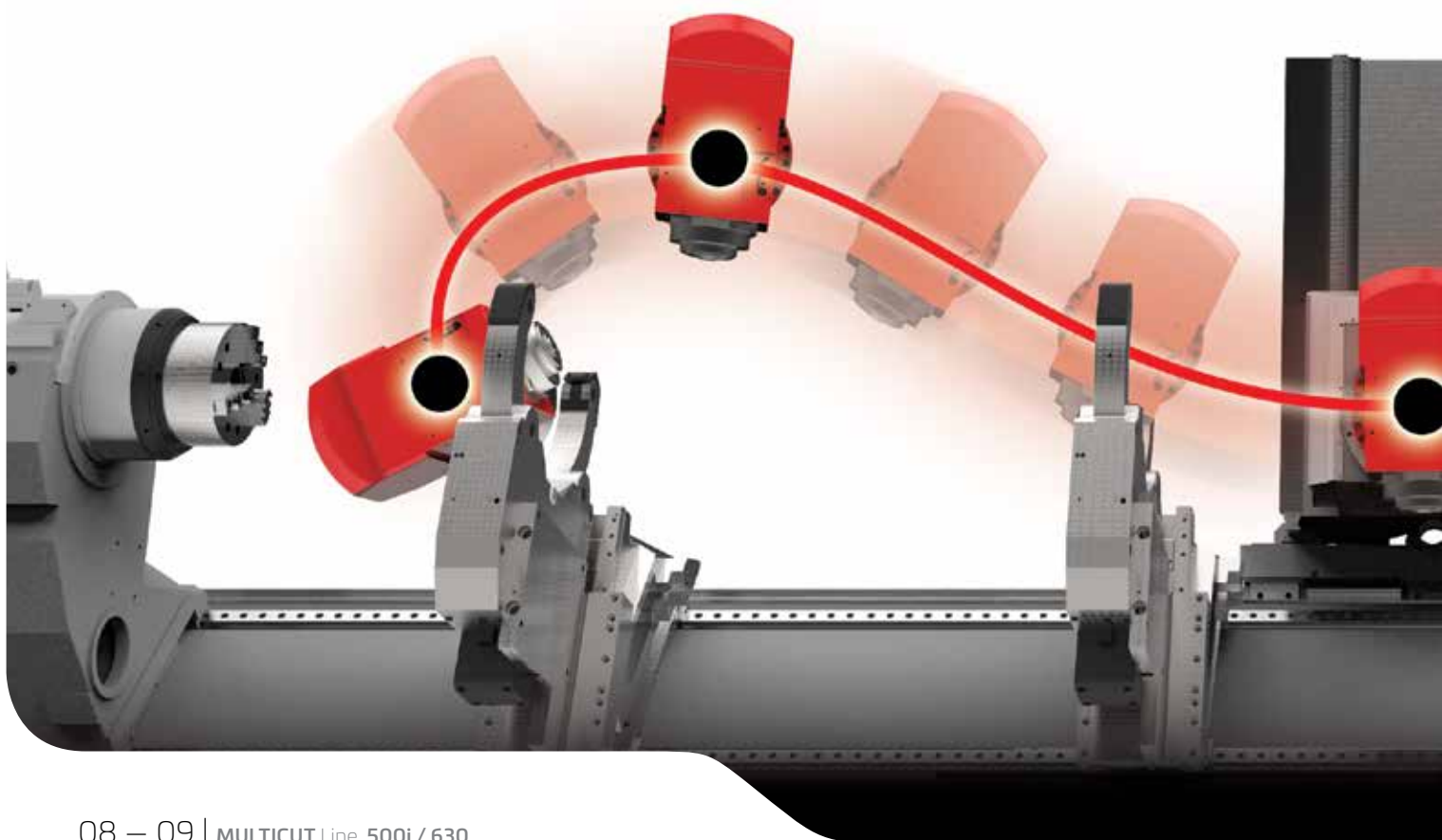
MULTICUT 630 / 2000



Мощность шпинделя 59/74 | 41/78 кВт

MULTICUT	500i	630 / 1500	630 / 2000	630 / 3000	630 / 4500	630 / 6000
Ход по оси X [мм]	640	780	780	780	780	780
Ход по оси Y [мм]	370	400	400	400	400	400
Ход по оси Z [мм]	1 600	1 600	2 100	3 100	4 600	6 100

Производственные ВОЗМОЖНОСТИ без компромиссов...

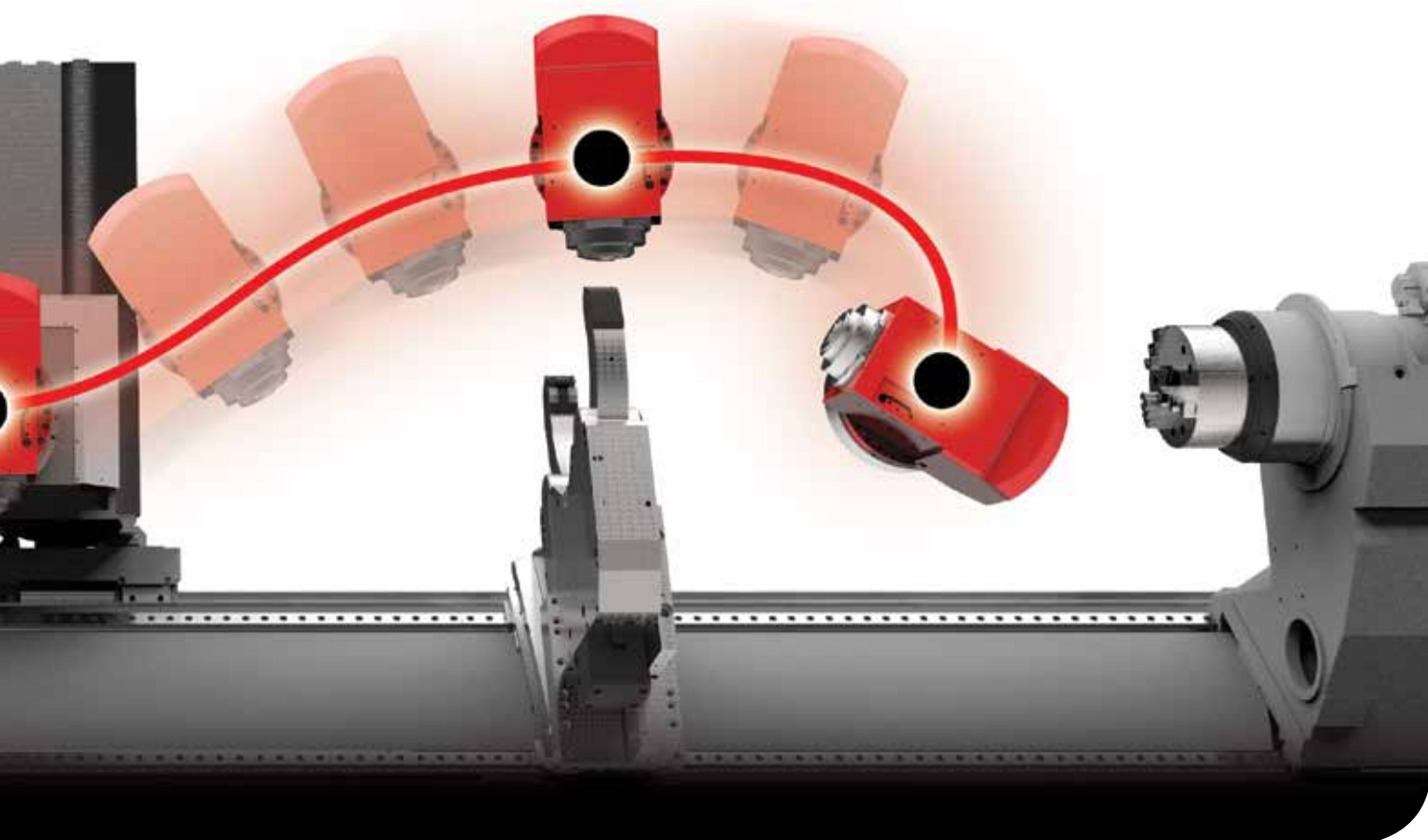




Технологии

Токарная + Фрезерная =

МНОГООПЕРАЦИОННОСТЬ



ТОЧНОСТЬ, НАДЕЖНОСТЬ И МОЩНОСТЬ

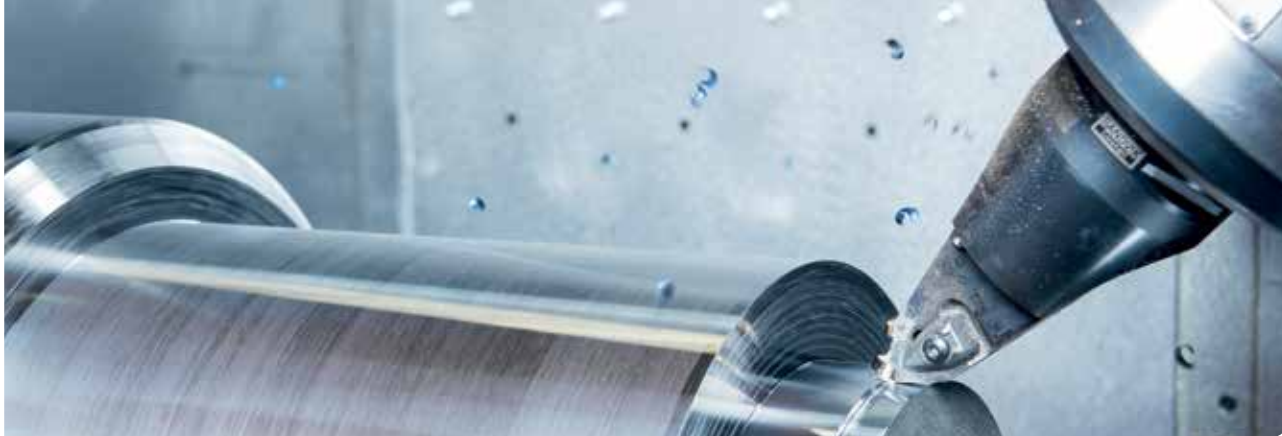
в каждую отрасль промышленности

Авиакосмическая, авиационная промышленность

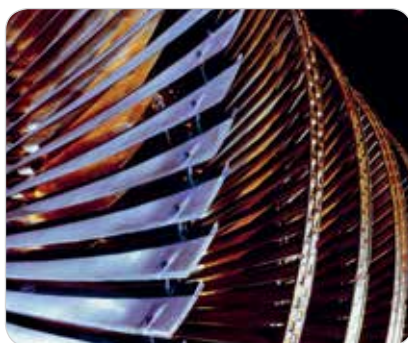


Компрессоры





Энергетическая промышленность, турбины

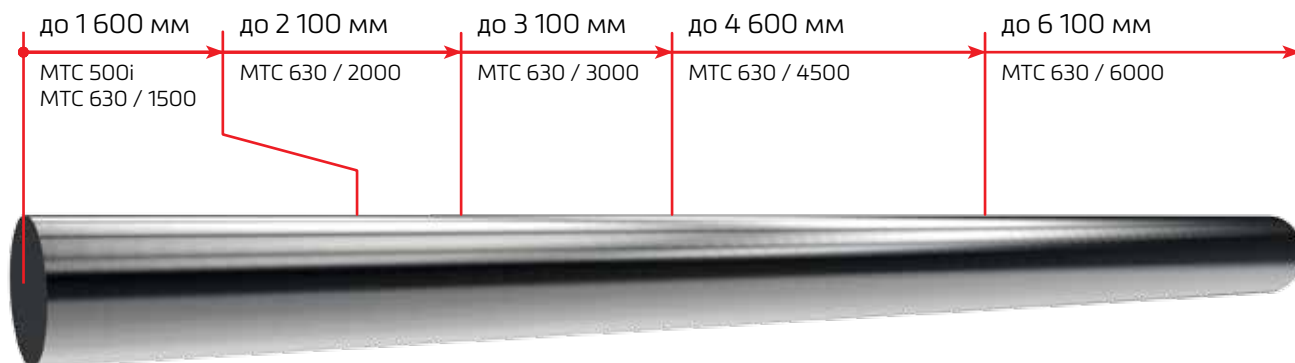


Промышленность пластических масс

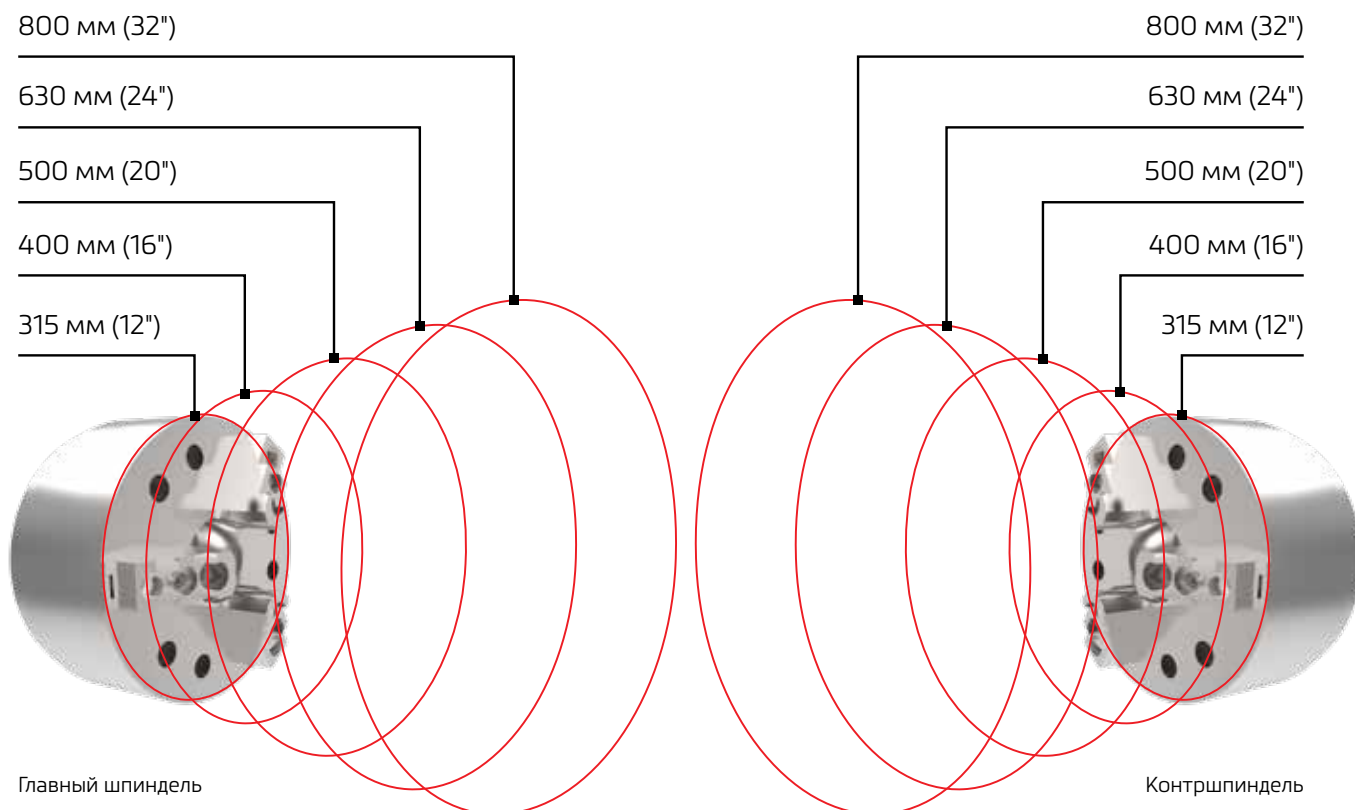


Рабочее пространство

Макс. длина обработки



Размеры патронов

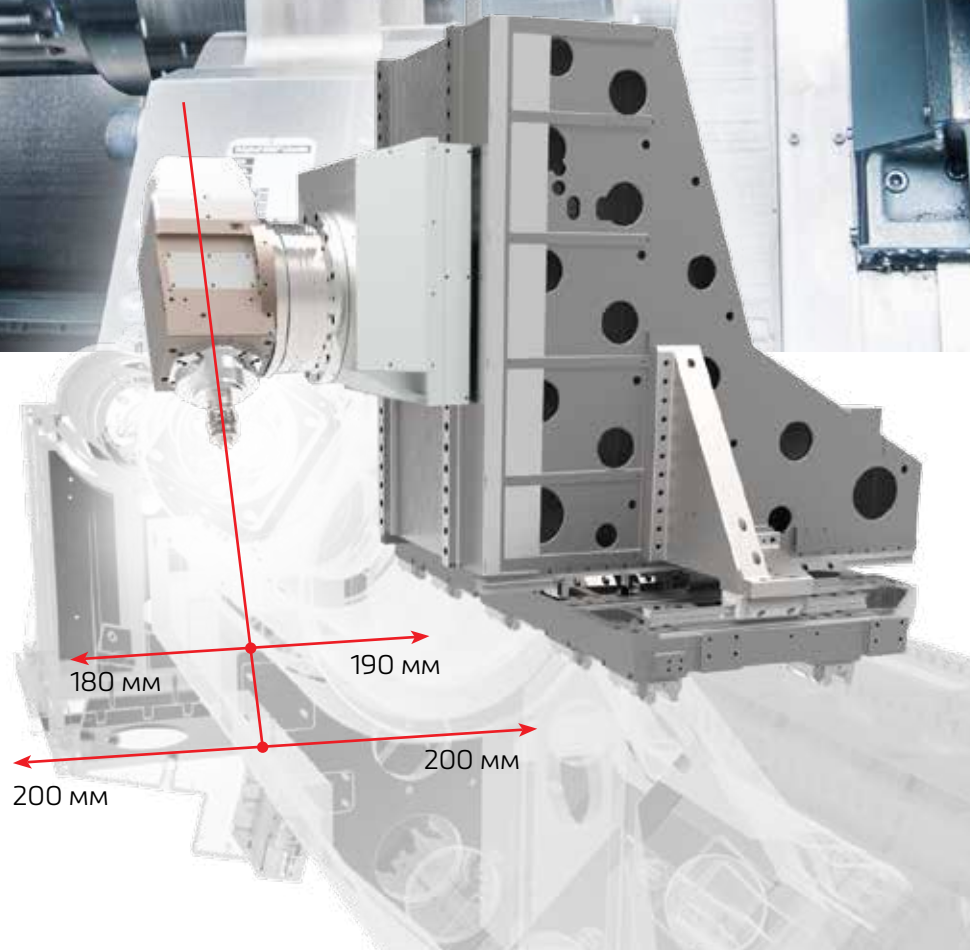




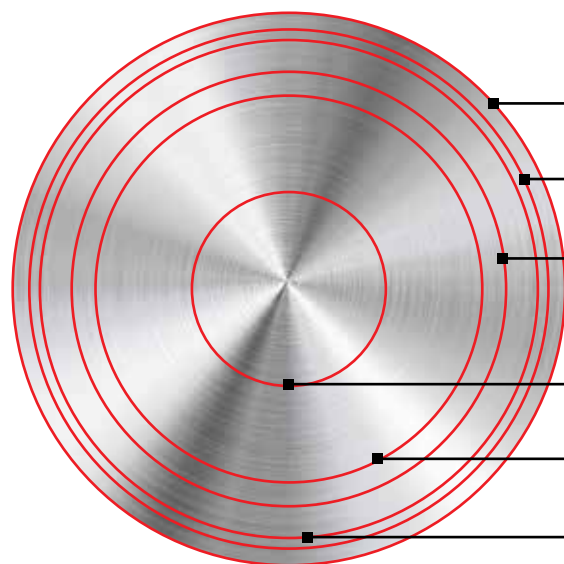
Ход по оси Y

370 мм MTC 500i

400 мм MTC 630



Макс. диаметр обработки



Ø 1150 мм MTC 630 (B = 0°)

Ø 1060 мм MTC 630 (B = 30°)

Ø 790 мм MTC 630 (B = 90°)

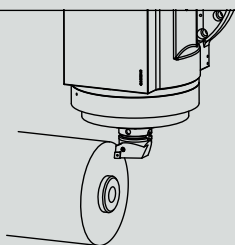
Ø 549 мм MTC 500i (B = 90°)

Ø 690 мм MTC 500i (B = 60°)

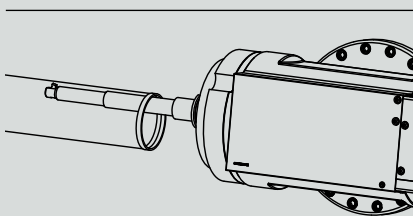
Ø 1030 мм MTC 500i (B = 0°)

Технологические возможности

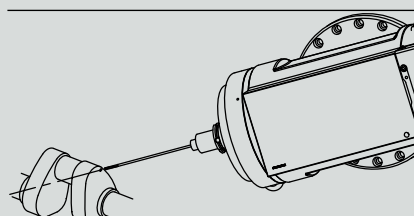
широкое технологическое применение



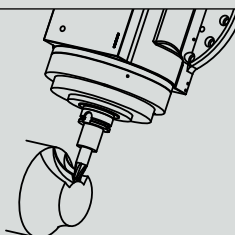
Внешняя токарная обработка,
нарезание резьбы, точение канавок



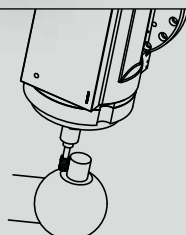
Внутренняя токарная обработка,
нарезание резьбы, точение канавок



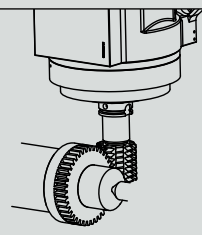
Внеосевое сверление



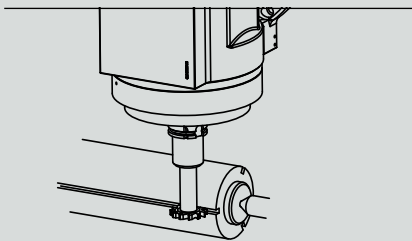
Пятиосевое фрезерование



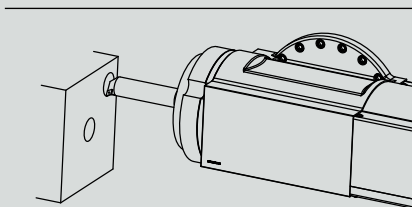
Фрезерование под углом



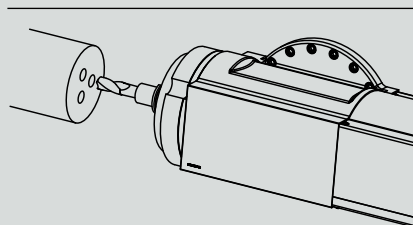
Обкатка и фрезерование зубчатых
венцов



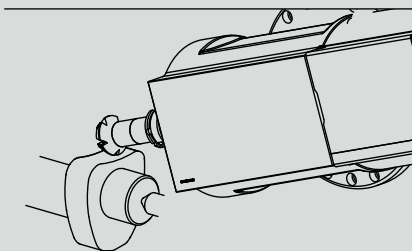
Торцевое фрезерование, фрезерование пазов



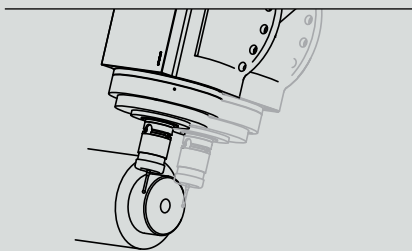
Развёртывание, растачивание



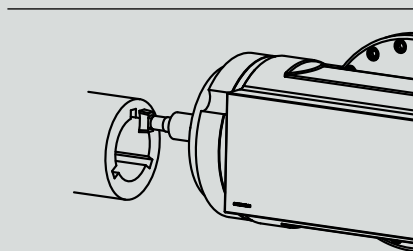
Сверление



Фрезерование кулачков, коленчатых валов



Измерение заготовки



Долбление, строгание

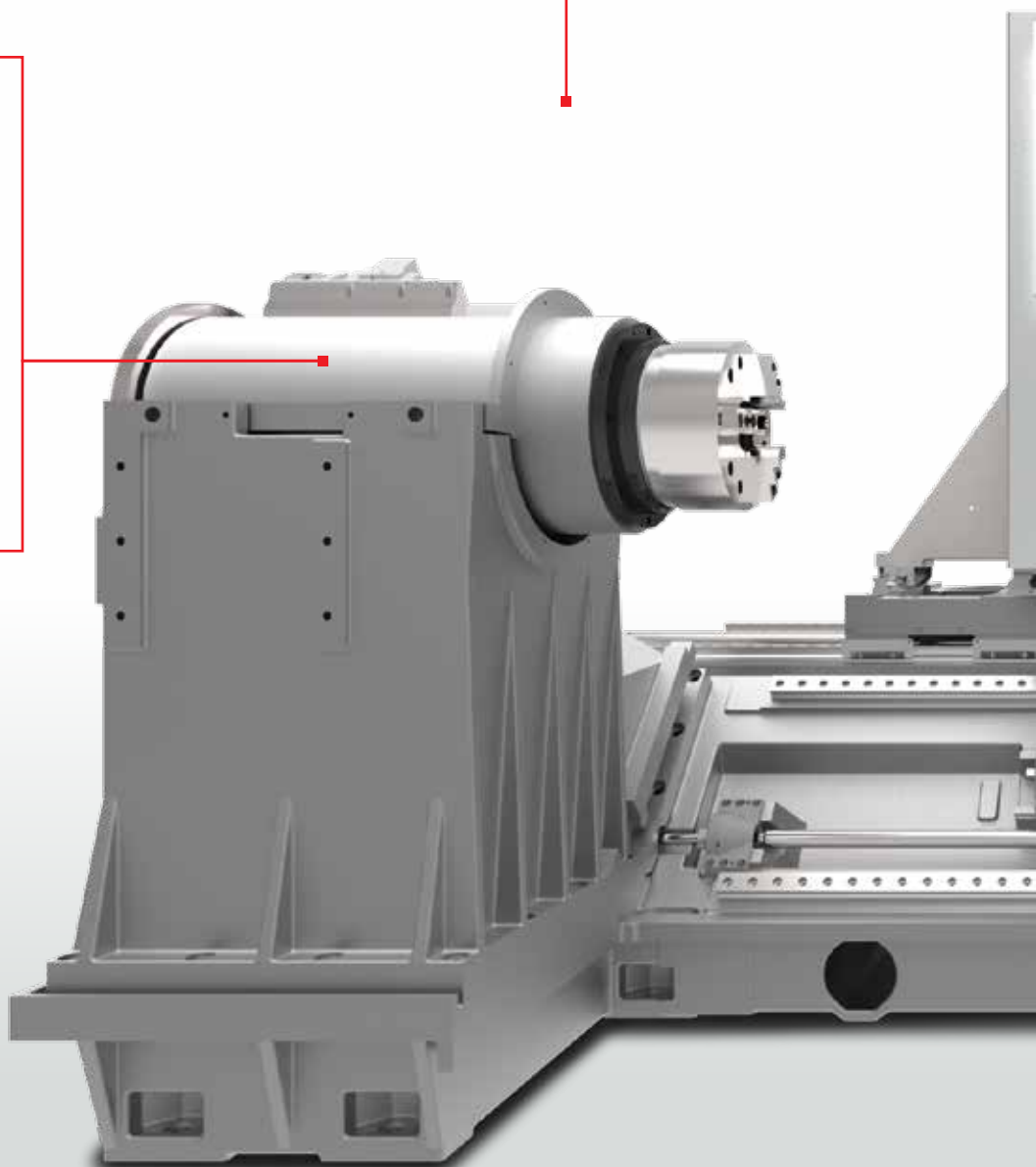
Компановка станка MULTICUT 500i

**Бескомпромиссная универсальность для
коротких и фланцевых заготовок**

Вместимость магазина: 81 гнездо HSK 63, Capto C6

3 500 мин⁻¹

[2 800 мин⁻¹]



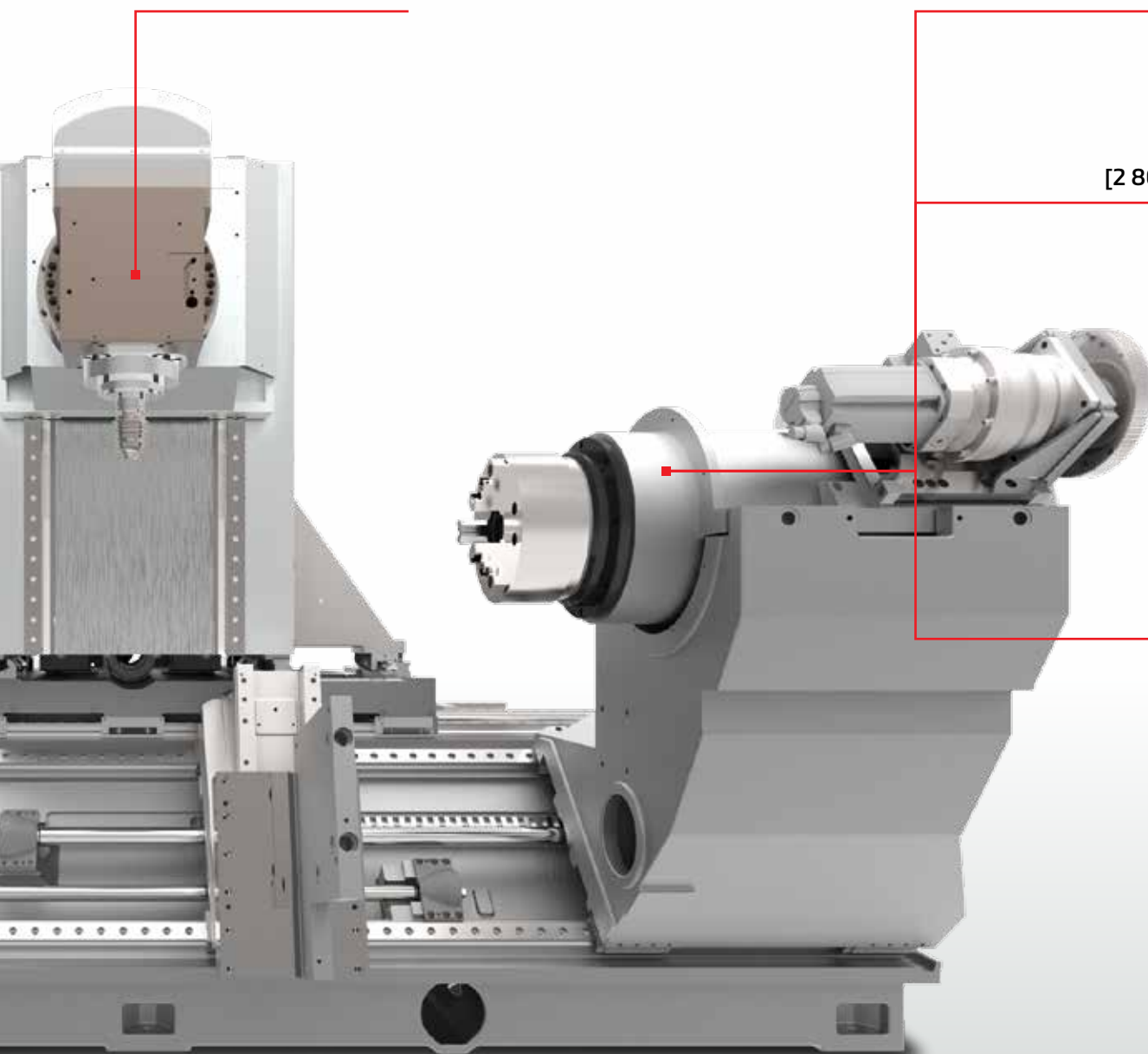


12 000 мин⁻¹

3 500 мин⁻¹

[2 800 мин⁻¹]

[Mo6]

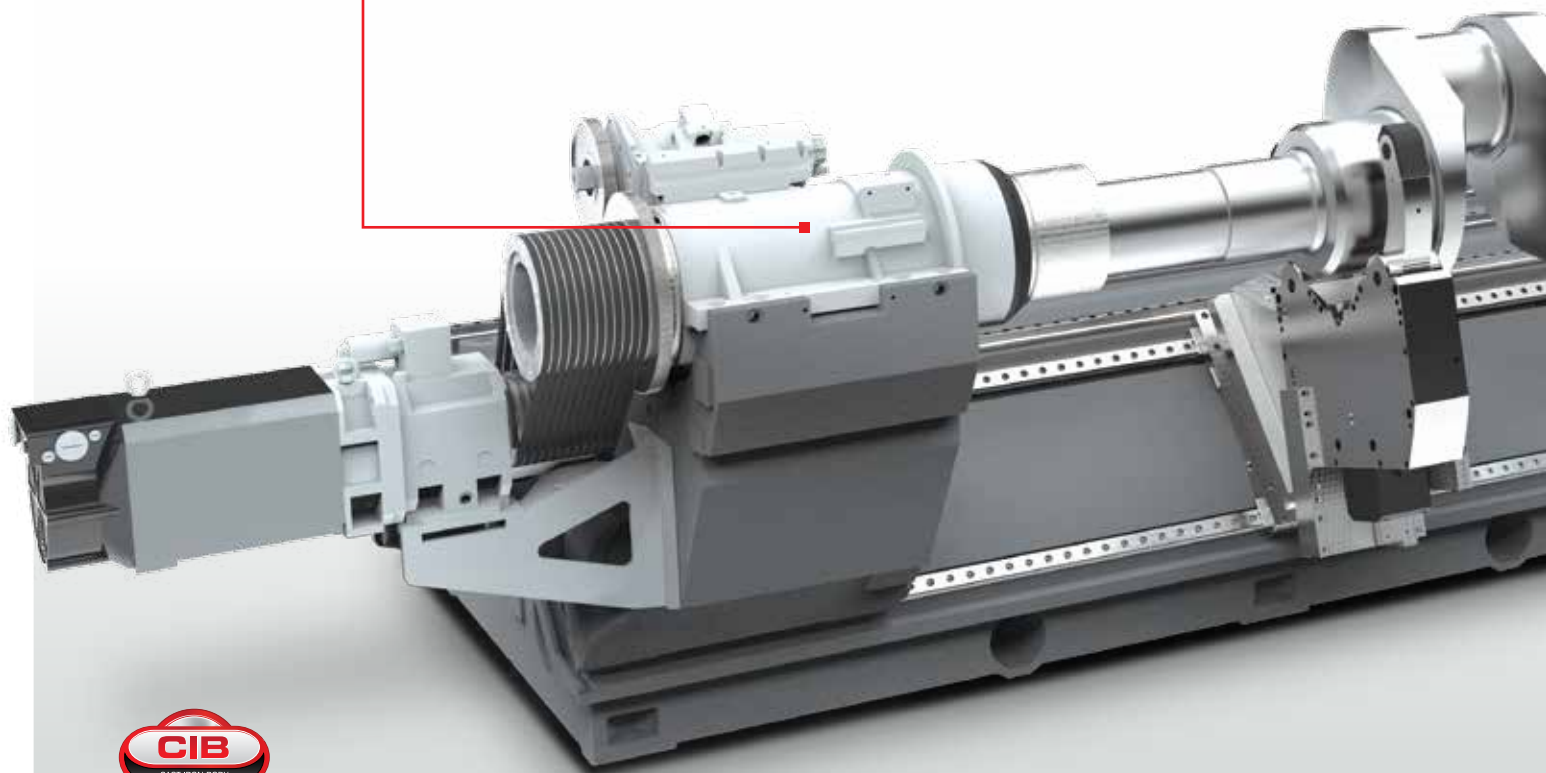


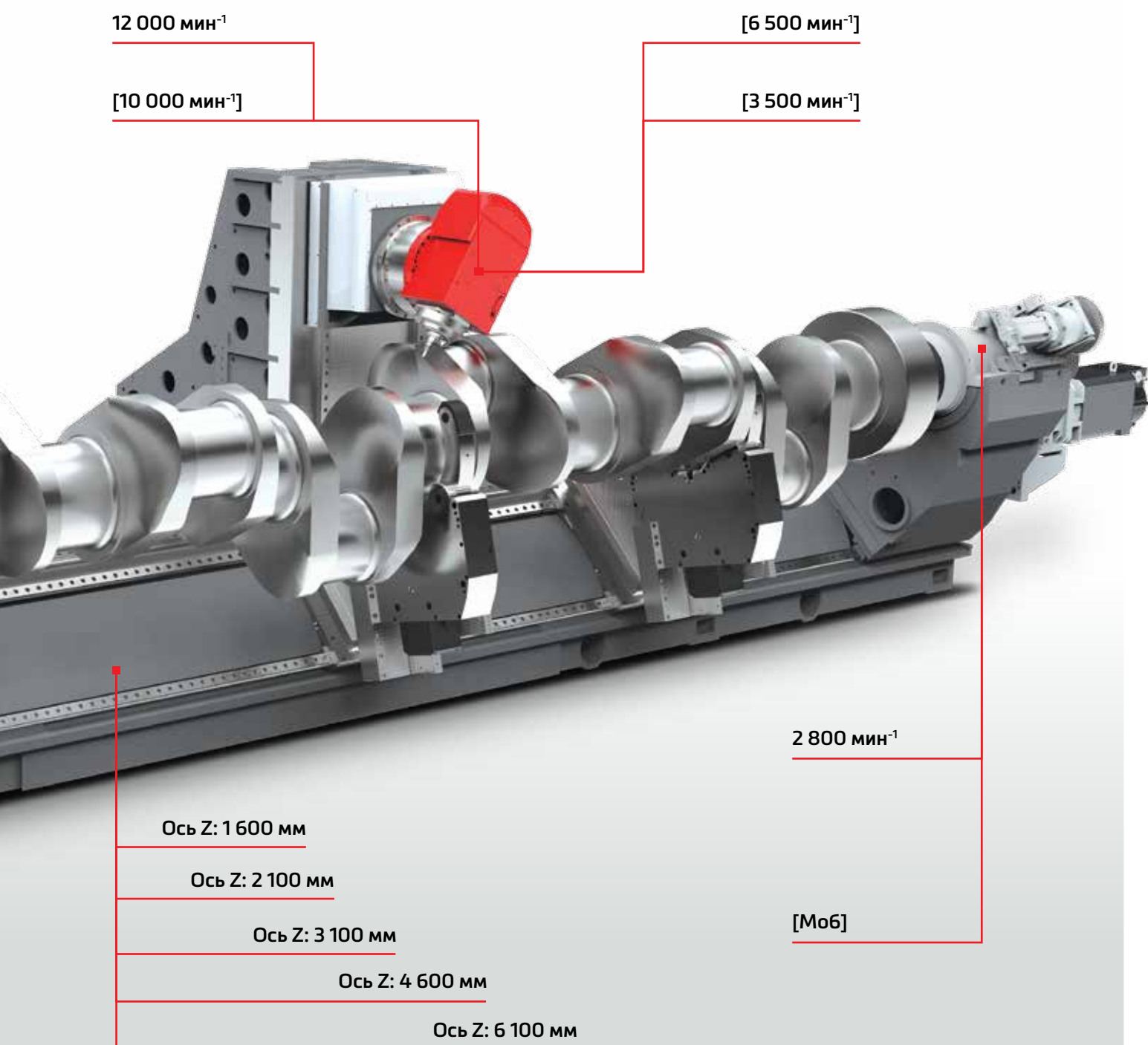
Компановка станка MULTICUT 630

**Комплексная обработка самых сложных
деталей длиной до 6 метров**

Вместимость магазина: 66 гнезд [120; 180] HSK-T63, Capto C6
44 гнезда [80; 120] HSK-T100, Capto C8

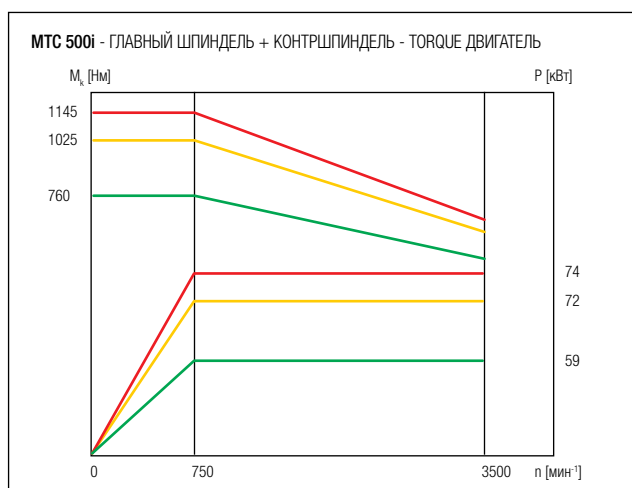
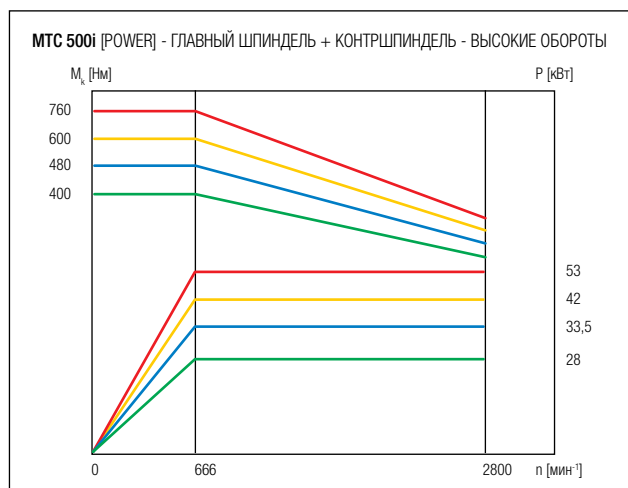
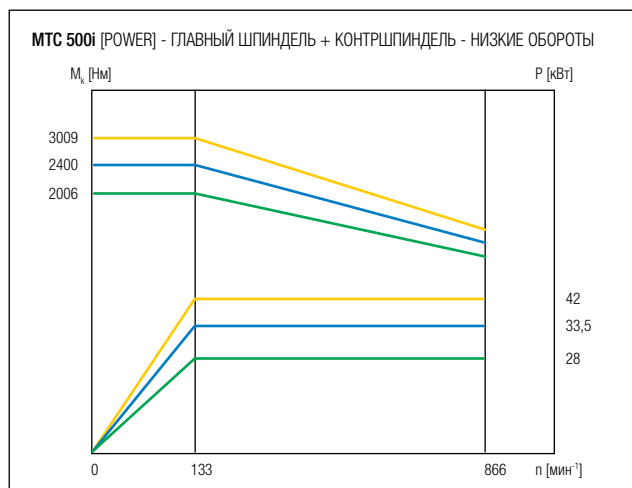
2 800 мин⁻¹



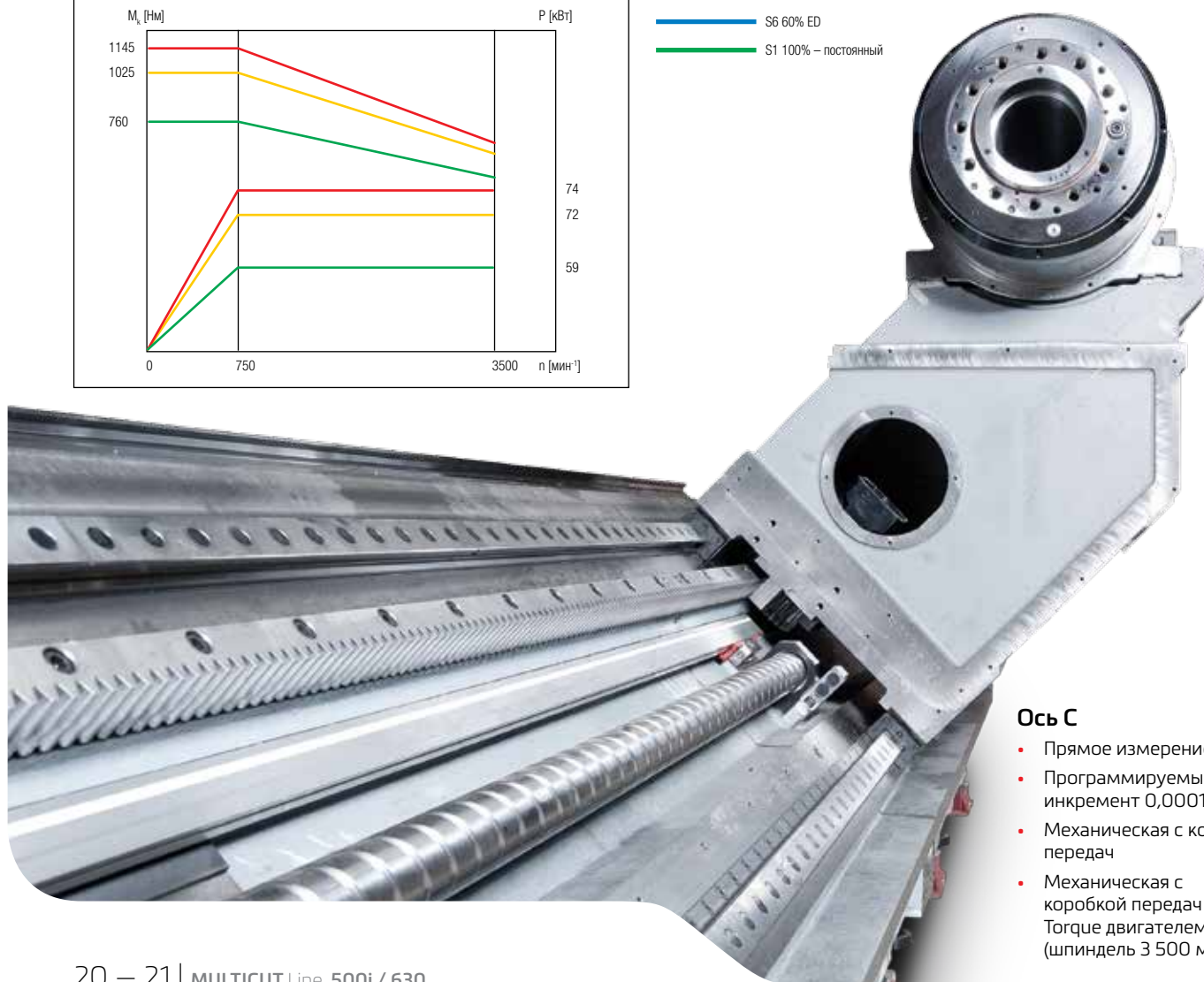


Токарные шпиндели, ось С

Характеристика мощности и момента токарных шпинделей

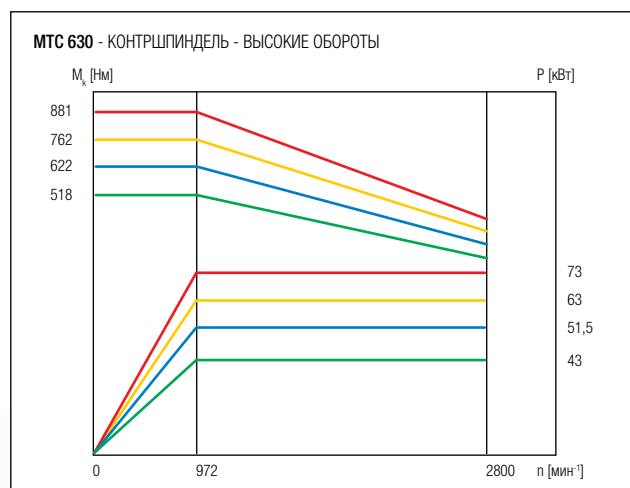
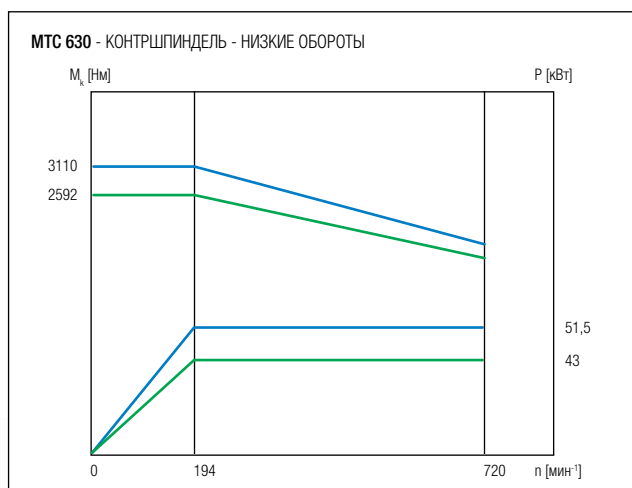
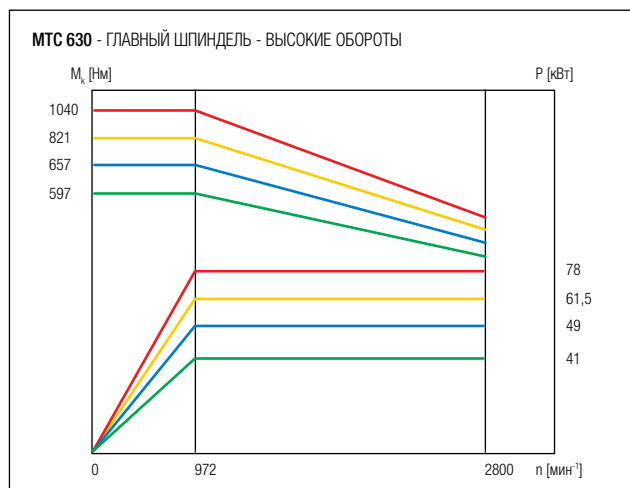
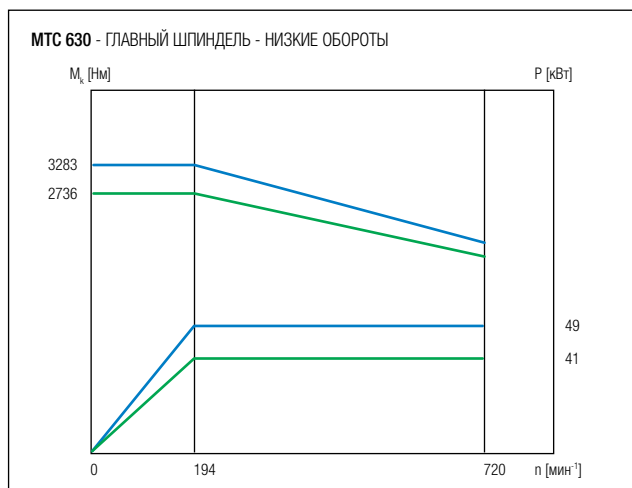


- S6 25% ED
- S6 40% ED
- S6 60% ED
- S1 100% — постоянный



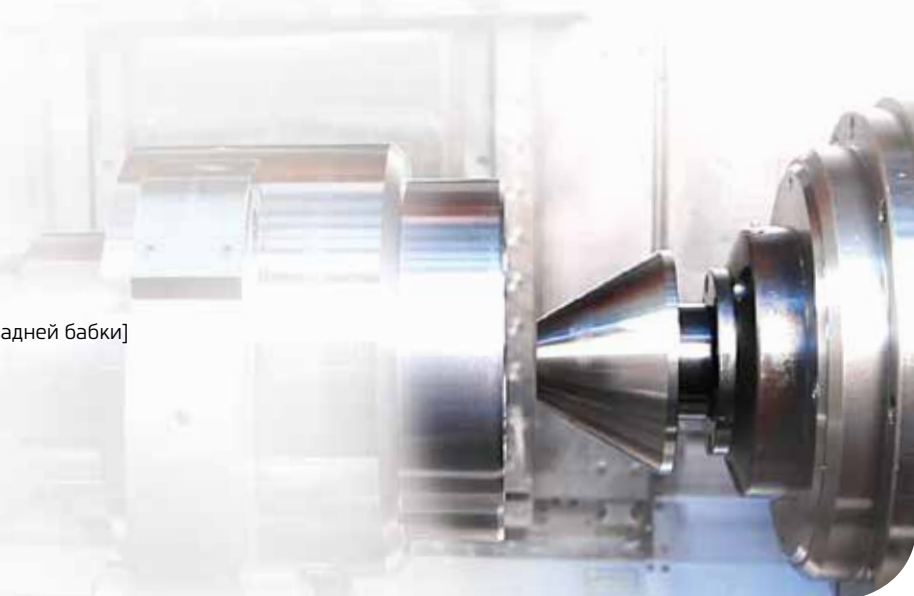
Ось С

- Прямое измерение
- Программируемый инкремент 0,0001°
- Механическая с коробкой передач
- Механическая с коробкой передач и Torque двигателем (шпиндель 3 500 мин⁻¹)



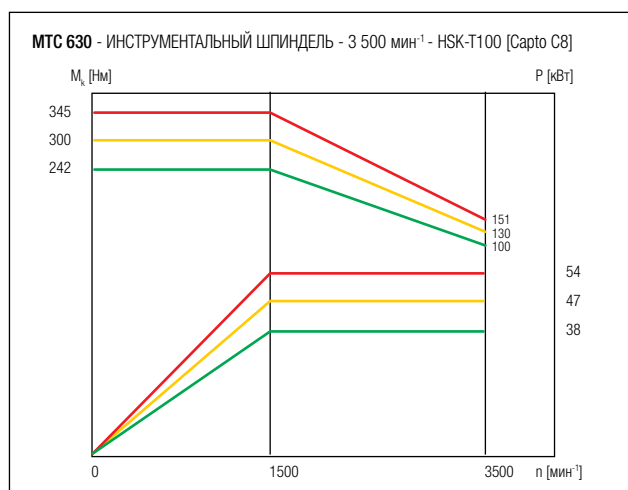
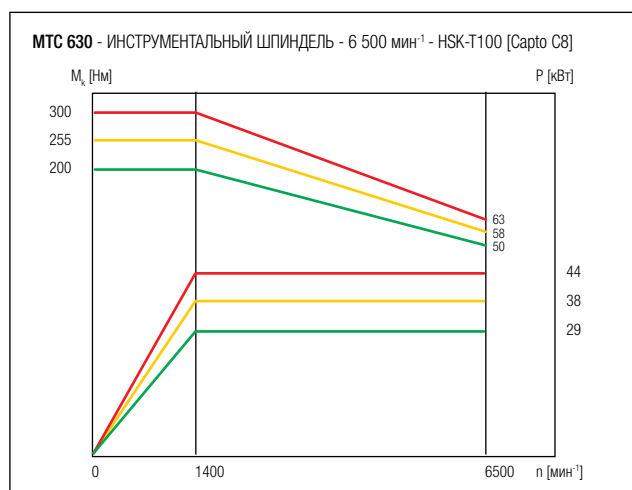
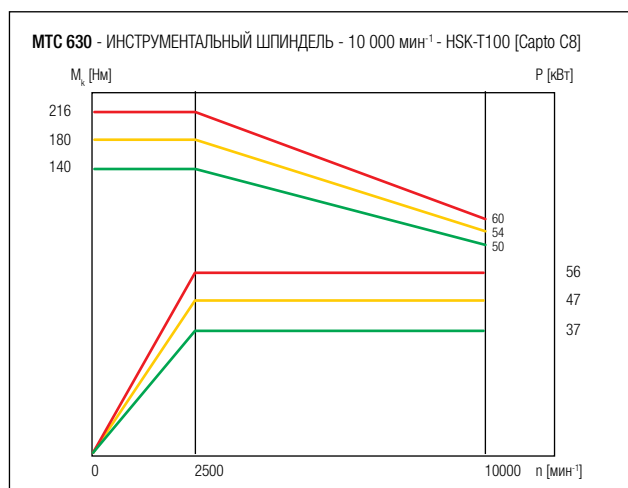
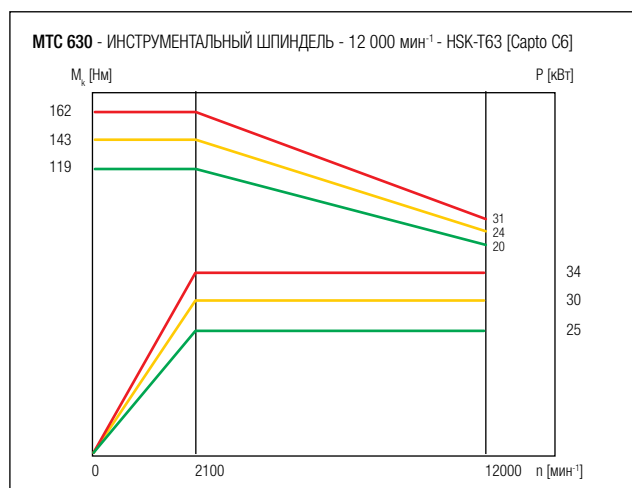
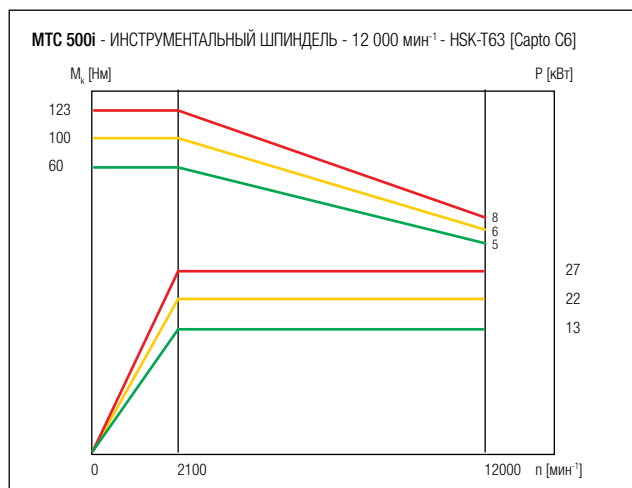
- S6 25% ED
- S6 40% ED
- S6 60% ED
- S1 100% – постоянный

Исполнение Т: Задняя бабка
 Исполнение S: [Контршпиндель с функцией задней бабки]



Инструментальные шпиндели, ось В

Характеристика мощности и момента инструментальных шпинделей



Самые Мощные в Своём Классе

ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ ШПИНДЕЛЬ

- Прямой привод
- Активное охлаждение
- Гидравлическая индексация

ОСЬ В

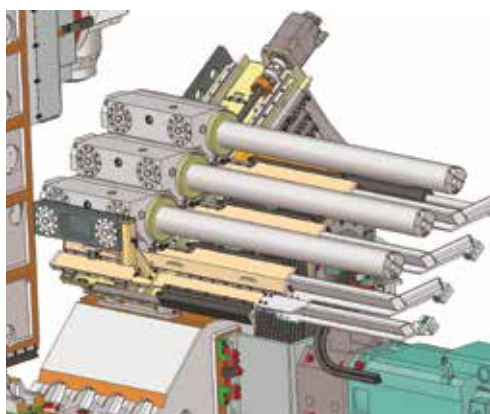
- Прямой привод - Torque двигатель
- Активное охлаждение
- Гидравлический тормоз
- Прямое измерение
- Программируемый инкремент 0,0001°



Технология глубокого сверления

Устройство автоматической смены борштанг

- Длинной до 1 500 мм
- Диаметр до 125 мм
- Количество до 3 шт.



Салазки оси X:

- Борштанги
- Глубокое сверление



Инструментальный шпиндель:

- Борштанги
- Глубокое сверление
- Внеосевое сверление

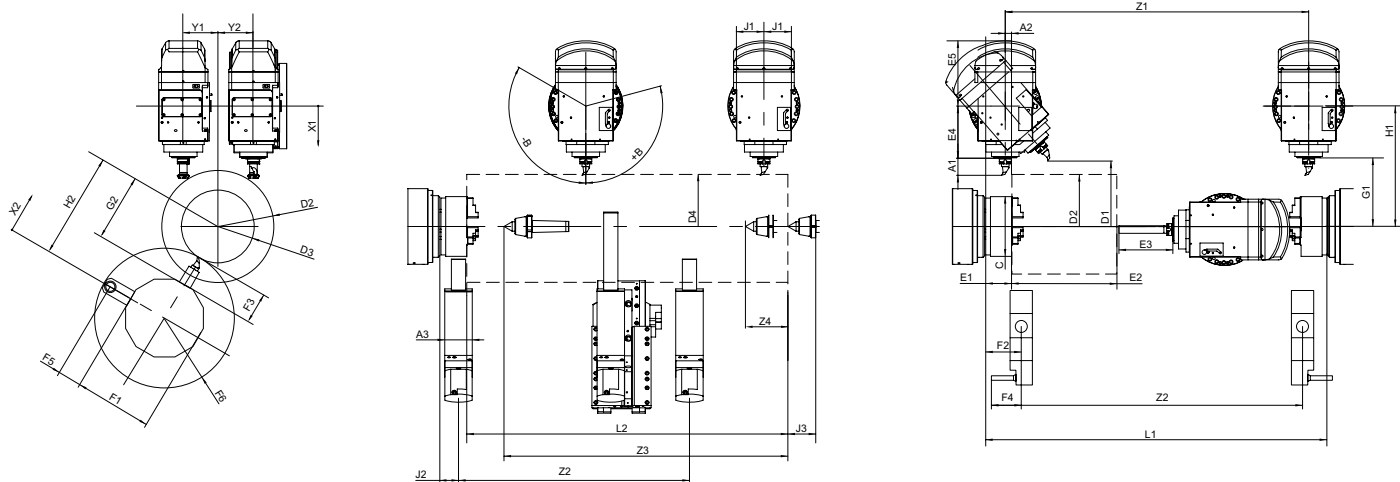


Контршпиндель:

- Глубокое сверление



Рабочее пространство



	A1 [MM]	A2 [MM]	A3 [MM]	C [MM]	-B1 / +B2 [MM]	D1 (B) [MM]	D2 [MM]	D3 [MM]	D4 [MM]	E1 [MM]	E2 [MM]	E3 [MM]
MTC 500i	70	-32,75	175 (200*)	500	120° / 105°	690 (45°)	550	-	зависит от типа люнета	136	552	350
MTC 630/1500	65 (80°)	45 (55°)	175 (200*)	630	120° / 120°	940 (60°)	800 (770*)	630	зависит от типа люнета	200	290 (255**)	300 (255**)
MTC 630/2000	65 (80°)	45 (55°)	175 (200*)	630	120° / 120°	940 (60°)	800 (770*)	630	зависит от типа люнета	200	460 (420**)	460 (425**)
MTC 630/3000	65 (80°)	45 (55°)	175 (200*)	630	120° / 120°	940 (60°)	800 (770*)	630	зависит от типа люнета	200	940 (880**)	500
MTC 630/4500	65 (80°)	45 (55°)	175 (200*)	630	120° / 120°	940 (60°)	800 (770*)	-	зависит от типа люнета	200	1690 (1630**)	500
MTC 630/6000	65 (80°)	45 (55°)	175 (200*)	630	120° / 120°	940 (60°)	800 (770*)	-	зависит от типа люнета	200	2440 (2380**)	500

	E4 [MM]	E5 [MM]	F1 [MM]	F2 [MM]	F3 [MM]	F4 [MM]	F5 [MM]	F6 [MM]	G1 [MM]	G2 [MM]	H1 [MM]	H2 [MM]
MTC 500i	279	284	зависит от типа люнета	-	-	-	-	-	345	-	624	-
MTC 630/1500	285	295 (410**)	зависит от типа люнета	500	125	240	120	720	465	440	750	630
MTC 630/2000	285	295	зависит от типа люнета	500	125	240	120	720	465	440	750	630
MTC 630/3000	285	295 (410**)	зависит от типа люнета	500	125	240	120	720	465	440	750	630
MTC 630/4500	285	295 (410**)	зависит от типа люнета	-	-	-	-	-	465	-	750	-
MTC 630/6000	285	295 (410**)	зависит от типа люнета	-	-	-	-	-	465	-	750	-

	J1 [MM]	J2 [MM]	J3 [MM]	L1 [MM]	L2 [MM]	X1 [MM]	X2 [MM]	Y1/Y2 [MM]	Z1 [MM]	Z2 [MM]	Z3 [MM]	Z4 [MM]
MTC 500i	120	зависит от типа люнета	102	1799	1693	640	-	180/190	1600	1218	max. 1497***	180
MTC 630/1500	145 (230**)	зависит от типа люнета	102	1900	1505	780	325	200/200	1600	1300	max. 1600***	180
MTC 630/2000	145 (230**)	зависит от типа люнета	102	2400	2005	780	325	200/200	2100	1800	max. 2100***	180
MTC 630/3000	145 (230**)	зависит от типа люнета	102	3400	3005	780	325	200/200	3100	2800	max. 3100***	180
MTC 630/4500	145 (230**)	зависит от типа люнета	102	4900	4505	780	-	200/200	4600	-	max. 4250***	180
MTC 630/6000	145 (230**)	зависит от типа люнета	102	6400	6005	780	-	200/200	6100	-	max. 5250***	180

Примечание:

* инструмент Capto C8, HSK-T100

** инструментальный шпиндель 12 000 мин⁻¹

*** В зависимости от наличия люнета либо нижней инструментальной головки.

Инструментальный магазин

смена инструментов

- Быстрая смена инструмента с помощью манипулятора
- МТС 500i фиксированный манипулятор
- МТС 630 подвижной манипулятор для более быстрой смены инструментов
- Время смены инструмента (инструмент-инструмент): 3 с
- Время смены инструмента (стружка-стружка): 15 с (МТС 500i) / 10 с МТС 630



Конфигуратор MULTICUT 500i / 630

Описание:

■ Стандартные принадлежности

□ Специальные принадлежности

@ Исполнение станка под заказ

✗ Невозможное исполнение станка

		500i	630/1500	630/3000	630/4500	630/6000
ТОКАРНЫЕ ШПИНДЕЛИ						
Главный шпиндель	3500 мин ⁻¹ A8, 59 кВт	■	✗	✗	✗	✗
	2800 мин ⁻¹ A11, 28 кВт	□	✗	✗	✗	✗
	2800 мин ⁻¹ A11, 41 кВт	✗	■	■	■	■
Контршпиндель	3500 мин ⁻¹ A8, 59 кВт	■	✗	✗	✗	✗
	2800 мин ⁻¹ A11, 28 кВт	□	✗	✗	✗	✗
	2800 мин ⁻¹ A11, 43 кВт	✗	■	■	■	■
Охлаждение двигателя		■	■	■	■	■
Синхронизация шпинделей		□	□	□	□	□
Контршпиндель с функцией задней бабки		□	□	□	□	□
СИСТЕМА ЗАЖАТИЯ ЗАГОТОВОК						
Гидравлический патрон главного шпинделя	315 мм A8	□	✗	✗	✗	✗
	400 мм A8, A11	□	□	□	□	□
	500 мм A11	□	□	□	□	□
	630 мм A11	□	□	□	□	□
	800 мм A11	✗	□	□	□	□
Гидравлический патрон контршпинделя	315 мм A8	□	✗	✗	✗	✗
	400 мм A8, A11	□	□	□	□	□
	500 мм A11	□	□	□	□	□
	630 мм A11	□	□	□	□	□
	800 мм A11	✗	□	□	□	□
Задняя бабка	Mo6	■	■	■	■	■
Цилиндр зажатия не проходной для главного шпинделя		□	■	■	■	■
Цилиндр зажатия проходной для главного шпинделя		■	□	□	□	□
Цилиндр зажатия не проходной для контршпинделя		□	■	■	■	■
Цилиндр зажатия проходной для контршпинделя		□	□	□	□	□
Регулируемое давление для зажатия в патроне		■	■	■	■	■
Два регулируемых давления для зажатия в патроне		✗	□	□	□	□
Центральный обдув кулачков - главный шпиндель		□	□	□	□	□
Центральный обдув кулачков - контршпиндель		■	□	□	□	□
Другой обдув кулачков		@	@	@	@	@
Жесткие кулачки по заказу		□	□	□	□	□
Мягкие кулачки по заказу		□	□	□	□	□
Вращающийся центр в контршпинделе	Mo6	□	□	□	□	□
Центр в заднюю бабку	Mo6	□	□	□	□	□
Фланец для универсального поводкового центра		□	□	□	□	□
Универсальный поводковый центр		□	□	□	□	□
Цанговый зажим, включая цанги (1 шт.)		□	□	□	□	□
Самоцентрирующий люнет с ЧПУ с выдвижением; ограничение диаметра заготовки	SR 5 (ø45 мм - ø310 мм; ø530 мм)	□	✗	✗	✗	✗
	SR 5 (ø45 мм - ø310 мм; ø595 мм)	✗	□	□	□	□
	SR 5.1 (ø85 мм - ø350 мм; ø480 мм)	□	✗	✗	✗	✗
	SR 5.1 (ø85 мм - ø350 мм; ø630 мм)	✗	□	□	□	□
	K5.1 (ø100 мм - ø410 мм; ø630 мм)	✗	□	□	□	□
	K6 (ø125 мм - ø460 мм; ø460 мм)	✗	□	□	□	□
Самоцентрирующий люнет с ЧПУ без выдвижения; ограничение диаметра заготовки	K6.1 (ø215 мм - ø510 мм; ø510 мм)	✗	□	□	□	□
Максимальное количество люнетов на станке, включая нижнюю головку	1 шт.	□	□	□	□	□
	2 шт.	✗	✗	□	□	□
	3 шт.	✗	✗	✗	□	□
Механизм подачи прутков + приспособление для механизма подачи		□	□	□	□	□
Направляющая прутков		□	□	□	□	□
Манипулятор складывания и извлечения заготовок		□	□	□	□	□
КРЕПЛЕНИЕ РЕЖУЩИХ ИНСТРУМЕНТОВ						
Инструментальный шпиндель	12 000 мин ⁻¹ 13 кВт, HSK-T63	■	✗	✗	✗	✗
	12 000 мин ⁻¹ 13 кВт, Capto C6	□	✗	✗	✗	✗
	12 000 мин ⁻¹ 25 кВт, HSK-T63	✗	■	■	■	■
	12 000 мин ⁻¹ 25 кВт, Capto C6	✗	□	□	□	□
	10 000 мин ⁻¹ 37 кВт, HSK-T100	✗	□	□	□	□
	10 000 мин ⁻¹ 37 кВт, Capto C8	✗	□	□	□	□
	6 500 мин ⁻¹ 29 кВт, HSK-T100	✗	□	□	□	□
	6 500 мин ⁻¹ 29 кВт, Capto C8	✗	□	□	□	□
	3 500 мин ⁻¹ 38 кВт, HSK-T100	✗	□	□	□	□
	3 500 мин ⁻¹ 38 кВт, Capto C8	✗	□	□	□	□
Нижняя головка		✗	□	□	✗	✗
Глубокое сверление / токарная обработка	Инструментальный шпинделем	□	□	□	□	□
	С салазок оси X	✗	□	□	□	□
	Контршпинделем	@	□	□	□	□
Активное охлаждение привода инструментального шпинделя и оси В		■	■	■	■	■
Манипулятор складывания и извлечения заготовок		@	@	@	@	@

		500i	630/1500	630/3000	630/4500	630/6000
Магазин инструментов						
Количество инструментов в магазине	81 шт. HSK-T63, Capto C6	■	✗	✗	✗	✗
	66 шт. HSK-T63, Capto C6	✗	■	■	■	■
	44 шт. HSK-T100, Capto C8	✗	□	□	□	□
	80 шт. HSK-T100, Capto C8	✗	□	□	□	□
	120 шт. HSK-T63/100, Capto C6/C8	✗	□	□	□	□
Автоматическая смена борштанг	180 шт. HSK-T63, Capto C6	✗	□	□	□	□
	3 шт. 1500 мм / ø125 мм	✗	□	□	□	□
Охлаждение и рабочее пространство						
Внешнее охлаждение инструмента с фильтрацией	7 бар	■	■	■	■	■
Внутреннее охлаждение инструмента с фильтрацией	20 бар	□	■	■	■	■
Внутреннее охлаждение инструмента с фильтрацией	70 бар	□	□	□	□	□
Внутреннее охлаждение инструмента воздухом		@	@	@	@	@
Внешнее охлаждение инструмента воздухом		@	@	@	@	@
Охлаждение СОЖ		□	□	□	□	□
Охлаждение инструментов нижней головки	7 бар	✗	■	■	■	■
Охлаждение инструментов нижней головки	17 бар	✗	□	□	□	□
Автоматический обдув рабочего пространства		■	■	■	■	■
Ручной обдув рабочего пространства		□	□	□	□	□
Освещение рабочего пространства		■	■	■	■	■
Смотровые окна Визипорт		✗	□	□	□	□
Фильтр масляного тумана		□	□	□	□	□
Транспортер стружки		■	■	■	■	■
Измерения						
Инструментальный зонд ручной		□	✗	✗	✗	✗
Инструментальный зонд автоматический		□	□	□	□	□
Контактный зонд для измерения заготовки		□	□	□	□	□
Управление, функции, ПО						
Автоматическое выключение станка		□	□	□	□	□
Сигнализация состояния станка - маяк		■	■	■	■	■
Автоматическое открытие дверей		■	■	■	■	■
Индикация регулярного проведения техобслуживания		■	■	■	■	■
USB коннектор		■	■	■	■	■
Ethernet карта		■	■	■	■	■
Регулируемая панель управления		■	■	■	■	■
Дистанционное управление с маховиком, цифровой экран		■	■	■	■	■
Система автоматической центральной смазки		■	■	■	■	■
Кондиционер распределителя		■	■	■	■	■
Дистанционная диагностика		□	□	□	□	□
MAS Machine Monitor		□	□	□	□	□
MAS GSM Monitor		□	□	□	□	□
Диагностика процесса резания (только для шпинделя 12 000 мин ⁻¹)		□	□	□	□	□
Siemens ShopTurn		■	■	■	■	■
Измерительная система						
Прямое измерение по оси X / Y / Z инструментального шпинделя		■	■	■	■	■
Прямое измерение по оси X нижней головки		✗	■	■	■	■
Прямое измерение по оси Z нижней головки		✗	□	□	□	□
Непрерывно управляемая ось В		■	■	■	■	■
Прямое измерение по оси В		■	■	■	■	■
Непрерывно управляемая ось С	Главный шпиндель	■	■	■	■	■
	Контршпиндель	■	■	■	■	■
Прямое измерение по оси С	Главный шпиндель	■	■	■	■	■
	Контршпиндель	■	■	■	■	■
Прочее						
Инструкция по эксплуатации, техобслуживанию станка		■	■	■	■	■
Ручные инструменты		■	■	■	■	■
Элементы для установки и крепления станка		■	■	■	■	■
Педали управления		■	■	■	■	■
Шаблон для фундаментного плана станка		□	■	■	■	■
Подъемное устройство		□	□	□	□	□
Обогрев эксплуатационных жидкостей		□	□	□	□	□
Винтовой компрессор воздуха		□	□	□	□	□
Контейнер для стружки		□	□	□	□	□
Элементы интегрированной безопасности						
Ограждение кабинного типа		■	■	■	■	■
Предохранительное стекло		■	■	■	■	■
Автоматическое закрытие дверей		■	■	■	■	■
Контроль зажатия заготовки в патроне		■	■	■	■	■

Технические параметры MULTICUT 500i

Параметр			MULTICUT 500i [POWER]	
			T	S
Рабочий диапазон	Макс. рабочий диаметр над станиной / нижним суппортом	мм	1 030	
	Макс. диаметр токарной обработки	В= 90° / 60° / 45° / 0°	549 / 690 / 880 / 1 030	
	Макс. торцевое расстояние	Шпиндель – торец пиноли задней бабки I шпиндель-шпиндель	1 972	1 799
	Макс. длина токарной обработки <ход оси Z>	мм	1 734	1 527
	Макс. диаметр обработки прутка	мм	94 [122]	
Масса заготовки	Одностороннее зажатие / поджато центром (макс. обороты) включая зажимное устройство	кг	800 / 2 100 [1 000 / 2 500]	
	Поджато люнетом 1 / 2 / 3 (макс. обороты) включая зажимное устройство	кг	2 500 [3 000] / - / -	
Линейные оси инструмента	Ход оси X / Y <Y+Y> / Z <Инструментальный шпиндель>	мм	640 / 370 <-190+180> / 1 600	
	Усилие подачи X ; Y ; Z	25% / 40%ED / постоянный	21,5 / 17,5 / 12,5 ; 19,5 / 16 / 11,5 ; 32 / 27,5 / 17	
	Ускоренная подача оси X / Y / Z	м.мин ⁻¹	50 / 40 / 50	
	Ускорение оси X / Y / Z	м.сек ⁻²	5 / 4 / 5	
Точность CSN ISO 230-2 VDI/DGQ 3441	Точность наезда X/Y/Z	мм	0,008 / 0,007 / 0,01	
	Повторный наезд X/Y/Z	мм	0,004 / 0,004 / 0,008	
Главный шпиндель	Макс. обороты шпинделя	I степень	мин ⁻¹	3 500 [866]
		II степень	мин ⁻¹	3 500 [2 800]
	Номинальные обороты шпинделя	мин ⁻¹	750 [133 / 666]	
	Число передач		1 [2]	
	Тип торца шпинделя (DIN 55026)		A8 [A11]	
	Диаметр шпинделя	мм	106 [135]	
	Внутренний диаметр передних подшипников	мм	160 [200]	
	Крутящий момент	I степень 25% / 40% / 60% ED / постоянный	Нм	1 145 / 1 025 / - / 760 [- / 3 000 / 2 400 / 2 000]
		II степень 25% / 40% / 60% ED / постоянный	Нм	1 145 / 1 025 / - / 760 [760 / 600 / 480 / 400]
	Мощность двигателя	25% / 40% / 60% ED / постоянная	кВт	74 / 72 / - / 59 [53 / 42 / 33,5 / 28]
Контршпиндель	Высота оси шпинделя	мм	1 290	
	Макс. обороты шпинделя	I степень	мин ⁻¹	-
		II степень	мин ⁻¹	3 500 [866]
	Номинальные обороты шпинделя	мин ⁻¹	-	750 [133 / 666]
	Число передач		-	1 [2]
	Тип торца шпинделя (DIN 55026)		-	A8 [A11]
	Диаметр шпинделя	мм	-	106 [135]
	Внутренний диаметр передних подшипников	мм	-	160 [200]
	Крутящий момент	I степень 25% / 40% / 60% ED / постоянный	Нм	1 145 / 1 025 / - / 760 [- / 3 000 / 2 400 / 2 000]
		II степень 25% / 40% / 60% ED / постоянный	Нм	1 145 / 1 025 / - / 760 [760 / 600 / 480 / 400]
Ось С токарного шпинделя 1,2	Мощность	25% / 40% / 60% ED / постоянная	кВт	74 / 72 / - / 59 [53 / 42 / 33,5 / 28]
	Мин. шаг программирования		0,0001°	
	Макс. обороты	мин ⁻¹	43	
	Крутящий момент	25% ED / постоянный	Нм	2 100 / 1 400
	Тормоз рабочий / безопасный	Нм	-	
Инструментальный шпиндель	Макс. обороты	мин ⁻¹	12 000	
	Номинальные обороты	мин ⁻¹	2 100	
	Зажимной цилиндр		HSK 63 / Capto C6 / [HSK 63]	
	Крутящий момент	25% / 40% ED / постоянный	Нм	123 / 100 / 60
	Мощность	25% / 40% ED / постоянный	кВт	27 / 22 / 13
	Число позиций для индексации инструмента		360 × 1°	
	Длина шпинделя	мм	563	
Ось В инструмента	Диапазон поворота		-120° / +105°	
	Мин. шаг программирования		0,0001°	
	Макс. обороты	мин ⁻¹	50	
	Время индексации на 90°	сек	0,8	
	Крутящий момент	40% ED / постоянный	Нм	950 / 550
	Гидравлический тормоз / фиксация	Нм	4 000	
Магазин инструментов	Количество мест в магазине	HSK-T63, Capto C6	81	
		HSK-T100, Capto C8	-	
	Макс. длина инструмента	мм	350	
	Макс. диаметр инструмента	со свободными ячейками / без свободных ячеек HSK-T63, Capto C6	мм	150 / 90
		со свободными ячейками / без свободных ячеек HSK-T100, Capto C8	мм	-
	Макс. масса инструмента	кг	8	
	Время смены инструмент-инструмент / стружка-стружка	сек	3 / 15	
Задняя бабка	Диаметр пиноли / Ход пиноли	мм	190 / 180	-
	Конус центра	Morse	Mo6	-
	Диапазон усилия	кН	3,2 - 28,6	-
Емкость охлаждающей жидкости	Объем емкости / Объем СОЖ	л	500 / 620	
	Мощность двигателя насоса	постоянная	кВт	-
Габариты станка	Длина станка, включая транспортер стружки / без транспортера стружки / для транспорта	мм	4 800 / 6 500 / 5 372 [6 385 / 7 425 / 6 692]	
	Ширина станка / для транспорта	мм	3 950 / 3 670	
	Высота станка / для транспорта	мм	3 760 / 3 660	
	Масса станка	кг	22 800 [23 750]	23 050 [24 000]
Подключение станка	Подводимая мощность станка	номинальная	кВА	110 [90]
	Сжатый воздух	давление / поток	МПа/л.мин ⁻¹	0,6 / 600
Система управления	Тип		Siemens Sinumerik 840D SL	
	Число непрерывно управляемых осей обработки		5	

[] Специальные принадлежности, опции | Станок соответствует нормам

С учетом непрерывного процесса усовершенствования и инновации станков, данные в этом рекламном материале не являются обязательными

Технические параметры MULTICUT 630

Параметр			MULTICUT 630 / 1500	
			T	S
Рабочий диапазон	Макс. рабочий диаметр над станиной / нижним суппортом	мм	1 150 / 1 020	
	Макс. диаметр токарной обработки B= 90° / 60° / 45° / 0°	мм	790 / 930 / 1 060 / 1 150	
	Макс. торцевое расстояние Шпиндель – торец пиноли задней бабки шпиндель-шпиндель	мм	1 900	1 900
	Макс. длина токарной обработки <ход оси Z>	мм	1 600	
	Макс. диаметр обработки прутка	мм	122	
Масса заготовки	Одностороннее зажатие / поджато центром (макс. обороты) включая зажимное устройство	кг	1 000 / 2 500	
	Поджато люнетом 1 / 2 / 3 (макс. обороты) включая зажимное устройство	кг	3 000 / - / -	
Линейные оси инстру- ментального шпинделя	Ход оси X / Y <Y/+Y> / Z <Инструментальный шпиндель>	мм	780 / 400 <±200> / 1 600	
	Усилие подачи X ; Y ; Z 25% / 40%ED / постоянный	кН	20,5 / 17 / 12,0 ; 25 / 20,5 / 14,5 ; 25,5 / 20,5 / 14,5	
	Ускоренная подача оси X / Y / Z	м.мин ⁻¹	40 / 30 / 40	
	Ускорение оси X / Y / Z	м.сек ⁻²	4 / 4 / 4	
Точность CSN ISO 230-2 VDI/DGQ 3441	Точность наезд X/Y/Z	мм	0,004 / 0,004 / 0,01	
	Повторный наезд X/Y/Z	мм	0,002 / 0,003 / 0,006	
Главный шпиндель	Макс. обороты шпинделя I ступень	мин ⁻¹	720	
	II ступень	мин ⁻¹	2 800	
	Номинальные обороты шпинделя	мин ⁻¹	194 / 972	
	Число передач		2	
	Тип торца шпинделя (DIN 55026)		A11	
	Диаметр шпинделя	мм	135	
	Внутренний диаметр передних подшипников	мм	200	
	Крутящий момент I ступень 25% / 40% / 60% ED / постоянный	Нм	- / - / 3 283 / 2 736	
	II ступень 25% / 40% / 60% ED / постоянный	Нм	1 040 / 821 / 657 / 547	
	Мощность двигателя 25% / 40% / 60% ED / постоянная	кВт	78 / 61,5 / 49 / 41	
Контршпиндель	Высота оси шпинделя	мм	1 325	
	Макс. обороты шпинделя I ступень	мин ⁻¹	-	720
	II ступень	мин ⁻¹	-	2 800
	Номинальные обороты шпинделя	мин ⁻¹	-	194 / 972
	Число передач		-	2
	Тип торца шпинделя (DIN 55026)		-	A11
	Диаметр шпинделя	мм	-	135
	Внутренний диаметр передних подшипников	мм	-	200
	Крутящий момент I ступень 25% / 40% / 60% ED / постоянный	Нм	-	- / - / 3 110 / 2 592
	II ступень 25% / 40% / 60% ED / постоянный	Нм	-	881 / 762 / 622 / 518
Ось С токарного шпинделя 1,2	Мощность 25% / 40% / 60% ED / постоянная	кВт	-	73 / 63 / 51,5 / 43
	Мин. шаг программирования		0,0001°	
	Макс. обороты	мин ⁻¹	30	
	Крутящий момент 25% ED / постоянный	Нм	2 176 / 1 408	
	Тормоз рабочий / безопасный	Нм	3 000 / 1 000	
Инстру- ментальный шпиндель	Макс. обороты	мин ⁻¹	12 000 [10 000; 6 500; 3 500]	
	Номинальные обороты	мин ⁻¹	2 000 [2 500; 1 400; 1 500]	
	Зажимной цилиндр		HSK 63 [Capto C6; HSK 100; Capto C8]	
	Крутящий момент 25% / 40% ED / постоянный	Нм	162/143/119 [216/180/140; 300/255/200; 345/300/242]	
	Мощность 25% / 40% ED / постоянный	кВт	34/30/25 [56/47/37; 44/38/29; 54/47/38]	
	Число позиций для индексации инструмента		непрерывно [24 × 15°; 24 × 15°; 24 × 15°]	
	Длина шпинделя	мм	695 [580; 580; 580]	
Ось В инстру- ментального шпинделя	Диапазон поворота		-120° / +120°	
	Мин. шаг программирования		0,0001°	
	Макс. обороты	мин ⁻¹	50	
	Время индексации на 90°	сек	0,8	
	Крутящий момент 40% ED / постоянный	Нм	1 300 / 750	
	Гидравлический тормоз / фиксация	Нм	8 000 [1 700 / 8 200]	
Магазин инструментов	Количество мест в магазине HSK-T63, Capto C6		66 [120; 180]	
	HSK-T100, Capto C8		44 [80; 120]	
	Макс. длина инструмента	мм	500	
	Макс. диаметр инструмента со свободными ячейками / без свободных ячеек HSK-T63, Capto C6	мм	175 / 90	
	со свободными ячейками / без свободных ячеек HSK-T100, Capto C8	мм	200 / 130	
	Макс. масса инструмента	кг	12	
	Время смены инструмент-инструмент / стружка-стружка	сек	3 / 10	
Задняя бабка	Диаметр пиноли / Ход пиноли	мм	190 / 180	-
	Конус центра Morse		Mo6	-
	Диапазон усилия	кН	2,5 - 25	-
Емкость охлаждающей жидкости	Объем емкости / Объем СОЖ	л	500 / 700	
	Мощность двигателя насоса постоянная	кВт	-	
Габариты станка	Длина станка, включая транспортер стружки / без транспортера стружки / для транспорта	мм	6 630 / 7 900 / 6 630	
	Ширина станка / для транспорта	мм	5 150 / 3 100	
	Высота станка / для транспорта	мм	3 100 / 3 000	
	Масса станка	кг	24 000 - 29 500	
Подключение станка	Подводимая мощность станка номинальная	кВА	100	120
	Сжатый воздух давление / проток	МПа/л.мин ⁻¹	0,6 / 500	0,6 / 500
Система управления	Тип		Siemens Sinumerik 840D SL	
	Число непрерывно управляемых осей обработки		5	

MULTICUT 630 / 2000		MULTICUT 630 / 3000		MULTICUT 630 / 4500	
T	S	T	S	T	S
1 150 / 1 020		1 150 / 1 020		1 150 / 1 020	
790 / 930 / 1 060 / 1 150		790 / 930 / 1 060 / 1 150		790 / 930 / 1 060 / 1 150	
2 400	2 400	3 400	3 400	4 900	4 900
2 100		3 100		4 600	
122		122		122	
1 000 / 2 500		1 000 / 2 500		1 000 / 2 500	
3000 / 3 500 / -		3 000 / 3 500 / -		3 000 / 3 500 / 4 000	
780 / 400 <±200> / 2 100		780 / 400 <±200> / 3 100		780 / 400 <±200> / 4 600	
20,5 / 17 / 12,0; 25 / 20,5 / 14,5; 25,5 / 20,5 / 14,5		20,5 / 17 / 12,0; 25 / 20,5 / 14,5; 25,5 / 20,5 / 14,5		20,5 / 17 / 12,0; 25 / 20,5 / 14,5; 25,5 / 20,5 / 14,5	
40 / 30 / 40		40 / 30 / 40		40 / 30 / 40	
4 / 4 / 4		4 / 4 / 4		4 / 4 / 4	
0,004 / 0,004 / 0,01		0,004 / 0,004 / 0,01		0,004 / 0,004 / 0,01	
0,002 / 0,003 / 0,006		0,002 / 0,003 / 0,006		0,002 / 0,003 / 0,006	
720		720		720	
2 800		2 800		2 800	
194 / 972		194 / 972		194 / 972	
2		2		2	
A11		A11		A11	
135		135		135	
200		200		200	
- / - / 3 283 / 2 736		- / - / 3 283 / 2 736		- / - / 3 283 / 2 736	
1 040 / 821 / 657 / 547		1 040 / 821 / 657 / 547		1 040 / 821 / 657 / 547	
78 / 61,5 / 49 / 41		78 / 61,5 / 49 / 41		78 / 61,5 / 49 / 41	
1 325		1 325		1 325	
-	720	-	720	-	720
-	2 800	-	2 800	-	2 800
-	194 / 972	-	194 / 972	-	194 / 972
-	2	-	2	-	2
-	A11	-	A11	-	A11
-	135	-	135	-	135
-	200	-	200	-	200
-	- / - / 3 110 / 2 592	-	- / - / 3 110 / 2 592	-	- / - / 3 110 / 2 592
-	881 / 762 / 622 / 518	-	881 / 762 / 622 / 518	-	881 / 762 / 622 / 518
-	73 / 63 / 51,5 / 43	-	73 / 63 / 51,5 / 43	-	73 / 63 / 51,5 / 43
0,0001°		0,0001°		0,0001°	
30		30		30	
2 176 / 1 408		2 176 / 1 408		2 176 / 1 408	
3 000 / 1 000		3 000 / 1 000		3 000 / 1 000	
12 000 [10 000; 6 500; 3 500]		12 000 [10 000; 6 500; 3 500]		12 000 [10 000; 6 500; 3 500]	
2 000 [2 500; 1 400; 1 500]		2 000 [2 500; 1 400; 1 500]		2 000 [2 500; 1 400; 1 500]	
HSK 63 [Capto C6; HSK 100; Capto C8]		HSK 63 [Capto C6; HSK 100; Capto C8]		HSK 63 [Capto C6; HSK 100; Capto C8]	
162/143/119 [216/180/140; 300/255/200; 345/300/242]		162/143/119 [216/180/140; 300/255/200; 345/300/242]		162/143/119 [216/180/140; 300/255/200; 345/300/242]	
34/30/25 [56/47/37; 44/38/29; 54/47/38]		34/30/25 [56/47/37; 44/38/29; 54/47/38]		34/30/25 [56/47/37; 44/38/29; 54/47/38]	
непрерывно [24 × 15°; 24 × 15°; 24 × 15°]		непрерывно [24 × 15°; 24 × 15°; 24 × 15°]		непрерывно [24 × 15°; 24 × 15°; 24 × 15°]	
695 [580; 580; 580]		695 [580; 580; 580]		695 [580; 580; 580]	
-120° / +120°		-120° / +120°		-120° / +120°	
0,0001°		0,0001°		0,0001°	
50		50		50	
0,8		0,8		0,8	
1300 / 750		1 300 / 750		1 300 / 750	
8 000 [1 700 / 8 200]		8 000 [1 700 / 8 200]		8 000 [1 700 / 8 200]	
66 [120; 180]		66 [120; 180]		66 [120; 180]	
44 [80; 120]		44 [80; 120]		44 [80; 120]	
500		500		500	
175 / 90		175 / 90		175 / 90	
200 / 130		200 / 130		200 / 130	
12		12		12	
3 / 10		3 / 10		3 / 10	
190 / 180	-	190 / 180	-	190 / 180	-
Mo6	-	Mo6	-	Mo6	-
2,5 - 25	-	2,5 - 25	-	2,5 - 25	-
500 / 750		500 / 800		500 / 900	
-		-		-	
7 130 / 8 400 / 7 130		8 130 / 9 400 / 8 130		9 630 / 10 900 / 9 630	
5 150 / 3 100		5 150 / 3 100		5 150 / 3 100	
3 100 / 3 000		3 100 / 3 000		3 100 / 3 000	
25 000 - 30 500		26 500 - 32 500		28 500 - 35 000	
100	120	100	120	100	120
0,6 / 500	0,6 / 500	0,6 / 500	0,6 / 500	0,6 / 500	0,6 / 500
Siemens Sinumerik 840D SL		Siemens Sinumerik 840D SL		Siemens Sinumerik 840D SL	
5		5		5	

[] Специальные принадлежности, опции | Станок соответствует нормам 

С учетом непрерывного процесса совершенствования и инновации станков, данные в этом рекламном материале не являются обязательными

Технические параметры MULTICUT 630

Параметр			MULTICUT 630 / 6000	
			T	S
Рабочий диапазон	Макс. рабочий диаметр над станиной / нижним суппортом	мм	1 150 / 1 020	
	Макс. диаметр токарной обработки B= 90° / 60° / 45° / 0°	мм	790 / 930 / 1 060 / 1 150	
	Макс. торцевое расстояние Шпиндель – торец пиноли задней бабки / шпиндель-шпиндель	мм	6 400	6 400
	Макс. длина токарной обработки <ход оси Z>	мм	6 100	
	Макс. диаметр обработки прутка	мм	127	
Масса заготовки	Одностороннее зажатие / поджато центром (макс. обороты) включая зажимное устройство	кг	1 000 / 2 500	
	Поджато люнетом 1 / 2 / 3 (макс. обороты) включая зажимное устройство	кг	3 000 / 3 500 / 4 000	
Линейные оси инструмента	Ход оси X / Y <-Y/+Y> / Z <Инструментальный шпиндель>	мм	780 / 400 <±200> / 6 100	
	Усилие подачи X ; Y ; Z 25% / 40%ED / постоянный	кН	20,5 / 17 / 12,0 ; 25 / 20,5 / 14,5 ; 25,5 / 20,5 / 14,5	
	Ускоренная подача оси X / Y / Z	м.мин ⁻¹	40 / 30 / 40	
	Ускорение оси X / Y / Z	м.сек ⁻²	4 / 4 / 4	
Точность CSN ISO 230-2 VDI/DGQ 3441	Точность наезда X/Y/Z	мм	0,004 / 0,004 / 0,01	
	Повторный наезд X/Y/Z	мм	0,002 / 0,003 / 0,006	
Главный шпиндель	Макс. обороты шпинделя I ступень	мин ⁻¹	720	
	II ступень	мин ⁻¹	2 800	
	Номинальные обороты шпинделя	мин ⁻¹	194 / 972	
	Число передач		2	
	Тип торца шпинделя (DIN 55026)		A11	
	Диаметр шпинделя	мм	135	
	Внутренний диаметр передних подшипников	мм	200	
	Крутящий момент I ступень 25% / 40% / 60% ED / постоянный	Нм	- / - / 3 283 / 2 736	
	II ступень 25% / 40% / 60% ED / постоянный	Нм	1 040 / 821 / 657 / 547	
	Мощность двигателя 25% / 40% / 60% ED / постоянная	кВт	78 / 61,5 / 49 / 41	
Контршпиндель	Высота оси шпинделя	мм	1 325	
	Макс. обороты шпинделя I ступень	мин ⁻¹	-	720
	II ступень	мин ⁻¹	-	2 800
	Номинальные обороты шпинделя	мин ⁻¹	-	194 / 972
	Число передач		-	2
	Тип торца шпинделя (DIN 55026)		-	A11
	Диаметр шпинделя	мм	-	135
	Внутренний диаметр передних подшипников	мм	-	200
	Крутящий момент I ступень 25% / 40% / 60% ED / постоянный	Нм	-	- / - / 3 110 / 2 592
	II ступень 25% / 40% / 60% ED / постоянный	Нм	-	881 / 762 / 622 / 518
Ось С токарного шпинделя 1,2	Мощность 25% / 40% / 60% ED / постоянная	кВт	-	73 / 63 / 51,5 / 43
	Мин. шаг программирования		0,0001°	
	Макс. обороты	мин ⁻¹	30	
	Крутящий момент 25% ED / постоянный	Нм	2 176 / 1 408	
	Тормоз рабочий / безопасный	Нм	3 000	
Инструментальный шпиндель	Макс. обороты	мин ⁻¹	12 000 [10 000; 6 500; 3 500]	
	Номинальные обороты	мин ⁻¹	2 000 [2 500; 1 400; 1 500]	
	Зажимной цилиндр		HSK 63 [Capto C6; HSK 100; Capto C8]	
	Крутящий момент 25% / 40% ED / постоянный	Нм	162/143/119 [216/180/140; 300/255/200; 345/300/242]	
	Мощность 25% / 40% ED / постоянный	кВт	34/30/25 [56/47/37; 44/38/29; 54/47/38]	
	Число позиций для индексации инструмента		непрерывно [24 × 15°; 24 × 15°; 24 × 15°]	
	Длина шпинделя	мм	695 [580; 580; 580]	
Ось В инструмента шпинделя	Диапазон поворота		-120° / +120°	
	Мин. шаг программирования		0,0001°	
	Макс. обороты	мин ⁻¹	50	
	Время индексации на 90°	сек	0,8	
	Крутящий момент 40% ED / постоянный	Нм	1 300 / 750	
	Гидравлический тормоз / фиксация	Нм	8 000 [1 700 / 8 200]	
Магазин инструментов	Количество мест в магазине HSK-T63, Capto C6		66 [120; 180]	
	HSK-T100, Capto C8		44 [80; 120]	
	Макс. длина инструмента	мм	500	
	Макс. диаметр инструмента со свободными ячейками / без свободных ячеек HSK-T63, Capto C6	мм	175 / 90	
	со свободными ячейками / без свободных ячеек HSK-T100, Capto C8	мм	200 / 130	
	Макс. масса инструмента	кг	12	
Задняя бабка	Время смены инструмент-инструмент / стружка-стружка	сек	3 / 10	
	Диаметр пиноли / Ход пиноли	мм	190 / 180	-
	Конус центра Morse		Mo6	-
	Диапазон усилия	кН	2,5 - 25	-
Емкость охлаждающей жидкости	Объем емкости / Объем СОЖ	л	500 / 1 000	
	Мощность двигателя насоса постоянная	кВт	-	
Габариты станка	Длина станка, включая транспортер стружки / без транспортера стружки / для транспорта	мм	11 130 / 12 400 / 11 130	
	Ширина станка / для транспорта	мм	5 150 / 3 100	
	Высота станка / для транспорта	мм	3 100 / 3 000	
	Масса станка	кг	30 000 - 36 500	
Подключение станка	Подводимая мощность станка номинальная	кВА	100	120
	Сжатый воздух давление / проток	МПа/Л.мин ⁻¹	0,6 / 500	0,6 / 500
Система управления	Тип		Siemens Sinumerik 840D SL	
	Число непрерывно управляемых осей обработки		5	

Технические параметры MULTICUT 630

Параметр		MULTICUT 630 1500 / 2000 / 3000	
		T	S
Нижняя инструментальная головка	Максимальное число головок	–	1
	Размер головки	–	25
	Число позиций / приводных	–	12 / 12
	Размер VDI [Carto]	–	50 [C6]
	Ограничение рабочего диаметра станка	мм	630
	Рабочий диаметр головки с инструментами	мм	720
	Макс. обороты инструментов	мин ⁻¹	4 000
	Крутящий момент 40% ED / постоянный	Нм	65 / 26
	Мощность 40% ED / постоянная	кВт	20,4 / 8,2
	Ход оси X / Z	мм	325 / 1 300 (1 800, 2 800)
	Ускоренная подача оси X / Z	м.мин ⁻¹	30 / 30
	Ускорение оси X / Z	м.сек ⁻²	0,4

[] Специальные принадлежности, опции Станок соответствует нормам **CE**
 С учетом непрерывного процесса усовершенствования и инновации станков, данные в этом рекламном материале не являются обязательными



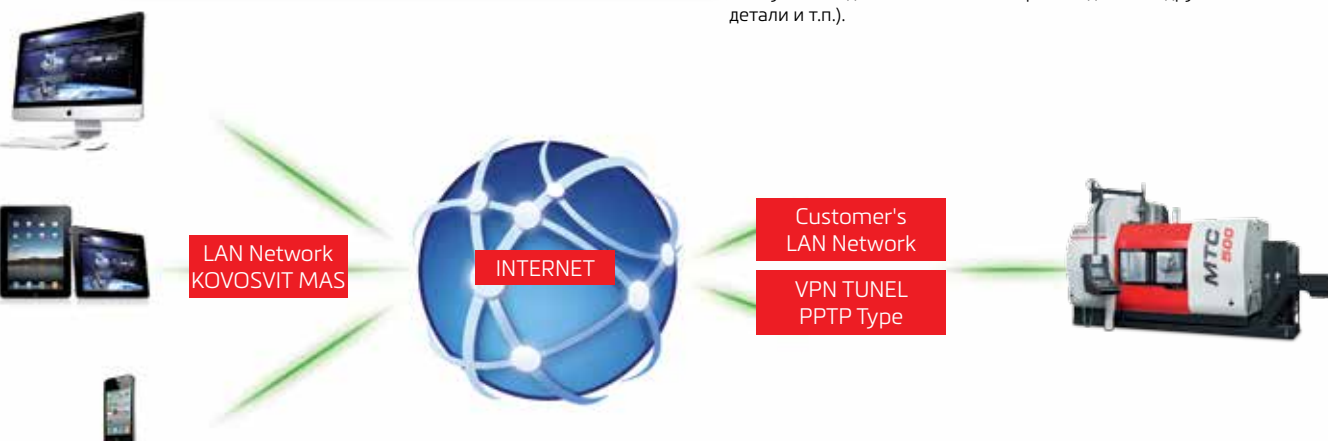
Дистанционная диагностика

⇒ **дополнительная услуга, экономящая средства**

- Самый быстрый способ технической и технологической помощи заказчикам
- Непосредственный контакт со станком заказчика в режиме "on-Line"
- Недорогое и надёжное техническое решение
- Квалифицированный коллектив инженеров-технологов для диагностики и практической эксплуатации

Дистанционная диагностика - это анализ состояния станка техником по диагностике посредством коммуникационного программного обеспечения. При помощи коммуникационного ПО посредством сети Интернет обеспечивается дистанционный доступ к экрану и диалоговому меню системы управления. Само по себе коммуникационное ПО не включает инструменты диагностики. Сервисный техник дистанционно использует встроенные возможности диагностики системы управления. На компьютере сервисного техника на любом расстоянии отображается экран и диалоговое меню ЧПУ. Техник не только проверяет актуальное состояние станка с помощью этого экрана, но с помощью клавиатуры своего компьютера управляет меню ЧПУ, в двухстороннем режиме передает практически любые данные а с применением функции CHAT поддерживает диалог с оператором. При анализе неисправности станка техник использует все встроенные в ЧПУ диагностические функции.

Целью Дистанционной диагностики является сокращение простоев станка путём точного определения необходимых сервисных операций. Это уменьшает потери заказчика, возникающие из-за простоев станка.



MAS MACHINE MONITOR

⇒ **инструмент для повышения производительности Вашего производства!**

MAS MACHINE MONITOR - это ПО, которое позволяет заказчику в режиме "on-Line" контролировать использование станка во время рабочей смены или просмотреть историю рабочего состояния и в будущем предпринять необходимые меры на производстве и в логистике. Всё это возможно в программе визуализации, которая установлена в ПК заказчика.

MAS MACHINE MONITOR ОЗНАЧАЕТ ПРОВЕРЕННЫЙ НА ПРАКТИКЕ скачковый рост производительности вашего производства = ВАШ ПУТЬ К ПОВЫШЕНИЮ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ БЛАГОДАРЯ MAS!

Основные функции MAS MACHINE MONITOR:

- Мониторинг использования любого количества станков, возможность объединения станков в группы (рабочие места)
- Отображение состояния станков "on-Line" или просмотр истории работы
- Количество произведенных единиц, отображение интервала включения силовых цепей - помогает экономить электроэнергию
- Обобщенная статистика по отдельным станкам
- Важная информация для менеджмента фирмы и управления производством

Дополнительная функция MAS MACHINE MONITOR - MAS GSM MONITOR

- позволяет осуществлять мониторинг выбранных состояний станка посредством сети мобильного оператора на заданные телефонные номера в форме короткого сообщения (SMS). Тем самым работник может реагировать на событие даже когда он не находится рядом со станком.

Вы будете независимы и получите реальную информацию об исполнении ваших заказов даже в случае физического отсутствия на фирме!

GSM MONITORING - функция GSM MODUL:

С помощью контактной панели можно установить до 5 телефонных номеров, которые могут использоваться для мониторинга и управления станком.

На заданные телефонные номера отправляются сообщения SMS об изменении состояния станка.

Запрос об актуальном состоянии станка можно отправить в виде SMS сообщения «STAV».

Система позволяет также отправку SMS при выполнении определенного условия (напр. производство определенного количества единиц и т.п.).

Посредством SMS с некоторого из предварительно установленных телефонных номеров можно управлять до 2 сигналов пользователя. Таким путём можно дистанционно управлять станком (например, остановка станка по окончании актуальной детали, изменение производства на другой тип детали и т.п.).