

Поворотные столы TJR для станков с ЧПУ

Наклонно-поворотные столы с ЧПУ
(дискретность поворота – 0.001°)

FAR серия

(Наклонно-поворотный стол с ЧПУ: (4/5 оси) с пневматическим приводом механизма фиксации)

FAR-125/125B/210/210B



▲ FAR-125



▲ FAR-125

- На наклонной оси моделей FAR125B/210B (заднее расположение двигателя) не могут быть установлены абсолютные энкодеры.
- Привод вращения стола имеет пневматический механизм фиксации.
- Привод наклона стола имеет либо пневматический, либо гидравлический механизм фиксации. При оснащении привода наклона стола гидравлическим механизмом фиксации, необходимо заказать Пневмогидравлический усилитель.

ПРЕИМУЩЕСТВА



- 1 Для обеспечения восприятия высоких нагрузок во время обработки деталей применяется двухзаходный червяк и червячное колесо производства ведущих японских производителей, которые обеспечивают точность индексации наклонной оси и её длительный период эксплуатации.
- 2 На наклонной оси и оси вращения устанавливаются радиально упорные подшипники.
- 3 На наклонной оси устанавливается либо гидравлический, либо пневматический привод механизма фиксации.

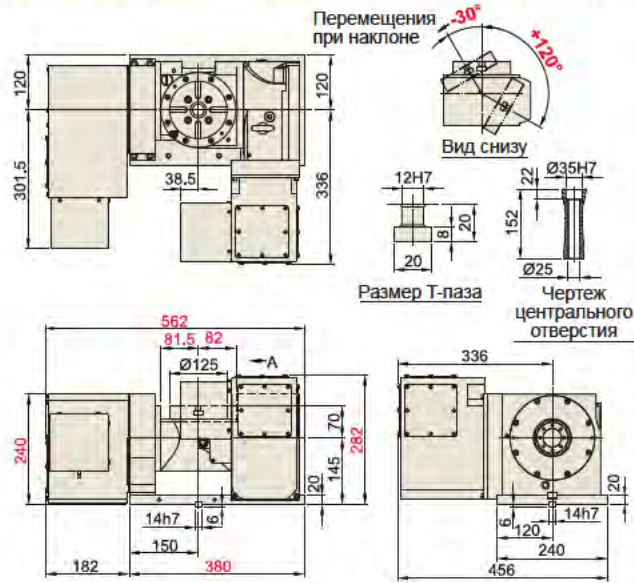


- ▲ Типовая деталь, требующая одновременной обработки по 5-ти осям.

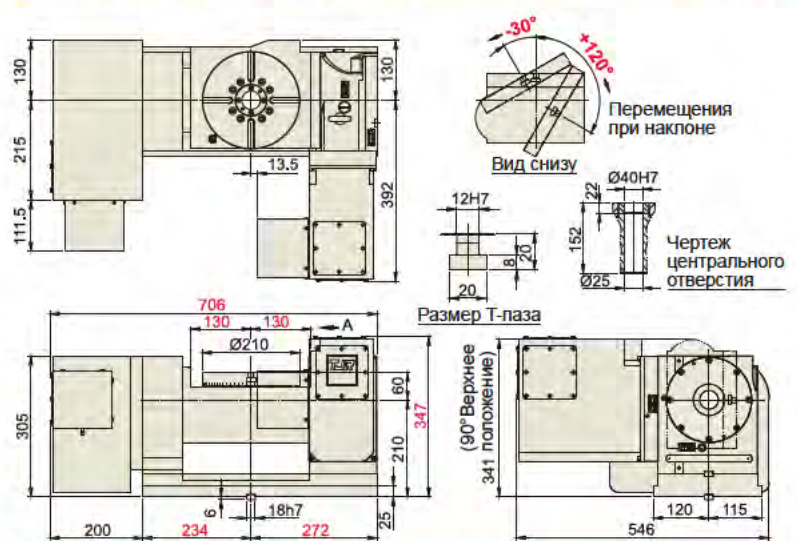
Технические параметры и качество регламентируются стандартами японских производителей станочного оборудования (JIS).

Характеристика / Модель		FAR-125/125B		FAR-210 / FHR-210	
Диаметр планшайбы стола, мм.		Ø125		Ø210	
Диаметр расточки планшайбы стола, мм.		Ø 35H7		Ø40H7	
Внутр. диаметр сменной втулки, устанавливаемой в расточку планшайбы (для центрирования обрабатываемого изделия, мм.		-		Ø40H7	
Внутренний диаметр сменной втулки, устанавливаемой в расточку планшайбы на проход, мм.		Ø25		Ø40	
Высота центров, мм.		215		270	
Ширина стола (без учета ширины привода), мм.		12H7		12H7	
Ширина Т-образного паза стола, мм.		14h7		14h7	
Ширина направляющего блока, мм.		Вращения	Наклонная (-30°+120°)	Вращения	Наклонная (-30°+120°)
Дискретность поворота, градусы		0.001	0.001	0.001	0.001
Точность индексирования при повороте, сек.		40	60	20	60
Повторяемость индексирования при повороте, сек.		4	4	4	4
Рабочее давление пневмосистемы, кг/см ²		Пневматич. 5	Пневматическая 5 / Гидравлическая 35		
Момент зажима, кгм.		Пневматич. 9	Пневматическая 20 / Гидравлическая 28		
Модель серводвигателя	FANUC, вал со шпонкой	α2i / β4is	α4i / β8is	α4i / β8is	α8i / β12is
	MITSUBISHI, вал со шпонкой	HF-75	HF-54/104	HF-54/104	HF-104
Передаточное отношение		1 : 60	1 : 90	1 : 90	1 : 120
Максимально допустимое число оборотов стола (данные для стола с α серводвигателем Fanuc), об/мин.		83.3	44.4	44.4	33.3
Максимально допустимая нагрузка на стол (при повороте), кг.	осевая	50		75	
	радиальная	35		50	
Макс. допустимые нагрузки и предельно-допустимые моменты (при зафиксированном столе).	F - радиальная нагрузка, кг.	400		750	
	FxL - изгибающий момент, кгм.	12		28	
	FxL - крутящий момент, кгм.	10		28	
Максимальный вращающий момент, передаваемый червячным редуктором, кгм.		9		18	
Вес стола (нетто), без серводвигателя, кг.		97			

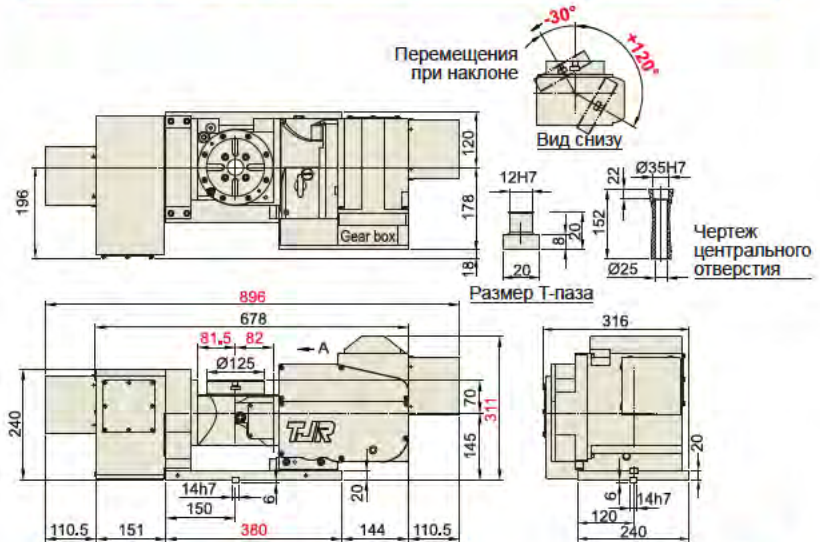
FAR-215 (Стандартная модель)



FAR-210/FHR-210 (Стандартная модель)



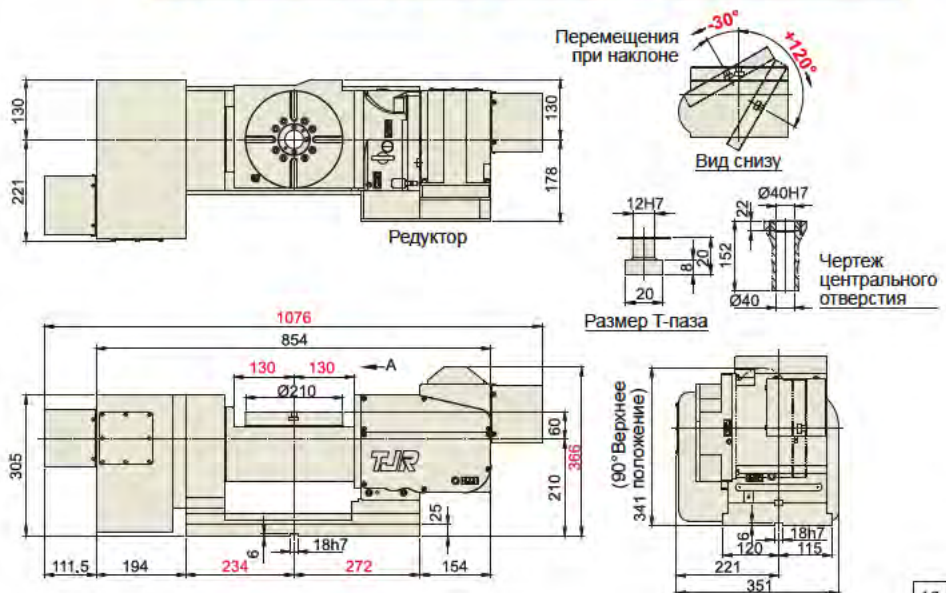
FAR-125B (Заднее расположение двигателя)



FAR-210B / FHR-210B

Ø210	
Ø40H7	
Ø40H7	
Ø40	
270	
12H7	
14h7	
Вращения	Наклонная (-30°+120°)
0.001	0.001
20	60
4	4
α4i / β8is	α8i / β12is
HF-54/104	HF-104
1 : 90	1 : 120
44.4	33.3
75	
50	
750	
28	
28	
18	

FAR-210B/FHR-210B (Заднее расположение двигателя)



Поворотные столы TJR для станков с ЧПУ

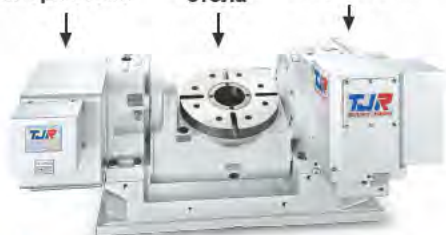
Наклонно-поворотные столы с ЧПУ
(дискретность поворота – 0.001°)

FHR серия

(Наклонно-поворотный стол с ЧПУ: (4/5 оси) гидравлический привод механизма фиксации)

FHR-255/320

вспомогательный механизм наклона стола, опора стола привод вращения стола привод наклона стола, опора стола



ПРЕИМУЩЕСТВА

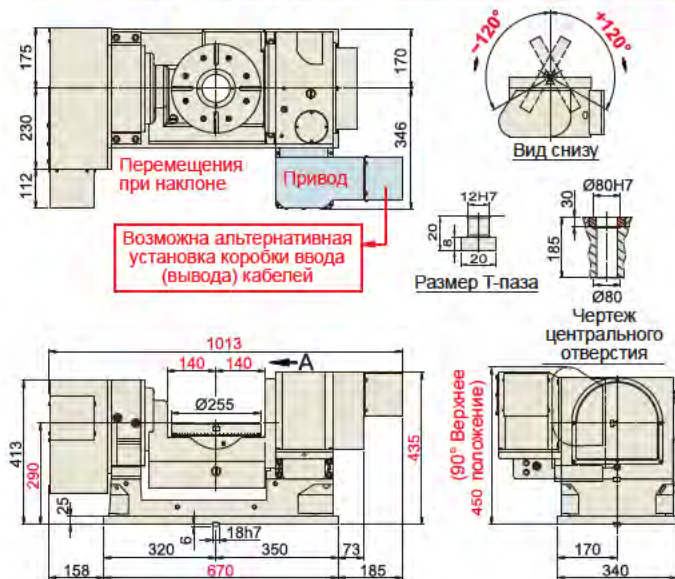
- 1 Для обеспечения восприятия высоких нагрузок во время обработки деталей применяется двухзаходный червяк и червячное колесо производства ведущих японских производителей, которые обеспечивают точность индексации наклонной оси и ее длительный период эксплуатации.
- 2 На наклонной оси и оси вращения устанавливаются радиально-упорные подшипники.
- 3 Привод наклона стола, привод вращения стола, вспомогательный механизм наклона стола имеют гидравлический механизм фиксации, образуя в совокупности три независимых контура фиксации.
- 4 Максимальный угол наклона +/- 120°

▲ FHR-255C (типа «качалка») ▲ FHR-320 (стандартная модель)

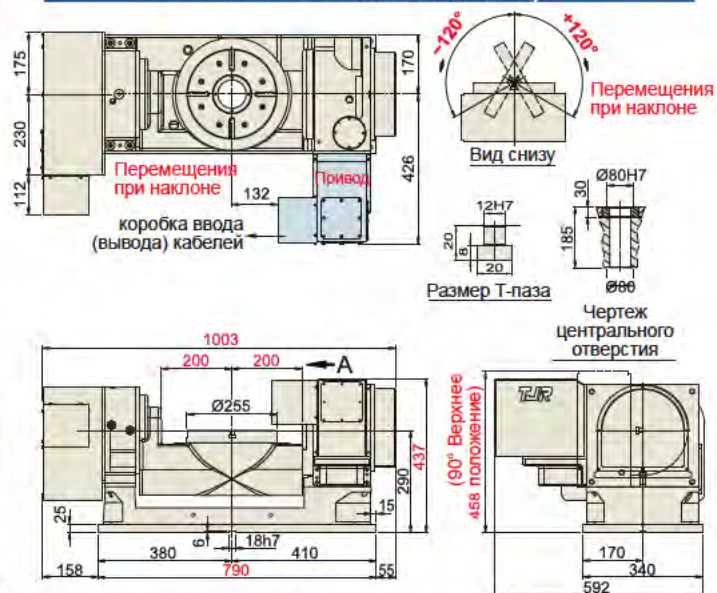
Технические параметры и качество регламентируются стандартами японских производителей станочного оборудования (JIS).

Характеристика / Модель		FHR-255C/255CL		FHR-320	
Диаметр планшайбы стола, мм.		Ø 255		Ø 320	
Диаметр расточки планшайбы стола, мм.		Ø 110		Ø 150	
Внутр. диаметр сменной втулки, устанавливаемой в расточку планшайбы (для центрирования обрабатываемого изделия, мм.		Ø 80H7		Ø 120H7	
Внутренний диаметр сменной втулки, устанавливаемой в расточку планшайбы на проход, мм.		Ø 80		Ø 120	
Высота центров, мм.		290		355	
Ширина стола (без учета ширины привода), мм.		12H7		14H7	
Ширина Т-образного паза стола, мм.		18h7		18h7	
Ширина направляющего блока, мм.		Вращения	Наклонная (+/-120°)	Вращения	Наклонная (+/-120°)
Дискретность поворота, градусы		0.001	0.001	0.001	0.001
Точность индексирования при повороте, сек.		15	50	15	50
Повторяемость индексирования при повороте, сек.		4	4	4	4
Рабочее давление пневмосистемы, кг/см ²		35			
Момент зажима, кгм.		70	140	105	175
Модель серводвигателя	FANUC, вал со шпонкой	α4i / β8is	α8i / β12is		α12i / β22is
	MITSUBISHI, вал со шпонкой	HF-104	HF-154	HF-104	HF-204
Передаточное отношение		1 : 120	1 : 120	1 : 120	1 : 120
Максимально допустимое число оборотов стола (данные для стола с α серводвигателем Fanuc), об/мин.		33.3	33.3	33.3	25
Максимально допустимая нагрузка на стол (при повороте), кг.	осевая	100		200	
	радиальная	75		150	
Макс. допустимые нагрузки и предельно-допустимые моменты (при зафиксированном столе).	F - радиальная нагрузка, кг.	1500		1800	
	FxL - изгибающий момент, кгм.	110		145	
	FxL - крутящий момент, кгм.	55		90	
Максимальный вращающий момент, передаваемый червячным редуктором, кгм.		55		80	
Вес стола (нетто), без серводвигателя, кг.		296		470	

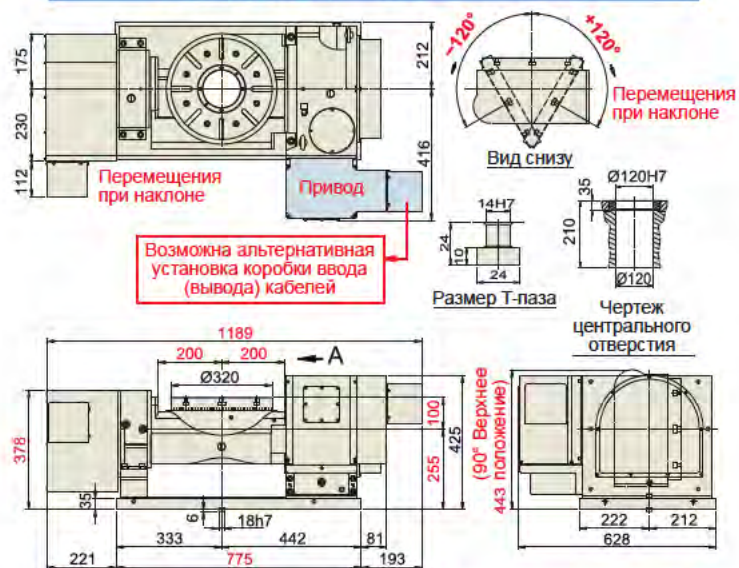
FHR-255C (Типа «качалка»)



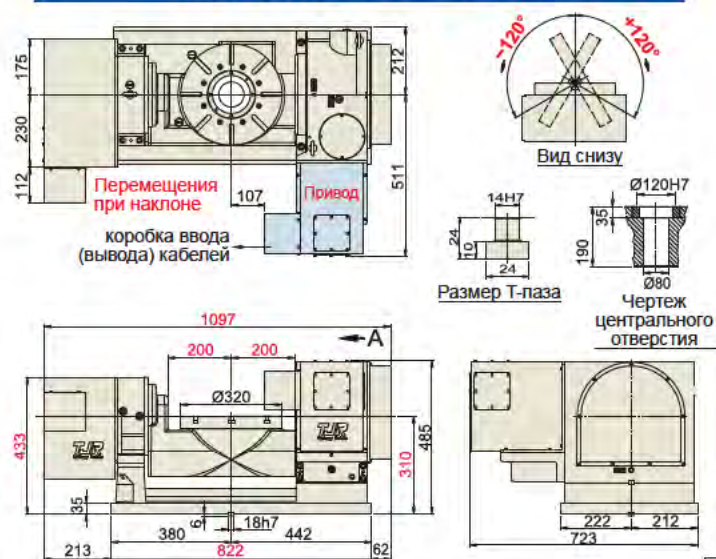
FHR-255CL (Удлиненная модель типа «качалка»)



FHR-320 (Стандартная модель)



FHR-320C (Типа «качалка»)



FHR-320C

Ø 320

Ø 150

Ø 120H7

Ø 80

310

14H7

18h7

Вращения	Наклонная (+/-120°)
0.001	0.001
15	50
4	4

70 175

α4i / β8is α12i / β22is

HF-104 HF-204

1 : 120 1 : 120

33.3 **25**

200

100

1800

145

90

55

Поворотные столы TJR для станков с ЧПУ

Наклонно-поворотный стол с ЧПУ
(дискретность поворота – 0.001°)

FHR серия

(Наклонно-поворотный стол с ЧПУ: (4/5 оси)
гидравлический привод механизма
фиксации)

FHR-500C



▲ FHR-500C (типа «качалка»)

ПРЕИМУЩЕСТВА



1 Привод наклона стола, привод вращения стола, вспомогательный механизм наклона стола имеют гидравлический механизм фиксации, образуя в совокупности три независимых контура фиксации.

2 На наклонной оси и оси вращения устанавливаются радиально-упорные подшипники увеличенного диаметра.

3 Максимальный угол наклона +/- 120°

Типовая деталь, требующая одновременной обработки по 5-ти осям.

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

Характеристика / Модель		FHR-500C		FHR-630S	
Диаметр планшайбы стола, мм.		Ø 500		Ø наружн. 720x600, Ø внутр. 500	
Диаметр расточки планшайбы стола, мм.		Ø 250		—	
Внутренний диаметр сменной втулки, устанавливаемой в расточку планшайбы (для центрирования обрабатываемого изделия, мм.		Ø 220H7		—	
Внутренний диаметр сменной втулки, устанавливаемой в расточку планшайбы на проход, мм.		Ø 220		—	
Ширина стола (без учета ширины привода), мм.		440		—	
Ширина Т-образного паза стола, мм.		18H7		18H7	
Ширина направляющего блока, мм.		18h7		—	
Ось		Вращения	Наклонная (+/-120°)	Вращения	Наклонная (+/-120°)
Дискретность поворота, градусы		0.001	0.001	0.001	0.001
Точность индексирования при повороте, сек.		15	50	—	—
Повторяемость индексирования при повороте, сек.		4	4	4	4
Рабочее давление пневмосистемы, кг/см ²		35			
Момент зажима, кгм.		320	410	320	500
Модель серводвигателя	FANUC, вал со шпонкой	α12i	α22i	α12i	α30i
	—	прямой вал			
		MITSUBISHI HF-204	MITSUBISHI HF-354	SIEMENS 1FK7083	SIEMENS 1FK7101
Передаточное отношение		1 : 120	1 : 180	1 : 120	1 : 120
Максимально допустимое число оборотов стола (данные для стола с α серводвигателем Fanuc), об/мин.		25	11.1	25	25
Максимально допустимая нагрузка на стол (при повороте), кг.	осевая	500		300	
	радиальная	300		300	
Макс. допустимые нагрузки и предельно-допустимые моменты (при зафиксированном столе).	F - радиальная нагрузка, кг.	3000		—	
	FxL - изгибающий момент, кгм.	410		500	
	FxL - крутящий момент, кгм.	320		320	
Максимальный вращающий момент, передаваемый червячным редуктором, кгм.		250		250	
Вес стола (нетто), без серводвигателя, кг.		1091		—	

Наклонно-поворотный стол с ЧПУ
(дискретность поворота – 0.001°)

FHR серия

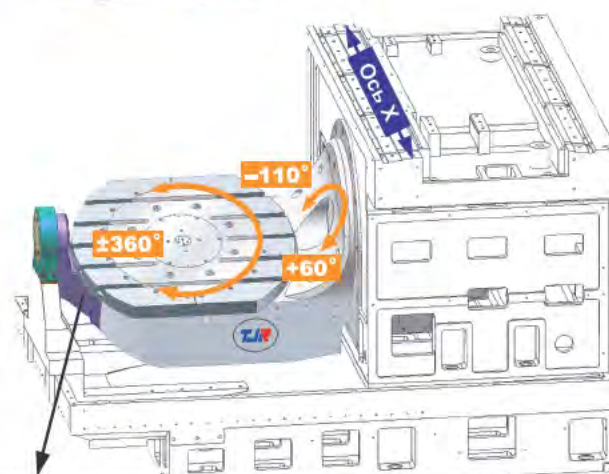
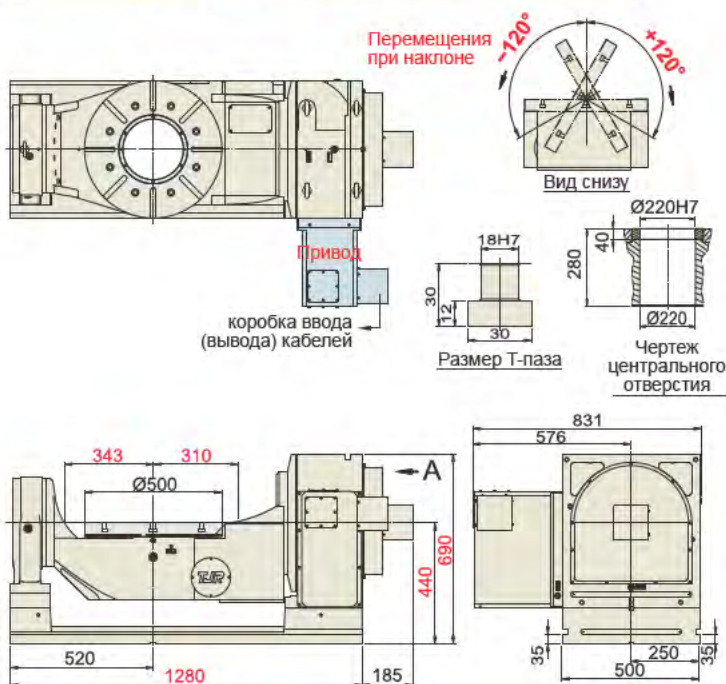
(Наклонно-поворотный стол с ЧПУ: (4/5 оси) гидравлический привод механизма фиксации)

FHR-500S/630S

На наклонной оси и оси вращения устанавливаются радиально-упорные подшипники.



FHR-500C (Типа «качалка»)



опция – опорное основание (опора)

Для обеспечения восприятия высоких нагрузок во время обработки деталей на одноопорном наклонно-поворотном столе целесообразно устанавливать радиально-упорные подшипники увеличенного диаметра, которые обеспечивают точность индексации наклонной оси и ее длительный период эксплуатации.

FHR-630S

