



РОССИЙСКИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ОБОРУДОВАНИЯ
ГОРИЗОНТАЛЬНО-РАСТОЧНЫЕ СТАНКИ

The logo for HTC СИСТЕМА features a stylized 'S' symbol on the left, composed of horizontal lines, followed by the text 'HTC СИСТЕМА' in a bold, sans-serif font.

**HTC
СИСТЕМА**

ПАРАМЕТРЫ: X=27 000 мм | Y = 5 000 мм | Z = 1 500 мм | W = 1 000 мм | Поворотный стол = Т 50,
3 500 x 3 500 мм | CTS = 20 | АТС=60 | УНА 0.001° | РНА 37/2,5°

ГОРИЗОНТАЛЬНО-РАСТОЧНЫЕ СТАНКИ С ПОВОРОТНЫМ СТОЛОМ

8



см.стр

ГРС 10

Современное, экономичное и компактное решение. Идеален для точной комплексной обработки малых и средне тяжелых деталей весом до 5 000 кг.

- Диаметр шпинделя 100 мм или 110 мм; выдвигание шпинделя 730 мм.
- Заготовка закрепляется на поворотном столе и перемещается по крестообразной станине. Идеален для производственных площадей с ограниченным пространством.
- Версия на направляющих качения (ГРС 10 L) обладает повышенными ускоренными перемещениями.
- ЧПУ поворотный стол (2 серводвигателя, Master-Slave) подходит, в том числе, для обработки пресс-форм.

10



см.стр

ГРС 11

Современное, экономичное и компактное решение. Идеален для точной комплексной обработки малых и средне тяжелых деталей весом до 10000 кг.

- Диаметр шпинделя 100 мм или 110 мм; выдвигание шпинделя 730 мм.
- Заготовка закрепляется на поворотном столе и перемещается по оси X. Опционально возможно увеличение оси X до 3, 4 или 5 метров грузоподъемностью 20 тонн.
- Колонна перемещается по оси Z (Т-образная станина).
- Подходит, в том числе, для обработки как длинных сварных деталей, так и сложных сварных рам.

12



см.стр

ГРС 13

Самый популярный и максимально универсальный станок производственной линейки. Идеален для точной комплексной обработки средне-тяжелых деталей весом до 20 000 кг.

- Диаметр шпинделя 130 мм; выдвигание шпинделя 800 мм.
- Выдвигание ползуна опционально 700 мм.
- Заготовка закрепляется на поворотном столе и перемещается по оси X.
- Колонна перемещается по оси Z (Т-образная станина).
- Может быть оснащен как ручными, так и полностью автоматическими фрезерными головками и планшайбами, а так же большим количеством дополнительных аксессуаров.

14



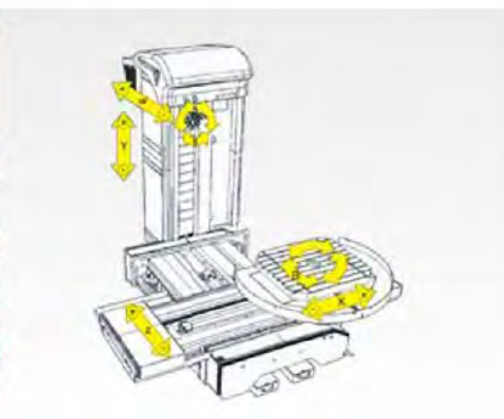
см.стр

ГРС 15

Мощный и максимально универсальный станок производственной линейки. Идеален для точной комплексной обработки средне-тяжелых деталей весом до 20 000 кг.

- Диаметр шпинделя 150 мм; выдвигание шпинделя 800 мм или 1 000 мм.
- Выдвигание ползуна опционально 700 мм.
- Заготовка закрепляется на поворотном столе и перемещается по оси X.
- Колонна перемещается по оси Z (Т-образная станина).
- Может быть оснащен как ручными, так и полностью автоматическими фрезерными головками и планшайбами, а так же большим количеством дополнительных аксессуаров.

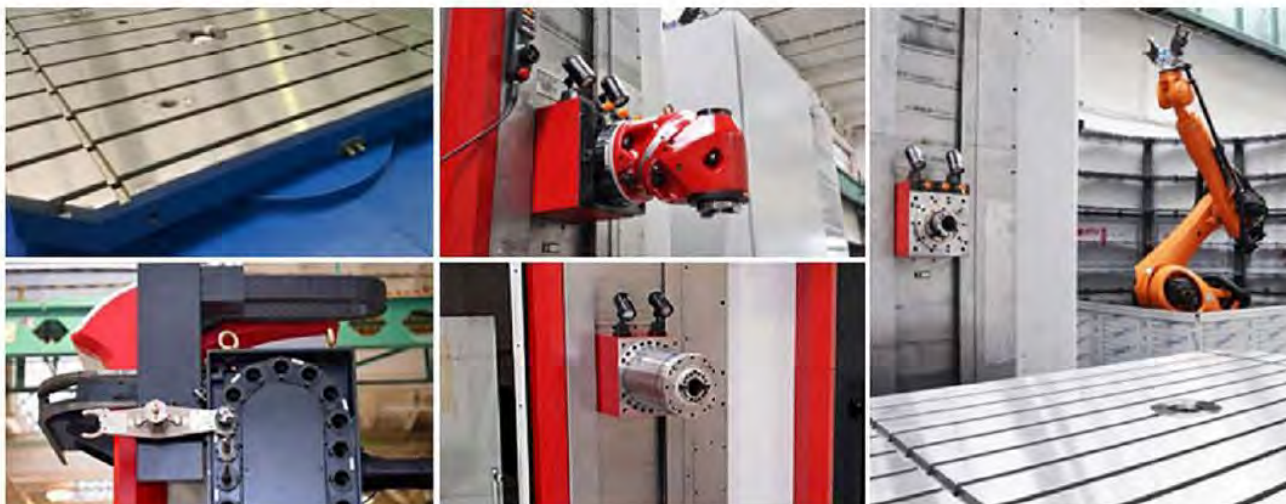
ГРС 10 с ЧПУ



Параметр		грс 10	грс 10L
Диаметр шпинделя	мм	100 / 110	
Конус шпинделя		ISO 50 / BT 50 / CAT 50	
Макс. скорость вращения шпинделя	об/мин	3 000 (опция - 4 000)	
Размер торца шпиндельной бабки	мм	280 x 280	
Мощность главного двигателя SIEMENS S1/S6	кВт	19,5 / 29,3; 31 / 46,5	
Макс. крутящий момент SIEMENS S1/S6	Нм	951 / 1 426; 1 416 / 2 124	
Мощность главного двигателя FANUC S1/S3	кВт	22 / 26; 30 / 37	
Максимальный крутящий момент FANUC S1/S3	Нм	823 / 971; 1 370 / 1 692	
Перемещение стола по оси X	мм	1 250 / 2 000	
Перемещение шпиндельной бабки по оси Y	мм	1 250 / 1 700 / 2 000	1 400 / 1 850 / 2 150
Перемещение стола по оси Z	мм	1 250	1 500
Выдвижение шпинделя по оси W	мм	730	
Выдвижение ползуна	мм	x	
Быстрый ход по осям X, Y	мм/мин	8 000	14 000 (опция - 30 000)
Быстрый ход по осям Z, W	мм/мин	8 000	14 000 (опция - 30 000), 8 000
Быстрый ход по оси B	об/мин	2 (опция - 4)	2 (опция - 10)
Макс. грузоподъемность стола	кг	3 000 / 5 000	
Размер зажимной поверхности стола	мм	1 000 x 1 120 / 1 250 x 1 400 / 1 250 x 1 800 / 1 400 x 1 600	

* Возможно оснастить большим количеством дополнительных опций и аксессуаров

ПОПУЛЯРНЫЕ АКСЕССУАРЫ & ДЕТАЛИ СТАНКОВ



ШПИНДЕЛЬНАЯ БАБКА



КОЛОННА



КРЕСТООБРАЗНАЯ СТАНИНА



ПОВОРОТНЫЙ СТОЛ С ЧПУ



Современное, экономичное и компактное решение. Идеален для точной комплексной обработки малых и средне тяжелых деталей весом до 5 000 кг.

ШПИНДЕЛЬНАЯ БАБКА

- Шпиндельная бабка призматической формы отлита из серого чугуна GGG60.
- Рабочий шпиндель азотирован и обработан с чрезвычайно высокой точностью.
- Для приведения выдвижного шпинделя в действие используется асинхронный серводвигатель с возможностью плавного регулирования оборотов и планетарная двухступенчатая коробка передач.
- Максимальное выдвижения шпинделя составляет 730 мм.
- Зажимной конус SK50 (в соответствии с нормой ISO, BT или CAT).
- Внутри шпиндельной бабки расположены датчики температуры, благодаря которым снижается риск перегрева отдельных компонентов.
- Каретка шпиндельной бабки перемещаются вертикально по оси Y с помощью ШВП и серводвигателей по направляющим скольжения.
- ШВП на оси Y оборудована электрическим тормозом.
- В стандартную комплектацию входит направляющая опора шпинделя 250 мм

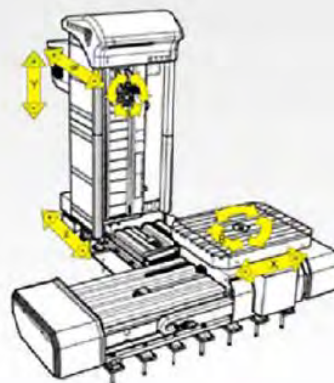
КОЛОННА И СТАНИНЫ

- Основные части станка (продольные и поперечные станины, колонна, каретка стола и шпиндельной бабки) изготавливаются из серого чугуна GGG30 с добавлением Cr и Si; функциональные поверхности направляющих скольжения закаляются (56 HRC) и шлифуются.
- Перемещение обрабатываемой детали обеспечивается специальной крестообразной схемой станка, где поворотный стол движется по осям X и Z, а колонна неподвижна.
- Все направляющие скольжения смазываются автоматически.
- В качестве опции возможно исполнение станка на направляющих качения – версия ГРС 10L Станок
- оснащен цифровыми AC серводвигателями, которые управляются от системы ЧПУ, позволяющей одновременно контролировать 4 и более осей станка.
- Двигатели подключены к ШВП через планетарный редуктор. Благодаря безззорной системе и повышенной жесткости соединения между двигателями и ШВП, достигаются точные линейная, круговая и винтовая интерполяции.

ПОВОРОТНЫЙ СТОЛ С ЧПУ

- ЧПУ поворотный стол состоит из трех главных частей: основания, салазок (карежки) и зажимной (крепежной) плиты. Все части изготовлены из массивной ребристой отливки, которая термически стабилизирована.
- Крепежная плита установлена на крестовой подшипник качения, который обеспечивает возможность обработки деталей с минимальным пассивным сопротивлением.
- В стандартную комплектацию входит двухшестеренчатая система с двумя сервоприводами (Master-Slave), программируемый инкремент 0.001°

ГРС 11 с ЧПУ



Параметр		грс 11
Диаметр шпинделя	мм	100 / 110
Конус шпинделя		ISO 50 / BT 50 / CAT 50
Макс. скорость вращения шпинделя	об/мин	3 000 (опция - 4 000)
Размер торца шпиндельной бабки	мм	280 x 280
Мощность главного двигателя SIEMENS S1/S6	кВт	19,5 / 29,3; 31 / 46,5
Макс. крутящий момент SIEMENS S1/S6	Нм	951 / 1 426; 1 416 / 2 124
Мощность главного двигателя FANUC S1/S3	кВт	22 / 26; 30 / 37
Максимальный крутящий момент FANUC S1/S3	Нм	823 / 971; 1 370 / 1 692
Перемещение стола по оси X	мм	2 000 / 3 000
Перемещение шпиндельной бабки по оси Y	мм	1 250 / 1 700 / 2 000
Перемещение колонны по оси Z	мм	1 250 / 1 700
Выдвижение шпинделя по оси W	мм	730
Выдвижение ползуна	мм	x
Быстрый ход по осям X, Y	мм/мин	8 000
Быстрый ход по осям Z, W	мм/мин	8 000
Быстрый ход по оси B	об/мин	2 (опция - 4)
Макс. грузоподъемность стола	кг	10 000 (возможные опции - см. стр 24)
Размер зажимной поверхности стола	мм	1200 x 1200 / 1200 x 1400 / 1400 x 1600 / 1400 x 1800 / 1600 x 1600 / 1600 x 1800

* Возможно оснастить большим количеством дополнительных опций и аксессуаров

ПОПУЛЯРНЫЕ АКСЕССУАРЫ & ДЕТАЛИ СТАНКОВ



ШПИНДЕЛЬНАЯ БАБКА



ОСВЕЩЕНИЕ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ



НАПРАВЛЯЮЩИЕ СКОЛЬЖЕНИЯ



ПОВОРОТНЫЙ СТОЛ С ЧПУ



Современное, экономичное и компактное решение. Идеален для точной комплексной обработки малых и средне тяжелых деталей весом до 10 000 кг.

ШПИНДЕЛЬНАЯ БАБКА

- Шпиндельная бабка призматической формы отлита из серого чугуна GGG60.
- Рабочий шпиндель азотирован и обработан с чрезвычайно высокой точностью.
- Для приведения выдвижного шпинделя в действие используется асинхронный серводвигатель с возможностью плавного регулирования оборотов и планетарная двухступенчатая коробка передач.
- Максимальное выдвижения шпинделя составляет 730 мм.
- Зажимной конус SK50 (в соответствии с нормой ISO, BT или CAT).
- Внутри шпиндельной бабки расположены датчики температуры, благодаря которым снижается риск перегрева отдельных компонентов.
- Каретка шпиндельной бабки перемещаются вертикально по оси Y с помощью ШВП и серводвигателей по направляющим скольжения.
- ШВП на оси Y оборудована электрическим тормозом.
- В стандартную комплектацию входит направляющая опора шпинделя 250 мм

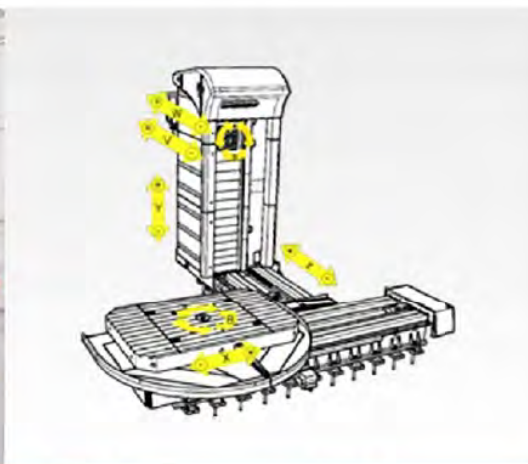
КОЛОННА И СТАНИНЫ

- Основные части станка (продольные и поперечные станины, колонна, каретка стола и шпиндельной бабки изготавливаются из серого чугуна GG30 с добавлением Cr и Si; функциональные поверхности направляющих скольжения закаляются (56 HRC) и шлифуются.
- Обрабатываемая деталь закрепляется на зажимной плите поворотного стола и перемещается вместе с ним по оси X.
- Колонна перемещается по оси Z, расположенной перпендикулярно оси X.
- Все направляющие скольжения смазываются автоматически.
- Станок оснащен цифровыми АС серводвигателями, которые управляются от системы ЧПУ, позволяющей одновременно контролировать 4 и более осей станка.
- Двигатели подключены к ШВП через планетарный редуктор. Благодаря беззазорной системе и повышенной жесткости соединения между двигателями и ШВП, достигаются точные линейная, круговая и винтовая интерполяции.

ПОВОРОТНЫЙ СТОЛ С ЧПУ

- ЧПУ поворотный стол состоит из трех главных частей: основания, салазок (каретки) и зажимной (крепежной) плиты. Все части изготовлены из массивной ребристой отливки, которая термически стабилизирована.
- Крепежная плита установлена на крестовой подшипник качения, который обеспечивает возможность обработки деталей с минимальным пассивным сопротивлением.
- В стандартную комплектацию входит двухшестеренчатая система с двумя сервоприводами (Master-Slave), программируемый инкремент 0.001°

ГРС 13 с ЧПУ



Параметр		ГРС 13	ГРС 13R
Диаметр шпинделя	мм		130
Конус шпинделя		ISO 50 / BT 50 / CAT 50 / опция - BIG+	
Макс. скорость вращения шпинделя	об/мин	3000	
Размер торца шпиндельной бабки	мм	400 x 400	400 x 425
Мощность главного двигателя SIEMENS S1/S6	кВт	41 / 61,5; 53/77,9	
Макс. крутящий момент SIEMENS S1/S6	Нм	2 099 / 3 149; 2 713 / 3 989	
Мощность главного двигателя FANUC S1/S3	кВт	37 / 45; 53 / 62	
Макс. крутящий момент FANUC S1/S3	Нм	2 362 / 2 873; 2 713 / 3 989	
Перемещение стола по оси X	мм	2 000 / 3 000 / 4 000 / 5 000	
Перемещение шпиндельной бабки по оси Y	мм	2 000 / 2 500 / 3 000 / 3 500 / 4 000	
Перемещение колонны по оси Z	мм	1 500 / 2 000 / 2 500 / 3 000	
Выдвижение шпинделя по оси W	мм	800	
Выдвижение ползуна по оси V	мм	x	700
Быстрый ход по осям X, Y	мм/мин	15 000, 12 000	
Быстрый ход по осям Z, W, V	мм/мин	8 500, 10 000, 12 000	
Быстрый ход по оси B	об/мин	2 (опция - 5)	
Макс. грузоподъемность стола	кг	20 000 (возможные опции - см. стр 24)	
Размер зажимной поверхности стола	мм	1 600 x 1 800 / 1 800 x 2 200 / 1 800 x 2 600 / 2 000 x 2 400 / 2 500 x 2 500 / 2 000 x 3 000	

* Возможно оснастить большим количеством дополнительных опций и аксессуаров

ПОПУЛЯРНЫЕ АКСЕССУАРЫ & ДЕТАЛИ СТАНКОВ



ШПИНДЕЛЬНАЯ БАБКА (СТАНДАРТ)



ВЫДВИЖЕНИЕ ПОЛЗУНА (ОПЦИЯ)



НАПРАВЛЯЮЩИЕ СКОЛЬЖЕНИЯ



ПОВОРОТНЫЙ СТОЛ С ЧПУ



Самый популярный и максимально универсальный станок производственной линейки. Идеален для точной комплексной обработки средних тяжелых деталей весом до 20 000 кг.

ШПИНДЕЛЬНАЯ БАБКА

- Шпиндельная бабка призматической формы отлита из серого чугуна GGG60.
- Рабочий шпиндель азотирован и обработан с чрезвычайно высокой точностью.
- Для приведения выдвижного шпинделя в действие используется асинхронный серводвигатель с возможностью плавного регулирования оборотов и планетарная двухступенчатая коробка передач.
- Максимальное выдвижения шпинделя составляет 800 мм.
- Зажимной конус SK50 (в соответствии с нормой ISO, BT или CAT).
- Внутри шпиндельной бабки расположены датчики температуры, благодаря которым снижается риск перегрева отдельных компонентов.
- Каретка шпиндельной бабки перемещаются вертикально по оси Y с помощью ШВП и серводвигателей по направляющим скольжения.
- ШВП на оси Y оборудована электрическим тормозом.
- В стандартную комплектацию входит направляющая опора шпинделя 250 мм

ВЫДВИЖЕНИЕ ПОЛЗУНА (ОПЦИЯ)

- Выдвижения ползуна позволяет обрабатывать заготовку в более широком диапазоне с сохранением жесткости.
- Суммарное выдвижения шпинделя и ползуна составляет 1 500 мм (Ось W + Ось V)

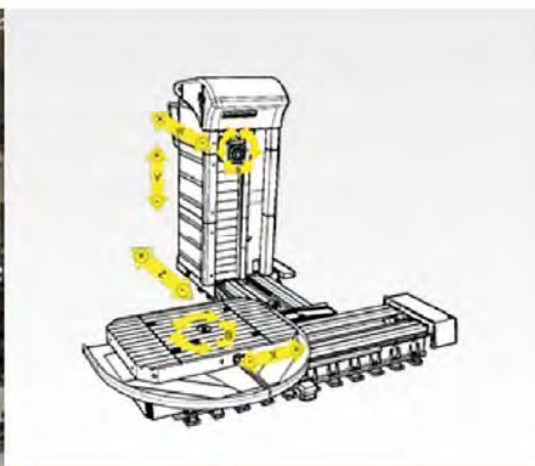
КОЛОННА И СТАНИНЫ

- Основные части станка (продольные и поперечные станины, колонна, каретка стола и шпиндельная бабка) изготавливаются из серого чугуна GG30 с добавлением Cr и Si; функциональные поверхности направляющих скольжения закаляются (56 HRC) и шлифуются.
- Обрабатываемая деталь закрепляется на зажимной плите поворотного стола и перемещается вместе с ним по оси X.
- Колонна перемещается по оси Z, расположенной перпендикулярно оси X.
- Двигатели подключены к ШВП через планетарный редуктор. Благодаря беззазорной системе и повышенной жесткости соединения между двигателями и ШВП, достигаются точные линейная, круговая и винтовая интерполяции.

ПОВОРОТНЫЙ СТОЛ С ЧПУ

- ЧПУ поворотный стол состоит из трех главных частей: основания, салазок (каретки) и зажимной (крепежной) плиты. Все части изготовлены из массивной ребристой отливки, которая термически стабилизирована.
- Крепежная плита установлена на крестовой подшипник качения, который обеспечивает возможность обработки деталей с минимальным пассивным сопротивлением.
- В стандартную комплектацию входит двухступенчатая система с двумя сервоприводами (Master- Slave), программируемый инкремент 0.001°

ГРС 15 с ЧПУ



Параметр		грс 15	грс 15R	грс 15-1000
Диаметр шпинделя	мм		150	
Конус шпинделя		ISO 50 / BT 50 / CAT 50 / опция - BIG+		
Макс. скорость вращения шпинделя	об/мин		2 800	
Размер торца шпиндельной бабки	мм	400 x 400	400 x 425	460 x 480
Мощность главного двигателя SIEMENS S1/S6	кВт	41 / 61,5; 53/77,9		58 / 88
Макс. крутящий момент SIEMENS S1/S6	Нм	2 099 / 3 149; 2 713 / 3 989		2 625 / 3 990
Мощность главного двигателя FANUC S1/S3	кВт	37 / 45; 53 / 62		60 / 75
Макс. крутящий момент FANUC S1/S3	Нм	23 62 / 2 873; 2 713 / 3 989		2 263 / 2 829
Перемещение стола по оси X	мм	2 000 / 3 000 / 4 000 / 5 000		
Перемещение шпиндельной бабки по оси Y	мм	2 000 / 2 500 / 3 000 / 3 500		
Перемещение колонны по оси Z	мм	1 500 / 2 000		2 100 / 3 300
Выдвижение шпинделя по оси W	мм	800		1 000
Выдвижение ползуна по оси V	мм	x	700	x
Быстрый ход по осям X, Y	мм/мин	12 000		
Быстрый ход по осям Z, W, V	мм/мин	8 500, 10 000, 12 000		
Быстрый ход по оси B	об/мин	2 (опция - 5)		
Макс. грузоподъемность стола	кг	20 000 (возможные опции - см. стр 24)		
Размер зажимной поверхности стола	мм	1 600 x 1 800 / 1 800 x 2 200 / 1 800 x 2 600 / 2 000 x 2 400 / 2 500 x 2 500 / 2 000 x 3 000		

* Возможно оснастить большим количеством дополнительных опций и аксессуаров

ПОПУЛЯРНЫЕ АКСЕССУАРЫ & ДЕТАЛИ СТАНКОВ



ВЫДВИЖЕНИЕ ПОЛЗУНА



ВЫДВИЖЕНИЕ ШПИНДЕЛЯ 1 000 ММ



НАПРАВЛЯЮЩИЕ СКОЛЬЖЕНИЯ



СИСТЕМА СМЕНЫ ПАЛЛЕТ



Мощный и максимально универсальный станок производственной линейки. Идеален для точной комплексной обработки средне-тяжелых деталей весом до 20 000 кг.

ШПИНДЕЛЬНАЯ БАБКА

- Шпиндельная бабка призматической формы отлита из серого чугуна GGG60.
- Рабочий шпиндель азотирован и обработан с чрезвычайно высокой точностью.
- Для приведения выдвижного шпинделя в действие используется асинхронный серводвигатель с возможностью плавного регулирования оборотов и планетарная двухступенчатая коробка передач.
- Максимальное выдвижение шпинделя в стандартном исполнении составляет 800 мм.
- Максимальное выдвижение шпинделя для модели ГРС 15-1000 составляет 1 000 мм.
- Зажимной конус SK50 (в соответствии с нормой ISO, BT или CAT).
- Каретка шпиндельной бабки перемещаются вертикально по оси Y с помощью ШВП и серводвигателей по направляющим скольжения.
- ШВП на оси Y оборудована электрическим тормозом.
- В стандартную комплектацию входит направляющая опора шпинделя 250 мм

ВЫДВИЖЕНИЕ ПОЛЗУНА (ОПЦИЯ)

- Выдвижение ползуна позволяет обрабатывать заготовку в более широком диапазоне с сохранением жесткости.
- Суммарное выдвижение шпинделя и ползуна составляет 1 500 мм (Ось W + Ось V)
- Недоступно для модели ГРС 15-1 000

КОЛОННА И СТАНИНЫ

- Основные части станка (продольные и поперечные станины, колонна, каретка стола и шпиндельная бабка) изготавливаются из серого чугуна GGG30 с добавлением Cr и Cu; функциональные поверхности направляющих скольжения закаляются (56 HRC) и шлифуются.
- Обрабатываемая деталь закрепляется на зажимной плите поворотного стола и перемещается вместе с ним по оси X.
- Колонна перемещается по оси Z, расположенной перпендикулярно оси X.
- Двигатели подключены к ШВП через планетарный редуктор. Благодаря беззазорной системе и повышенной жесткости соединения между двигателями и ШВП, достигаются точные линейная, круговая и винтовая интерполяции.

ПОВОРОТНЫЙ СТОЛ С ЧПУ

- ЧПУ поворотный стол состоит из трех главных частей: основания, салазок (каретки) и зажимной (крепежной) плиты. Все части изготовлены из массивной ребристой отливки, которая термически стабилизирована.
- Крепежная плита установлена на крестовой подшипник качения, который обеспечивает возможность обработки деталей с минимальным пассивным сопротивлением.
- В стандартную комплектацию входит двухступенчатая система с двумя сервоприводами (Master-Slave), программируемый инкремент 0.001°

ШПИНДЕЛЬНАЯ БАБКА



ШПИНДЕЛЬНЫЙ УЗЕЛ



НАПРАВЛЯЮЩИЕ КАЧЕНИЯ



ПОВОРОТНЫЙ СТОЛ С ЧПУ



Современное, экономичное и универсальное решение. Заготовка может быть закреплена как на поворотном столе, так и на плитном настиле.

ШПИНДЕЛЬНАЯ БАБКА И ПОЛЗУН

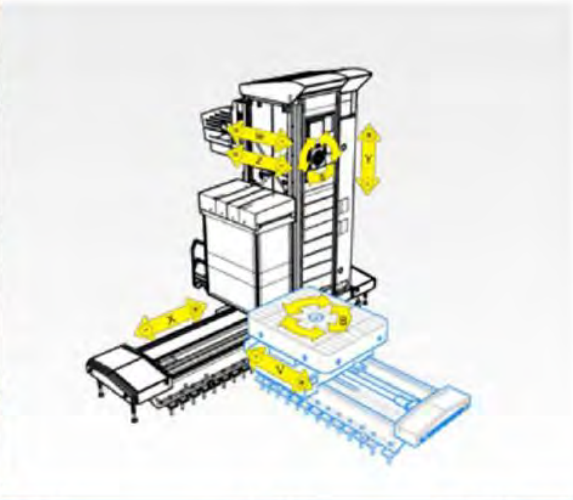
- Суммарное выдвигание шпинделя и ползуна составляет 1 500 мм.
- Шпиндельная бабка призматической формы отлита из серого чугуна GG60.
- Рабочий шпиндель азотирован и обработан с чрезвычайно высокой точностью.
- Ползун представляет собой массивную отливку из чугуна, которая проходит обязательные процедуры отжига и старения.
- Для приведения выдвигного шпинделя в действие используется асинхронный серводвигатель с возможностью плавного регулирования оборотов и планетарная двухступенчатая коробка передач.
- Каретка шпиндельной бабки перемещаются вертикально по оси Y с помощью ШВП и серводвигателей по направляющим скольжения.
- ШВП на оси Y оборудована электрическим тормозом.
- В стандартную комплектацию входит направляющая опора шпинделя 250 мм

КОЛОННА И СТАНИНЫ

- Основные части станка (продольные и поперечные станины, колонна, каретка стола и шпиндельная бабка) изготавливаются из серого чугуна GG30 с добавлением Cr и Cu) функциональные поверхности направляющих скольжения закаляются (56 HRC) и шлифуются.
- Все направляющие смазываются автоматически.
- Перемещение колонны по оси X осуществляется по роликовому направляющим качения.
- Станок оснащен цифровыми АС серводвигателями, которые управляются от системы ЧПУ, позволяющей одновременно контролировать 4 и больше осей станка.
- Двигатели подключены к ШВП через планетарный редуктор. Благодаря беззазорной системе и повышенной жесткости соединения между двигателями и ШВП, достигаются точные линейная, круговая и винтовая интерполяции.

ПОВОРОТНЫЙ СТОЛ С ЧПУ И ПЛИТНЫЙ НАСТИЛ

- ЧПУ поворотный стол состоит из трех главных частей: основания, салазок (каретки) и зажимной (крепежной) плиты. Все части изготовлены из ребристой отливки, которая термически стабилизирована.
- Крепежная плита установлена на крестовой подшипник качения, который обеспечивает возможность обработки деталей с минимальным пассивным сопротивлением.
- В стандартную комплектацию входит двухступенчатая система с двумя сервоприводами (Master-Slave), программируемый инкремент 0.001°
- Напольные плиты возможно комбинировать с поворотным столом или использовать самостоятельно. Размеры напольных плит подбираются индивидуально в зависимости от длины перемещения колонны по оси X и пожелания Заказчика.

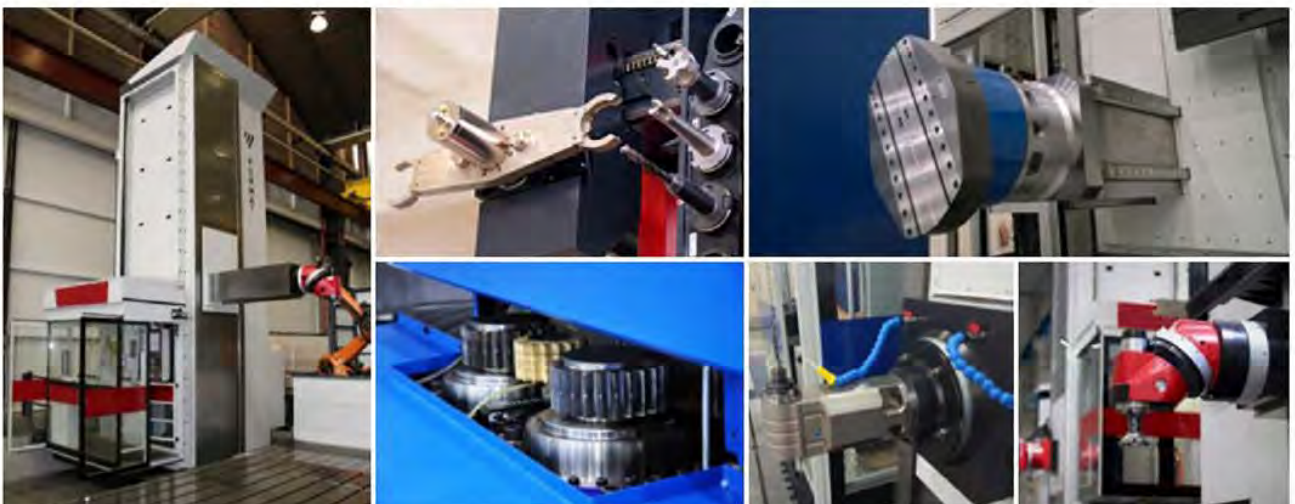


Параметр		грс 130	грс 150	грс 160
Диаметр шпинделя	мм	130	150	160
Конус шпинделя		ISO 50 / BT 50 / CAT 50 / опция - BIG+		
Макс. скорость вращения шпинделя	об/мин	3 000 (опция - 4 000)	2 800 (опция - 3 500)	2 500 (опция - 3 200)
Размер торца шпиндельной бабки	мм	430x430		460x480
Мощность главного двигателя SIEMENS S1/S6	кВт	41/61,5; 53/77,9		58 / 86; 74/109
Макс. крутящий момент SIEMENS S1/S6	Нм	2 099 / 3 149; 2 713 / 3 989		3 281 / 4 988; 3 349 / 4 923
Мощность главного двигателя FANUC S1/S3	кВт	37 / 45; 53 / 62		60 / 75
Макс. крутящий момент FANUC S1/S3	Нм	2 362 / 2 873; 2 713 / 3 989		2 829 / 3 536
Перемещение стола по оси X	мм	1 800 - 27 500		
Перемещение шпиндельной бабки по оси Y	мм	2 500 / 3 000 / 3 500 / 4 000 / 4 500 / 5 000 / 5 500 / 6 000		
Выдвижение шпинделя по оси W	мм	800		1 000
Выдвижение ползуна по оси Z	мм	1 000		1 200
Быстрый ход по осям X, Y	мм/мин	20 000 (опция - 40 000), 15 000 (опция - 24 000)		
Быстрый ход по осям Z, W	мм/мин	10 000, 8 000		10 000 (опция - 24 000), 10 000

Поворотный стол - опция				
Макс. грузоподъемность стола	кг	T25 - 25 000 / T40 - 40 000 / T50 - 50 000 / T60 - 60 000 / T80 - 80 000 / T100 - 100 000		
Размер зажимной поверхности стола	мм	см. стр. 24 / Наклон стола 0 - 8° - опция		

* Возможно оснастить большим количеством дополнительных опций и аксессуаров

ПОПУЛЯРНЫЕ АКСЕССУАРЫ & ДЕТАЛИ СТАНКОВ



ШПИНДЕЛЬНАЯ БАБКА



КОЛОННА



СТАНИНА ПОВОРОТНОГО СТОЛА



ПОВОРОТНЫЙ СТОЛ И ПЛИТНЫЙ НАСТИЛ



Мощные и максимально универсальные станки с возможностью установки большого спектра аксессуаров. Заготовка может быть закреплена как на поворотном столе, так и на плитном настиле.

ШПИНДЕЛЬНАЯ БАБКА И ПОЛЗУН

- Суммарное выдвижение шпинделя и ползуна составляет от 1 800 мм до 2 200 мм.
- Шпиндельная бабка призматической формы отлита из серого чугуна GGG60.
- Рабочий шпиндель азотирован и обработан с чрезвычайно высокой точностью.
- Ползун представляет собой массивную отливку из чугуна, которая проходит обязательные процедуры отжига и старения.
- Для приведения выдвижного шпинделя в действие используется асинхронный серводвигатель с возможностью плавного регулирования оборотов и планетарная двухступенчатая коробка передач.
- Каретка шпиндельной бабки перемещается вертикально по оси Y с помощью двух ШВП (для 130) или трех ШВП (для 150/160) и серводвигателей по направляющим качения.
- ШВП на оси Y оборудованы электрическим тормозом.

КОЛОННА И СТАНИНЫ

- Основные части станка (продольные и поперечные станины, колонна, каретка стола и шпиндельная бабка) изготавливаются из серого чугуна GG30 с добавлением Cr и Cu).
- Колонна – сварная конструкция с запатентованной системой ребер жесткости.
- Перемещение основных узлов станка осуществляется по роликовым направляющим качения.
- Все направляющие смазываются автоматически.
- Станок оснащен цифровыми АС серводвигателями, которые управляются от системы ЧПУ, позволяющей одновременно контролировать 4 и более осей станка.
- Двигатели подключены к ШВП через планетарный редуктор. Благодаря беззазорной системе и повышенной жесткости соединения между двигателями и ШВП, достигаются точные линейная, круговая и винтовая интерполяции.

ПОВОРОТНЫЙ СТОЛ С ЧПУ И ПЛИТНЫЙ НАСТИЛ

- ЧПУ поворотный стол состоит из трех главных частей: основания, салазок (каретки) и зажимной (крепежной) плиты. Все части изготовлены из массивной ребристой отливки, которая термически стабилизирована.
- Крепежная плита установлена на крестовой подшипник качения, который обеспечивает возможность обработки деталей с минимальным пассивным сопротивлением.
- В стандартную комплектацию входит двухшестеренчатая система с двумя сервоприводами (Master-Slave), программируемый инкремент 0.001°.
- Напольные плиты возможно комбинировать с поворотным столом или использовать самостоятельно. Размеры напольных плит подбираются индивидуально в зависимости от длины перемещения колонны по оси X и пожелания Заказчика.

ШПИНДЕЛЬНАЯ БАБКА



ШПИНДЕЛЬНАЯ БАБКА С НАКЛОНОМ



КОЛОННА



ПОВОРОТНЫЙ СТОЛ С НАКЛОНОМ



Новейшая технология. Станок с **увеличенным быстрым ходом по осям.** Заготовка может быть **закреплена как на поворотном столе, так и на плитном настиле.**

ВЫСОКАЯ ДИНАМИКА

- Скорость быстрых перемещений 40 000 мм/мин.
- Телескопические кожуха по принципу пантографа для высокоскоростных перемещений.
- Направляющие качения постоянно смазываются. Тонкий слой смазки чистит направляющие качения, что является большим преимуществом для станков из литья.
- Благодаря безззорной системе и повышенной жесткости соединения между двигателями и ШВП, достигаются точные линейная, круговая и винтовая интерполяции.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ДИЗАЙН КОЛОННЫ

- Каретка шпиндельной бабки перемещаются вертикально по оси Y с помощью двух ШВП Ø 100мм и серводвигателей по направляющим качения.
- ШВП на оси Y оборудованы электрическим тормозом.
- Кожуха закрывают колонну со всех сторон.

УЛУЧШЕННАЯ ТЕПЛОВАЯ СТАБИЛИЗАЦИЯ

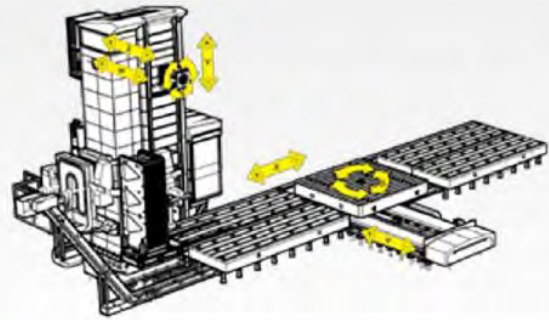
- Двигатели X, Y, S (главный двигатель станка) охлаждаются водой.
- Уменьшение накопления нагрева в колонне.
- Уменьшение накопления пыли в колонне.
- 2 цикла смазки в шпиндельной бабке.
- Специальная смесь смазки и воздуха (масляный туман), увеличивает срок службы подшипников.

НЕПРЕВЗОЙДЕННЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- Суммарное выдвижение ползуна и шпинделя составляет 2 500 мм.
- Стандартные максимальные обороты шпинделя 3 000 об/мин для Ø 150 / 160 мм, и 2 500 об/мин для Ø 180 мм.
- Стандартный двигатель 58 кВт, в качестве опции – 72 кВт с охлаждением водой.
- Передвижная кабина оператора горизонтально 800 мм, вертикально в зависимости от высоты колонны
- 2 независимые системы компенсации провисания шпинделя:
- Ось Y управляется при помощи двух ШВП и двух оптических линеек фирмы Heidenhain.
- Система гидравлических торсионных стержней.

ПОВОРОТНЫЙ СТОЛ С ЧПУ И ПЛИТНЫЙ НАСТИЛ

- ЧПУ поворотный стол доступен во всех вариантах производственной линейки, в том числе крупногабаритные столы с грузоподъемностью до 100 тонн, а так же комбинированные поворотные и наклонные столы грузоподъемностью до 60 тонн.
- Напольные плиты возможно комбинировать с поворотным столом или использовать самостоятельно.
- Размеры напольных плит подбираются индивидуально в зависимости от длины перемещения колонны по оси X и пожелания Заказчика.



Параметр		грс Н
Диаметр шпинделя	мм	160
Конус шпинделя		ISO50 / BT50 / CAT50 / опция - BIG+
Макс. скорость вращения шпинделя	об/мин	2500
Размер торца шпиндельной бабки	мм	550 x 550
Мощность главного двигателя SIEMENS S1/S6	кВт	74 / 91
Макс. крутящий момент SIEMENS S1 /S6		3 349 / 4 120
Перемещение стола по оси X	мм	2 400 - 28 100
Перемещение шпиндельной бабки по оси Y	мм	2 000 - 10 000
Выдвижение шпинделя по оси W	мм	1 000
Выдвижение ползуна по оси Z	мм	1 600
Быстрый ход по осям X, Y	мм/мин	20 000, 15 000
Быстрый ход по осям Z, W	мм/мин	15 000, 10 000
Поворотный стол - опция		
Макс. грузоподъемность стола	kg	T25 - 25 000 / T40 - 40 000 / T50 - 50 000 / T60 - 60 000 / T80 - 80 000
Размер зажимной поверхности стола	mm	см.стр. 24 / Наклон стола 0 - 8° - опция
Перемещение по оси V	mm	2 000 - 5 000 2 400 - 9 500 и специальные
Быстрый ход по оси V		12 000 / 20 000
Быстрый ход по оси B		1,7

* Возможно оснастить большим количеством дополнительных опций и аксессуаров

ПОПУЛЯРНЫЕ АКСЕССУАРЫ & ДЕТАЛИ СТАНКОВ



ШПИНДЕЛЬНАЯ БАБКА



КАРЕТКА ШПИНДЕЛЬНОЙ БАБКИ



НАПРАВЛЯЮЩИЕ КАЧЕНИЯ (СТАНДАРТ)



НАПРАВЛЯЮЩИЕ НА ГИДРОСТАТИКЕ (ОПЦИЯ)



Самый мощный станок производственной линейки. Предназначен для обработки тяжелых и крупногабаритных деталей. Заготовка может быть закреплена как на поворотном столе, так и на плитном настиле.

ШПИНДЕЛЬНАЯ БАБКА И ПОЛЗУН

- Шпиндельная бабка призматической формы отлита из серого чугуна GGG60; размер сечения 550 x 550 мм.
- Рабочий шпиндель азотирован и обработан с чрезвычайно высокой точностью.
- Ползун представляет собой массивную отливку из чугуна, которая проходит обязательные процедуры отжига и старения.
- Для приведения выдвигного шпинделя в действие используется асинхронный серводвигатель с возможностью плавного регулирования оборотов и планетарная двухступенчатая коробка передач.
- Выдвижение ползуна производится по 6 твердым закаленным направляющим скольжения; дополнительные направляющие качения для стабилизации.

КОЛОННА И СТАНИНЫ

- Основные части станка (продольные и поперечные станины, каретка стола и шпиндельная бабка) изготавливаются из серого чугуна GG30 с добавлением Cr и Cu)
- 2 колонны - сварные конструкции с запатентованными ребрами жесткости.
- Вес шпиндельной бабки и каретки сбалансирован четырьмя зубчатыми гребнями (Gantry ось)- Измерение положения обеспечивают две оптические линейки
- Перемещение колонны по оси X осуществляется по 4-м роликовым направляющим качения.
- Все направляющие смазываются автоматически.
- Станок оснащен цифровыми АС серводвигателями, которые управляются от системы ЧПУ, позволяющей одновременно контролировать 4 и более осей станка.
- Двигатели подключены к ШВП через планетарный редуктор. Благодаря безззорной системе и повышенной жесткости соединения между двигателями и ШВП, достигаются точные линейная, круговая и винтовая интерполяции.

ПОВОРОТНЫЙ СТОЛ С ЧПУ И ПЛИТНЫЙ НАСТИЛ

- ЧПУ поворотный стол состоит из трех главных частей: основания, салазок (карежки) и зажимной (крепежной) плиты. Все части изготовлены из массивной ребристой отливки, которая термически стабилизирована.
- Крепежная плита установлена на крестовой подшипник качения, который обеспечивает возможность обработки деталей с минимальным пассивным сопротивлением.
- В стандартную комплектацию входит двухступенчатая система с двумя сервоприводами (Master-Slave), программируемый инкремент 0.001°
- Напольные плиты возможно комбинировать с поворотным столом или использовать самостоятельно.
- Размеры напольных плит подбираются индивидуально в зависимости от длины перемещения колонны по оси X и пожелания Заказчика.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ

ПОВОРОТНЫЙ СТОЛ С ЧПУ

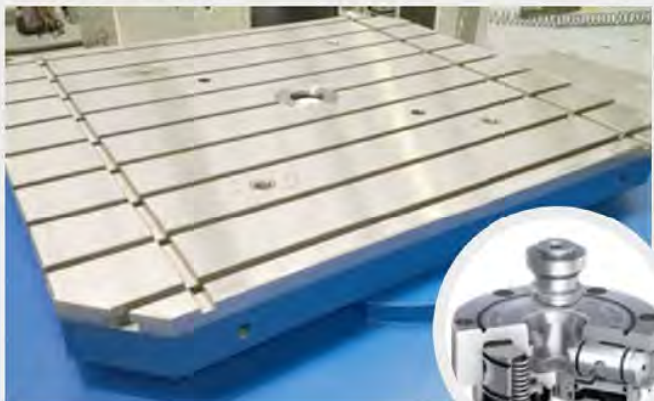
Поворотный стол демонстрирует исключительную точность кругового позиционирования (4", т.е. 0,010 мм/ 1 000 мм радиуса) и высокую грузоподъемную способность в качестве стандарта. При позиционировании стола не наблюдается скачкообразных перемещений. Благодаря простой конструкции стола и присоединенных компонентов, поворотные столы компании требуют минимум обслуживания и настроек во время всего срока службы. Поворотный стол состоит из трех основных частей – салазок, основания и зажимной поворотной плиты. Зажимная поворотная плита установлена на крестовом подшипнике с поперечно расположенными

роликами, что позволяет плите выдерживать большие нагрузки при повороте стола благодаря низкому пассивному сопротивлению. Для достижения точности на обрабатываемой детали, поворотный стол зажимается гидравлическим давлением в восьми (Т 25, Т 40, Т 50) или четырех (Т 8, Т 15, Т 20) точках, чтобы избежать поворота стола во время резания. Стол управляется через систему управления станка. В центре стола располагается датчик кругового перемещения, который обеспечивает автоматическое позиционирование с дискретностью 0,001°. В стандартном исполнении поворотный стол работает как плавноуправляемая ось.

ПАРАМЕТР		T10			
Размер зажимной поверхности стола	мм	1 250 x 1 400, 1 400 x 1 600, 1 600 x 1 600, 1 600 x 1 800			
Макс. грузоподъемность стола	кг	10 000			
Перемещение стола	мм	2 000 / 3 000			
Т-пазы		22 Н8/Н12			
Рабочее перемещение	мм/мин	1 - 8 000			
Быстрый ход по оси В	об/мин	2 (опция - 10)			
		T20			
Размер зажимной поверхности стола	мм	1 600 x 1 800, 1 800 x 2 200, 1 800 x 2 600, 2 000 x 2 400, 2 500 x 2 500, 2 000 x 3 000			
Макс. грузоподъемность стола	кг	20 000			
Перемещение стола	мм	2 000 - 5 000			
Т-пазы		22 Н8/Н12 (опция - 28 Н8/Н12)			
Рабочее перемещение	мм/мин	1 - 8 000			
Быстрый ход по оси В	об/мин	2 (опция - 5)			
		T25 / T40 / T50		T80 / T100	
Размер зажимной поверхности стола	мм	2 000 x 2 000; 2 000 x 2 500; 2 500 x 2 500; 2 500 x 3 000; 3 000 x 3 000; 3 000 x 3 500; 3 500 x 3 500		3 000 x 3 000; 3 000 x 3 500; 3 000 x 4 000; 4 000 x 4 000	
Макс. грузоподъемность стола	кг	25 000, 40 000, 50 000		80 000 / 100 000	
Перемещение стола	мм	1 200 - 9 500			
Т-пазы		28 Н8/Н12 (опция - 36Н8/Н12)			
Рабочее перемещение	мм/мин	1 - 10 000			
Быстрый ход по оси В	об/мин	0 - 1,7			
Наклон (опция)	°	x		0 - 10°	



ZERO POINT SYSTEM (ZPS)



АСП ТИПА: SHUTTLE



АСП ТИПА: ROTARY



АСП ТИПА: PARALLEL



АВТОМАТИЧЕСКАЯ СМЕНА ПАЛЛЕТ (АСП)

Автоматическая смена паллет (АСП) служит для экономии времени в рабочем процессе. В течение одного рабочего цикла обработка может осуществляться на одной паллете, в то время как другие могут быть использованы для подготовки и установки заготовок.

ZERO POINT SYSTEM (ZPS)

- система зажима паллеты в нулевой точке. Для зажима приспособления на столе предусмотрены встроенные модули. Количество съемных паллет не ограничено.

- Штифт удерживается на месте при помощи двух поршней.
- Механический зажим (через пружины).
- Пневматический розжим (через внешний забор воздуха).
- Зона обработки защищена ограждением с роль-ставнями.
- Может использоваться со всеми типами станков.
- Подготовка заготовки к обработке может происходить вне рабочей зоны станка.
- Установка паллеты при помощи крана.
- Паллеты могут быть разных размеров, приспособленные под конкретную деталь.
- Оснатив поворотный стол системой ZPS на заводе, сменные паллеты возможно изготовить самостоятельно в неограниченном количестве.

АСП ТИП: SHUTTLE

- 2 полноценных поворотных стола установлены на одной оси X.
 - Столы могут работать как система смены паллет, так и одновременно. Таким образом возможно обработать деталь большей длины, установив ее на оба стола.
 - Мак. грузоподъемность 1 стола: 50 Тонн
- Размеры паллет:
От 1 200 x 1 200 мм до 3 000 x 3 000 мм

АСП ТИП: ROTARY

- Поворотная система смены паллет. Обе паллеты установлены на дополнительном основании.
 - Зона обработки защищена ограждением с раздвижными дверцами.
 - Мак. грузоподъемность 1 паллеты: 5 Тонн
- Размеры паллет:
1 200 x 1 200 мм
1 200 x 1 400 мм
1 400 x 1 600 мм

АСП ТИП: PARALLEL

- 2 паллеты установлены каждая на своем основании, перпендикулярно оси X.
 - Зона обработки защищена ограждением с роль-ставнями.
 - Мак. грузоподъемность 1 паллеты: 15 Тонн
- Размеры паллет:
1 600 x 1 800 мм
1 800 x 2 200 мм
2 000 x 2 400 мм

ФРЕЗЕРНЫЕ ГОЛОВКИ



Все фрезерные головки (от 30 кВт и мощнее) разработаны и произведены компанией что обеспечивает их высокое качество и ремонтпригодность, так как у есть свой собственный склад запасных частей.

Уникальной услугой, которой могут воспользоваться Заказчики является предоставление запасной головки со склада взамен той, что находится в ремонте (по причине случайного удара или планового сервисного обслуживания).

МАНУАЛЬНЫЕ ФРЕЗЕРНЫЕ ГОЛОВКИ ДО 3 000 ОБ/МИН

ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ДЛЯ СТАНКОВ С ДИАМЕТРОМ ШПИНДЕЛЯ 130 ММ И БОЛЬШЕ.

УНМ 30

Универсальная мануальная фрезерная головка.

Ручное позиционирование. Смена головки: ручная (автоматическая – опция).

Смена инструмента: автоматическая.

Диапазон оборотов: 10–3 000 об/мин

Мак. мощность: 30 кВт

Макс. крутящий момент: 1 600 Нм

Конус шпинделя: SK50 – DIN 69871/2

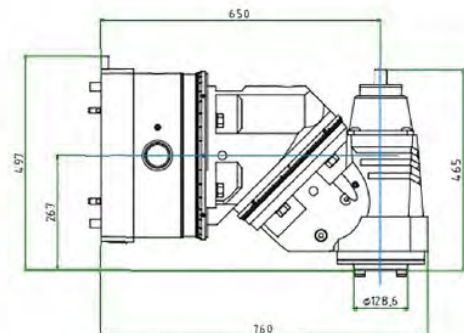
Индексация: любой угол / 1° / 2,5°

Внешнее охлаждение инструмента:

стандарт

Охлаждение инструмента через центр

шпинделя: опция



РНМ 37

Прямоугольная мануальная фрезерная головка.

Ручное позиционирование. Смена головки: ручная (автоматическая – опция).

Смена инструмента:

автоматическая.

Диапазон оборотов: 10–3 000 об/мин

Мак. мощность: 37 кВт

Макс. крутящий момент: 2 000 Нм

Конус шпинделя: SK50 – DIN 69871/2

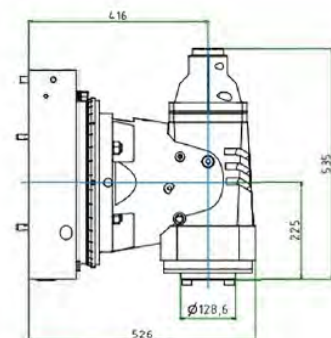
Индексация: любой угол / 1° / 2,5°

Внешнее охлаждение инструмента:

стандарт

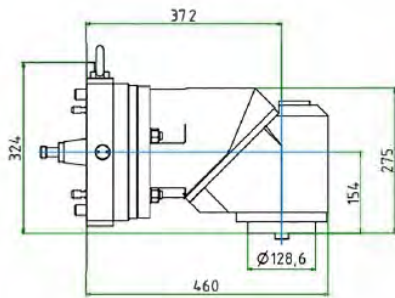
Охлаждение инструмента через центр

шпинделя: опция



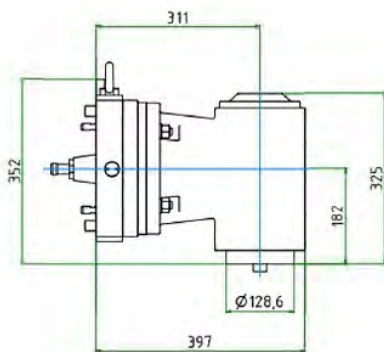
МАНУАЛЬНЫЕ ФРЕЗЕРНЫЕ ГОЛОВКИ ДО 2 000 ОБ/МИН

ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ДЛЯ СТАНКОВ С ДИАМЕТРОМ ШПИНДЕЛЯ ДО 130 ММ.



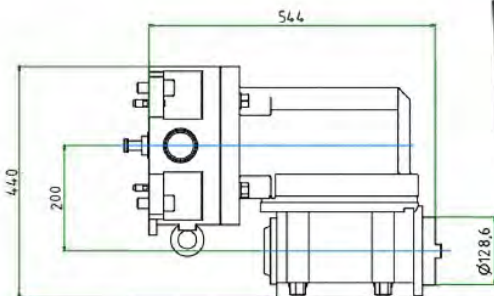
UHM 20

Универсальная мануальная фрезерная головка. Ручное позиционирование.
Смена головки: ручная.
Смена инструмента: ручная.
Диапазон оборотов: 10–2000 об/мин
Мак. мощность: 20 кВт
Макс. крутящий момент: 1 000 Нм
Конус шпинделя: SK 50
Внешнее охлаждение инструмента: стандарт
Охлаждение инструмента через центр шпинделя: нет



PHM 20

Прямоугольная мануальная фрезерная головка. Ручное позиционирование.
Смена головки: ручная.
Смена инструмента: ручная.
Диапазон оборотов: 10–2000 об/мин
Мак. мощность: 20 кВт
Макс. крутящий момент: 1 000 Нм
Конус шпинделя: SK 50
Внешнее охлаждение инструмента: стандарт
Охлаждение инструмента через центр шпинделя: нет



OHM 20

Ортогональная мануальная фрезерная головка. Ручное позиционирование.
Смена головки: ручная.
Смена инструмента: ручная.
Диапазон оборотов: 10–2000 об/мин
Мак. мощность: 20 кВт
Макс. крутящий момент: 1 000 Нм
Конус шпинделя: SK 50
Внешнее охлаждение инструмента: стандарт
Охлаждение инструмента через центр шпинделя: нет



АВТОМАТИЧЕСКИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ФРЕЗЕРНЫЕ ГОЛОВКИ

УНА 0.001

Универсальная автоматическая микро-позиционная фрезерная головка.

Полностью автоматическая (смена головки, смена инструмента, позиционирование, смазка)

Диапазон оборотов: 10–3 000 об/мин (4 000- опция)

Мак. мощность: 53 кВт

Макс. крутящий момент: 1 600 Нм

Конус шпинделя: SK 50

Зажимное усилие инструмента (кН): 20±15%

Зажимной момент на оси А: тормоз 3 800

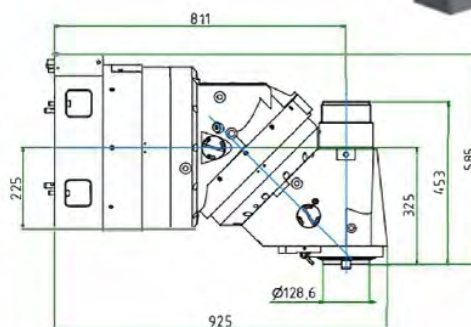
Зажимной момент на оси С: тормоз 6 500

Индексация: 0,001°

Внешнее охлаждение инструмента: стандарт

Охлаждение инструмента через центр шпинделя: стандарт

Смазка: автоматическая



УНАmi SDHS

Универсальная континуальная автоматическая микро-позиционная фрезерная головка

Полностью автоматическая (смена головки, смена инструмента, позиционирование, смазка)

Позиционирование при помощи серводвигателей 2 x 2 (MASTER-SLAVE)

Возможность обработки в динамике.

Диапазон оборотов: 10–5 000 об/мин

Мак. мощность: 41 кВт

Макс. крутящий момент: 1 500 Нм

Конус шпинделя: SK 50

Зажимное усилие инструмента (кН): 20±15%

Зажимной момент на А: тормоз 3 370

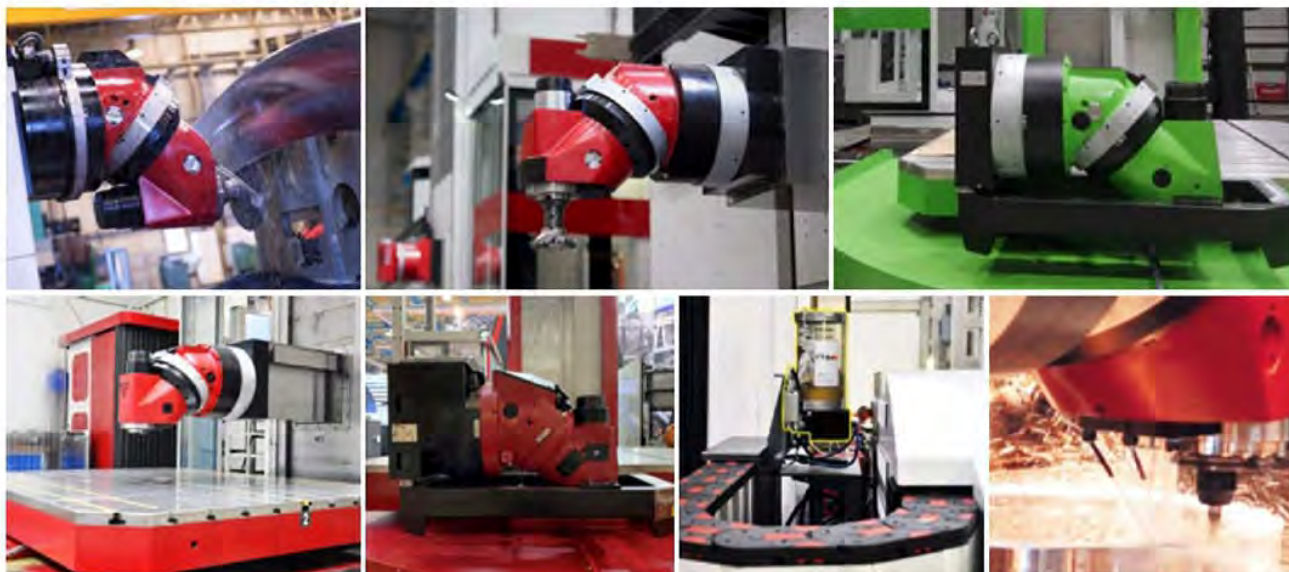
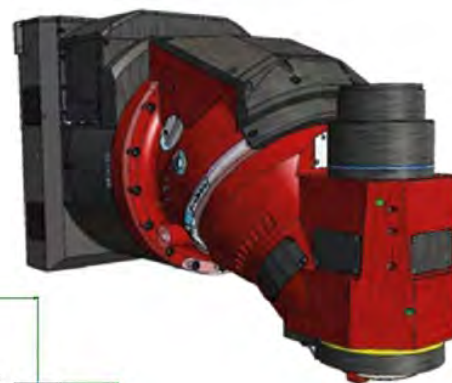
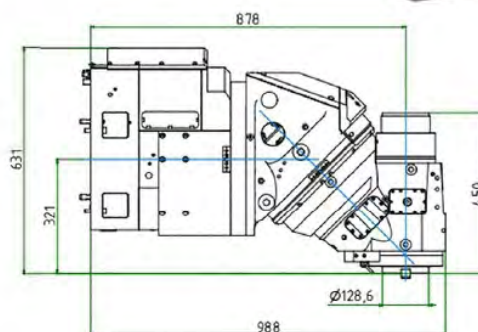
Зажимной момент на С: тормоз 7 811

Индексация: 0,001°

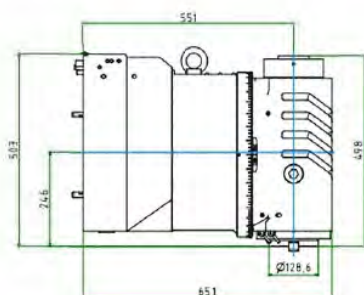
Внешнее охлаждение инструмента: стандарт

Охлаждение инструмента через центр шпинделя: стандарт

Смазка: автоматическая



АВТОМАТИЧЕСКИЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ФРЕЗЕРНЫЕ ГОЛОВКИ



РНА 37

Прямоугольная автоматическая фрезерная головка. Полностью автоматическая (смена головки, смена инструмента, позиционирование, смазка).

Диапазон оборотов: 10–3 000 об/мин

Мак. мощность: 37 кВт

Макс. крутящий момент: 2 000 Нм

Конус шпинделя: SK 50

Зажимное усилие инструмента (кН): $20 \pm 15\%$

Зажимной момент на оси С: гиртовое

зацепление

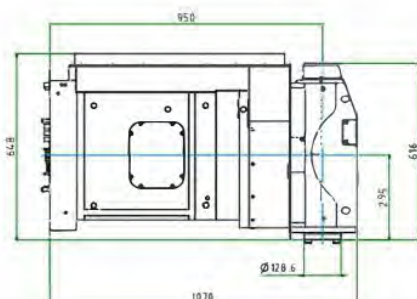
Индексация: $2,5^\circ$

Внешнее охлаждение инструмента: стандарт

Охлаждение инструмента через центр

шпинделя: стандарт

Смазка: автоматическая



РНАmi 60 (0.001°)

Прямоугольная автоматическая микропозиционная фрезерная головка. Полностью автоматическая (смена головки, смена инструмента, позиционирование, смазка).

Диапазон оборотов: 10 - 1 700 об/мин

Мак. мощность: 74 кВт

Макс. крутящий момент: 3 200 Нм

Конус шпинделя: SK 50

Зажимное усилие инструмента (кН): $20 \pm 15\%$

Зажимной момент на оси С: тормоз 10 000

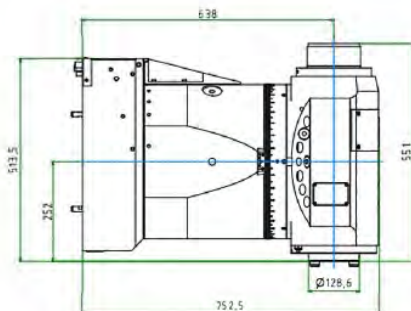
Индексация: $0,001^\circ$

Внешнее охлаждение инструмента: стандарт

Охлаждение инструмента через центр

шпинделя: стандарт

Смазка: автоматическая



РНАmi 60 (1°)

Прямоугольная автоматическая фрезерная головка. Полностью автоматическая (смена головки, смена инструмента, позиционирование, смазка)

Диапазон оборотов: 10–1 700 об/мин

Мак. мощность: 74 кВт

Макс. крутящий момент: 3 200 Нм

Конус шпинделя: SK 50

Зажимное усилие инструмента (кН): $20 \pm 15\%$

Зажимной момент на оси С: гиртовое

зацепление

Индексация: 1°

Внешнее охлаждение инструмента: стандарт

Охлаждение инструмента через центр

шпинделя: стандарт

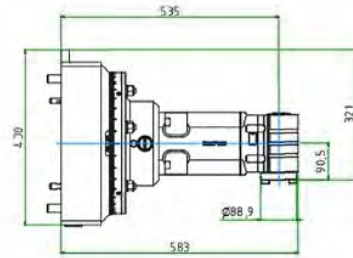
Смазка: автоматическая



СПЕЦИАЛЬНЫЕ ФРЕЗЕРНЫЕ ГОЛОВКИ

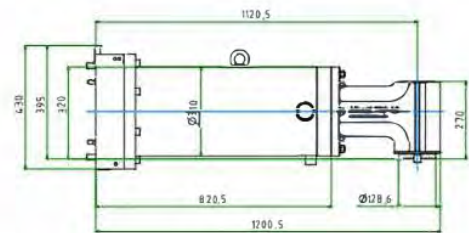
OMG TA 26

Прямоугольная фрезерная головка.
 Ручное позиционирование. Смена головки: ручная. Смена инструмента: ручная.
 Диапазон оборотов: 1–2 500 об/мин
 Макс. мощность: 55 кВт (S1)
 Макс. крутящий момент: 2 600 Нм (S1)
 Конус шпинделя: SK 40
 Поворот: +/- 95%
 Внешнее охлаждение инструмента: стандарт
 Охлаждение инструмента через центр шпинделя: нет



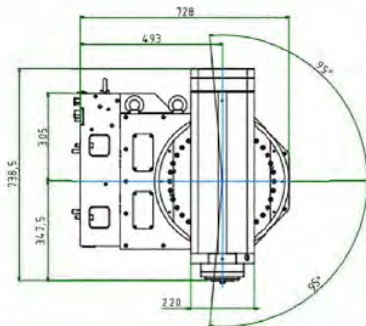
ALBERTI T90-10

Прямоугольная удлиненная фрезерная головка. Ручное позиционирование. Смена головки: ручная (автоматическая – опция). Смена инструмента: ручная.
 Диапазон оборотов: 10–3 000 об/мин
 Макс. мощность: 20 кВт
 Макс. крутящий момент: 250 Нм
 Конус шпинделя: SK 50 – DIN 698 71/2
 Поворот: 0°–360°
 Внешнее охлаждение инструмента: стандарт
 Охлаждение инструмента через центр шпинделя: 12 бар
 Может быть использована с удлинителем различных размеров

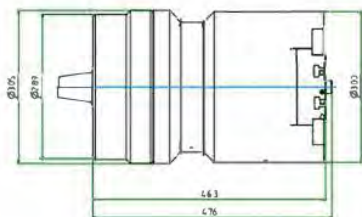


E-RHAMI

Ортогональная мануальная фрезерная головка. Автоматическое позиционирование. Смена головки: ручная (автоматическая – опция). Смена инструмента: автоматическая.
 Диапазон оборотов: 12–15 000 об/мин
 Макс. мощность: 40,5 кВт (S1)
 Макс. крутящий момент: 128,9 Нм (S1)
 Конус шпинделя: SK 40 / SK 50
 Поворот: +/- 95%
 Внешнее охлаждение инструмента: стандарт
 Предназначена для станков с диаметром шпинделя от 130 мм

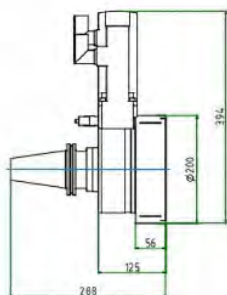


РАСТОЧНЫЕ ПЛАНШАЙБЫ



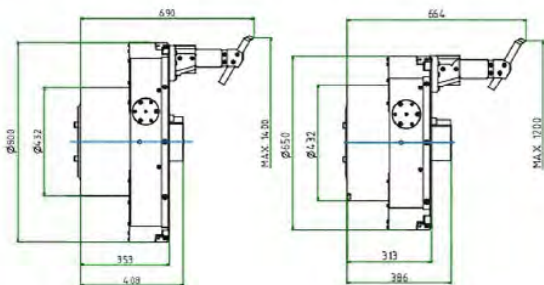
COGSDILL ПЛАНШАЙБА ZX 200/ ZX 300

Диаметр планшайбы: 200 / 420
 Позиционирование: автоматическое
 Макс. об/мин: 800 / 500
 Вес (кг): 93 / 154
 Точность обработки: H7
 Радиальное перемещение: 107 / 168
 Максимальный диаметр растачивания:
 380 / 650



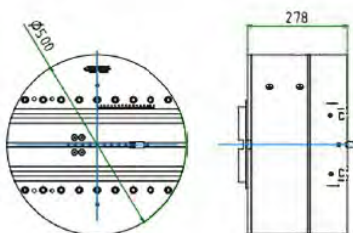
D'ANDREA ПЛАНШАЙБА TA-T 200

Диаметр планшайбы: 200
 Позиционирование: автоматическое
 Макс. об/мин: 1 400
 Вес (кг): 20,5
 Точность обработки: H7
 Радиальное перемещение: $\pm 32,5$
 Максимальный диаметр растачивания:
 400 (в зависимости от глубины)



ПЛАНШАЙБА FH 60 / FH 80

Диаметр планшайбы: 650 / 800
 Позиционирование: автоматическое
 Макс. об/мин: 250 / 220
 Вес (кг): 290 / 360
 Точность обработки: 0.05
 Радиальное перемещение: 170 / 220
 Максимальный диаметр растачивания:
 1 200 / 1 400

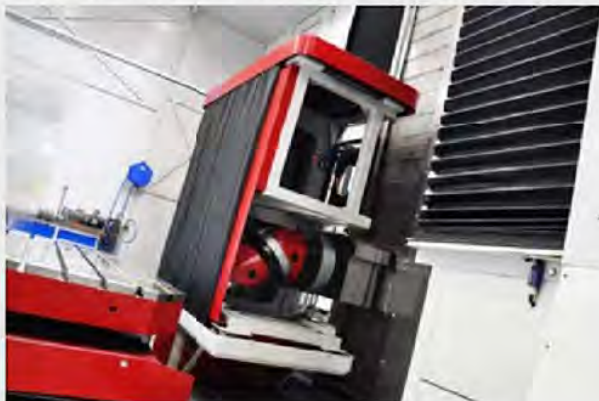


D'ANDREA ПЛАНШАЙБА UT 5-500 S (UT 5-630, UT5-800)

Диаметр планшайбы: 500 / 630 / 800
 Позиционирование: автоматическое
 Макс. об/мин: 315 / 250 / 200
 Вес (кг): 230 / 310 / 530
 Точность обработки: H7
 Радиальное перемещение: 160 / 200 / 250
 Максимальный диаметр растачивания:
 1 000 / 1 250 / 1 400 (в зависимости от
 глубины)



АВТОМАТИЧЕСКАЯ ДВУХМЕСТНАЯ PICK-UP СТАНЦИЯ



PICK-UP ДЛЯ СТАНКОВ С НАПОЛЬНЫМИ ПЛИТАМИ



ОДНОМЕСТНАЯ PICK-UP СТАНЦИЯ СБОКУ СТОЛА



PICK-UP СТАНЦИЯ

Pick-Up станция предназначена для автоматической смены фрезерных головок. Все автоматические головки оснащены специальными чувствительными сенсорами, поэтому устанавливать их вручную небезопасно, так как велика вероятность коллизии.

Предлагается несколько различных исполнений Pick-Up станции. В зависимости от модели станка и особенностей производственных площадей заказчика, возможно подобрать максимально подходящее решение.

ОДНОМЕСТНАЯ PICK-UP СТАНЦИЯ (РАСПОЛОЖЕНА СБОКУ СТОЛА)

Подходит для станков с поворотным столом от 1 800 x 2 200 мм и больше

- Держатель для головки прикреплен к столу сбоку на двух петлях. При обработке держатель складывается, поэтому не мешает обработке и не возникает вероятность столкновения с колонной.
- Головка установлена на перемещаемую платформу, что позволяет при помощи крана убирать ее из зоны обработки на безопасное расстояние.
- Держатель возможно оснастить кожухом, чтобы защитить головку от стружки и СОЖ при обработке детали.
- Полуавтоматический способ смены головки, контроль осуществляет оператор.
- Быстрая и точная смена головки за разумную цену.

ОДНОМЕСТНАЯ PICK-UP СТАНЦИЯ (РАСПОЛОЖЕНА НА ПЛИТНОМ НАСТИЛЕ)

Держатель для головки расположен на плитном

- настиле, закреплен в Т-пазах.
- Головка закреплена на держателе при помощи цилиндрических штырей.
- При необходимости, держатель можно убрать из зоны обработки при помощи крана.
- Полуавтоматический способ смены головки, контроль осуществляет оператор.

ДВУХМЕСТНАЯ PICK-UP СТАНЦИЯ (АВТОМАТИЧЕСКАЯ)

Подходит для станков моделей ГРС 13 и ГРС 15

- Автоматическая смена при помощи ЧПУ. Полностью движимая конструкция, автоматически подъезжает для смены головки и уезжает из зоны обработки.
- Стандартное исполнение: одно место для головки, второе для крышки торца шпиндельной бабки.
- Опционально можно разместить 2 головки, а крышку шпиндельной бабки менять вручную.
- Быстрое и точное решение, которое полностью исключает возможность аварии, не требует вмешательства.

2 / 3 / 4 - МЕСТНАЯ PICK-UP СТАНЦИЯ (ДЛЯ СТАНКОВ С НАПОЛЬНЫМИ ПЛИТАМИ)

Подходит для всех типов станков с напольными плитами

- Устанавливается на плитный настил.
- Может быть установлен в рабочее пространство робота для смены инструмента.
- Быстрое и точное решение, которое полностью исключает возможность аварии, не требует вмешательства.

ЦЕПНОЙ МАГАЗИН ИНСТРУМЕНТА



ЦЕПНОЙ МАГАЗИН ИНСТРУМЕНТА



РОБОТ ДЛЯ СМЕНЫ ИНСТРУМЕНТА



РОБОТ ДЛЯ СМЕНЫ ИНСТРУМЕНТА - ВНУТРИ



АВТОМАТИЧЕСКАЯ СМЕНА ИНСТРУМЕНТА (АСИ)

АВТОМАТИЧЕСКАЯ СМЕНА ИНСТРУМЕНТА (АСИ)

Автоматическая смена инструмента экономит время, повышает продуктивность, делает работу на станке более безопасной для оператора. АТС – правильное решение для эффективной эксплуатации оборудования.

ЦЕПНОЙ МАГАЗИН ИНСТРУМЕНТА

- Цепной магазин инструмента может заменить инструмент непосредственно в шпиндель или в головку в положении «вертикально»
- Доступен в двух исполнениях, Н и HV: замена инструмента непосредственно в шпиндель (Н-горизонтально) и в головку (HV – горизонтально + вертикально). В зависимости от количества инструментов, расположен или на самой колонне, или сбоку от нее на собственном основании.
- Рабочее пространство магазина инструмента защищено ограждением с автоматической блокировкой дверей. Во время обработки детали невозможно заменять инструмент в ячейках, так как это представляет опасность для здоровья оператора.
- Управляется от ЧПУ станка, при помощи гидравлики
- Макс. количество инструмента: 120шт

РОБОТ ДЛЯ СМЕНЫ ИНСТРУМЕНТА

Робот располагается в специальном отсеке сбоку от колонны и полностью защищен специальными кожухами с автоматически створками. Такое решение является максимально удобным и безопасным для оператора. Легкость в управлении и обслуживании, а также универсальность применения делает робота для смены инструмента незаменимым помощником при обработке деталей.

Преимущества использования робота для смены инструмента:

- Практически не нуждается в сервисном обслуживании.
- Быстрая смена инструмента.
- Робот может заменить инструмент непосредственно в несколько позиций: в рабочий шпиндель, в головку под любым углом, в шпиндель с присоединенным фланцем и в специальные приспособления.
- Легкость в обслуживании, удобство управления через ЧПУ.
- Экономия рабочего времени станка: инструменты могут быть размещены в магазин и во время обработки детали, так как роботический магазин инструментов прикреплён к полу и находится в стороне за защитным ограждением.
- Робот оснащен гидравлическим захватом инструмента с двумя держателями. Когда первый держатель инструмента занят подготовленным инструментом, второй вынимает инструмент из шпинделя. После того, как смена инструмента будет завершена, двери автоматически закроются, и робот установит инструмент в определенное положение стойки для хранения инструмента.
- Макс. количество инструментов: 105 / 210 мест.
- Мак. вес инструмента: 25кг / 50кг.

The logo for HTC СИСТЕМА features a stylized 'S' symbol on the left, composed of horizontal lines, followed by the text 'HTC СИСТЕМА' in a bold, sans-serif font.

HTC
СИСТЕМА



ПАРАМЕТРЫ: X=5 000 мм | Y=2 500 мм | Z=2 000мм | W=730 мм | Поворотный стол 20T,
1 800 x 2 600 мм | Охлаждение центром шпинделя = 20 бар | PHM 20