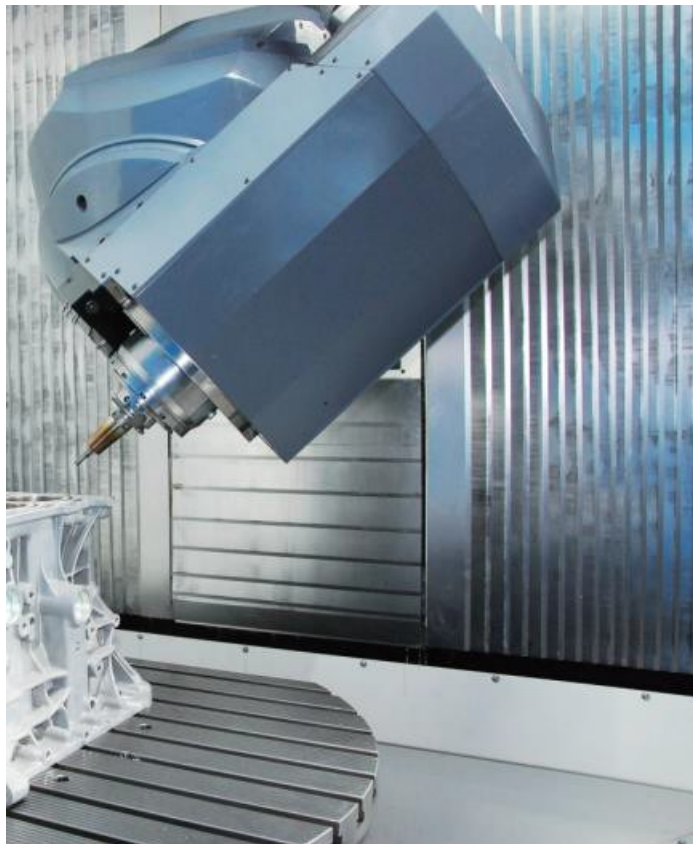


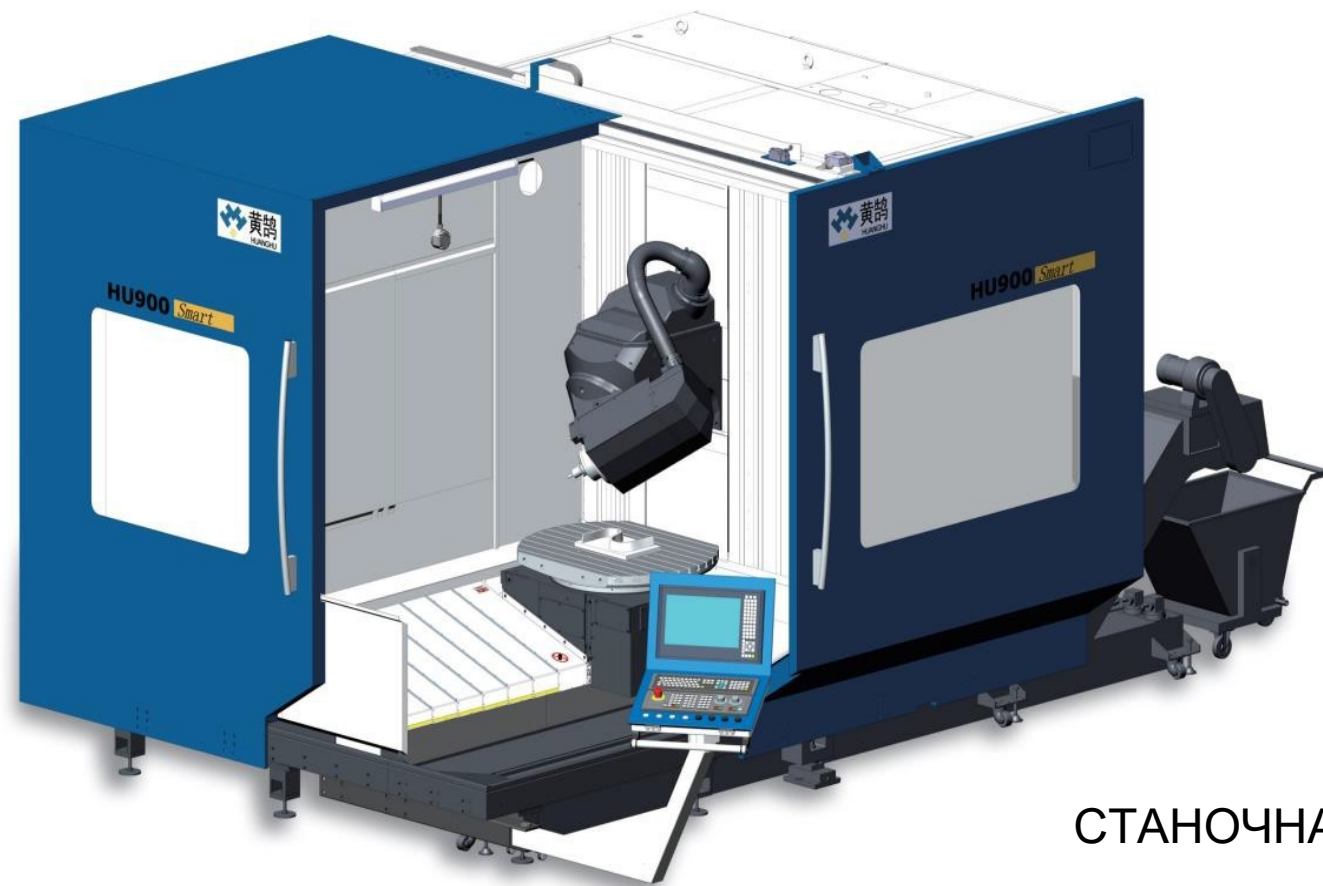
HUAGNHU Machine Tools Co.





**СЕРИЯ HU
5-ОСЕВАЯ АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ
СТАНОЧНАЯ СИСТЕМА**

HU900 SMART
HU1300 SMART
HU1600 SMART
HU2100 SMART
HU2300 SMART



СТАНОЧНАЯ СИСТЕМА HU SMART

СЕРИЯ NU900

T-образная станина

Высокая жесткость, превосходная производительность при обработке. При производстве станины машины была использована технология отливки в виде одного целого, что позволило значительно повысить прочность.

HEIDENHAIN

5-осевая полноконтурная система измерения
Обеспечивает повышенную точность

Станина с трехточечной опорной системой высокой жесткости.
Низкие требования к фундаменту.
Станина не прокручивается и поддерживает высокую точность



Использование более длинной шарико-винтовой пары с двумя гайками SHUTON эффективно улучшает предварительную нагрузку, номинальную точность позиционирования и производительность при резке.

Линейные направляющие производства Германии (INA) / Швейцарии (SCHNEEBERG), увеличенная ширина бегунка, более высокая точность затяжки.

СЕРИЯ NU1300/1600

Станина с креплением к стене.

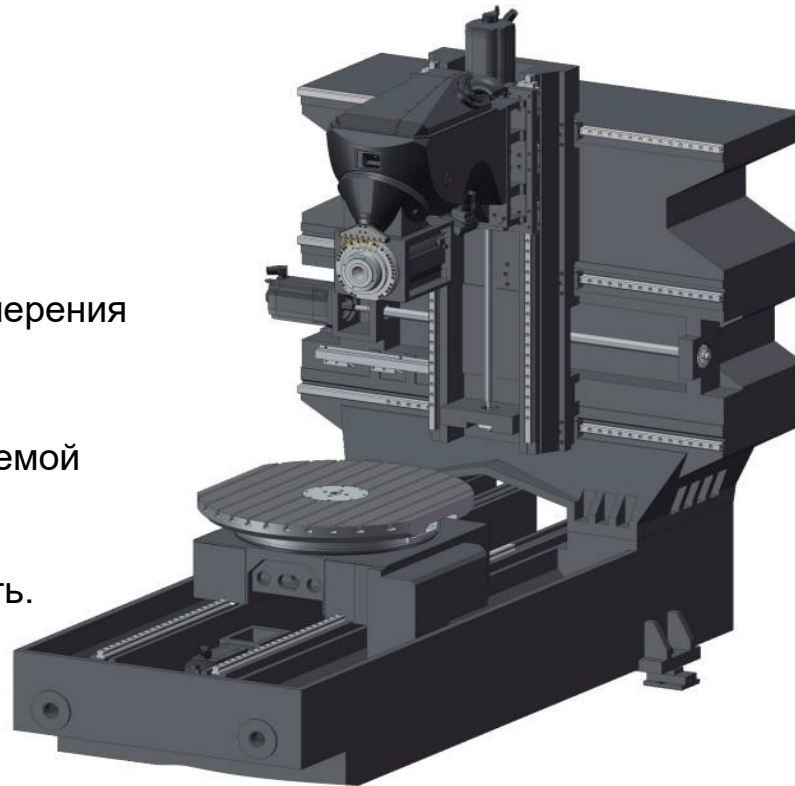
Повышенная прочность
Более высокая скорость
Опрокидывающий момент

HEIDENHAIN

5-осевая полноконтурная система измерения
Обеспечивает повышенную точность

Станина с трехточечной опорной системой
высокой жесткости.

Низкие требования к фундаменту.
Всегда обеспечивает высокую точность.



Использование более длинной шарико-винтовой пары с двумя гайками SHUTON эффективно улучшает предварительную нагрузку, номинальную точность позиционирования и производительность при резке.

Линейные направляющие производства Германии (INA) / Швейцарии (SCHNEEBERG), увеличенная ширина бегунка, более высокая точность затяжки.

Динамичный серводвигатель серии SIEMENS 1FT

СЕРИЯ NU2100/2300

Станина в виде портала

Полноконтурная система измерения

Полая шарико-винтовая пара с внутренним охлаждением отводит определенное количество тепла, стабильно обеспечивая высокую точность.

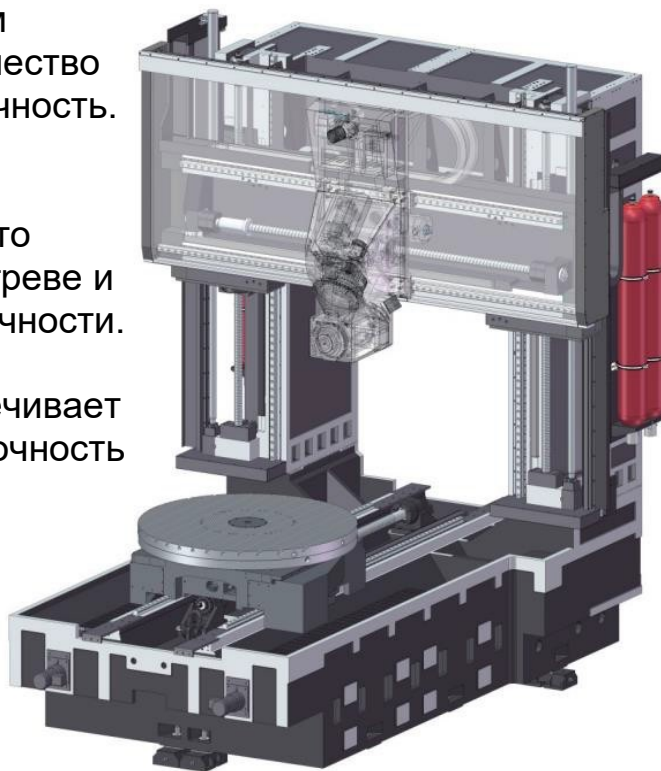
Все направляющие оснащены системой охлаждения с постоянной температурой, что позволяет уменьшать деформации при нагреве и способствует дальнейшему повышению точности.

Двигатель с водяным охлаждением обеспечивает высокие динамические характеристики и точность управления перемещением.

Станина с трехточечной опорной системой высокой жесткости.

Низкие требования к фундаменту.

Всегда обеспечивает высокую точность.



Двойные уравнивающие цилиндры и четыре энергоаккумулятора большой емкости обеспечивают плавное перемещение балки. Армированное литое основание обладает повышенной прочностью.

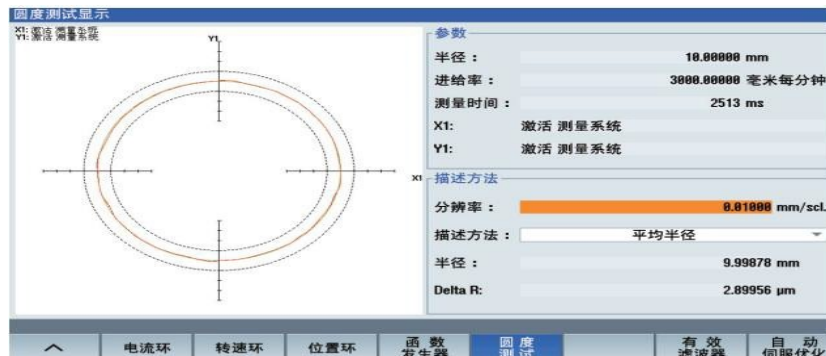
Высокопрочная шарико-винтовая пара, фиксированный стержень, гайка с приводом от двигателя обеспечивает высокую динамическую реакцию.

Высокоточная направляющая шириной 55 мм производства Швейцарии

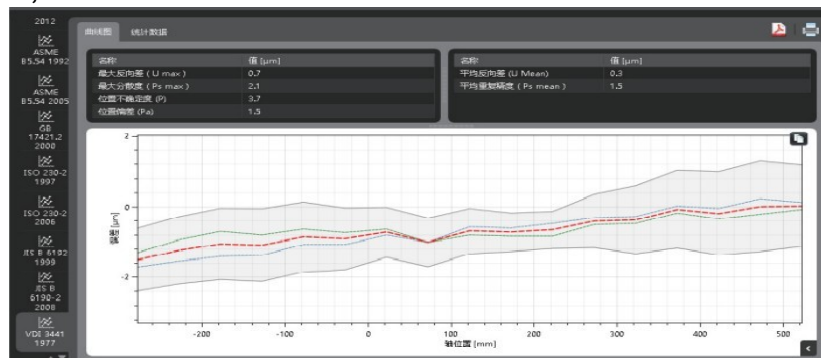
Подшипник поворотного стола YRT + цилиндрический упорный роликовый подшипник, высокая производительность подшипника

Основание принимает усиленное литье, лучшую жесткость

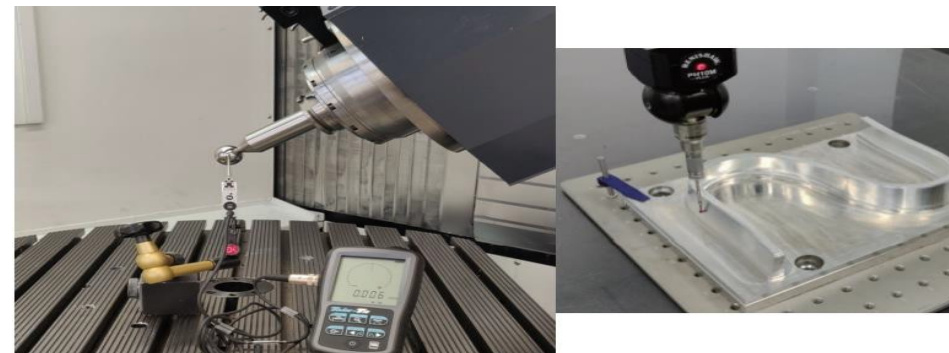
Тест на округлость формы после сервооптимизации
Средний радиус 9,99878 F3000 R110,0 мм



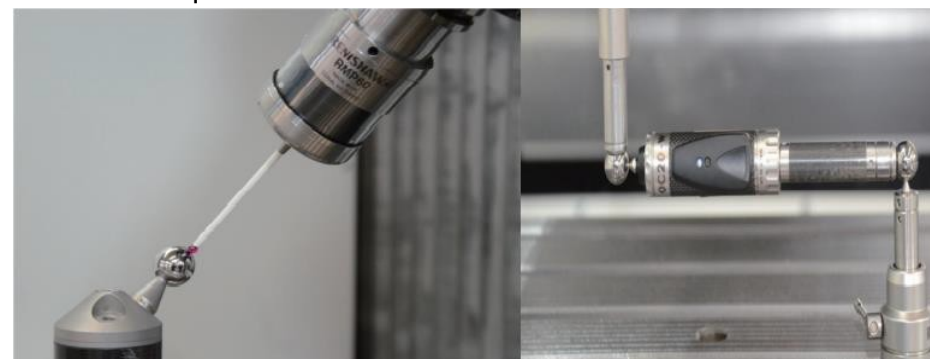
Точность позиционирования 0,0037 мм, повтор. точность позиционирования 0,0015 мм
Максимальная дисперсия 0,0021 мм, максимальный люфт 0,0007



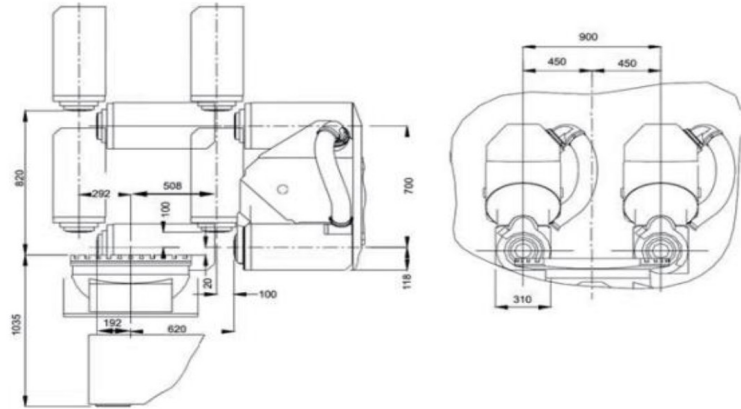
Компенсация RTCP и испытания



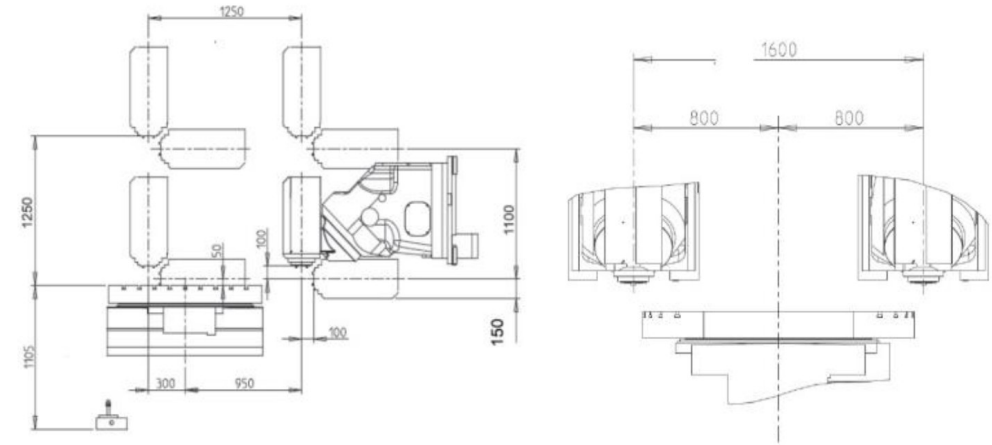
Функция SMART Cali
Для легкого завершения автоматической калибровки компенсации по пяти осям



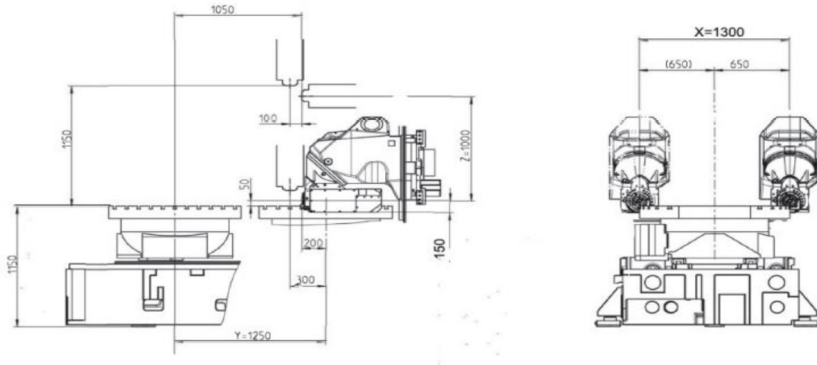
HU900



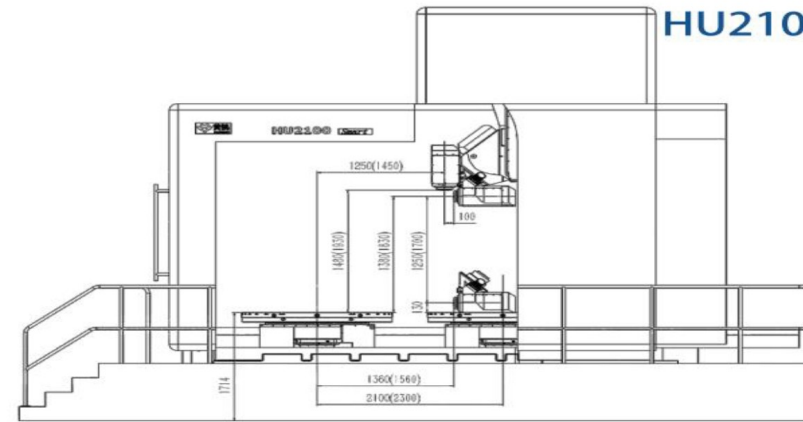
HU1600



HU1300



HU2100/2300



Линейная ось	HU900	HU1300	HU1600	HU2100	HU2300
Конструкция станины	T-образная станина	С примыканием к стене	С примыканием к стене	Портального типа	Портального типа
Ход X/Y/Z (мм)	900/800/700	1300/1300/1000	1600/1600/1000	2100/2100/1250(1700)	2300/2300/1250(1700)
Макс. подача линейной оси Быстрая подача X/Y/Z (м/мин)	40/40/40	40/40/40	40/40/40	40/40/30	40/40/30
Усилие при подаче X/Y/Z (кН)	16/16/25	16/20/25	20/30/35	44/93/88	44/93/88
Максимальное ускорение по линейной оси (м/с ²)	5	5	5	5	5
Точность позиционирования (VDI3441 мм)	0,006	0,006	0,008	0,012	0,012
Точность повторного позиционирования (VDI3441 мм)	0,003	0,005	0,006	0,008	0,008
Система измерения	Линейная полноконтурная	Линейная полноконтурная	Линейная полноконтурная	Линейная полноконтурная	Линейная полноконтурная
Управление от ЧПУ	SIEMENS SINUMERIK 840DSL	SIEMENS SINUMERIK 840DSL	SIEMENS SINUMERIK 840DSL	SIEMENS SINUMERIK ONE	SIEMENS SINUMERIK ONE
Ширина направляющей	45-мм высокоточная роликовая направляющая/ползунок для тяжелых грузов	45-мм высокоточная роликовая направляющая/ползунок для тяжелых грузов	45-мм высокоточная роликовая направляющая/ползунок для тяжелых грузов	55-мм высокоточная роликовая направляющая/ползунок для тяжелых грузов	55-мм высокоточная роликовая направляющая/ползунок для тяжелых грузов
Приводной двигатель	Высокопроизводительный двигатель серии 1FT	Высокопроизводительный двигатель серии 1FT	Высокопроизводительный двигатель серии 1FT	Высокопроизводительный двигатель серии 1FT	Высокопроизводительный двигатель серии 1FT

Шпиндель	HU900	HU1300	HU1600	HU2100	HU2300
Держатель шпинделя	HSK-A63	HSK-A63/100/SK50	HSK-A63/100/SK50	HSK-A63/100/SK50	HSK-A63/100/SK50
Тип шпинделя	W202-H18	ALL	ALL	ALL	ALL
Ось В (поворотная головка)					
Режим привода по оси В	Прецизионный привод	Прецизионный привод	Прецизионный привод	Прецизионный привод	Прецизионный привод
Система измерения по оси В	вращающаяся магнитная шкала с полнозамкнутым контуром	вращающаяся магнитная шкала с полнозамкнутым контуром	вращающаяся магнитная шкала с полнозамкнутым контуром	вращающаяся магнитная шкала с полнозамкнутым контуром	вращающаяся магнитная шкала с полнозамкнутым контуром
Минимальное разрешение по оси В (градусов)	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Режим управления	Контроль соединения / произвольная индексация	Контроль соединения / произвольная индексация	Контроль соединения / произвольная индексация	Контроль соединения / произвольная индексация	Контроль соединения / произвольная индексация
Максимальная скорость быстрой подачи по оси В (об/мин)	15	12	12	12	12
Крутящий момент по оси В (кН)	2,977	4,1	4,1	4,1	4,1
Диапазон вращения по оси В (градусов)	-30~180	-30~180	-30~180	-30~180	-30~180
Тип подшипника	Подшипник серии INA YRT	Подшипник серии INA YRT	Подшипник серии INA YRT	Подшипник серии INA YRT	Подшипник серии INA YRT

Ось С (поворотный стол)	HU900	HU1300	HU1600	HU2100	HU2300
Режим привода по оси С	Прецизионный привод	Прецизионный привод	Прецизионный привод	Прецизионный привод	Прецизионный привод
Система измерения по оси С	вращающаяся магнитная шкала с полнозамкнутым контуром	вращающаяся магнитная шкала с полнозамкнутым контуром	вращающаяся магнитная шкала с полнозамкнутым контуром	вращающаяся магнитная шкала с полнозамкнутым контуром	вращающаяся магнитная шкала с полнозамкнутым контуром
Минимальное разрешение по оси С (градусов)	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
Режим управления	Контроль соединения / произвольная индексация	Контроль соединения / произвольная индексация	Контроль соединения / произвольная индексация	Контроль соединения / произвольная индексация	Контроль соединения / произвольная индексация
Максимальная скорость быстрой подачи по оси С (об/мин)	12	12	10	10	10
Крутящий момент по оси С (кН)	2,5	4,7	15	15	15
Диапазон хода по оси С (градусов)	360	360	360	360	360
Размеры стола (мм)	Ø900 X 700	Ø1250 X 1100	Ø1500	Ø1700	Ø1800
Тип подшипника	Подшипник серии INA YRT	Подшипник серии INA YRT	Подшипник серии INA YRT	Подшипник серии INA YRT	Подшипник серии 8INA YRT
Максимальная нагрузка на стол (кг)	1000	2500	5000	8000	8000

Магазин	HU900	HU1300	HU1600	HU2100	HU2300
Емкость магазина для инструментов	40	40/60/120	40/60/120	40/60/120	40/60/120
Максимальный диаметр инструмента при занятой соседней позиции (мм)	70	125	125	125	125
Максимальный диаметр инструмента при пустой соседней позиции (мм)	150	250	250	250	250
Максимальная длина инструмента (мм)	350	450	450	500	500
Максимальная масса инструмента (кг)	8	40	40	40	40
Привод	Серводвигатель	Серводвигатель	Серводвигатель	Серводвигатель	Серводвигатель
Время замены инструмента (Т-Т, с)	6	8	10	15	15

Прочая информация	HU900	HU1300	HU1600	HU2100	HU2300
Масса (тонн)	13,5	28	38	53	55
Занимаемая площадь (длина X ширина, м)	4,72 X 5,6	6,5 X 4,5	8,5 X 7,5	12 X 9	12 X 9
Высота (м)	2,8	4	4,1	6	6,5
Напряжение (В)	400	400	400	400	400
Мощность (кВА)	70	100	120	150	150
Давление подаваемого воздуха (МПа)	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Поток подаваемого воздуха (л/мин)	650	650	650	650	650

Удобная функция вторичного R&D (стандартная конфигурация)

Автоматический возврат при прерывании обработки

Автоматическая проверка на предмет столкновений при обработке соединения по пяти осям

Управление шпинделем при помощи ЧМИ

Управление магазином при помощи ЧМИ

Контроль температуры при помощи ЧМИ

Контроль уровня жидкости

Расчет параметров резки при помощи ЧМИ

Функция M для загрузки инструмента из внешнего магазина

Опции

Датчик RENISHAW

Калибровка инструментов RENISHAW

Мониторинг вибраций

Система фильтрации на основе бумажной ленты

Внутреннее охлаждение под высоким давлением

Проект под ключ

Система MES

Автоматическая загрузка/выгрузка для роботизированной рабочей станции

Автоматическая загрузка/выгрузка для портала

Дистанционная диагностика и обслуживание

Внешний магазин

Расширенное гарантийное обслуживание