

СНС серия

Поворотный стол с ЧПУ, вертикальная ось вращения, поворот на $\pm 180^\circ$ для вертикально-фрезерных станков (встроенное 3-х компонентное хиртовое зацепление, гидравлический привод механизма фиксации).

СНС-700x910 / 700x1090 для вертикально-фрезерных станков с ЧПУ (Размер стола по желанию заказчика)

СНС-700x910 Поворотный стол

Вертикальная ось вращения, поворот на $\pm 180^\circ$ – для вертикально-фрезерных станков с ЧПУ, встроенное 3-х компонентное хиртовое зацепление, гидравлический привод механизма фиксации.



Схема применения поворотного стола



Время смены паллеты – 4-5 секунд

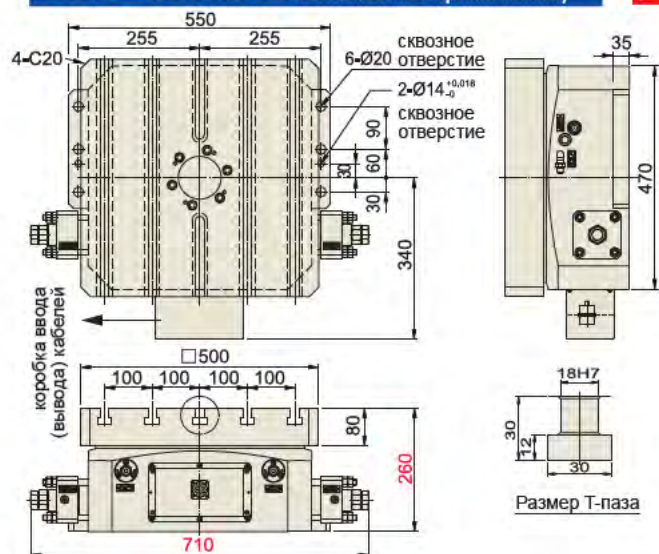


Функции 3-компонентной конструкции зацепления:

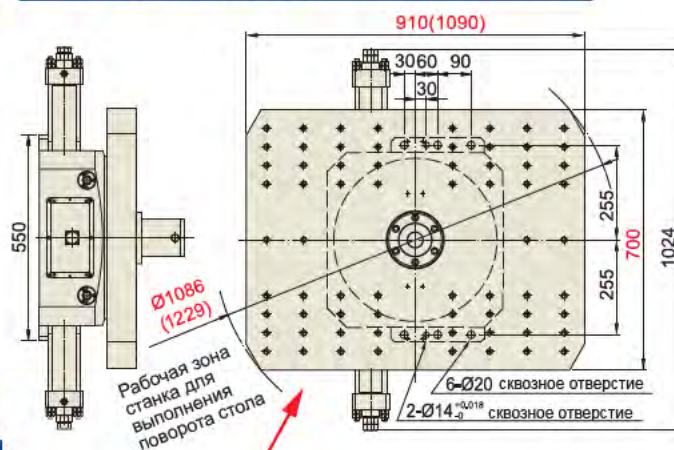
- Отсутствие неравномерности перемещения при повороте
- Механизм высокоточной индексации обеспечивает точность позиционирования при повороте ± 5 секунд.

встроенное хиртовое зацепление из 3 частей.

СНС-500x500 (для вертикального и горизонтального применения)



СНС-700x910 (Поворотный стол)



Технические параметры и качество регламентируются стандартами японских производителей станочного оборудования (JIS).

Характеристика / Модель	СНС-700x910	СНС-500x500
Размер стола, мм.	700 x 910	500 x 500
Механизм поворота	Гидравлическое встроенное 3-компонентное хиртовое зацепление	
Угол поворота, градусы	$\pm 180^\circ$	$\pm 180^\circ$
Рабочее давление гидравлической системы кг/см ²	35	
Зажимной момент фиксации стола при рабочем давлении, кгс.	4600	4600
Максимально допустимая масса детали и приспособления, устанавливаемых на стол, кг.	700	700
Точностные характеристики		
Точность позиционирования при повороте на $\pm 180^\circ$, мм.	0.01	0.01
Повторяемость позиционирования при повороте на $\pm 180^\circ$, мм.	0.02	0.02
Отклонение от параллельности верхней и нижней плоскости стола, мм.	0.02	0.02
Общая масса, кг.	-	-

Для закрепления детали на столе возможны варианты крепежных элементов стола: Т-пазы/отверстия/резьбовые отверстия



Схема оснащения вертикально-фрезерного обрабатывающего центра поворотным столом с вертикальной осью вращения типа СНС.

Поворотные столы TJR для станков с ЧПУ

STU серия Система автоматической смены паллет с ЧПУ, (U-зацепного типа) для вертикально-фрезерных станков, угол поворота 180°.

STU-400x600 / 500x700

для вертикальных, сверлильных и резьбонарезных обрабатывающих центров
(Размер стола по желанию заказчика)



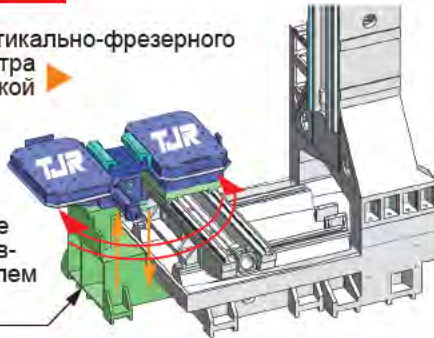
STU-500x700 Система автоматической смены паллет (U-зацепного типа)



Время смены паллеты – 8 секунд

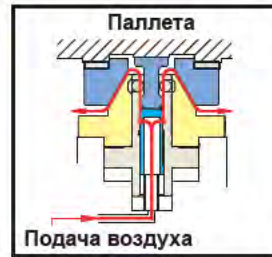
Схема оснащения вертикально-фрезерного обрабатывающего центра системой автоматической смены паллет STU.

Конструкция станка, окрашенная на рисунке в зеленый цвет, изготавливается производителем станка.



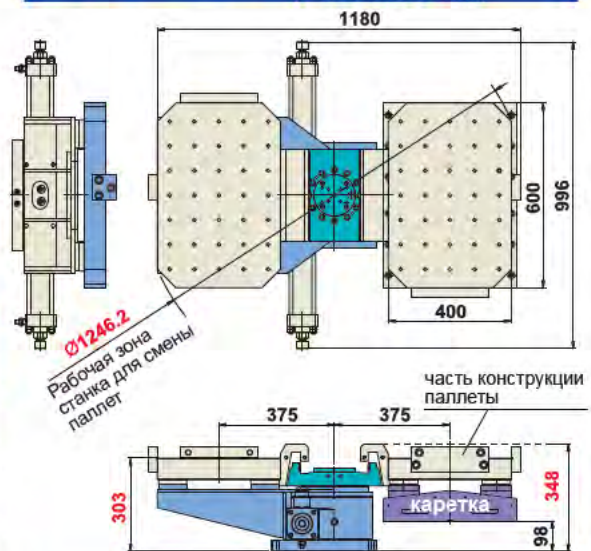
Технические параметры и качество регламентируются стандартами японских производителей станочного оборудования (JIS).

Характеристика / Модель	STU-400x600	STU-500x700
Механизм подъема системы автоматической смены паллет	U-зацепного типа	
Размер паллеты, мм.	400x600	500x700
Механизм поворота паллеты	Гидравлическое встроенное хиртовое зацепление	
Угол поворота, градус	±180°	
Рабочее давление гидравлической системы зажима паллет, кг/см ²	35	
Базирование паллеты	Посадка на прецизионные конуса	
Усилие зажима при рабочем давлении, кгс.	960x4=3840	
Усилие, создаваемое механизмом подъема системы автоматической смены паллет, кг.	2200	
Ход паллеты в вертикальной плоскости при повороте и установке, мм.	60	
Передаточное отношение	1:180	
Максимально допустимая масса детали и приспособления, устанавливаемых на паллеты системы автоматической смены паллет, кг.	250x2=500	радиальная
Точностные характеристики		
Точность позиционирования повторяемость, мм.	0.01	
Точность позиционирования повторяемость для 2-х паллет, мм.	0.02	
Отклонение от параллельности верхней и нижней плоскости паллеты, мм	0.02	
Масса каретки с паллетой, (нетто), кг.	255	
Полная масса системы автоматической смены паллет, кг.	603	

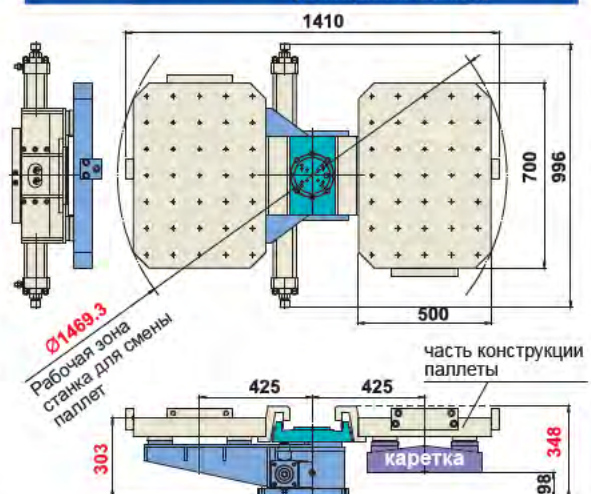


В нижней части сменной паллеты расположены 4 точки крепления паллеты к основанию поворотного механизма, представляющие собой конусные расточки. В верхней части основания поворотного механизма расположены 4 конусных выступа, которые являются посадочными местами и механизмами фиксации и зажима сменной паллеты. В качестве рабочих элементов механизма зажима применяются металлические шарики, которые под воздействием гидравлики, заполняют кольцевые канавки, обеспечивая фиксацию с необходимым зажимным усилием. Перед посадкой паллеты на 4 конусных выступа, для обеспечения точности фиксации, происходит их продувка сжатым воздухом, подаваемым снизу через подводы подачи сжатого воздуха. Аналогичное устройство имеет каретка на которую устанавливается сменная паллета для ее подачи в зону обработки.

STU-400x600 Система автоматической смены паллет (U-зацепного типа)



STU-500x700 Система автоматической смены паллет TJR (U-зацепного типа)



ННІ/ННR серия

Однопаллетные поворотные столы с ЧПУ: вертикальная ось вращения, (встроенное 3-х компонентное хиртовое зацепление, радиально-упорный подшипник). Данная серия столов предназначена для комплектования горизонтальных обрабатывающих центров

ННІ-500 дискретность поворота 1° или 5° (оснащена встроенным хиртовым зацеплением и гидравлическим приводом механизма фиксации).

ННR-500 дискретность поворота 0.001 (радиально-упорный подшипник, гидравлический привод механизма фиксации).



Схема оснащения горизонтального обрабатывающего центра поворотным столом серии ННІ

Однопаллетные поворотные столы серии ННІ (дискретность поворота 1°-5°)



встроенное хиртовое зацепление из 3 частей.

Функции 3-компонентной конструкции зацепления:

- Отсутствие неравномерности перемещения при повороте
- Механизм высокоточной индексации обеспечивает точность позиционирования при повороте ±5 секунд.

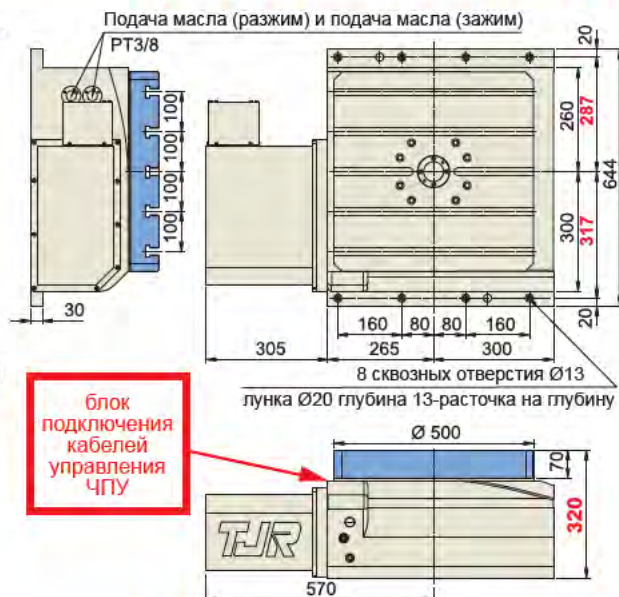


Применение радиально-упорного подшипника (установлен с предварительным натягом) обеспечивает обработку с высокими режимами резания.

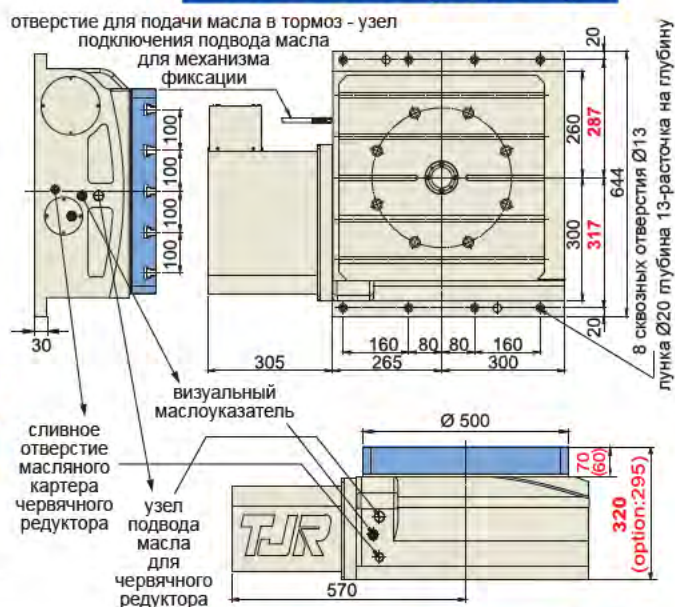
Технические параметры и качество регламентируются стандартами японских производителей станочного оборудования (JIS).

Характеристика / Модель	ННІ-500	ННR-500	ННІ-800
Размер стола, мм.	□ 500x500	□ 500x500	□ 800x800
Внутренний диаметр, глубина расточки, мм.	∅ 50x27 глубина	∅ 50x27 глубина	∅ 50x27 глубина
Высота стола, мм.	320	295	380
Ширина Т-образного паза стола, мм.	18Н7	18Н7	22Н7
Ширина направляющего блока, мм.	18h7	18h7	18h7
Дискретность поворота стола, градусы	1° или 5°	1° или 5°	1° или 5°
Точность позиционирования, сек.	±5	15	±5
Повторяемость, сек.	±1	4	±1
Рабочее давление гидравлической системы, кг/см ²	35	35	35
Зажимной момент фиксации стола при рабочем давлении, кгм.	1000	320	9000
Модель серводвигателя	FANUC	α12i/β22is	α12i/α22i/β22is
	MITSUBISHI	HF-204	HF-204S
Передаточное отношение	1:180	1:180	1:180
Максимально допустимое число оборотов стола (в минуту) (данные для стола с α серводвигателем Fanuc), об/мин.	16.6	16.6	11.1
Максимально допустимая нагрузка на стол, кг.	600	600	4000
Максимальный вращающий момент, передаваемый червячным редуктором, кгм.	250	250	780
Вес стола (нетто), без серводвигателя, кг.	518	510	1053

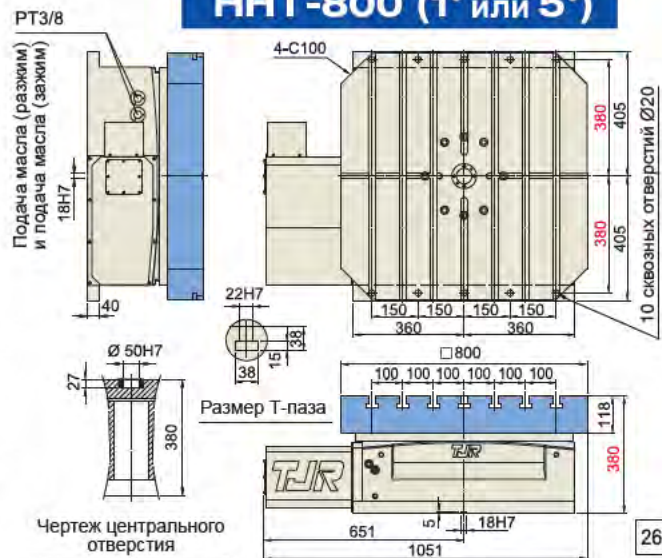
ННІ-500 (1° или 5°)



ННR-500 (0.001°)



ННІ-800 (1° или 5°)



Поворотные столы TJR для станков с ЧПУ

CHI/CHR серия

Поворотные столы с ЧПУ со сменными паллетами для горизонтально-фрезерных станков:

CHI-500

(дискретность поворота 1° или 5°, встроенное 3-х компонентное хиртовое зацепление гидравлический привод механизма фиксации).

CHR-500

(дискретность поворота 0.001°) радиально-упорный подшипник гидравлический привод механизма фиксации).



CHI-500(1°)

CHI-500 (дискретность поворота 1° или 5°) с вертикальной осью вращения, в качестве рабочего стола применяется сменная паллета (опция-серводвигатель).



встроенное хиртовое зацепление из 3 частей.

Функции 3-компонентной конструкции зацепления:

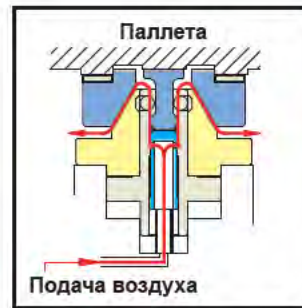
- Отсутствие неравномерности перемещения при повороте
- обеспечивает точность позиционирования $\pm 5''$ (абсолютный энкодер точности)



Применение радиально-упорного подшипника (установлен с предварительным натягом) обеспечивает обработку с высокими режимами резания.

Технические параметры и качество регламентируются стандартами японских производителей станочного оборудования (JIS).

Характеристика / Модель	CHI-500	CHR-500
Размер стола, мм.	□ 500x500	□ 500x500
Размеры центрального отверстия (расточки) стола, мм.	∅ 50x27 глубина	∅ 50x27 глубина
Высота поворотного стола, мм.	445	430
Ширина Т-образного паза стола, мм.	18h7	18h7
Ширина направляющего блока, мм.	18h7	18h7
Дискретность поворота стола, градусы	1° или 5°	0.001°
Точность позиционирования, сек.	±5	15
Повторяемость, сек.	±1	4
Рабочее давление гидравлической системы, кг/см ²	35	35
Зажимной момент фиксации стола при рабочем давлении, кгм.	1000	320
Модель серводвигателя	FANUC MITSUBISHI	α12i/β22is HF-204
Передаточное отношение	1:180	1:180
Максимально допустимое число оборотов стола (в минуту) (данные для стола с α серводвигателем Fanuc), об/мин.	16.6	16.6
Максимально допустимая нагрузка на стол, кг.	600	600
Максимальный вращающий момент, передаваемый червячным редуктором, кгм.	250	250
Вес стола (нетто), без серводвигателя, кг.	716 (вкл. 2 паллеты)	



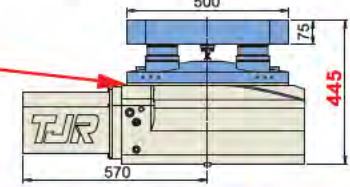
В нижней части сменной паллеты расположены 4 точки крепления паллеты к основанию поворотного механизма, представляющие собой конусные расточки. В верхней части основания поворотного механизма поворотного стола расположены 4 конусных выступа, которые являются посадочными местами и механизмами фиксации и зажима сменной паллеты. В качестве рабочих элементов механизма зажима применяются металлические шарики, которые под воздействием гидравлики, заполняют кольцевые канавки, обеспечивая фиксацию с необходимым зажимным усилием. Перед посадкой паллеты на 4 конусных выступа, для обеспечения точности фиксации, происходит их продувка сжатым воздухом, подаваемым снизу через подводы подачи сжатого воздуха.

CHI-500 (1° или 5°)

A: зажим сменной паллеты
B: разжим сменной паллеты
C: подача воздуха

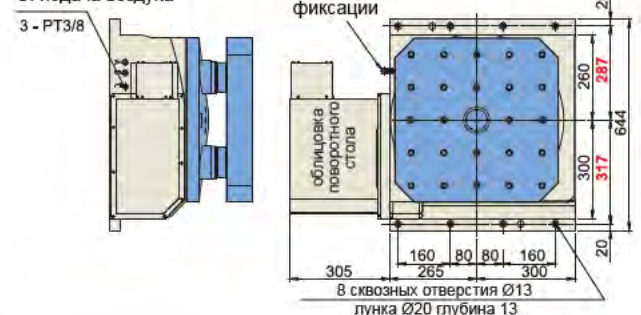


блок подключения кабелей управления ЧПУ

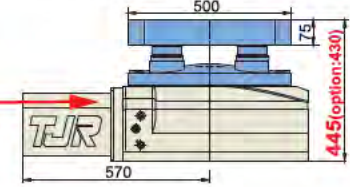


CHR-500 (0.001°)

A: зажим сменной паллеты
B: разжим сменной паллеты
C: подача воздуха



блок подключения кабелей управления ЧПУ



СТН серия

Система автоматической смены паллет с ЧПУ (Н-двурычажного типа) (угол поворота $\pm 180^\circ$)

СТН-500 Предназначена для применения на горизонтально-фрезерных станках, применяется в комбинации с поворотными столами со сменными паллетами: серии CH1 / CHR.

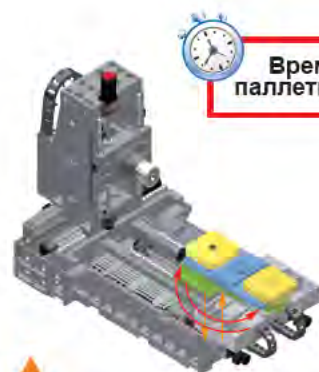


СТН-500 (Система автоматической смены паллет (Н-двурычажного типа))



СТН-500 + CH I-500

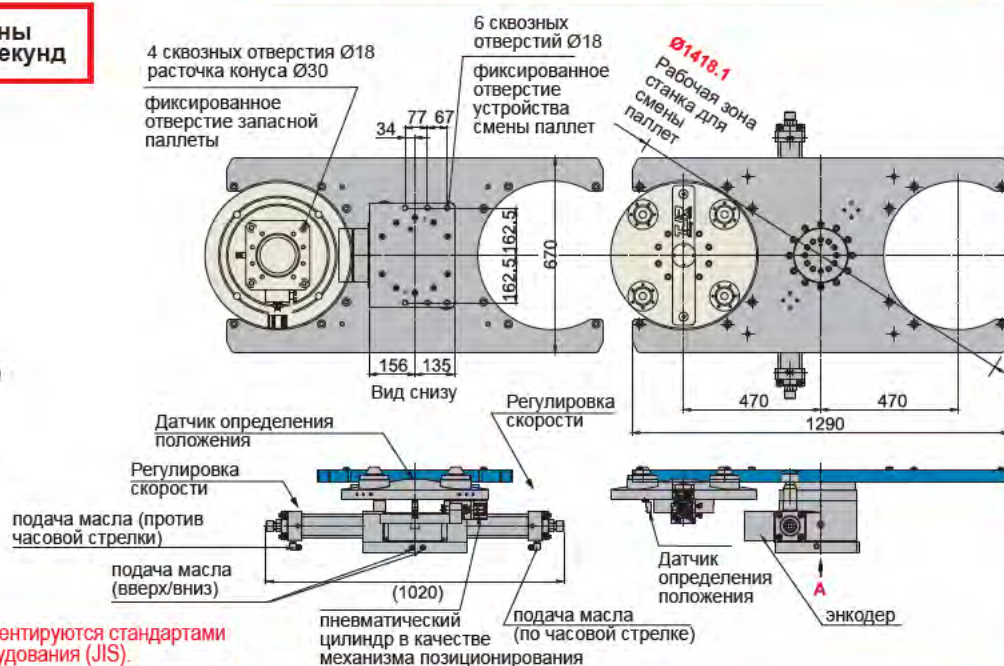
(комбинация поворотного стола TJR со сменными паллетами: серии CH1 / CHR. Горизонтального поворотного стола со сменными паллетами с системой автоматической смены паллет Н-двурычажного типа.)



Время смены паллеты – 8 секунд

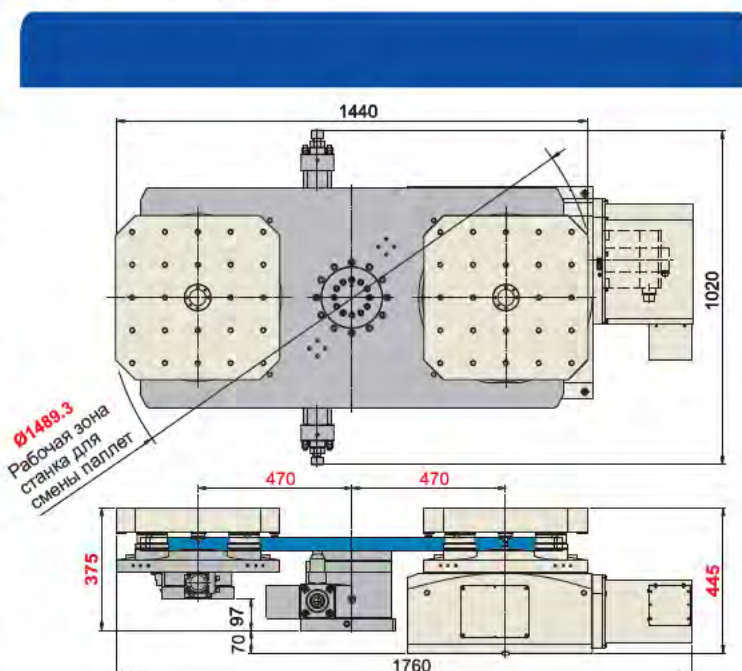
Оснащения горизонтального обрабатывающего центра поворотными столами СТН/CH1 серий с Системой автоматической смены паллет.

СТН-500 Система автоматической смены паллет



Технические параметры и качество регламентируются стандартами японских производителей станочного оборудования (JIS).

Характеристика / Модель	СТН-500
Подъемный механизм системы смены паллет	Н-двурычажный тип
Размер стола, мм.	500x500
Механизм поворота паллеты	Гидравлическое встроенное ширтовое зацепление
Угол поворота, градус	180°
Рабочее давление гидравлической системы, кг/см ²	35
Посадочное место опорного блока грузочной позиции сменной паллеты	Посадка на прецизионные конуса
Усилие зажима (35кг/см ²), кгс.	960x4=3840
Усилие, создаваемое механизмом подъема системы автоматической смены паллет, кг	2200
Ход паллеты в вертикальной плоскости при повороте и установке, мм.	60
Передаточное отношение	1:180
Максимально допустимая масса детали и приспособления, устанавливаемых на паллеты системы автоматической смены паллет, кг.	500X2=1000
Точностные характеристики	
Точность позиционирования/повторяемость одной и той же паллеты, мм.	0.01
Отклонение от параллельности верхней и нижней плоскости паллеты, мм.	0.02
Полная масса системы автоматической смены паллет, кг.	603



Поворотные столы TJR для станков с ЧПУ

CHI/CHR серия

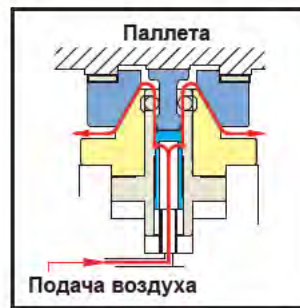
Поворотные столы с ЧПУ со сменными паллетами для горизонтально-фрезерных станков:

CHI-630 (дискретность поворота 1° или 5°, встроенное 3-х компонентное хиртовое зацепление гидравлический привод механизма фиксации).

CHR-630 (дискретность поворота 0.001°) радиально-упорный подшипник гидравлический привод механизма фиксации).



▶ **CHI-630(1°)**
(дискретность поворота 1° или 5°) с вертикальной осью вращения, в качестве рабочего стола применяется сменная паллета (опция-серводвигатель).



В нижней части сменной паллеты расположены 4 точки крепления паллеты к основанию поворотного механизма, представляющие собой конусные расточки. В верхней части основания поворотного механизма поворотного стола расположены 4 конусных выступа, которые являются посадочными местами и механизмами фиксации и зажима сменной паллеты. В качестве рабочих элементов механизма зажима применяются металлические шарики, которые под воздействием гидравлики, заполняют кольцевые канавки, обеспечивая фиксацию с необходимым зажимным усилием. Перед посадкой паллеты на 4 конусных выступа, для обеспечения точности фиксации, происходит их продувка сжатым воздухом, подаваемым снизу через подводы подачи сжатого воздуха.



▶ Применение радиально-упорного подшипника (установлен с предварительным натягом) обеспечивает обработку с высокими режимами резания.



▶ встроенное хиртовое зацепление из 3 частей.

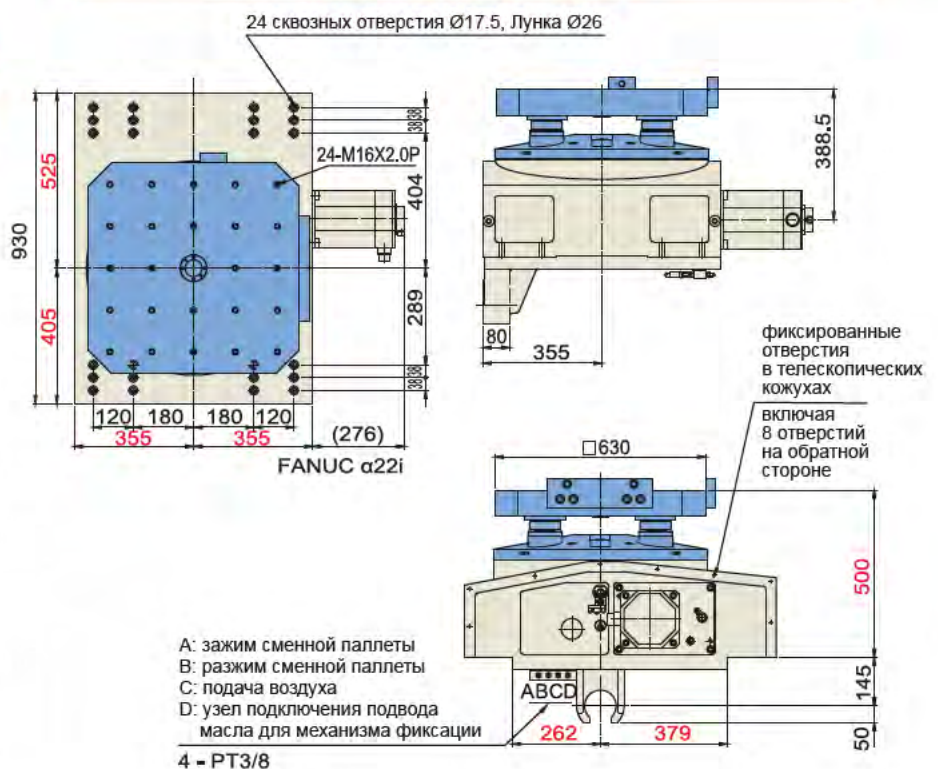
Функции 3-компонентной конструкции зацепления:

- ① Отсутствие неравномерности перемещения при повороте
- ② обеспечивает точность позиционирования ±5" (абсолютный энкодер точности)

Технические параметры и качество регламентируются стандартами японских производителей станочного оборудования (JIS).

Характеристика / Модель		CHR-630
Размер стола, мм.		□ 500x500
Размеры центрального отверстия (расточки) стола, мм.		∅ 50x27 глубина
Высота поворотного стола, мм.		500
Ширина Т-образного паза стола, мм.		—
Ширина направляющего блока, мм.		—
Дискретность поворота стола, градусы		0.001°
Точность позиционирования, сек.		15
Повторяемость, сек.		4
Рабочее давление гидравлической системы, кг/см ²		35
Модель серводвигателя	FANUC	α12i/B22is
	MITSUBISHI	HF-204
Передаточное отношение		1:180
Максимально допустимое число оборотов стола (в минуту) (данные для стола с α серводвигателем Fанuc), об/мин.		16.6
Максимально допустимая нагрузка на стол, кг.		1200
Максимальный вращающий момент, передаваемый червячным редуктором, кгм.		420
Вес стола (нетто), без серводвигателя, кг.		

CHR-630 (0.001°)



СТН серия

Система автоматической смены паллет с ЧПУ (Н-двурычажного типа) (угол поворота $\pm 180^\circ$)

СТН-630 Предназначена для применения на горизонтально-фрезерных станках, применяется в комбинации с поворотными столами со сменными паллетами: серии CHI / CHR.



СТН-500 + CH I-500

(комбинация поворотного стола TJR со сменными паллетами: серии CHI / CHR. Горизонтального поворотного стола со сменными паллетами с системой автоматической смены паллет Н-двурычажного типа.

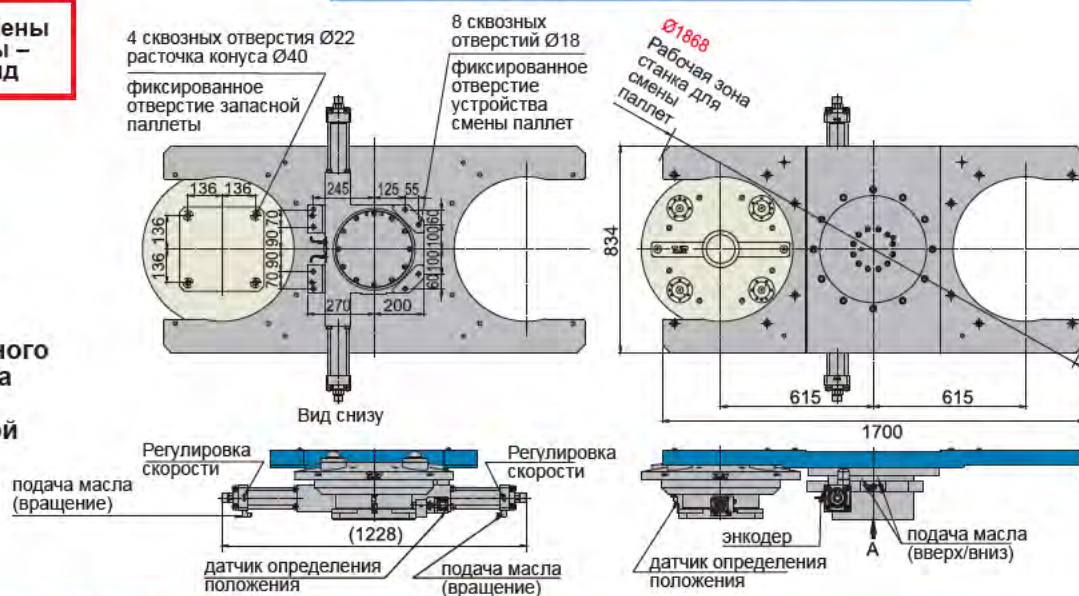
СТН-630 (Система автоматической смены паллет (Н-двурычажного типа))



Время смены паллеты – 8 секунд

Оснащения горизонтального обрабатывающего центра поворотными столами СТН/СНІ серий с Системой автоматической смены паллет.

СТН-630 Система автоматической смены паллет



Технические параметры и качество регламентируются стандартами японских производителей станочного оборудования (JIS).

Характеристика / Модель	СТН-500
Подъемный механизм системы смены паллет	Н-двурычажный тип
Размер стола, мм.	630x630
Механизм поворота паллеты	Гидравлическое встроенное хиртовое зацепление
Угол поворота, градус	180°
Рабочее давление гидравлической системы, кг/см ²	35
Посадочное место опорного блока загрузочной позиции сменой паллеты	Посадка на прецизионные конуса
Усилие зажима (35кг/см ²), кгс.	960x4=3840
Усилие, создаваемое механизмом подъема системы автоматической смены паллет, кг.	7000
Ход паллеты в вертикальной плоскости при повороте и установке, мм.	60
Передаточное отношение	1:180
Максимально допустимая масса детали и приспособления, устанавливаемых на паллеты системы автоматической смены паллет, кг.	500x2=1000
Точностные характеристики	
Точность позиционирования/повторяемость одной и той же паллеты, мм.	0.01
Отклонение от параллельности верхней и нижней плоскости паллеты, мм.	0.02
Полная масса системы автоматической смены паллет, кг.	400

СТН-630 + CHR-630

