

# АВТОМАТЫ ПРОДОЛЬНОГО ТОЧЕНИЯ С ЧПУ

Каталог продукции 2021



# СОДЕРЖАНИЕ

---

## **О компании**

История компании .....	4
Модельный ряд .....	5
Области применения с примерами .....	10

## **Серия XP**

XP 12S/16S .....	12
XP 20S/26S/32S .....	14

## **Серия XE**

XE 20/26 .....	16
XE 35 .....	18

## **Серия XD**

XD 10 .....	20
XD 16 III .....	22
XD 20/26 II .....	24
XD 20/26 II M .....	26
XD 32/38 II .....	28
XD 42/45 .....	30
XD 20/26V .....	32

## **Серия STL**

STL 32H/38H .....	34
-------------------	----

## **Дополнительные возможности**

Специальные опции .....	36
Инструментальная оснастка .....	38
Программное обеспечение .....	39

## ИСТОРИЯ

*«Чтобы быть №1 в мире по производству автоматов продольного точения, HANWHA всегда будет стремиться вперёд, никогда не останавливаясь на достигнутом.»*



К настоящему времени станочное подразделение выпустило уникальные многоинструментальные модели, такие как SAL, ML, SL, XD, XDII, XE и фокусируется на разработке индивидуализированных (под заказ) продуктов путем постоянных инвестиций в исследования с момента основания бизнеса в 1977 г. и разработки первого токарного станка в стране в 1983 г.

Мы стремимся продолжать рост в направлении к вершине станкостроительной промышленности путем глобализации, используя 50-летний накопленный опыт и филиалы за рубежом в Китае, Европе и США.

**1950**

1953. Основание бизнеса по производству подшипников

**1970**

1977. Основание бизнеса по производству станков

Завершено строительство завода Changwon 1

1982. Разработан первый бесцентрово-шлифовальный станок

1983. Разработан первый кулачковый автомат продольного точения SAL-10

**1990**

1991. Разработан первый станок с ЧПУ

1992. Завершено строительство завода Changwon 2.

Разработан первый внутришлифовальный станок.

1993. Разработан первый автомат TG-1G с линейным суппортом.

1998. Разработана серия ML - первый автомат с компоновкой Swiss Type

**2000**

2002. Разработана серия SL32HPD - первый автомат с трёхканальным управлением ЧПУ

2004. Разработана серия XD20/26 - 7 осей управления. Самая популярная модель в мире.

Разработана серия STL - первые автоматы с револьверной головкой и 11 осями

2005-2006. Разработаны серии XD32/35/38 - высокая производительность и точность

Разработана серия XP12 как экономичное решение для простой обработки

Разработан автомат XD20N - первый станок безлюнетного типа.

2009. Разработана серия XD03/07 - первый прецизионный автомат продольного точения для миниатюрных особо точных деталей

**2010**

2012. Построен крупный центр научных исследований и разработок

2013. Разработаны обновлённые серии автоматов XD12II и XD38II

2014. Разработаны обновлённые серии автоматов XD20/26II и XE20/26



Серия SAL



Серия ML



Серия SL



Серия XD



Серия XE, XD II

## МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

<<<<
МАКСИМАЛЬНЫЙ ДИАМЕТР
>>>>

Ø10
Ø12
Ø16
Ø20
Ø26
Ø32
Ø35
Ø38
Ø40~

### Серия STL

Станки повышенной мощности

•

•

- Многоинструментальная обработка 10-ти позиционная револьверная головка (VDI, BMT)
- Одновременная обработка & трехканальное управление

### Серия XDIII

Новая версия самых востребованных моделей

•

•

- Оптимизирована спецификация и конструкция
- Расширены инструментальные возможности

### Серия XD иXDII

Передовые технологии Hanwha в сочетании с высокой производительностью, точностью и жёсткостью.

•
•
•
•
•

- Оптимизированная конструкция с увеличенной жёсткостью и стабильностью
- Минимальные вибрации и тепловые расширения

### Серия XE

Наиболее популярные станки из нового поколения

•
•
•
•

•

- Привлекательная цена и высокая производительность
- Самый высокий спрос по всему миру

### Специальные серии XD

Специализированные решения для медицины и приборостроения

•

•




•

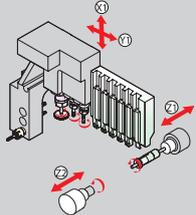
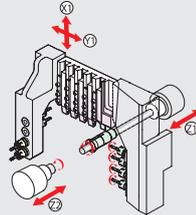
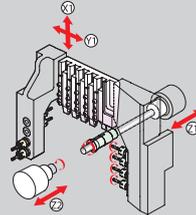
- Многоинструментальная обработка с поворотной осью «B» и осью «Y2» (XD20V)
- Идеальное оборудование для точных изделий (XD03/07)
- Лучшая модель обработки прутка 42 мм

### Серия XP

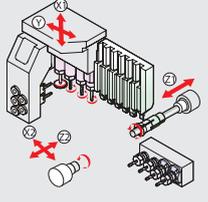
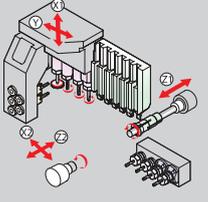
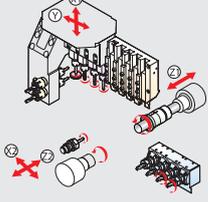
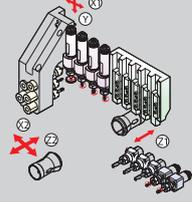
Оптимальное решение для несложных деталей

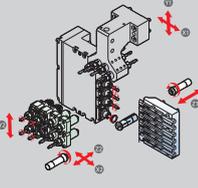
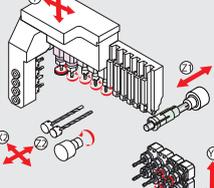
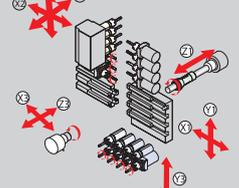
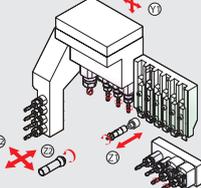
•
•
•
•
•

- Экономичное решение с высокой производительностью
- Оптимизированная конструкция для экономии производственных площадей

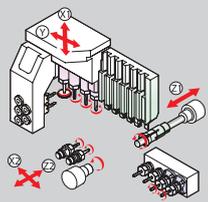
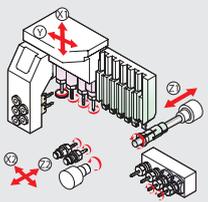
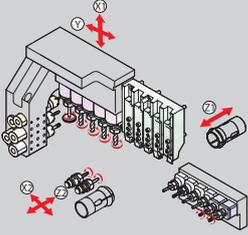
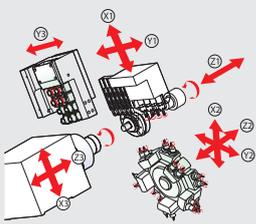
Станок		Модель	XP12	XP16	XP20	XP26	XP32
Тип			S		S	S	
ЧПУ			Hanwha Fanuc-i		Hanwha Fanuc-i	Hanwha Fanuc-i	
Фото							
Инструментальная схема							
Габариты (ДхШхВ), мм			1,650 x 1,090 x 1,640		2,030 x 1,140 x 1,720	2,030 x 1,140 x 1,720	
Масса, кг			1,800		2,300	2,500	
Главный шпиндель		Макс. частота вращения, мин <sup>-1</sup>	12,000		8,000	8,000	
		Мощность, кВт	2,2 / 5,5		2,2 / 3,7	5,5 / 7,5	
		Макс. диаметр обработки, мм	Ø12	Ø16	Ø20	Ø26	Ø32
Противошпиндель		Макс. частота вращения, мин <sup>-1</sup>	8,000		8,000	8,000	
		Мощность, кВт	0,55 / 1,1		0,55 / 1,1	1,5 / 2,2	
<b>Дополнительные характеристики</b>							
		Общее кол-во инструмента, шт.	15		18	17	
Для главного шпинделя	Для наруж. диаметра	Кол-во, шт.	6		6	5	
		Сечение реза, мм	□ 12 x 12		□ 12 x 12	□ 16 x 16	
	Для внутрен. диаметра	Кол-во, шт.	6 (FRONT 3, BACK 3)		8 (FRONT 4, BACK 4)	8 (FRONT 4, BACK 4)	
		Макс. частота вращения, мин <sup>-1</sup>	6,000		6,000	5,000	
		Мощность, кВт	0,5		1,0	1,0	
Вне центровая обработка	Кол-во, шт.	3		4	4		
	Кол-во, шт.						
Для противошпинделя		Макс. частота вращения, мин <sup>-1</sup>					
		Мощность, кВт					
		Кол-во, шт.					
Бак СОЖ		Емкость бака, л	120		160	160	
		Мощность насоса, кВт	0,25		0,4	0,4	
Перемещения		Z1, мм	140		210	205	
		X1, мм	50		145	145	
		Y1, мм	272		253	253	
		Z2, мм	140		210	204	
		X2, мм					
Прочее		Энергопотребление, кВт	10 (Min. 10 SQ)		15 (Min. 16 SQ)	20 (Min. 25 SQ)	
		Расход воздуха, л/мин	120 - 150		120 - 150	120 - 150	

## АВТОМАТЫ

XE20				XE26				XE35			XD42	XD45	
H	J	NH	Ne	H	J	NH	Ne	H	J	Ne	H	N	
Hanwha Fanuc-i				Hanwha Fanuc-i				Hanwha Fanuc-i			Hanwha Fanuc-i		
													
													
2,330 x 1,230 x 1,670				2,330 x 1,230 x 1,670				2,060 x 1,440 x 1,760			2,580 x 1,690 x 1,750		
2,500				2,500				2,750			4,100		
10,000				8,000				6,500			6,000	4,000	
2,2 / 3,7				2,2 / 5,5				2,2 / 5,5			5,5 / 7,5		
Ø20				Ø26				Ø35			Ø42	Ø45	
8,000				8,000				6,500			6,000		
1,5 / 2,2				1,5 / 2,2				1,5 / 2,2			1,0		
24				23				18			24		
6				5				5			5		
□ 12 x 12				□ 16 x 16				□ 16 x 16			□ 20 x 20		
10 (FRONT 5, BACK 5)				10 (FRONT 5, BACK 5)				8 (FRONT 4, BACK 4)			10 (FRONT 5, BACK 5)		
6,000				6,000				6,000			6,000		
1,0				1,0				1,0			2,2		
4				4				4			4		
2 (OPTION)				2 (OPTION)				1			1 (OPTION)		
6,000				6,000				6,000			6,000		
1,0				1,0				1,0			1,0		
4 (2 DRIVEN, 2 FIXED)		4 (FIXED)		4 (2 DRIVEN, 2 FIXED)		4 (FIXED)		4 (2 DRIVEN, 2 FIXED)		4 (FIXED)		(2 DRIVEN, 3 FIXED)	
170				170				170			230		
0,4				0,4				0,4			1,1		
210	160 (H) 50 (N)	60		210	160 (H) 50 (N)	60		210	60		320	100	
70				70				62			80		
340				340				340			472		
215				211				205			276		
315				315				312			395		
15 (Min. 16 SQ)				15 (Min. 16 SQ)				15 (Min. 16 SQ)			25 (Min. 16 SQ)		
120 - 150				120 - 150				120 - 150			120 - 150		

Станок	Модель	XD10	XD20V	XD120	XD16III	
	Тип	-	-	-	-	H
ЧПУ		Hanwha Fanuc-i	Fanuc 32i-B / Siemens	Fanuc 31i-A	Hanwha Fanuc-i	
Основные характеристики	Фото					
	Инструментальная схема					
	Габариты (ДхШхВ), мм	1,810 x 1,150 x 1,770	2,160 x 1,160 x 1,160	2,680 x 1,250 x 1,850	1,950 x 1,130 x 1,680	
	Масса, кг	2,200	2,500	4,000	2,200	
	Главный шпиндель					
Главный шпиндель	Макс. частота вращения, мин <sup>-1</sup>	15,000	10,000	10,000	15,000	
	Мощность, кВт	2,2 / 3,7	2,2 / 3,7	2,2 / 3,7	2,2 / 3,7	
	Макс. диаметр обработки, мм	Ø10	Ø20	Ø20	Ø16	
Противошпиндель	Макс. частота вращения, мин <sup>-1</sup>	10,000	8,000	10,000	10,000	
	Мощность, кВт	0,55 / 1,1	1,5 / 2,2	2,2 / 3,7	0,55 / 1,1	
<b>Дополнительные характеристики</b>						
		Общее кол-во инструмента, шт.	23	29	29	21
Для главного шпинделя	Для наруж. диаметра	Кол-во, шт.	6	6	6	5
		Сечение резца, мм	□ 8 x 8	□ 12 x 12	□ 12 x 12	□ 12 x 12
	Для внутр. диаметра	Кол-во, шт.	8 (FRONT 4, BACK 4)	8 (FRONT 4, BACK 4)	8 (FRONT 4, BACK 4)	8 (FRONT 4, BACK 4)
		Макс. частота вращения, мин <sup>-1</sup>	10,000	6,000	6,000	6,000 (ER16), 9,000 (ER11)
	Радиальный приводной	Мощность, кВт	0,55	1,0	1,0	1,0
		Кол-во, шт.	4	5	7	4
Вне центровая обработка	Кол-во, шт.		2 (GUN DRILL)		1 (GUN DRILL, опция)	
	Для противошпинделя	Макс. частота вращения, мин <sup>-1</sup>	9,000	6,000	6,000	9,000
Бак СОЖ	Мощность, кВт	0,55	0,5	1,0	1,0	
	Кол-во, шт.	4 (2 DRIVEN, 2 FIXED)	8 (4 DRIVEN, 4 FIXED)	8 (4 DRIVEN, 4 FIXED)	4 (2 DRIVEN, 2 FIXED)	
	Емкость бака, л	170	170	180	140	
Перемещения	Мощность насоса, кВт	0,25	0,4	0,4	0,25	
	Z1, мм	155	210	210	155	
	X1, мм	66	77	45	74	
	Y1, мм	170	354	290	290	
	Z2, мм	180	210	50	175	
Прочее	X2, мм	325	306	45	240	
	Энергопотребление, кВт	15 (Min. 6 SQ)	15 (Min. 16 SQ)	20 (Min. 16 SQ)	12 (Min. 10 SQ)	
	Расход воздуха, л/мин	120 - 150	120 - 150	120 - 150	120 - 150	

### АВТОМАТЫ

XD20II				XD26II			XD32II		XD38II		STL38	
H	N	NH	M	H	N	NH	H	N	NH	He	H	H(Y3)
Fanuc 32i-B / Siemens				Fanuc 32i-B / Siemens			Fanuc 32i-B / Siemens		Hanwha Fanuc i		Siemens 840D	
												
												
2,340 x 1,230 x 1,720				2,340 x 1,230 x 1,720			2,640 x 1,39 x 1,750				2,800 x 1,840 x 1,790	
2,700				2,700			3,600				4,600   4,700	
10,000				8,000			6,500				7,000	
2,2 / 3,7				2,2 / 5,5			5,5 / 7,5				23	
Ø20				Ø26			Ø32   Ø38				Ø32/38	
8,000				8,000			6,500				7,000	
1,5 / 2,2				1,5 / 2,2			2,2 / 5,5		1,1 / 3,7		23	
26				25			28		26		34 (Max. 43)   38 (Max. 47)	
6		5		5			5				5	
□ 12 x 12				□ 16 x 16			□ 16 x 16				□ 16 x 16	
10 (FRONT 5, BACK 5)				10 (FRONT 5, BACK 5)			10 (FRONT 5, BACK 5)					
6,000				6,000			6,000				6,000	
1,0				1,0			2,2				1,07	
4		5		4			5				4	
2		2 (GUN DRILL)		2			2 (OPTION)		2			
6,000				6,000			6,000				6,000	
1,0				1,0			1,0				1,07	
4 (2 DRIVEN, 2 FIXED)				4 (2 DRIVEN, 2 FIXED)			6 (2 DRIVEN, 4 FIXED)		4 (2 DRIVEN, 2 FIXED)		4 (FIXED)   8 (4 DRIVEN, 4 FIXED)	
170				170			230				300	
0,4				0,4			1,1				1,1	
210	60	160 (H), 50 (N)	210	210	60	160 (H), 50 (N)	320	80	142 (H), 80 (N)	320	320	
70				70			80				60	
340				340			422				296	
215				211			280				120	
315				315			395				115 (VDI), 105 (BMT)	
20 (Min. 16 SQ)				20 (Min. 16 SQ)			25 (Min. 35 SQ)				40 (Min. 35 SQ)	
120 - 150				120 - 150			120 - 150				20 - 30	

**Автомобилестроение**

№	A001	A002	A003	A004
Фото				
Модель	XD35N	XD32H	XD26H	XD35H
Материал	ADC12	SUS304	AL6062	SUS304

№	A005	A006	A007	A008
Фото				
Модель	XD26H	XD32H	XD20H	XD26H
Материал	AL6062	SUS304	SUM22	SUS630

№	A009	A010	A011	A012
Фото				
Модель	XD20H	XD26H	XD20H	XD20H
Материал	SUM24	AL6062-T8	AL6062-T8	AL6062-T9

№	A013	A014	A015	A016
Фото				
Модель	XD20H	XD35N	XD20H	XD20H
Материал	Brass	AL-Die Casting	SUM22	SUS316

№	A017	A018	A019	A020
Фото				
Модель	XD20H	XP16S	XD35J(H)	XD26H
Материал	SUS304	SUS303	SCM315	AL6062

№	A021	A022	A023	A024
Фото				
Модель	XD20H	XD26H	XD35N	XD20H
Материал	Brass	AL6061	SUS304	SUM202

## АВТОМАТЫ

## Электроника / приборостроение

№	E001	E002	E003	E004
Фото				
Модель	XD32N	XD35H	XD12HII	XD32H
Материал	SUS316	AL6061	AL6062	AL6061
№	E005	E006	E007	E008
Фото				
Модель	XD20H	XD26H	XD20H	XD35H
Материал	Brass	AL6061	Brass	AL6062

## Медицина

№	M001	M002	M003	M004
Фото				
Модель	XD20H	XD20H	XD20H	XD20H
Материал	Titanium	SUS316L	Titanium	Titanium
№	M005	M006	M007	M008
Фото				
Модель	XD20H	XD32H	XD20J/H	XD20H
Материал	Titanium, Brass	Titanium, Brass	SUS316	Titanium

## Общее машиностроение

№	I001	I002	I003	I004
Фото				
Модель	XD35H	STL32H	XD35H	XD26H
Материал	AL6062	SUS316	AL2024	AL2024
№	I005	I006	I007	I008
Фото				
Модель	XD32N	XD35H	XD20J/H	XD26H
Материал	AL6062	AL6062	SUS316	Brass

# Модель ХР 12S/16S

Автомат продольного точения с ЧПУ (4 оси)



## Инструментальная и кинематическая схема станка

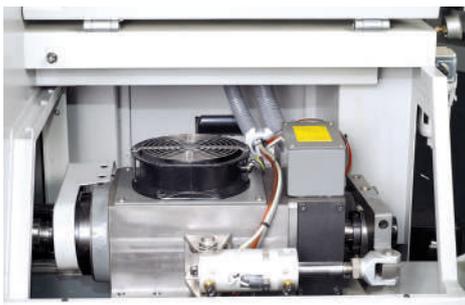


### Перечень инструментов

Наименование	Количество инструментов	Примечание
Резцы для наружного точения	6	□12
Инструмент в поперечном сверильно/фрезерном суппорте	3	ER16:1 ER11:2
Инструмент в суппорте для торцевого сверления в главном шпинделе	3	ER11

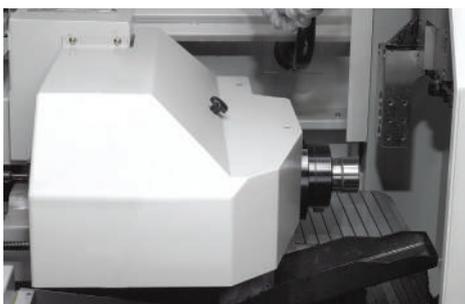
\* В случае необходимости изготовления станка с другими вариантами инструментальной схемы обратиться к официальному дилеру Hanwha

### Главный шпиндель

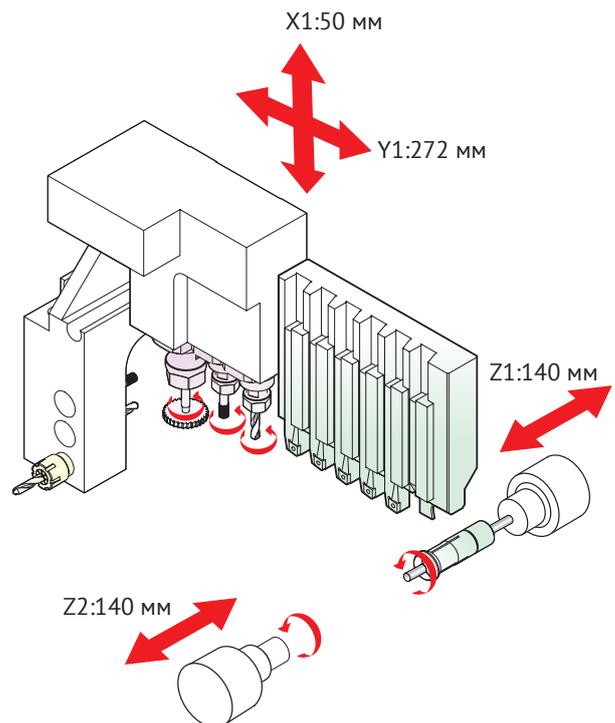


- Три дверцы облегчают доступ к узлам станка и непосредственно к рабочей зоне, для наладки, обслуживания и ремонта

### Противошпиндель



- Комфортная работа и наладка
- Безопасная рабочая зона



## АВТОМАТЫ

### Технические характеристики

Раздел	Наименование	XP125	XP16S
Главный шпиндель	Макс. скорость вращения, 1/мин	12000	10000
	Макс. обрабатываемый Ø, мм	12	16
Противошпиндель	Макс. скорость вращения, 1/мин	8000	8000
	Макс. обрабатываемый Ø, мм	12	16
Инструментальный суппорт	Суппорт для наружного точения, позиций	6(□12×12)	
	Поперечный сверлильно/фрезерный суппорт, позиций(приводных)	3 (ER11:2+ER16: 1)	
	Макс. скорость вращения, 1/мин	5000	
	Суппорт для торцевого сверления в главном шпинделе, позиций (неприводных)	3(ER11)	
Возможности станка	Макс. диаметр осевого сверления на главном шпинделе, мм	7	7
	Макс. диаметр нарезаемой резьбы метчиком на главном шпинделе	M6	M8
	Макс. диаметр сверления на поперечном сверлильно/фрезерном суппорте, мм	5	5
	Макс. диаметр нарезаемой резьбы метчиком на поперечном сверлильно/фрезерном суппорте	M4	M4
Мощность	Привод главного шпинделя, кВт	2,2/3,7	2,2/3,7
	Привод поперечного сверлильно/фрезерного суппорта, кВт	0,5	
	Привод перемещения суппортов по осям, кВт	0,5	
Дополнительная информация	Тип системы ЧПУ	HANWHA-FANUC i	
	Экран	цветной 8.4"	
	Потребляемая энергия, кВт	12	
	Быстрый ход, м/мин	24(X:15)	
	Вес станка, без стружечного конвейера и системы подачи прутка, кг	1500	
	Бак для СОЖ, л	150	
	Бак для смазки, л	1,8	
	Расход воздуха, нл/мин	120-150	

### Базовая комплектация

- Централизованная система смазки
- Интерфейс для системы подачи прутка
- Рабочее освещение
- Ящик с инструментом для обслуживания станка
- Невращающаяся направляющая втулка
- Полноценная ось «С» на главном шпинделе
- Предохранительный замок двери
- Сигнальная лампа (3 цвета)
- Устройство определения поломки отрезного резца (программный тип)

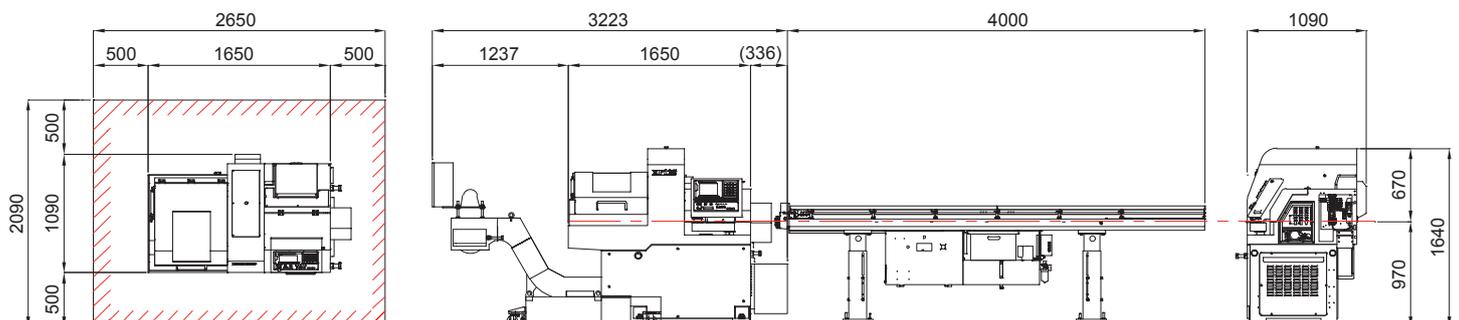
### Опции

- Полноценная ось «С» на противошпинделе
- Вращающаяся направляющая втулка
- Поперечный сверлильно/фрезерный суппорт
- Конвейер для готовых деталей
- Стружечный конвейер
- Устройство определения поломки отрезного резца
- Устройство определения поломки метчика
- Обдув детали воздухом от М-кода
- Маховик ручного управления подачей (MPG)
- Датчик наличия СОЖ
- Лоток для длинных деталей
- Трубка для извлечения длинных деталей
- Система автоматической подачи прутков (барфидер)
- Трансформатор

\* Технические характеристики и спецификация могут быть изменены заводом изготовителем без предварительного уведомления. Компания не несёт ответственности за типографические ошибки и опечатки

### Планировка станка (схематично)

Ед. измерения: мм



\* При использовании барфидера FEDEK 3.2 M

# Модель ХР 20S/26S/32S

Автомат продольного точения с ЧПУ (4 оси)



Инструментальная и кинематическая схема станка



## Перечень инструментов

Наименование	Количество инструментов	Примечание
Резцы для наружного точения	6 5	□12(ХР20S) □16(ХР26S/ХР32S)
Инструмент в поперечном сверлильно/фрезерном суппорте	3	ER16:1 ER11:2
Инструмент в суппорте для торцевого сверления в главном шпинделе	3	ER11

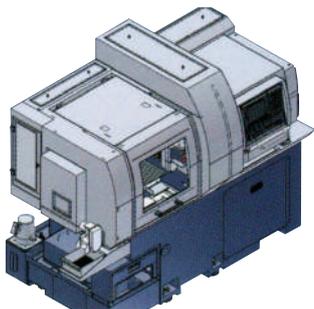
\* В случае необходимости изготовления станка с другими вариантами инструментальной схемы обратитесь к официальному дилеру Hanwha

## Поворотная панель управления

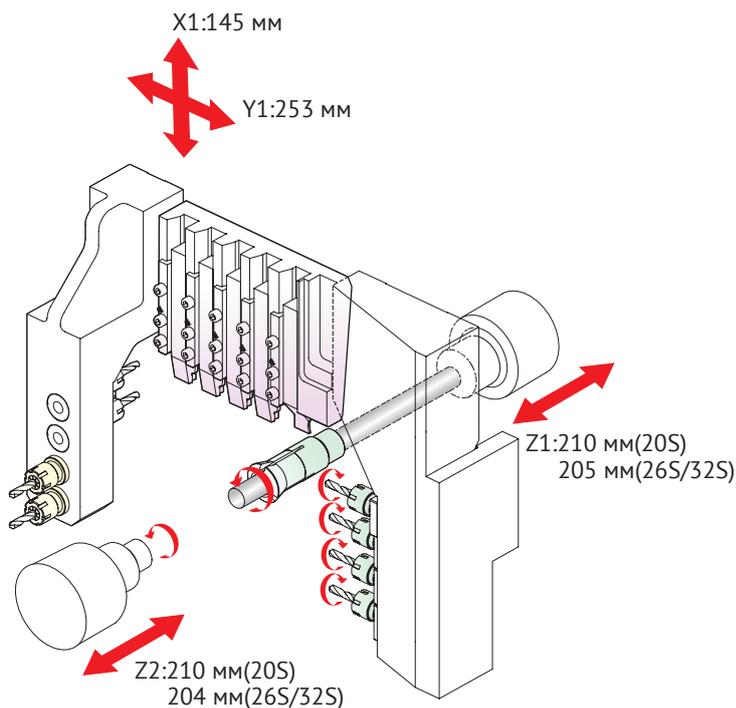


- Свободное расположение операционной панели делает работу на станке наиболее эффективной и удобной
- Возможность проверки программы в реальном времени, во время работы станка – экономит время

## Эргономичная конструкция станка



- Компактные габариты станка экономят производственные площади (2030×1140×1720)
- Современный и стильный дизайн



## АВТОМАТЫ

## Технические характеристики

Раздел	Наименование	XP20S	XP26S	XP32S
Главный шпиндель	Макс. скорость вращения, 1/мин	10000	8000	8000
	Макс. обрабатываемый Ø, мм	20	26	32
Противошпиндель	Макс. скорость вращения, 1/мин	8000	8000	8000
	Макс. обрабатываемый Ø, мм	20	26	32
Инструментальный суппорт	Суппорт для наружного точения, позиций	6(□12×12)	5(□16×16)	5(□16×16)
	Поперечный сверлильно/фрезерный суппорт, позиций(приводных)	4(ER16)		
	Макс. скорость вращения, 1/мин	6000		
	Суппорт для торцевого сверления в главном шпинделе, позиций (неприводных)	4(ER16)		
Возможности станка	Макс. диаметр осевого сверления на главном шпинделе, мм	10	10	10
	Макс. диаметр нарезаемой резьбы метчиком на главном шпинделе	M8	M8	M8
	Макс. диаметр сверления на поперечном сверлильно/фрезерном суппорте, мм	10	10	10
	Макс. диаметр нарезаемой резьбы метчиком на поперечном сверлильно/фрезерном суппорте	M6	M8	M8
Мощность	Привод главного шпинделя, кВт	2,2/3,7	5,5/7,5	5,5/7,5
	Привод противошпинделя, кВт	0,55/1,1	1,5/2,2	1,5/2,2
	Привод поперечного сверлильно/фрезерного суппорта, кВт	1		
	Привод перемещения суппортов по осям, кВт	0,75		
Дополнительная информация	Тип системы ЧПУ	HANWHA-FANUC i		
	Экран	цветной 8.4"		
	Потребляемая энергия, кВа	15	20	20
	Быстрый ход, м/мин	24(X:15)		
	Вес станка, без стружечного конвейера и системы подачи прутка, кг	2400	2450	2500
	Бак для СОЖ, л	160		
	Бак для смазки, л	1,8		
	Расход воздуха, нл/мин	120-150		

\* Технические характеристики и спецификация могут быть изменены заводом изготовителем без предварительного уведомления. Компания не несёт ответственности за типографические ошибки и опечатки

## Базовая комплектация

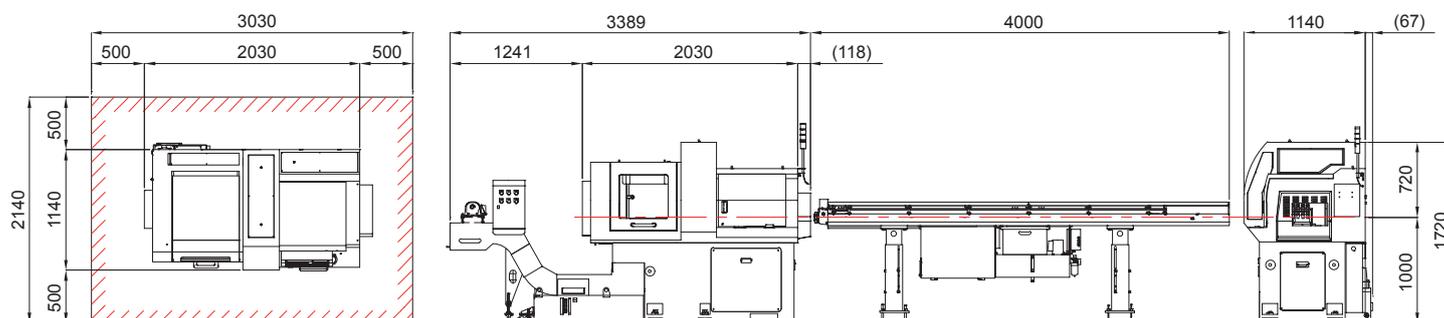
- Централизованная система смазки
- Интерфейс для системы подачи прутка
- Рабочее освещение
- Ящик с инструментом для обслуживания станка
- Вращающаяся направляющая втулка
- Полноценная ось «С» на главном шпинделе
- Предохранительный замок двери
- Сигнальная лампа (3 цвета)
- Поперечный сверлильно/фрезерный суппорт
- Датчик наличия СОЖ
- Централизованная система смазки
- Интерфейс для системы подачи прутка
- Рабочее освещение Ящик с инструментом для обслуживания станка
- Устройство определения поломки отрезного резца (программный тип)

## Опции

- Полноценная ось «С» на противошпинделе
- Конвейер для готовых деталей
- Стружечный конвейер
- Устройство определения поломки отрезного резца
- Устройство определения поломки метчика
- Обдув детали воздухом от М-кода
- Маховик ручного управления подачей (MPG)
- Лоток для длинных деталей
- Трубка для извлечения длинных деталей
- Система автоматической подачи прутков (барфидер)
- Трансформатор

## Планировка станка (схематично)

Ед. измерения: мм



\* При использовании барфидера FEDEK 3.2 M

# Модель ХЕ 20/26

Автомат продольного точения с ЧПУ (5 осей)

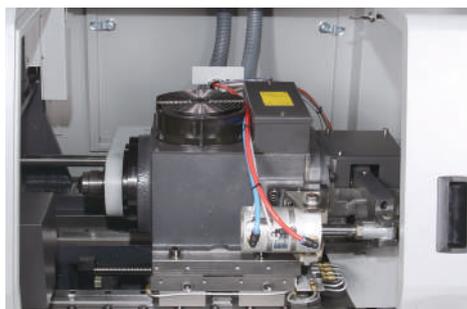


## Поперечный сверлильно/фрезерный суппорт модульного типа



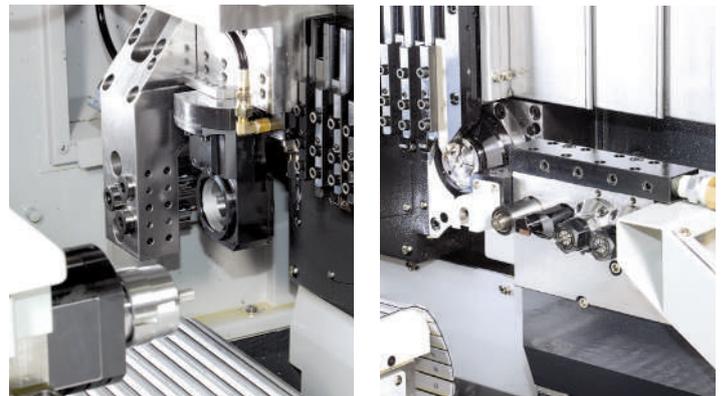
- Оптимально для жёсткого фрезерования
- Увеличена мощность приводного инструмента

## Жёсткая конструкция главного шпинделя



- Оптимизирован зажим заготовки благодаря использованию новой конфигурации коленчатых рычагов по наружному диаметру.

## Инструментальная и кинематическая схема станка

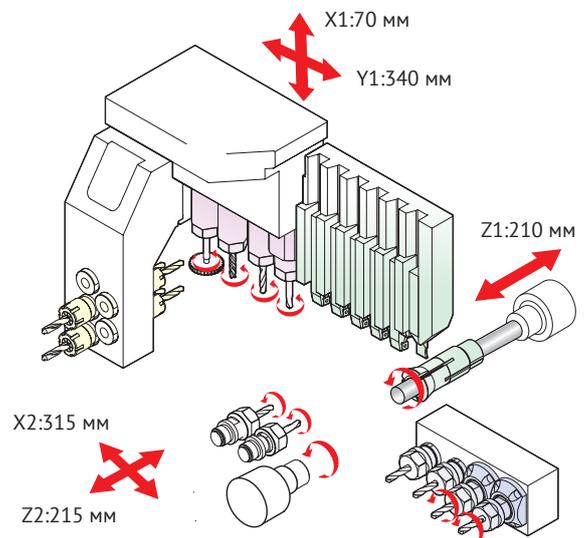


### Перечень инструментов

Наименование	Количество инструментов	Примечание
Резцы для наружного точения	6	XE20
	5	XE26
Инструмент в поперечном сверлильно/фрезерном суппорте	4	ER16
Инструмент в суппорте для торцевого сверления в главном шпинделе	4	ER16
Инструмент в суппорте для работы на противושпинделе	4	ER16

\* В случае необходимости изготовления станка с другими вариантами инструментальной схемы обратитесь к официальному дилеру Napwła

### Дополнительная оснастка



### Технические характеристики

Раздел	Наименование	XE20	XE26
Главный шпиндель	Макс. скорость вращения, 1/мин	8 000	
	Макс. обрабатываемый Ø, мм	20	26
Противошпиндель	Макс. скорость вращения, 1/мин	8 000	
	Макс. обрабатываемый Ø, мм	20	26
Инструментальный суппорт	Суппорт для наружного точения, позиций	6 (□12x12)	5 (□16x16)
	Поперечный сверлильно/фрезерный суппорт, позиций (приводных)	4 (ER16)	
	Макс. скорость вращения, 1/мин	6 000	
	Суппорт для торцевого сверления в главном шпинделе (неприводных позиций)	4 (ER16)	
	Суппорт для работы на противошпинделе (неприводных позиций)	4 (ER16)	
Возможности станка	Макс. диаметр осевого сверления на главном шпинделе, мм	10	
	Макс. диаметр нарезаемой резьбы метчиком на главном шпинделе	M8	
	Макс. диаметр сверления на поперечном сверлильно/фрезерном суппорте, мм	10	
	Макс. диаметр нарезаемой резьбы метчиком на поперечном сверлильно/фрезерном суппорте	M6	
	Макс. диаметр осевого сверления на противошпинделе, мм	не приводной: 10	
Мощность	Макс. диаметр нарезаемой резьбы метчиком на противошпинделе	не приводной: M8	
	Привод главного шпинделя, кВт	2,2 / 3,7	2,2 / 5,5
	Привод противошпинделя, кВт	0,55 / 1,1	1,5 / 2,2
	Привод поперечного сверлильно/фрезерного суппорта, кВт	1	
	Привод суппорта для работы на противошпинделе	-	
Дополнительная информация	Привод перемещения суппортов по осям, кВт	0,75	
	Привод перемещения суппортов по осям, кВт	HANWHA-FANUC i	
	Экран	цветной 10,4"	
	Потребляемая энергия, кВа	15	20
	Быстрый ход, м/мин	24 (X:15)	24 (X:15)
	Вес станка, без стружечного конвейера и системы подачи прутка, кг	2 500	
	Бак для СОЖ, л	170	
	Бак для смазки, л	1,8	
Расход воздуха, нл/мин	120 - 150		

\* Технические характеристики и спецификация могут быть изменены заводом изготовителем без предварительного уведомления. Компания не несёт ответственности за типографические ошибки и опечатки.

### Базовая комплектация

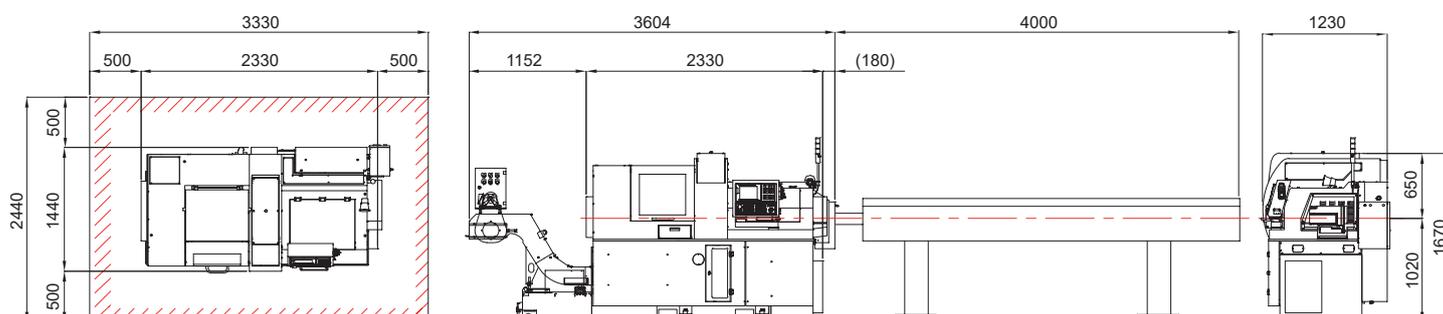
- Вращающаяся направляющая втулка
- Полноценная ось «С» на главном шпинделе
- Полноценная ось «С» на противошпинделе
- Контейнер для готовых деталей
- Жесткое нарезание резьбы на всех шпинделях
- Предохранительный замок двери
- Сигнальная лампа (3 цвета)
- Маховик ручного управления подачей (MPG)
- Устройство продувки воздухом противошпинделя
- Датчик наличия СОЖ
- Интерфейс: Ethernet, PCMCIA, USB
- Интерфейс барфидера
- Комплект вспомогательного инструмента
- Устройство определения поломки отрезного резца (программный тип)

### Опции

- Конвейер для готовых деталей
- Стружечный конвейер
- Устройство определения поломки отрезного резца
- Устройство определения поломки метчика
- Обдув детали воздухом от M-кода
- Лоток для длинных деталей
- Трубка для извлечения длинных деталей
- Система автоматической подачи прутков (барфидер)
- Трансформатор
- Суппорт для работы на противошпинделе (2-4 приводных позиции)
- Приводной, съемный блок для дисковой фрезы
- Приводной, съемный блок для вихревого нарезания резьбы
- Приводной, съемный блок на 3 инструмента
- Двухсторонний приводной, съемный блок на 3 инструмента
- Двухсторонний приводной, поворотный (с регулировкой макс.15°) съемный блок на 1 инструмент
- Приводной, поворотный (с регулировкой 0°~90°), съемный блок на 3 инструмента
- Насос высокого давления (15, 30, 70 или 120 бар)
- Уловитель масляного тумана

### Планировка станка (схематично)

Ед. измерения: мм



\* При использовании барфидера FEDEK 3.2 M

# Модель ХЕ 35

Автомат продольного точения с ЧПУ (5 осей)



## Поворотная панель управления



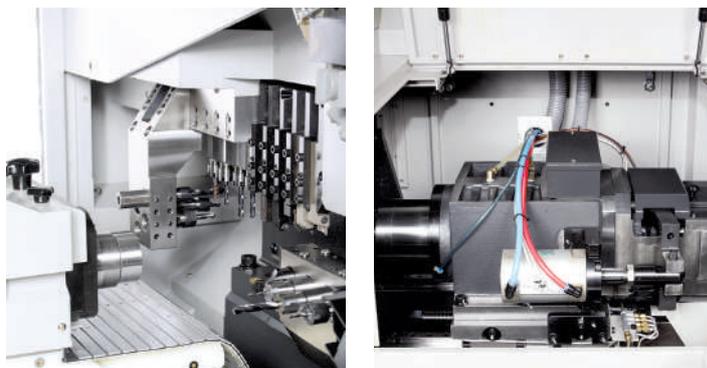
- Свободное расположение операционной панели делает работу на станке наиболее эффективной и удобной
- Возможность проверки программы в реальном времени, во время работы станка – экономит время

## Поперечный сверлильно/фрезерный суппорт модульного типа



- Имеется возможность использования всего многообразия инструментальной оснастки: приводной, съемный блок на 3 инструмента; приводной, поворотный (с регулировкой 0°~90°), съемный блок на 3 инструмента; приводной, съемный блок для дисковой фрезы; инструмент для формирования многогранных деталей; приводной, съемный блок для вихревого нарезания резьбы; двухсторонний приводной, поворотный (с регулировкой макс.15°) съемный блок на 1 инструмент и другие

## Инструментальная и кинематическая схема станка

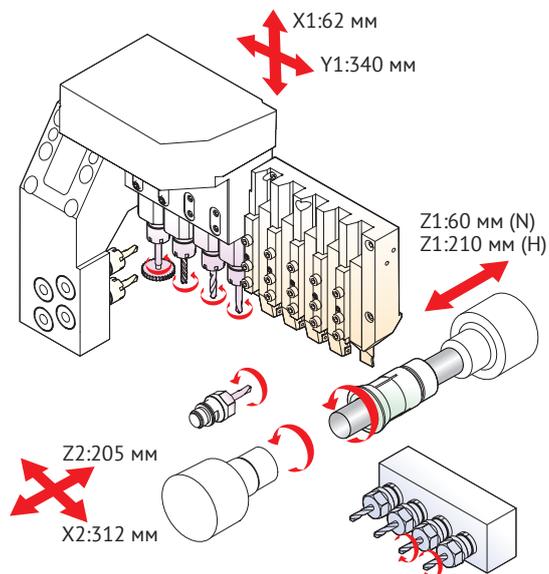


## Перечень инструментов

Наименование	Количество инструментов	Примечание
Резцы для наружного точения	5	□16x16
Инструмент в поперечном сверлильно/фрезерном суппорте	4	ER16
Инструмент в суппорте для торцевого сверления в главном шпинделе	4	ER16
Инструмент в суппорте для работы на противושпинделе	4	ER16
Инструмент в суппорте для внецентрового сверления	1	ER16

\* В случае необходимости изготовления станка с другими вариантами инструментальной схемы обратитесь к официальному дилеру Hanwha

## Дополнительная оснастка



## Технические характеристики

Раздел	Наименование	XE35
Главный шпиндель	Макс. скорость вращения, 1/мин	8 000
	Макс. обрабатываемый Ø, мм	35
Противошпиндель	Макс. скорость вращения, 1/мин	8 000
	Макс. обрабатываемый Ø, мм	35
Инструментальный суппорт	Суппорт для наружного точения, позиций	5 (□16x16)
	Поперечный сверлильно/фрезерный суппорт, позиций (приводных)	4 (ER16)
	Макс. скорость вращения, 1/мин	6 000
	Суппорт для торцевого сверления в главном шпинделе (неприводных позиций)	4 (ER16)
	Суппорт для работы на противошпинделе (неприводных позиций)	4 (ER16)
Возможности станка	Макс. диаметр осевого сверления на главном шпинделе, мм	10
	Макс. диаметр нарезаемой резьбы метчиком на главном шпинделе	M8
	Макс. диаметр сверления на поперечном сверлильно/фрезерном суппорте, мм	10
	Макс. диаметр нарезаемой резьбы метчиком на поперечном сверлильно/фрезерном суппорте	M6
	Макс. диаметр осевого сверления на противошпинделе, мм	не приводной: 10
	Макс. диаметр нарезаемой резьбы метчиком на противошпинделе	не приводной: M8
Мощность	Привод главного шпинделя, кВт	2,2 / 5,5
	Привод противошпинделя, кВт	1,5 / 2,2
	Привод поперечного сверлильно/ фрезерного суппорта, кВт	1,0
	Привод суппорта для работы на противошпинделе	1,0
	Привод перемещения суппортов по осям, кВт	0,75
Дополнительная информация	Привод перемещения суппортов по осям, кВт	HANWHA-FANUC i
	Экран	цветной 10,4"
	Потребляемая энергия, кВт	20
	Быстрый ход, м/мин	24 (X:15)
	Вес станка, без стружечного конвейера и системы подачи прутка, кг	2 750
	Бак для СОЖ, л	170
	Бак для смазки, л	1,8
	Расход воздуха, нл/мин	120 - 150

\* Технические характеристики и спецификация могут быть изменены заводом изготовителем без предварительного уведомления. Компания не несёт ответственности за типографические ошибки и опечатки.

## Базовая комплектация

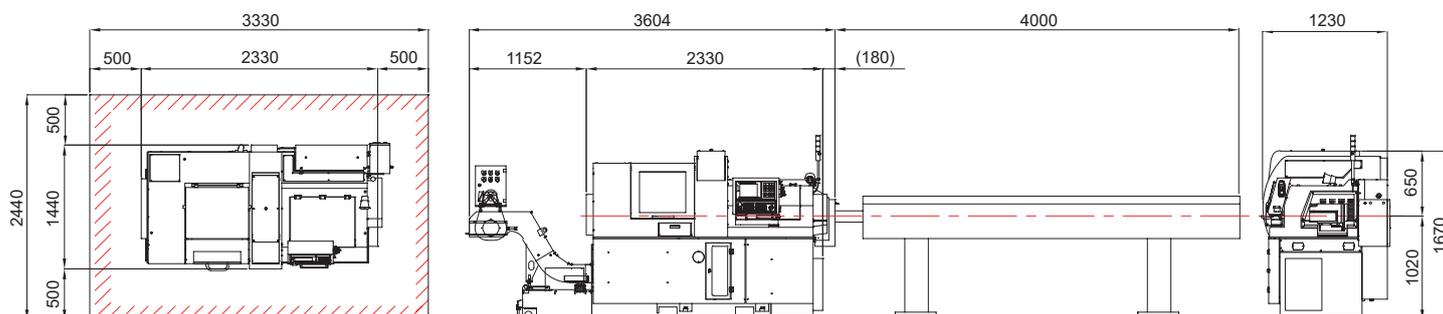
- Вращающаяся направляющая втулка
- Полноценная ось «С» на главном шпинделе
- Полноценная ось «С» на противошпинделе
- Контейнер для готовых деталей
- Жесткое нарезание резьбы на всех шпинделях
- Предохранительный замок двери
- Сигнальная лампа (3 цвета)
- Маховик ручного управления подачей (MPG)
- Устройство продувки воздухом противошпинделя
- Датчик наличия СОЖ
- Интерфейс: Ethernet, PCMCIA, USB
- Интерфейс барфидера
- Комплект вспомогательного инструмента
- Конвейер готовых деталей
- Суппорт для внеосевого сверления 1 поз.
- Устройство определения поломки отрезного резца (программный тип)

## Опции

- Конвейер для готовых деталей
- Стружечный конвейер
- Устройство определения поломки отрезного резца
- Устройство определения поломки метчика
- Обдыв детали воздухом от M-кода
- Лоток для длинных деталей
- Трубка для извлечения длинных деталей
- Система автоматической подачи прутков (барфидер)
- Трансформатор
- Суппорт для работы на противошпинделе (2-4 приводных позиции)
- Приводной, съемный блок для дисковой фрезы
- Приводной, съемный блок для вихревого нарезания резьбы
- Приводной, съемный блок на 3 инструмента
- Двухсторонний приводной, съемный блок на 3 инструмента
- Двухсторонний приводной, поворотный (с регулировкой макс.15°) съемный блок на 1 инструмент
- Приводной, поворотный (с регулировкой 0°~90°), съемный блок на 3 инструмента
- Насос высокого давления (15, 30, 70 или 120 бар)
- Уловитель масляного тумана

## Планировка станка (схематично)

Ед. измерения: мм



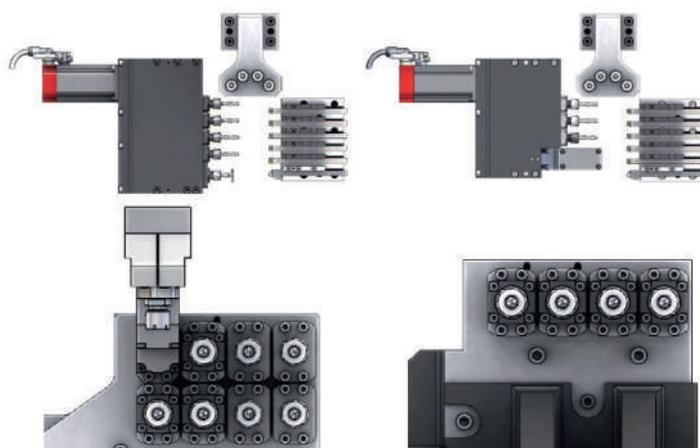
\* При использовании барфидера FEDEK 3.2 M

# Модель XD 10

Автомат продольного точения с ЧПУ (4 оси)



Инструментальная и кинематическая схема станка



## Удовольствие от эксплуатации станка

- Удобный доступ к станку облегчает выполнение наладочных и регламентных работ
- Встроенный моторшпиндель (главный и протившпиндель), с масляным охлаждением, повышает точность обработки и обеспечивает более низкие шумовой и температурный пороги
- Новая конструкция приводного инструмента значительно расширяет возможности обработки
- Конструкция люнета позволяет установить зазор между люнетом и инструментом до 0 мм.

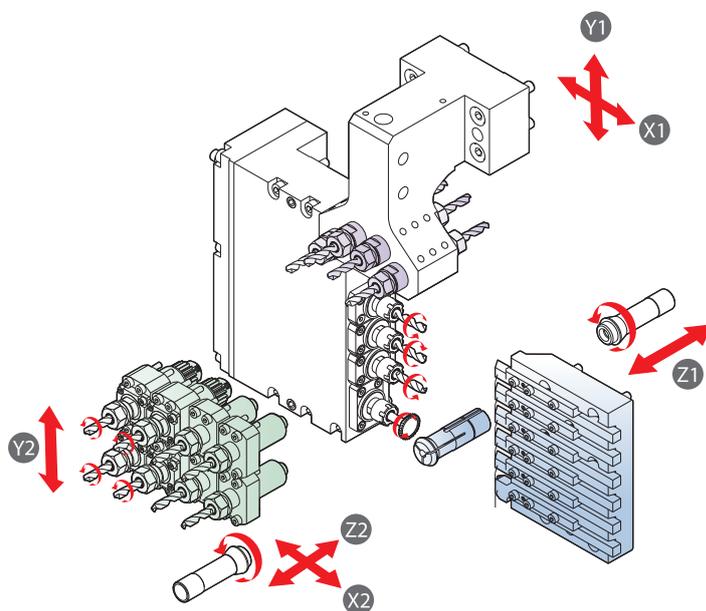
## Современная и компактная конструкция станка

- Эффективная система удаления стружки и СОЖ из рабочей зоны
- Продуманная конструкция станка исключает утечки СОЖ
- Свободное расположение операционной панели делает работу на станке наиболее эффективной и удобной

## Перечень инструментов

Наименование	Количество инструментов	Примечание
Резцы для наружного точения	T1:3/T2:3	□8
Инструмент в поперечном сверлильно/фрезерном суппорте	T1:2	ER8
Инструмент в суппорте для торцевого сверления в главном шпинделе	T1:3	ER8

\* В случае необходимости изготовления станка с другими вариантами инструментальной схемы обратитесь к официальному дилеру Hanwha



## АВТОМАТЫ

## Технические характеристики

Раздел	Наименование	XD10
Главный шпиндель	Макс. перемещение по оси Z1, мм	155
	Макс. частота вращения, мин <sup>-1</sup>	15 000
	Макс. обрабатываемый Ø, мм	10
	Полноценная ось C, град.	0,001°
	Дополнительный тормоз оси C (V-тип), град.	0,001°
Противошпиндель	Макс. перемещение по оси Z2, мм	180
	Макс. частота вращения, мин <sup>-1</sup>	10 000
	Макс. обрабатываемый Ø, мм	10
	Полноценная ось C, град.	0,001°
Инструментальный суппорт	Суппорт для наружного точения, поз.	6(□8)
	Суппорт для торцевого сверления в главном/противошпинделе, поз.	4 (Ø20, ER11)
	Поперечный сверлильно/фрезерный суппорт, поз.	4 (ER11) 5 (ER11) - (опция)
	Макс. частота вращения поперечного сверлильно/фрезерный суппорта, мин <sup>-1</sup>	10 000
	Суппорт для работы на противошпинделе, ось Y2 (приводных/неприводных позиций), поз.	4/4
	Макс. частота вращения суппорта для работы на противошпинделе, мин <sup>-1</sup>	9 000
Мощность	Привод главного шпинделя, кВт	2,2 / 3,7
	Привод противошпинделя, кВт	0,55 / 1,1
	Привод радиального инструмента, кВт	0,55
	Привод инструмента для противошпинделя, кВт	0,55
	Привод перемещения суппортов по осям, кВт	0,75
	Привод насоса для СОЖ, кВт	0,25
Дополнительная информация	Потребляемая энергия, кВа	15
	Быстрый ход, м/мин	35 (X:24)
	Габариты станка (ДхШхВ), без системы подачи прутка, мм	1 810 x 1 150 x 1 770
	Вес (без системы подачи прутка), кг	2 200
	Бак для СОЖ, л.	170
	Бак для смазки, л.	1,8
	Расход воздуха, л.	120-150

\* Технические характеристики и спецификация могут быть изменены заводом изготовителем без предварительного уведомления. Компания не несёт ответственности за типографические ошибки и опечатки

## Базовая комплектация

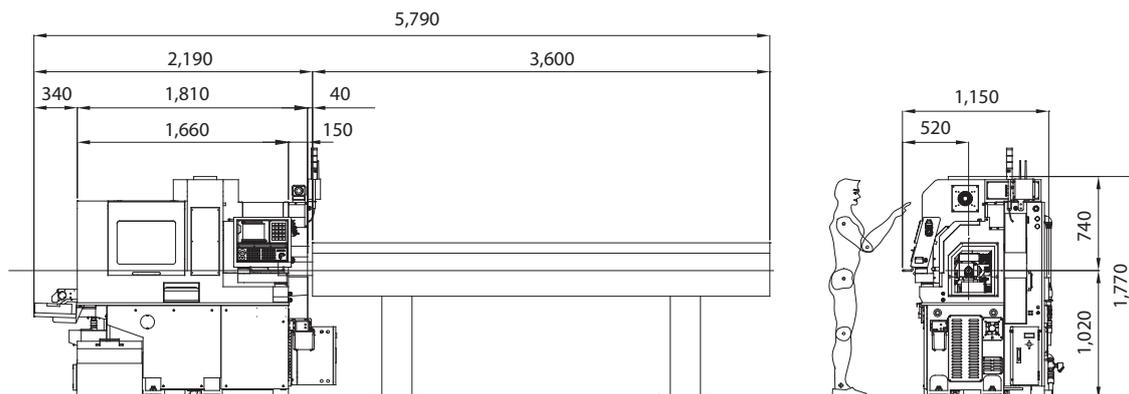
- Централизованная система смазки
- Интерфейс для системы подачи прутка
- Рабочее освещение
- Ящик с инструментом для обслуживания станка
- Невращающаяся направляющая втулка
- Моторшпиндель на главном/противошпинделе
- Полноценная ось «С» на главном и противошпинделе
- Поперечно/сверлильный суппорт
- Предохранительный замок двери
- Сигнальная лампа (3 цвета)
- Датчик наличия СОЖ
- Устройство определения поломки отрезного резца (программный тип)

## Опции

- Маховик ручного управления подачей (MPG)
- Устройство определения поломки отрезного резца
- Устройство определения поломки метчика
- Обдув детали воздухом от M-кода
- Система автоматической подачи прутков (барфидер)
- Трансформатор

## Планировка станка (схематично)

Ед. измерения: мм

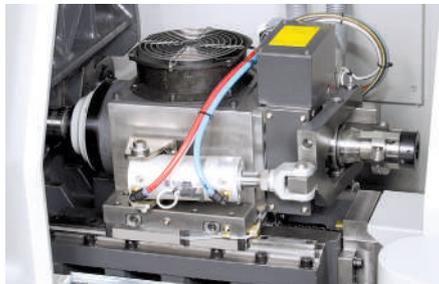


# Модель XD 16 III

Автомат продольного точения с ЧПУ (5 осей)

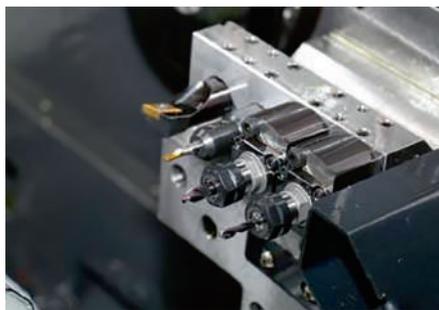


## Жёсткая конструкция главного шпинделя



- Встроенный мотор на главном шпинделе повышает производительность и точность обработки
- Обеспечивает более низкий шумовой и температурный порог
- Максимальная частота вращения 15000 мин<sup>-1</sup>

## Обновленная конструкция инструментальных суппортов



- Новое расположение инструментальных суппортов обеспечивает больше полезного пространства в рабочей зоне
- Эффективная система удаления стружки и СОЖ из рабочей зоны
- Возможность глубокого сверления

## Инструментальная и кинематическая схема станка

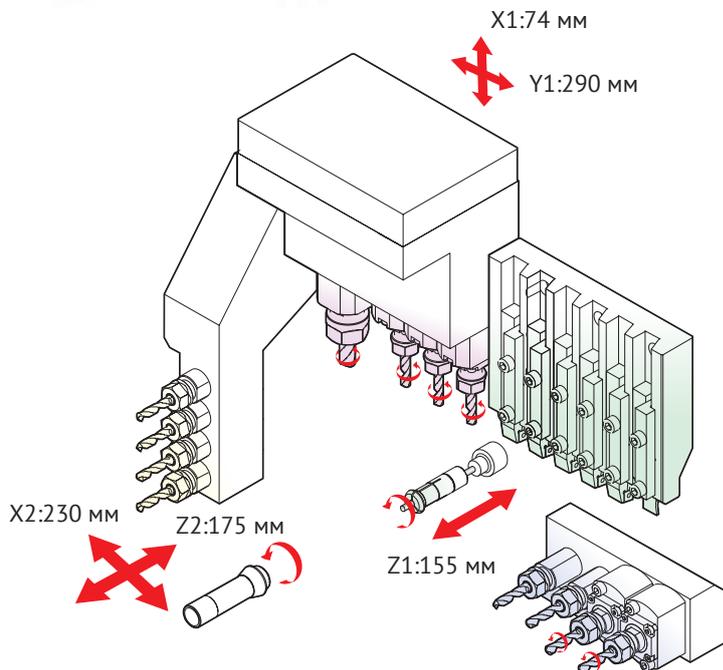
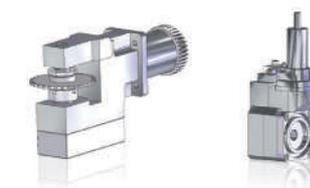


### Перечень инструментов

Наименование	Количество инструментов	Примечание
Резцы для наружного точения	5	□12
Инструмент в поперечном сверлильно/фрезерном суппорте	4	ER16:1 ER11:3
Инструмент в суппорте для торцевого сверления в главном шпинделе	4	ER11
Инструмент в суппорте для работы на противошпинделе	5	Опция
Инструмент для глубокого сверления	1	Опция

\* В случае необходимости изготовления станка с другими вариантами инструментальной схемы обратитесь к официальному дилеру Hanwha

### Дополнительная оснастка



## АВТОМАТЫ

### Технические характеристики

Раздел	Наименование	XD16 III
Главный шпиндель	Макс. скорость вращения, 1/мин	15000
	Макс. обрабатываемый Ø, мм	16
Противошпиндель	Макс. скорость вращения, 1/мин	10000
	Макс. обрабатываемый Ø, мм	16
Инструментальный суппорт	Суппорт для наружного точения, позиций	5(□12×12)
	Поперечный сверлильно/фрезерный суппорт, позиций(приводных)	4 (ER11:3+ER16:1)
	Макс. скорость вращения, 1/мин	6000(ER16), 9000(ER11)
	Суппорт для торцевого сверления в главном шпинделе, позиций (неприводных)	4(ER11)
	Суппорт для работы на противошпинделе (приводных+ неприводных позиций)	2+2(ER11) 2+3(ER11) опция
	Макс. скорость вращения, 1/мин	9000
Возможности станка	Суппорт для глубокого сверления	1(ER11) опция
	Макс. диаметр осевого сверления на главном шпинделе, мм	7
	Макс. диаметр нарезаемой резьбы метчиком на главном шпинделе	M6
	Макс. диаметр сверления на поперечном сверлильно/фрезерном суппорте, мм	ER11:7
	Макс. диаметр нарезаемой резьбы метчиком на поперечном сверлильно/фрезерном суппорте	ER16:10
	Макс. диаметр нарезаемой резьбы метчиком на поперечном сверлильно/фрезерном суппорте	M6
Мощность	Привод главного шпинделя, кВт	2,2/3,7
	Привод противошпинделя, кВт	0,55/1,1
	Привод поперечного сверлильно/фрезерного суппорта, кВт	1,0
	Привод суппорта для работы на противошпинделе	1,0
	Привод перемещения суппортов по осям, кВт	0,75
Дополнительная информация	Тип системы ЧПУ	HANWHA-FANUC i
	Экран	цветной 8.4"
	Потребляемая энергия, кВа	12
	Быстрый ход, м/мин	40
	Вес станка, без стружечного конвейера и системы подачи прутка, кг	2200
	Бак для СОЖ, л	175
	Бак для смазки, л	1.8
Расход воздуха, нл/мин	120-150	

### Базовая комплектация

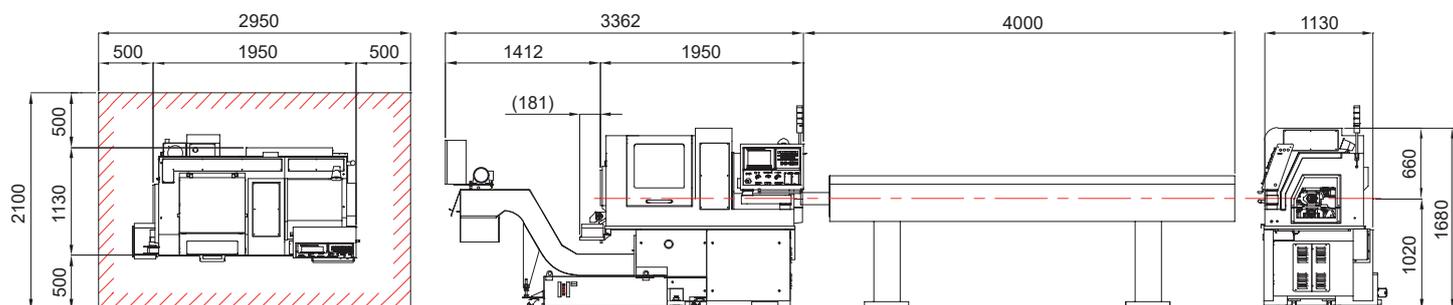
- Централизованная система смазки
- Интерфейс для системы подачи прутка
- Рабочее освещение
- Ящик с инструментом для обслуживания станка
- Вращающаяся направляющая втулка
- Полноценная ось «С» на главном шпинделе
- Полноценная ось «С» на противошпинделе
- Предохранительный замок двери
- Сигнальная лампа (3 цвета)
- Маховик ручного управления подачей (MPG)
- Устройство определения поломки отрезного резца (программный тип)

### Опции

- Конвейер для готовых деталей
- Стружечный конвейер
- Устройство определения поломки отрезного резца
- Устройство определения поломки метчика
- Лоток для длинных деталей
- Трубка для извлечения длинных деталей
- Система автоматической подачи прутков (барфидер)
- Трансформатор
- Приводной, съемный блок для вихревого нарезания резьбы
- Приводной, съемный блок для дисковой фрезы
- Насос высокого давления (15, 30, 70 или 120 бар)
- Уловитель масляного тумана
- Автоматическая система пожаротушения
- Инструментальная позиция для глубокого сверления
- Дополнительная позиция для противошпинделя

\* Технические характеристики и спецификация могут быть изменены заводом изготовителем без предварительного уведомления. Компания не несёт ответственности за типографические ошибки и опечатки

### Планировка станка (схематично)



\* При использовании барфидера FEDEK 3.2 M

# Модель XD 20/26 II

Автомат продольного точения с ЧПУ (5 осей)

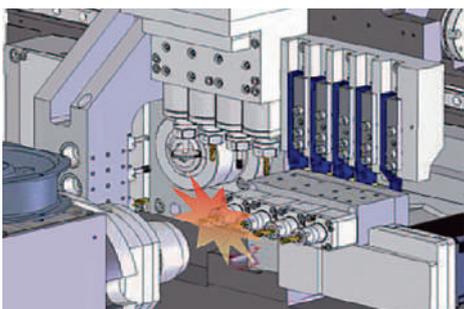


Поперечный сверлильно/фрезерный суппорт модульного типа



- Имеется возможность использования всего многообразия инструментальной оснастки: приводной, съемный блок на 3 инструмента; приводной, поворотный (с регулировкой 0°~90°), съемный блок на 3 инструмента; приводной, съемный блок для дисковой фрезы; инструмент для формирования многогранных деталей; приводной, съемный блок для вихревого нарезания резьбы; двухсторонний приводной, поворотный (с регулировкой макс.15°) съемный блок на 1 инструмент и другие

Встроенная защита станка от столкновений



- контроль предотвращения столкновений суппортов
- контроль стойкости инструмента
- контроль нагрузки
- цикл автоматической отрезки детали

Инструментальная и кинематическая схема станка

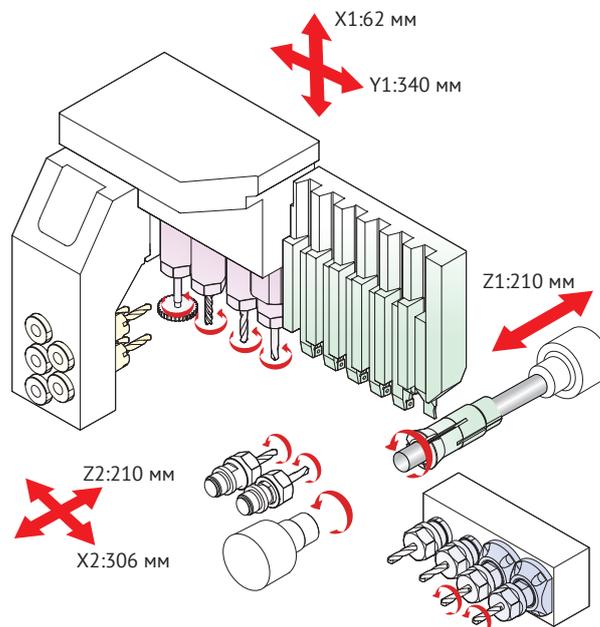


Перечень инструментов

Наименование	Количество инструментов		Примечание	
	XD20-II	XD26-II	XD20-II	XD26-II
Резцы для наружного точения	6	5	□12	□16
Инструмент в поперечном сверлильно/фрезерном суппорте	4		ER16	
Инструмент в суппорте для торцевого сверления в главном шпинделе	5	5		
Инструмент в суппорте для работы на противошпинделе	4		H тип	
Инструмент в суппорте для внецентрового сверления	2	2	приводные	

\* В случае необходимости изготовления станка с другими вариантами инструментальной схемы обратитесь к официальному дилеру Hanwha

Дополнительная оснастка



### Технические характеристики

Раздел	Наименование	XD20 II		XD26 II
		H	N	NH
Главный шпиндель	Макс. скорость вращения, 1/мин	10000		8000
	Макс. обрабатываемый Ø, мм	20		26
Противошпиндель	Макс. скорость вращения, 1/мин	8000		8000
	Макс. обрабатываемый Ø, мм	20		26
Инструментальный суппорт	Суппорт для наружного точения, позиций	6(□12×12)		5(□16×16)
	Поперечный сверлильно /фрезерный суппорт, позиций(приводных)	4(ER16)		4(ER16)
	Макс. скорость вращения, 1/мин	6000		6000
	Суппорт для торцевого сверления в главном шпинделе, позиций (неприводных)	5(ER16)		5(ER16)
	Суппорт для работы на противошпинделе (приводных+ неприводных позиций)	2+2 (ER16)		2+2 (ER16)
	Макс. скорость вращения, 1/мин	(ER16)		2+2 (ER16)
Возможности станка	Макс. диаметр осевого сверления на главном шпинделе, мм	10		10
	Макс. диаметр нарезаемой резьбы метчиком на главном шпинделе	M8		M8
	Макс. диаметр сверления на поперечном сверлильно /фрезерном суппорте, мм	10		10
	Макс. диаметр нарезаемой резьбы метчиком на поперечном сверлильно/ фрезерном суппорте	M8		M8
	Макс. диаметр осевого сверления на противошпинделе, мм	не привод.: 10 привод.: 8		не привод.: 10 привод.: 8.
	Макс. диаметр нарезаемой резьбы метчиком на противошпинделе	не привод.: M8 привод.: M6		не привод.: M8 привод.: M6
Мощность	Привод главного шпинделя, кВт	2,2/3,7		2,2/5,5
	Привод противошпинделя, кВт	1,5/2,2		1,5/2,2
	Привод главного шпинделя, кВт	1,0		1,0
	Привод противошпинделя, кВт	1,0		1,0
	Привод главного шпинделя, кВт	0,75		0,75
Дополнительная информация	Тип системы ЧПУ	FANUC 32i-B/Siemens 840D		
	Экран	цветной 10,4"		
	Потребляемая энергия, кВт	15		20
	Быстрый ход, м/мин	24(X:15)		24(X:15)
	Вес станка, без стружечного конвейера и системы подачи прутка, кг	2700		2700
	Бак для СОЖ, л		170	
	Бак для смазки, л		1,8	
	Расход воздуха, нл/мин		120-150	

\* Технические характеристики и спецификация могут быть изменены заводом изготовителем без предварительного уведомления. Компания не несёт ответственности за типографические ошибки и опечатки

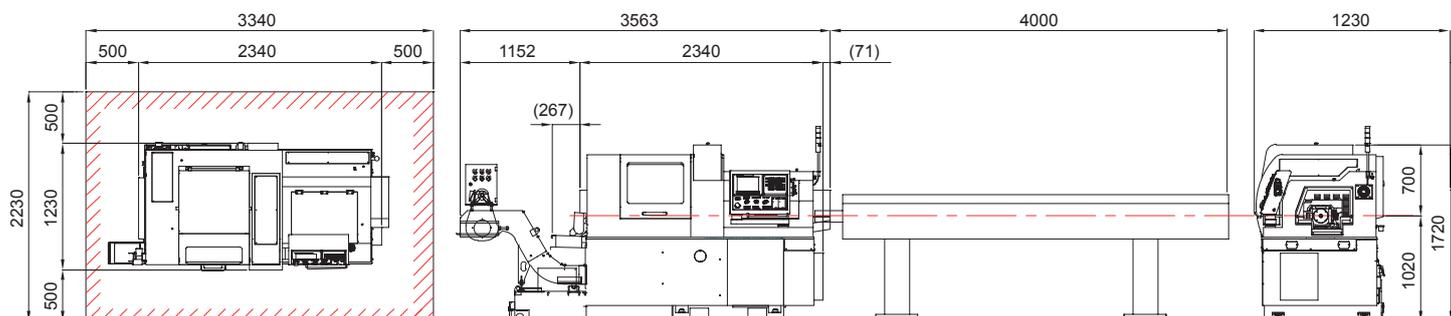
### Базовая комплектация

- Централизованная система смазки
- Интерфейс для системы подачи прутка
- Рабочее освещение
- Ящик с инструментом для обслуживания станка
- Вращающаяся направляющая втулка
- Полноценная ось «С» на главном шпинделе
- Полноценная ось «С» на противошпинделе
- Жесткое нарезание резьбы на всех шпинделях (для станков типа Н)
- Предохранительный замок двери
- Сигнальная лампа (3 цвета)
- Маховик ручного управления подачей (MPG)
- Устройство продувки воздухом противошпинделя
- Датчик наличия СОЖ
- Интерфейс: Ethernet, PCMCIA, USB

### Опции

- Модификация Н-N с возможностью работы без люнета
- Конвейер для готовых деталей
- Стружечный конвейер
- Устройство определения поломки отрезного резца (программный тип)
- Устройство определения поломки отрезного резца
- Устройство определения поломки метчика
- Обдув детали воздухом от М-кода
- Лоток для длинных деталей
- Трубка для извлечения длинных деталей
- Система автоматической подачи прутков (барфидер)
- Трансформатор
- Суппорт для работы на противошпинделе (4 приводных позиции)
- Приводной, съемный блок для дисковой фрезы
- Приводной, съемный блок для вихревого нарезания резьбы
- Приводной, съемный блок на 3 инструмента
- Двухсторонний приводной, съемный блок на 3 инструмента
- Двухсторонний приводной, поворотный (с регулировкой макс. 15°) съемный блок на 1 инструмент
- Приводной, поворотный (с регулировкой 0°~90°), съемный блок на 3 инструмента
- Насос высокого давления (15, 30, 70 или 120 бар)
- Уловитель масляного тумана
- Автоматическая система пожаротушения

### Планировка станка (схематично)



\* При использовании барфидера FEDEK 3.2 M

# Модель XD 20/26 II M

Автомат продольного точения с ЧПУ (5 осей)



Специально для медицинских деталей



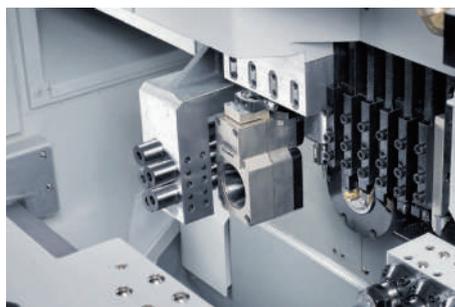
- Фиксированные позиции под длинные сверла дают возможность выполнять глубокое сверление с подачей СОЖ через инструмент (макс. 110 мм)
- Насосы подачи СОЖ высокого давления на выбор: 15, 30, 70, 120 бар

Модифицированный поперечный сверлильно/фрезерный суппорт



- Больше приводных инструментов модульного типа: имеется возможность использования всего многообразия инструментальной оснастки; приводной, съемный блок на 3 инструмента; приводной, поворотный (с регулировкой 0°~90°), съемный блок на 3 инструмента; приводной, съемный блок для дисковой фрезы; инструмент для формирования многогранных деталей; приводной, съемный блок для вихревого нарезания резьбы и другие

Инструментальная и кинематическая схема станка

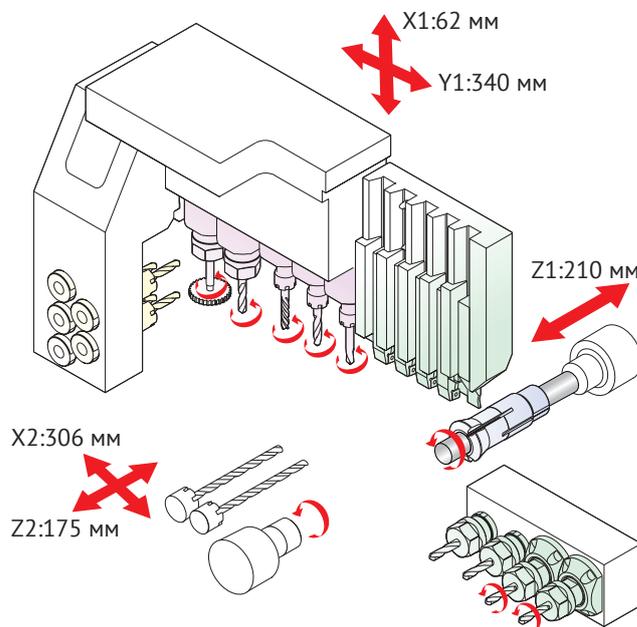


Перечень инструментов

Наименование	Количество инструментов	Примечание
Резцы для наружного точения	5	□12
Инструмент в поперечном сверлильно/фрезерном суппорте	5	ER16:2 ER11:3
Инструмент в суппорте для торцевого сверления в главном шпинделе	5	ER16
Инструмент в суппорте для работы на противושпинделе	4	ER16
Инструмент в суппорте для внецентрового сверления	2	ER16 не приводные

\* В случае необходимости изготовления станка с другими вариантами инструментальной схемы обратитесь к официальному дилеру Hanwha

Дополнительная оснастка



### Технические характеристики

Раздел	Наименование	XD20 II M	XD26 II M
Главный шпиндель	Макс. скорость вращения, 1/мин	10000	
	Макс. обрабатываемый Ø, мм	20	26
Противошпиндель	Макс. скорость вращения, 1/мин	8000	
	Макс. обрабатываемый Ø, мм	20	26
Инструментальный суппорт	Суппорт для наружного точения, позиций	5(112x12)	
	Поперечный сверлильно/фрезерный суппорт, позиций(приводных)	5(ER16:2+ER11:3)	
	Макс. скорость вращения, 1/мин	6000	
	Суппорт для торцевого сверления в главном шпинделе, позиций (неприводных)	5(ER16)	
	Суппорт для работы на противошпинделе (приводных+ неприводных позиций)	2+2(ER16)	
	Макс. скорость вращения, 1/мин	6000	
	Суппорт для глубокого сверления (неприводных)	2(ER16)	
Возможности станка	Макс. диаметр осевого сверления на главном шпинделе, мм	10	
	Макс. диаметр нарезаемой резьбы метчиком на главном шпинделе	M8	
	Макс. диаметр сверления на поперечном сверлильно/фрезерном суппорте, мм	10(ER16)	
	Макс. диаметр нарезаемой резьбы метчиком на поперечном сверлильно /фрезерном суппорте	M6(ER16)	
	Макс. диаметр осевого сверления на противошпинделе, мм	не приводной: 10 приводной: 8	
Мощность	Макс. диаметр нарезаемой резьбы метчиком на противошпинделе	не приводной: M8 приводной: M6	
	Привод главного шпинделя, кВт	2,2/3,7	
	Привод противошпинделя, кВт	1,5/2,2	
	Привод поперечного сверлильно /фрезерного суппорта, кВт	1,0	
	Привод суппорта для работы на противошпинделе	1,0	
Дополнительная информация	Привод перемещения суппортов по осям, кВт	0,75	
	Тип системы ЧПУ	FANUC 32i-B/Siemens 840D	
	Экран	цветной 10,4"	
	Потребляемая энергия, кВа	15	
	Быстрый ход, м/мин	24(X:15)	
	Вес станка, без стружечного конвейера и системы подачи прутка, кг	2700	
	Бак для СОЖ, л	170	
	Бак для смазки, л	1,8	
Расход воздуха, нл/мин	120-150		

\* В случае необходимости изготовления станка с другими вариантами инструментальной схемы обратитесь к официальному дилеру Hanwha

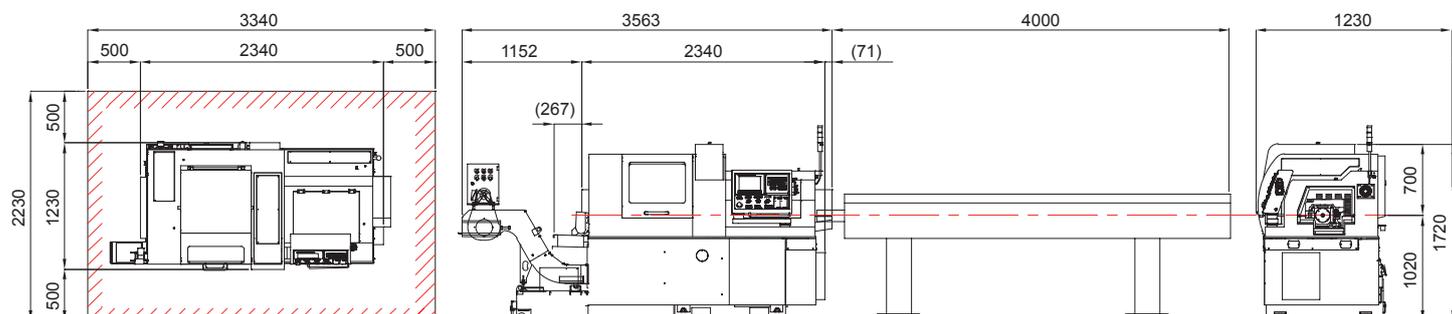
### Базовая комплектация

- Централизованная система смазки
- Интерфейс для системы подачи прутка
- Рабочее освещение
- Ящик с инструментом для обслуживания станка
- Вращающаяся направляющая втулка
- Полноценная ось «С» на главном шпинделе
- Полноценная ось «С» на противошпинделе
- Жесткое нарезание резьбы на всех шпинделях
- Предохранительный замок двери
- Сигнальная лампа (3 цвета)
- Маховик ручного управления подачей (MPG)
- Устройство продувки воздухом противошпинделя
- Датчик наличия СОЖ
- Интерфейс: Ethernet, PCMCIA, USB

### Опции

- Конвейер для готовых деталей
- Стружечный конвейер
- Устройство определения поломки отрезного резца (программный тип)
- Устройство определения поломки отрезного резца
- Устройство определения поломки метчика
- Обдув детали воздухом от M-кода
- Лоток для длинных деталей
- Трубка для извлечения длинных деталей
- Система автоматической подачи прутков (барфидер)
- Трансформатор
- Суппорт для работы на противошпинделе (4 приводных позиции)
- Приводной, съемный блок для дисковой фрезы
- Приводной, съемный блок для вихревого нарезания резьбы
- Приводной, съемный блок на 3 инструмента
- Двухсторонний приводной, съемный блок на 3 инструмента
- Двухсторонний приводной, поворотный (с регулировкой макс.15°) съемный блок на 1 инструмент
- Приводной, поворотный (с регулировкой 0°~90°), съемный блок на 3 инструмента
- Насос высокого давления (15, 30, 70 или 120 бар)
- Уловитель масляного тумана
- Автоматическая система пожаротушения)
- Уловитель масляного тумана
- Автоматическая система пожаротушения

### Планировка станка (схематично)



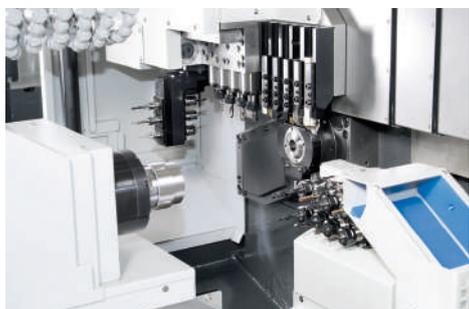
\* При использовании барфидера IEMCA

# Модель XD 32/38 II

Автомат продольного точения с ЧПУ (5 осей)

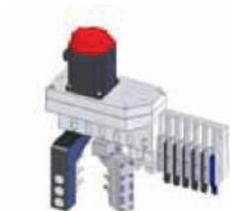


## Мощный шпиндель

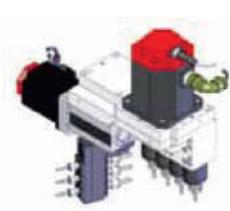


- Встроенный мотор на главном и протившпинделе с масляным охлаждением повышает производительность и точность обработки
- Суппорт для внецентрового сверления с отдельными приводами повышает эффективность обработки

## Варианты исполнения



3-х осевой поворотный блок



Поворотная "ось В"

## Инструментальная и кинематическая схема станка

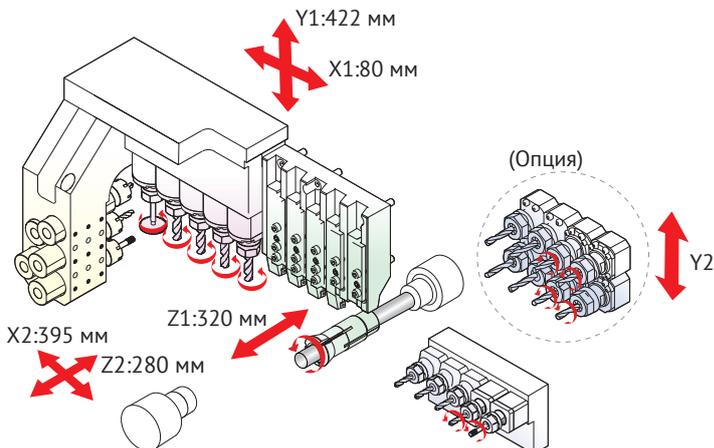


## Перечень инструментов

Наименование	Количество инструментов	Примечание
Резцы для наружного точения	5	□16
Инструмент в поперечном сверильно/фрезерном суппорте	5	ER16
Инструмент в суппорте для торцевого сверления в главном шпинделе	5	ER20
Инструмент в суппорте для работы на протившпинделе	6 8-опция	ER16
Инструмент в суппорте для внецентрового сверления	2	ER16 He

\* В случае необходимости изготовления станка с другими вариантами инструментальной схемы обратитесь к официальному дилеру Hanwha

## Дополнительная оснастка



## АВТОМАТЫ

### Технические характеристики

Раздел	Наименование	XD32 II	XD38 II
Главный шпиндель	Макс. скорость вращения, 1/мин	8000	
	Макс. обрабатываемый Ø, мм	32	38
Противошпиндель	Макс. скорость вращения, 1/мин	7000	
	Макс. обрабатываемый Ø, мм	32	38
Инструментальный суппорт	Суппорт для наружного точения, позиций	5(□16×16)	
	Поперечный сверлильно/фрезерный суппорт, позиций(приводных)	5(ER16)	
	Макс. скорость вращения, 1/мин	6000	
	Суппорт для торцевого сверления в главном шпинделе, позиций (неприводных)	5(ER20)	
	Суппорт для работы на противошпинделе (приводных+ неприводных позиций)	2+2(ER16)/ 4+4 (ER16)	
	Макс. скорость вращения, 1/мин	5000	
	Суппорт для внецентрового сверления (приводных)	2(ER16) (He)	
Возможности станка	Макс. скорость вращения, 1/мин	6000 (He)	
	Макс. диаметр осевого сверления на главном шпинделе, мм	13	
	Макс. диаметр нарезаемой резьбы метчиком на главном шпинделе	M12×P1.75	
	Макс. диаметр сверления на поперечном сверлильно/фрезерном суппорте, мм	10	
	Макс. диаметр нарезаемой резьбы метчиком на поперечном сверлильно/фрезерном суппорте	M8	
	Макс. диаметр осевого сверления на противошпинделе, мм	не приводной: 10 приводной: 8	
	Макс. диаметр нарезаемой резьбы метчиком на противошпинделе	не приводной: M8 приводной: M6	
Мощность	Привод главного шпинделя, кВт	5,5/7,5	
	Привод противошпинделя, кВт	2,2/5,5	
	Привод поперечного сверлильно/фрезерного суппорта, кВт	1,4	
	Привод суппорта для работы на противошпинделе	1,0	
	Привод суппорта для внецентрового сверления	1,0 (He)	
	Привод перемещения суппортов по осям, кВт	1,0	
Дополнительная информация	Тип системы ЧПУ	FANUC 32i-B/Siemens 840D	
	Экран	цветной 10,4"	
	Потребляемая энергия, кВа	25	
	Быстрый ход, м/мин	24(X:15)	
	Вес станка, без стружечного конвейера и системы подачи прутка, кг	4 050	
	Бак для СОЖ, л	190	
	Бак для смазки, л	1,8	
	Расход воздуха, нл/мин	60-75	

\* Технические характеристики и спецификация могут быть изменены заводом изготовителем без предварительного уведомления. Компания не несёт ответственности за типографические ошибки и опечатки

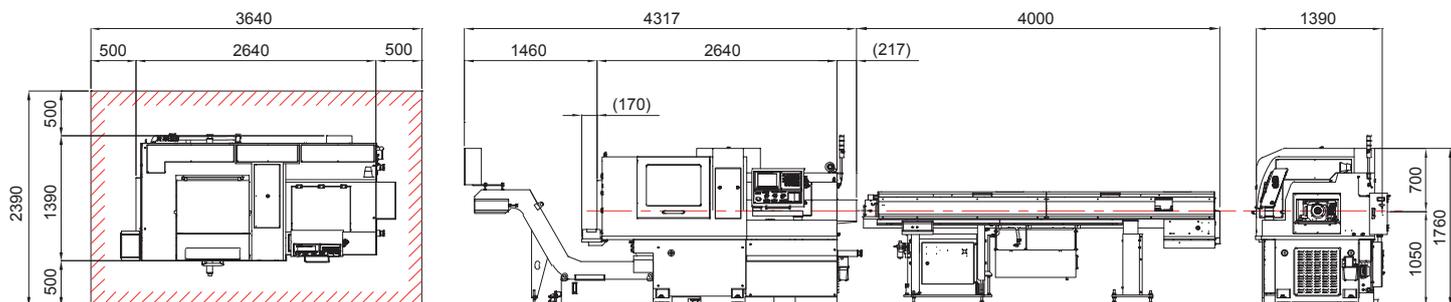
### Базовая комплектация

- Централизованная система смазки
- Интерфейс для системы подачи прутка
- Рабочее освещение
- Ящик с инструментом для обслуживания станка
- Вращающаяся направляющая втулка
- Полноценная ось «С» на главном шпинделе
- Полноценная ось «С» на противошпинделе
- Жесткое нарезание резьбы на всех шпинделях
- Предохранительный замок двери
- Сигнальная лампа (3 цвета)
- Маховик ручного управления подачей (MPG)
- Устройство продувки воздухом противошпинделя
- Датчик наличия СОЖ
- Интерфейс: Ethernet, PCMC1, USB
- Конвейер для готовых деталей

### Опции

- Поворотная ось (B)
- Ось (Y2)
- Стружечный конвейер
- Устройство определения поломки отрезного резца (программный тип)
- Устройство определения поломки отрезного резца
- Устройство определения поломки метчика
- Обдув детали воздухом от M-кода
- Лоток для длинных деталей
- Трубка для извлечения длинных деталей
- Система автоматической подачи прутков (барфидер)
- Трансформатор
- Суппорт для работы на противошпинделе (4 приводных +4 неприводных позиции)
- Приводной, съемный блок для дисковой фрезы
- Приводной, съемный блок для вихревого нарезания резьбы
- Приводной, съемный блок на 3 инструмента
- Двухсторонний приводной, съемный блок на 3 инструмента
- Двухсторонний приводной, поворотный (с регулировкой макс. 15°) съемный блок на 1 инструмент
- Приводной, поворотный (с регулировкой 0°~90°), съемный блок на 3 инструмента
- Насос высокого давления (15, 30, 70 или 120 бар)
- Уловитель масляного тумана
- Автоматическая система пожаротушения

### Планировка станка (схематично)



\* При использовании барфидера FEDEK 3.2 M

# Модель XD 42/45

Автомат продольного точения с ЧПУ (5 осей)



## Мощный шпиндель



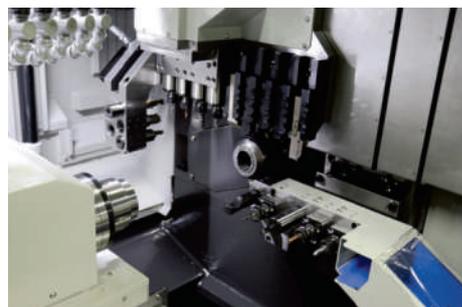
- Усиленные подшипники для надёжности и точности
- Надёжная фиксация прутка благодаря применению гидравлики

## Надёжная и жёсткая конструкция



- Удобное расположение инструментов
- Горизонтальный линейный многорезцовый суппорт
- Мощные двигатели для радиальной и осевой обработки
- Высокая жесткость при перемещениях (линейные роликовые направляющие)
- Повышенная долговечность и высокое качество сборки

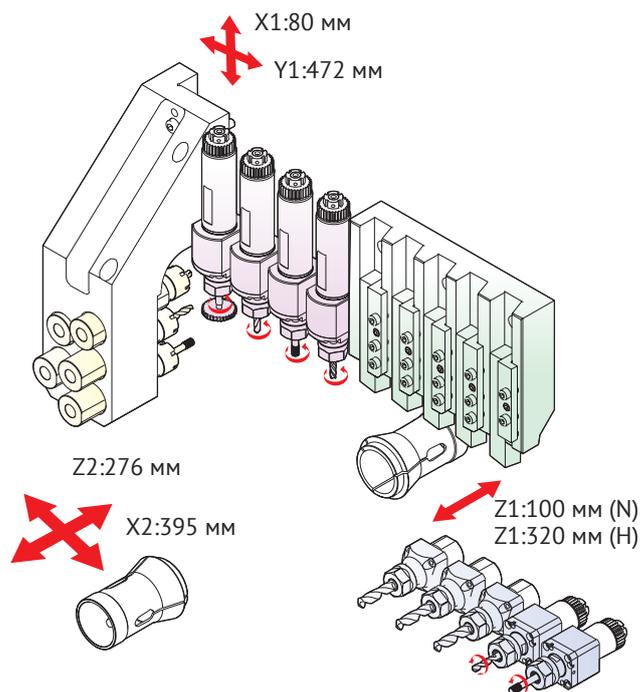
## Инструментальная и кинематическая схема станка



### Перечень инструментов

Наименование	Количество инструментов	Примечание
	XD42 / XD45	
Резцы для наружного точения	5	□20
Инструмент в поперечном сверлильно/фрезерном суппорте	4	
Инструмент в суппорте для торцевого сверления в главном шпинделе	5	ER20
Инструмент в суппорте для работы на противошпинделе	5	3 не приводные + 2 приводные
Инструмент в суппорте для внецентрового сверления	1	опция

\* В случае необходимости изготовления станка с другими вариантами инструментальной схемы обратитесь к официальному дилеру Hanwha



## АВТОМАТЫ

### Технические характеристики

Раздел	Наименование Тип	XD42	XD45
		H	N
Главный шпиндель	Макс. скорость вращения, 1/мин	6000	4000
	Макс. обрабатываемый Ø, мм	42	45
Противошпиндель	Макс. скорость вращения, 1/мин	6000	4000
	Макс. обрабатываемый Ø, мм	42	45
Инструментальный суппорт	Суппорт для наружного точения, позиций	5(□20×20)	
	Поперечный сверлильно /фрезерный суппорт, позиций(приводных)	4(ER20)	
	Макс. скорость вращения, 1/мин	6000	
	Суппорт для торцевого сверления в главном шпинделе, позиций (неприводных)	5(ER20)	
	Суппорт для работы на противошпинделе (приводных+ неприводных позиций)	2+3 (ER16)	
	Макс. скорость вращения, 1/мин	6000	
Возможности станка	Суппорт для внецентрового сверления (приводных)	1 опция	
	Макс. диаметр осевого сверления на главном шпинделе, мм	13	10
	Макс. диаметр нарезаемой резьбы метчиком на главном шпинделе	M10	M8
	Макс. диаметр сверления на поперечном сверлильно /фрезерном суппорте, мм	10	10
Мощность	Макс. диаметр нарезаемой резьбы метчиком на поперечном сверлильно/ фрезерном суппорте	M8	M8
	Привод главного шпинделя, кВт	5,5/7,5	
	Привод противошпинделя, кВт	2,2/5,5	
	Привод поперечного суппорта, кВт	2,2	
Дополнительная информация	Привод суппорта для противошпинделя, кВт	1,0	
	Тип системы ЧПУ	FANUC 32i-B/Siemens 840D	
	Экран	цветной 10,4"	
	Потребляемая энергия, кВа	25	
	Быстрый ход, м/мин	32(X:24)	
	Вес станка, без стружечного конвейера и системы подачи прутка, кг	4100	
	Бак для СОЖ, л	230	
Бак для смазки, л	1,8		
Расход воздуха, нл/мин	120-150		

\* Технические характеристики и спецификация могут быть изменены заводом изготовителем без предварительного уведомления. Компания не несёт ответственности за типографические ошибки и опечатки

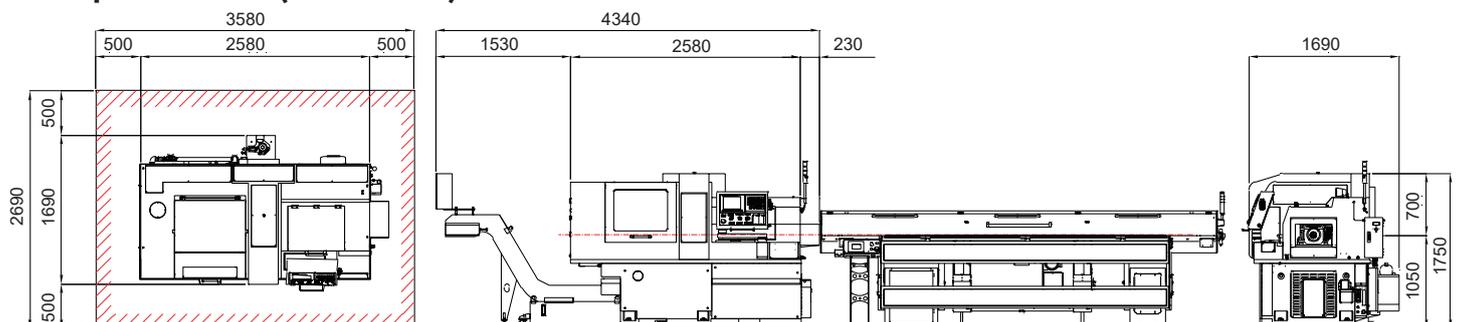
### Базовая комплектация

- Централизованная система смазки
- Интерфейс для системы подачи прутка
- Рабочее освещение
- Ящик с инструментом для обслуживания станка
- Вращающаяся направляющая втулка
- Полноценная ось «С» на главном шпинделе
- Полноценная ось «С» на противошпинделе
- Жесткое нарезание резьбы на всех шпинделях (для станков типа H)
- Предохранительный замок двери
- Сигнальная лампа (3 цвета)
- Маховик ручного управления подачей (MPG)
- Устройство продувки воздухом противошпинделя
- Датчик наличия СОЖ
- Интерфейс: Ethernet, PCMCIA, USB
- Устройство определения поломки отрезного резца (программный тип)
- Конвейер для готовых деталей

### Опции

- Стружечный конвейер
- Устройство определения поломки метчика
- Лоток для длинных деталей
- Трубка для извлечения длинных деталей
- Система автоматической подачи прутков (барфидер)
- Трансформатор
- Суппорт для работы на противошпинделе (4 приводных позиции)
- Приводной, съемный блок для дисковой фрезы
- Приводной, съемный блок для вихревого нарезания резьбы
- Приводной, съемный блок на 3 инструмента
- Двухсторонний приводной, съемный блок на 3 инструмента
- Двухсторонний приводной, поворотный (с регулировкой макс. 15°) съемный блок на 1 инструмент
- Приводной, поворотный (с регулировкой 0°~90°), съемный блок на 3 инструмента
- Насос высокого давления (15, 30, 70 или 120 бар)
- Уловитель масляного тумана
- Автоматическая система пожаротушения

### Планировка станка (схематично)



\* При использовании барфидера IEMCO

# Модель XD20/26V

Автомат продольного точения с ЧПУ (6 осей)



## Превосходная надёжность



- Увеличенная производительность, благодаря высокой скорости перемещений (скорость быстрых перемещений: 40 м/мин)
- Современная система ЧПУ

## Применение разнообразного специального инструмента



- Возможность использования разнообразных инструментов для комплексной обработки деталей
- Фиксированные позиции под длинные сверла дают возможность выполнять глубокое сверление с подачей СОЖ через инструмент (макс. 110 мм)

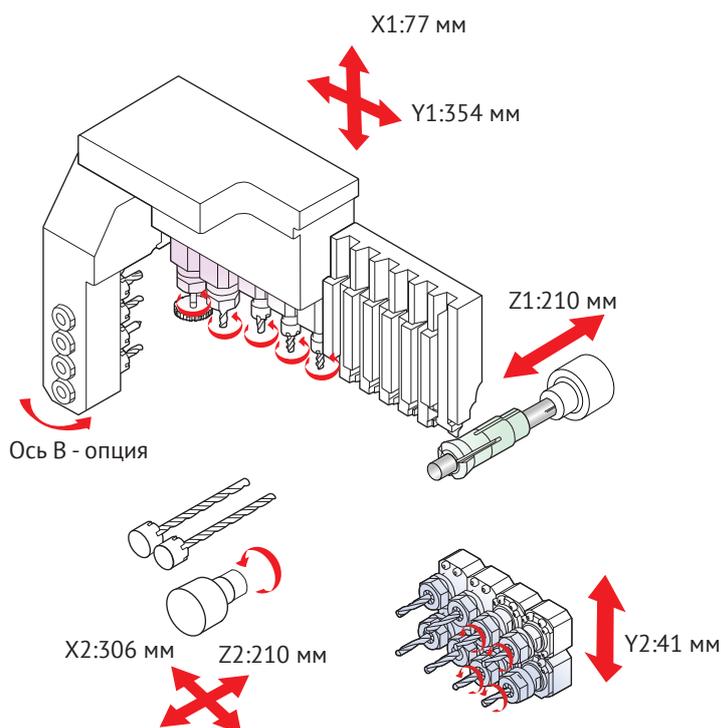
## Инструментальная и кинематическая схема станка



### Перечень инструментов

Наименование	Количество инструментов	Примечание
Резцы для наружного точения	6	□12
Инструмент в поперечном сверлильно/фрезерном суппорте	5	ER16:2/ER11:3
Инструмент в суппорте для торцевого сверления в главном шпинделе	4	
Инструмент в суппорте для работы на противошпинделе	4	Н тип
Инструмент в суппорте для глубокого сверления	2	не приводные

\* В случае необходимости изготовления станка с другими вариантами инструментальной схемы обратитесь к официальному дилеру Hanwha



## АВТОМАТЫ

## Технические характеристики

Раздел	Наименование	XD20V	XD26V
Главный шпindelь	Макс. скорость вращения, 1/мин	10000	
	Макс. обрабатываемый Ø, мм	20	26
Противошпindelь	Макс. скорость вращения, 1/мин	8000	
	Макс. обрабатываемый Ø, мм	20	26
Инструментальный суппорт	Суппорт для наружного точения, позиций	6(=12×12)	
	Поперечный сверлильно/фрезерный суппорт, позиций(приводных)	5(ER16:2, ER11:3)	
	Макс. скорость вращения, 1/мин	6000	
	Суппорт для торцевого сверления в главном шпинделе, позиций (неприводных)	4(ER16)	
	Суппорт для работы на противошпинделе (+ неприводных позиций)	4(приводных)(ER16)	
	Макс. скорость вращения, 1/мин	8000	
Возможности станка	Суппорт для глубокого сверления (неприводных)	2(ER16)	
	Макс. диаметр осевого сверления на главном шпинделе, мм	10	
	Макс. диаметр нарезаемой резьбы метчиком на главном шпинделе	M8	
	Макс. диаметр сверления на поперечном сверлильно/фрезерном суппорте, мм	10	
	Макс. диаметр нарезаемой резьбы метчиком на поперечном сверлильно /фрезерном суппорте	M6	
	Макс. диаметр осевого сверления на противошпинделе, мм	не приводной: 10 приводной: 8	
	Макс. диаметр нарезаемой резьбы метчиком на противошпинделе	не приводной: M8 приводной: M6	
Мощность	Привод главного шпинделя, кВт	2,2/3,7	
	Привод противошпинделя, кВт	1,5/2,2	
	Привод поперечных сверлильно /фрезерных суппортов, кВт	1,0	
	Привод суппорта для работы на противошпинделе	1,0	
Дополнительная информация	Тип системы ЧПУ	FANUC 32i-B/Siemens 840D	
	Экран	цветной 10,4"	
	Потребляемая энергия, кВа	15	
	Быстрый ход, м/мин	40	
	Вес станка, без стружечного конвейера и системы подачи прутка, кг	2500	
	Бак для СОЖ, л	190	
	Бак для смазки, л	1,8	
Расход воздуха, нл/мин	120-150		

\* Технические характеристики и спецификация могут быть изменены заводом изготовителем без предварительного уведомления. Компания не несёт ответственности за типографические ошибки и опечатки

## Базовая комплектация

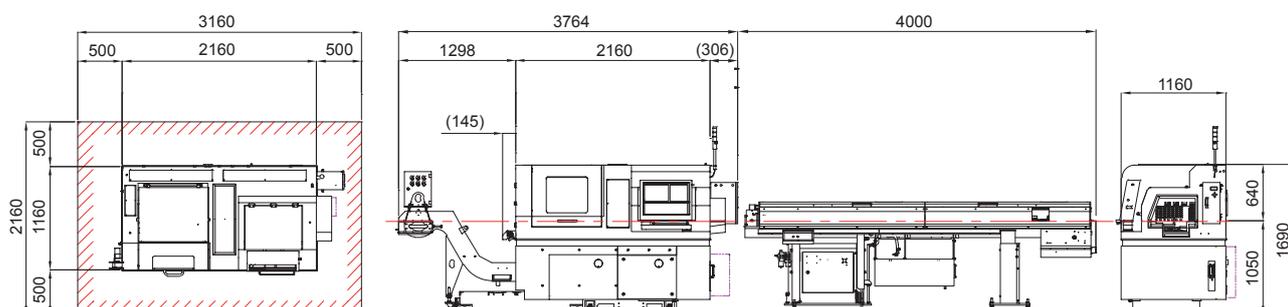
- Централизованная система смазки
- Интерфейс для системы подачи прутка
- Рабочее освещение
- Ящик с инструментом для обслуживания станка
- Вращающаяся направляющая втулка
- Полноценная ось «С» на главном шпинделе
- Полноценная ось «С» на противошпинделе
- Жесткое нарезание резьбы на всех шпинделях
- Предохранительный замок двери
- Сигнальная лампа (3 цвета)
- Маховик ручного управления подачей (MPG)
- Устройство продувки воздухом противошпинделя
- Датчик наличия СОЖ
- Интерфейс: Ethernet, PCMCIA, USB

## Опции

- Поворотная ось (B)
- Конвейер для готовых деталей
- Стружечный конвейер
- Устройство определения поломки отрезного резца (программный тип)
- Устройство определения поломки отрезного резца
- Устройство определения поломки метчика
- Обдур детали воздухом от M-кода
- Лоток для длинных деталей
- Трубка для извлечения длинных деталей
- Система автоматической подачи прутков (барфидер)
- Трансформатор
- Суппорт для работы на противошпинделе (4 приводных позиции)
- Приводной, съемный блок для дисковой фрезы
- Приводной, съемный блок для вихревого нарезания резьбы
- Приводной, съемный блок на 3 инструмента
- Двухсторонний приводной, съемный блок на 3 инструмента
- Двухсторонний приводной, поворотный (с регулировкой макс. 15°) съемный блок на 1 инструмент
- Приводной, поворотный (с регулировкой 0°~90°), съемный блок на 3 инструмента
- Насос высокого давления (15, 30, 70 или 120 бар)
- Уловитель масляного тумана
- Автоматическая система пожаротушения

## Планировка станка (схематично)

Ед. измерения: мм



\* При использовании барфидера FEDEK 3.2 M

# Модель STL 32Н/38Н/42Н

Автомат продольного точения с ЧПУ и револьверной головкой



- 1 Отдельностоящие бак СОЖ и стружечный конвейер
- 2 Мощный встроенный двигатель (8.0 кВт) в главном и противошпинделе
- 3 Отдельный контроллер предохраняет станок от перепадов напряжения
- 4 Диагностика станка с помощью удаленного доступа. Система базируется на ОС WINDOWS XP
- 5 Поперечный сверлильный шпиндель модульного типа позволяет легко менять инструмент
- 6 Наклонная под 60° станина способствует более эффективному удалению стружки и СОЖ из рабочей зоны
- 7 Благодаря принудительному охлаждению, тепловые деформации станка сведены к минимуму
- 8 Панель управления со свободным позиционированием и маховик ручного управления подачи (MPG) подвешенного типа уже включены в базовую комплектацию станка
- 9 Инструмент для работы на противошпинделе, а также инструмент под 90° углом (опция) – модульного типа.

## Основные преимущества



- Свободное позиционирование панели управления облегчает программирование станка
- Интерфейсы Ethernet, USB, а также маховик ручного управления подачи (MPG) подвешенного типа уже в стандартной комплектации
- Для удобства наладки инструмента револьверная головка расположена со стороны главного шпинделя (высота центра: 1,050мм)
- Большие сдвижные двери обеспечивают доступ ко всем необходимым узлам станка, как при наладке, так и при сервисном обслуживании

## SIEMENS SINUMERIK 840D



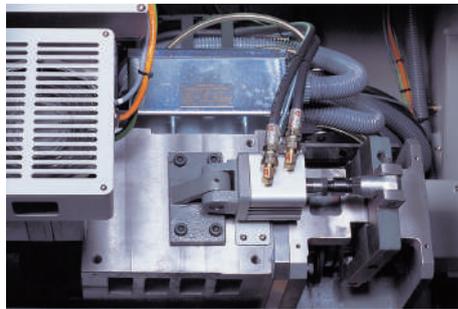
- ОС WINDOWS XP & 10" цветной LCD дисплей
- Контроль нагрузки на инструмент (опция)
- Диалоговое программирование помогает сократить время подготовки управляющей программы
- Симуляции работы станка в 3D входит в базовую комплектацию
- Защита данных, благодаря хранению данных на карте памяти и жестком диске

## Широкие возможности для обработки



- Использование серводвигателя для смены позиции инструмента в револьверной головке позволяют сократить время
- Возможность жёсткого нарезания резьбы любым инструментом
- Есть возможность использования различных приводных блоков, например: инструмент для формирования многогранных деталей, для нарезания резьбы вихревым способом, инструмент с регулировкой угла и т.д.
- 10-ти позиционная приводная револьверная головка

## Высокая мощность и жесткость



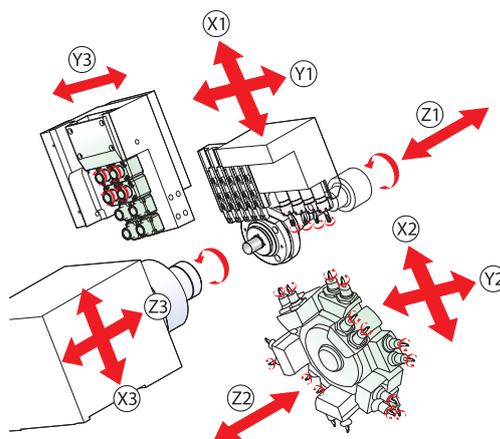
- Мощный встроенный двигатель (8.0 кВт) в главном и противошпинделе
- Направляющая втулка синхронно вращается с главным шпинделем
- Гидравлический дисковый тормоз обеспечивает надёжную фиксацию шпинделя с дискретностью 0,001°
- 3-х канальное программирование: первый канал: Z1, X1, Y1, C1, второй канал: Z2, X2, Y2, C2, третий канал: Z3, X3, Y3, C3

## АВТОМАТЫ

### Инструментальная и кинематическая схема станка

Наименование	Z1	Y1	X1	Z2	Y2	X2	Z3	Y3	X3
STL32H/35H/38H	320 мм	295 мм	60 мм	120 мм	100 мм	115 мм	320 мм	-	300 мм
STL32H(Y3)/35H(Y3)/38H(Y3)	320 мм	295 мм	60 мм	120 мм	100 мм	115 мм	320 мм	40 мм	300 мм

\* В случае необходимости изготовления станка с другими вариантами инструментальной схемы, пожалуйста, обратитесь в ГК Финвал



### Технические характеристики

Раздел	Наименование	STL32H/38H	STL32H(Y3)/38H(Y3)	STL42H/HH/N
<b>Главный шпиндель</b>	Макс. скорость вращения, 1/мин	8000	8000	6000
	Макс. обрабатываемый Ø, мм	32/38	32/38	42
<b>Противошпиндель</b>	Макс. скорость вращения, 1/мин	7000	7000	6000
	Макс. обрабатываемый Ø, мм	32/35/35*	32/35/35*	42
<b>Инструментальный суппорт</b>	Суппорт для наружного точения, позиций	5(□16×16)		5(□20×20)
	Поперечный сверлильно/фрезерный суппорт, позиций(приводных)	4(ER16)		5(ER20)
	Макс. скорость вращения, 1/мин	6000		
	Суппорт для торцевого сверления в противошпинделе, позиций (неприводных+приводных)	4(ER16)+0	4(ER16)+4(ER16)	3(ER20)+6(ER20)
	Макс. скорость вращения, 1/мин	-	6000	
	Револьверная головка, поз.	10(□20×20)		
<b>Мощность</b>	Макс. скорость вращения, 1/мин	6000		
	Привод главного шпинделя, кВт	8,0	8,0	22
	Привод противошпинделя, кВт	8,0	8,0	22
	Привод люнета, кВт	3,6	3,6	3,6
	Привод поперечного сверлильно/фрезерного суппорта, кВт	1,6	1,6	2,59
<b>Дополнительная информация</b>	Привод инструмента для работы на противошпинделе, кВт	-	1,6	2,59
	Тип системы ЧПУ	Siemens 840D		
	Экран	цветной 10,4"		
	Потребляемая энергия, кВа	40		
	Вес станка, без стружечного конвейера и системы подачи прутка, кг	4600/4700	7330	
	Бак для СОЖ, л	270	270	
	Бак для гидравлики, л	30	30	
	Бак для охлаждения шпинделей, л	50	50	
	Бак для смазки, л	2	2	
Расход воздуха, нл/мин	20-30	20-30		

### Базовая комплектация

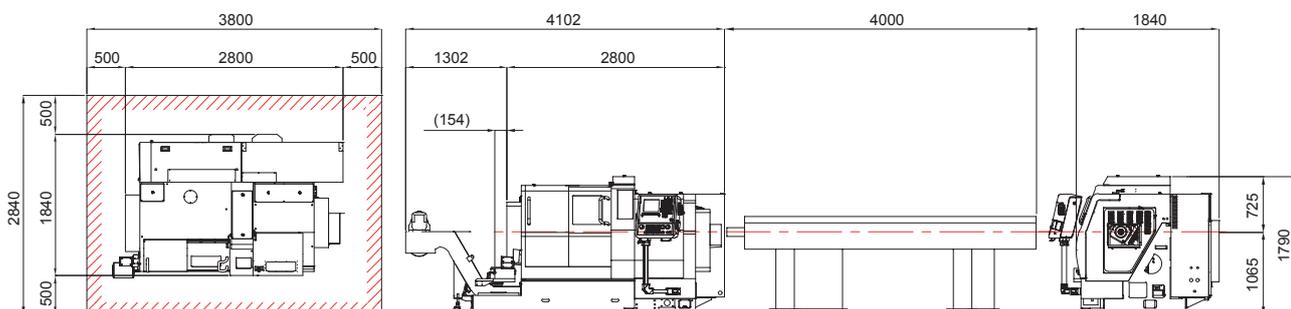
- Централизованная система смазки
- Интерфейс для системы подачи прутка
- Рабочее освещение
- Ящик с инструментом для обслуживания станка
- Полноценная ось «С» на главном шпинделе
- Полноценная ось «С» на противошпинделе
- Предохранительный замок двери
- Сигнальная лампа (3 цвета)
- Маховик ручного управления подачей (MPG)
- Конвейер для готовых деталей
- Вращающаяся направляющая втулка
- Трансформатор

### Опции

- Ось Y3 (приводной инструмент для работы на противошпинделе)
- Стружечный конвейер
- Устройство определения поломки отрезного резца (программный тип)
- Лоток для длинных деталей
- Трубка для извлечения длинных деталей
- Насос высокого давления (15, 30, 70 или 120 бар)
- Уловитель масляного тумана
- Автоматическая система пожаротушения
- Система автоматической подачи прутков (барфидер)

\* Технические характеристики и спецификация могут быть изменены заводом изготовителем без предварительного уведомления. Компания не несёт ответственности за типографические ошибки и опечатки

### Планировка станка (схематично)

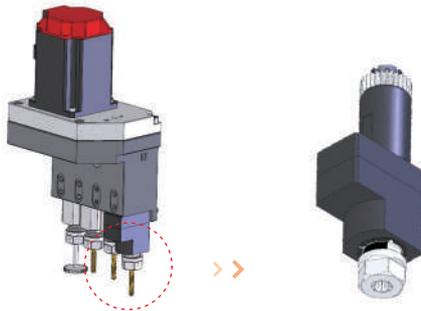


\* При использовании барфидера FEDEK 3.2 M

## Специальные опции

«Только специальные опции от Hanwha позволяют использовать автоматы больше, чем на 100%»

**Высокооборотистый блок для поперечного сверления**



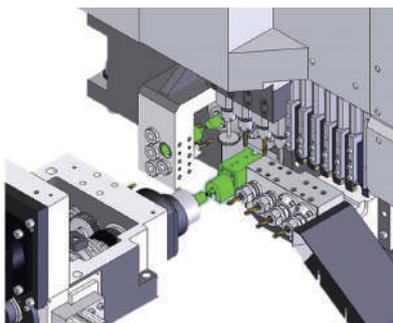
- Улучшает качество поперечного сверления при увеличении скорости вращения инструмента в 3 раза
- Получение высокого качества поверхности на высоких оборотах

**Специальный люнет с пневмоподжимом (Для серии XD)**



- Позволяет работать с прутком низкого качества
- Диапазон работы макс. -0,2 мм от номинального Ø прутка

**Устройство измерения длины (на главном и субшпинделе)**



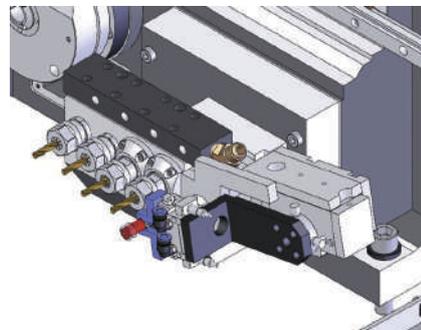
- Измеряет длину детали внутри станка

**Приводной инструмент с внутренней подачей СОЖ**



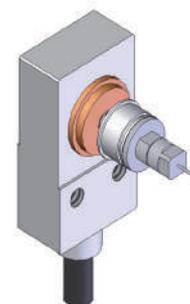
- Подача СОЖ через инструмент и распыление СОЖ в точку реза, улучшает качество обработки и продлевает срок службы инструмента

**Уловитель деталей (Для станка XD20/26)**



- Минимальное повреждение поверхностей во время выброса детали

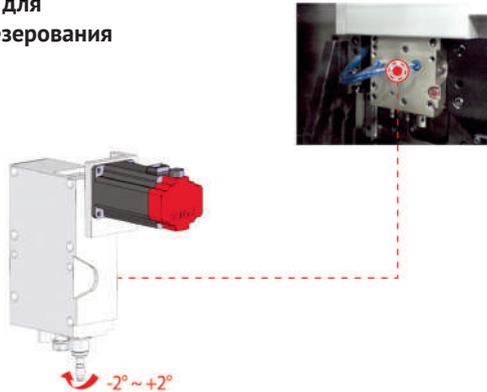
**Устройство измерения наружного диаметра (противошпindelь)**



- Сенсор касается 3 точки при вращении на 120°, когда среднее значение 3 точек превышает значение, заданное оператором, выдается аварийный сигнал

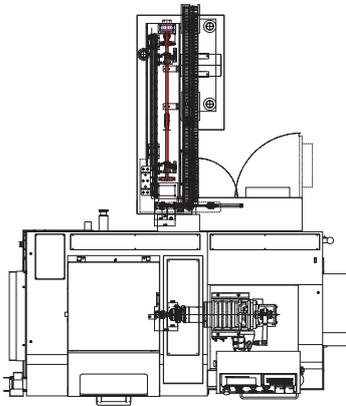
## АВТОМАТЫ

Суппорт для  
зубофрезерования

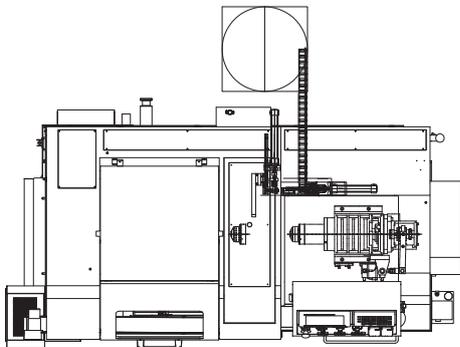


- Позволяет выполнять зубофрезерование
- Применяется для XP12/16S, XD20/26 II

Автоматическое  
загрузочное устройство



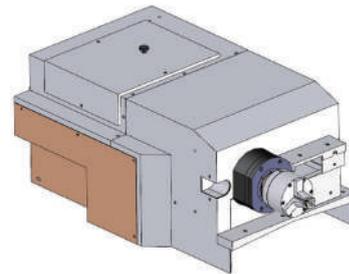
Для противошпинделя



Для главного шпинделя

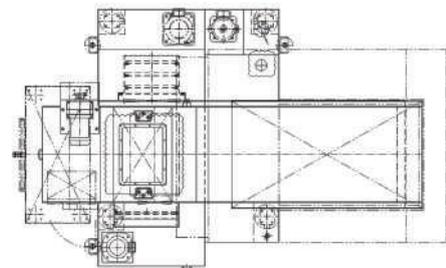
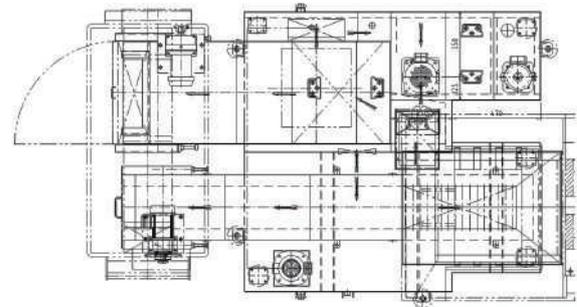
- Применимо для заготовок полученных литьём, поковкой - минимизирует процесс обработки и время цикла
- Тип станка – безлюнетный

Прецизионный пневматический  
зажимной патрон



- Быстрая скорость реагирования
- Отличная повторяемость и concentricity
- Постоянная длина детали

Стружечный конвейер  
для алюминия

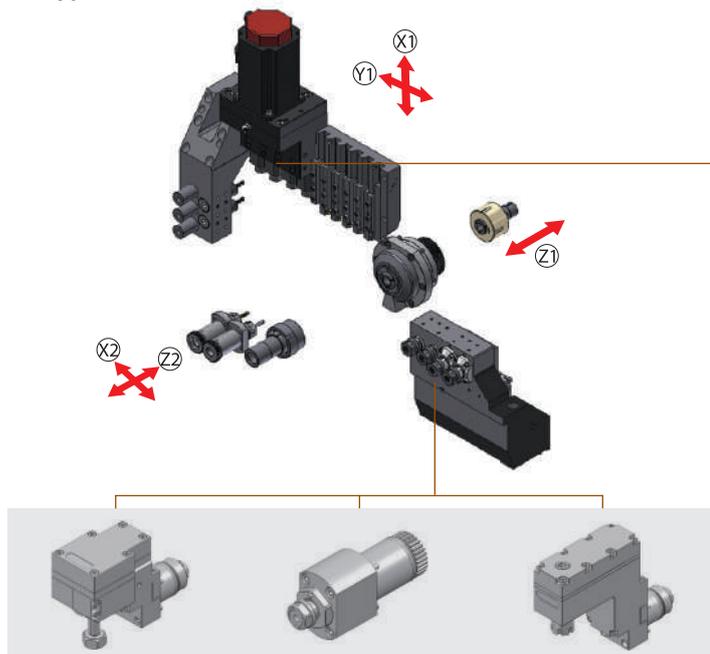


- Специальный стружечный конвейер (баранный фильтр + шарнирная лента) для эффективного удаления алюминиевой стружки

# Инструментальная оснастка

Многообразие вариантов дополнительной инструментальной оснастки.

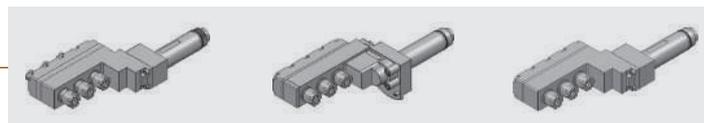
Инструментальная наладка XD20/26II



Приводной, съемный блок для дисковой фрезы

Приводной, съемный блок для полигонального точения на противопинделе

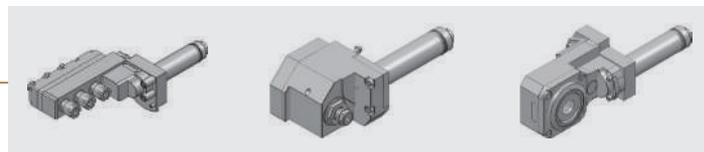
Приводной, съемный блок для радиального фрезерования на противопинделе



Приводной, двусторонний, съемный блок на 3 инструмента

Приводной, двусторонний, поворотный (с регулир. 0°~90°), съемный блок на 3 инструмента

Приводной, съемный блок на 3 инструмента



Приводной, поворотный (с регулировкой 0°~90°), съемный блок на 3 инструмента

Приводной, съемный блок для полигонального точения

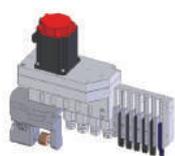
Приводной, съемный блок для вихревого нарезания резьбы



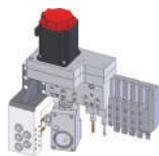
Приводной, съемный блок для дисковой/червячной фрезы

Приводной, съемный блок с подводом СОЖ высокого давления

## Варианты исполнения инструментальной компоновки станков



Зубофрезерование червячной фрезой



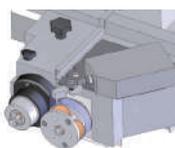
Вихревое нарезание резьбы



Два приводных, съемных блока на 3 инструмента



Приводной, поворотный съемный блок на 3 инструмента



Накатка резьбы



Радиальное фрезерование на противопинделе



Приводной инструмент для противопинделя



Приводной, съемный блок для дисковых фрез



# Программное обеспечение HMS

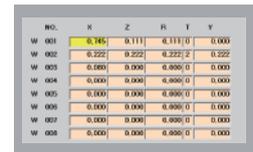
## Hanwha Monitoring System версия для ПК

Позволяет проверять состояние станков на производстве из офиса через ПК по локальной сети Ethernet.

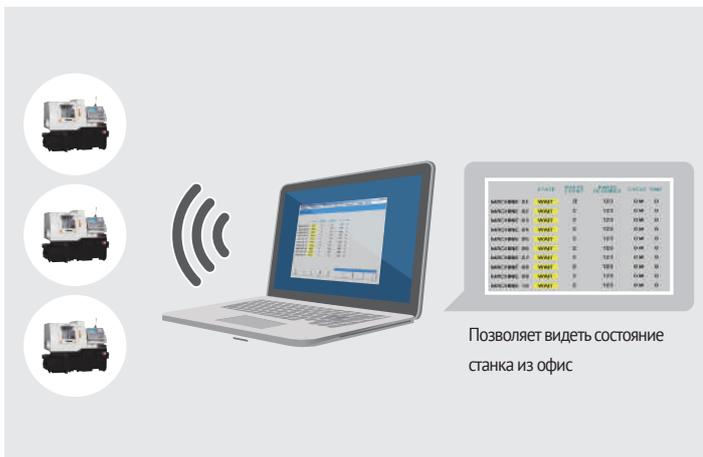
- Все станки на заводе контролируются с одного ПК
- Отображение время цикла/подсчет деталей/N° программ/  
Аварийный сигнал
- Загрузка, выгрузка и изменение программ



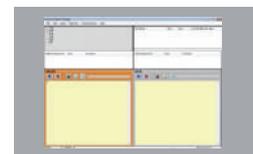
Контроль износа инструмента



Экран коррекции



Пульт оператора



Загрузка и выгрузка программ



Работа ПО

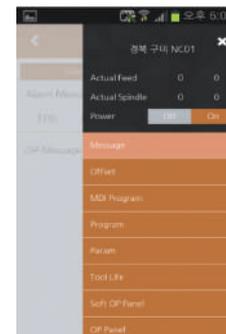
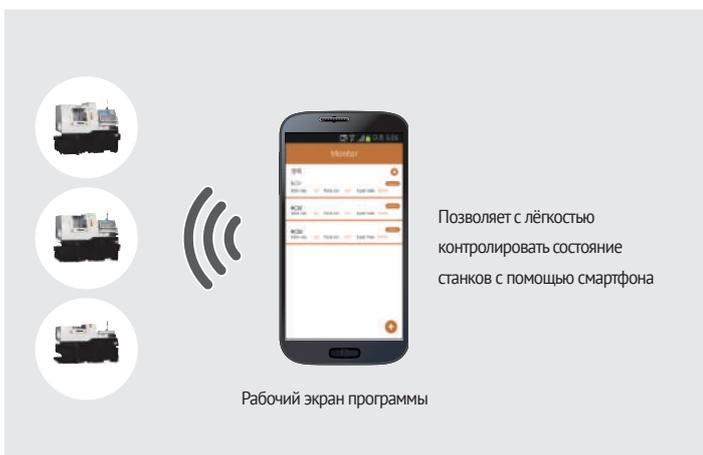


Экран аварийных сообщений

## Hanwha Monitoring System мобильная версия

Позволяет с лёгкостью контролировать состояние станков на предприятии с помощью мобильного приложения для Android смартфона.

- Позволяет минимизировать подготовительное время при помощи удалённого доступа к станку через мобильное устройство
- Все станки на заводе проверяют с одного мобильного устройства
- В случае возникновения каких-либо ошибок на станке, система автоматически отправит SMS сообщение на указанный телефон



Главный экран меню



Просмотр текста программы



Контроль износа инструмента



Таблица корректоров

# Коллаборативный робот HCR

Компания Hanwha представляет коллаборативного робота HCR

– новое слово в развитии удобных и безопасных технологий будущего.

Коллаборативный робот HCR прост в управлении и способен гибко адаптироваться к изменениям в планировке производственных мощностей, эффективно сокращая капитальные и эксплуатационные расходы. Он не только автоматизирует ручной труд, но и обеспечивает безопасную и удобную рабочую среду для сотрудников.

**Роботы серии HCR применяются во многих направлениях человеческой деятельности для решения самых разных задач.**

- HCR-3: Компактный и легкий коллаборативный робот HCR-3 идеально подходит для узких пространств, недоступных для оператора. Диапазон вращения в концевом шарнире не ограничен, что позволяет с успехом применять этого робота для завинчивания шурупов и иных сборочно-монтажных работ.
- HCR-5: Самая популярная модель HCR-5 имеет радиус действия 915 мм, что соответствует длине руки среднего мужчины. HCR-5 помогает сотрудникам оптимизировать процессы выполнения насущных задач для повышения производительности труда.
- HCR-12: Благодаря большому рабочему радиусу HCR-12 может с легкостью поднимать и перемещать тяжелые грузы. В частности, он подходит для погрузочно-разгрузочных работ и укладки товара на палеты.

**Удобство развертывания и вариативность способов монтажа делают HCR грамотным решением в плане оптимального использования пространства.**



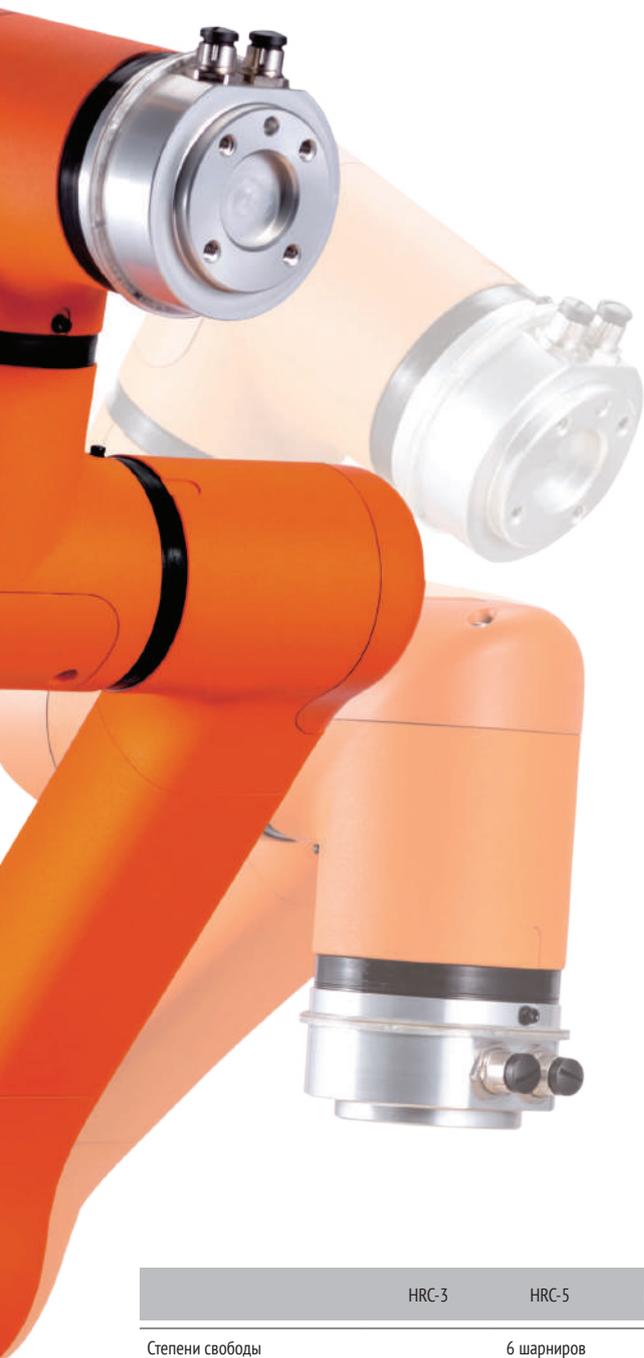
**Роботы HCR стабильны в эксплуатации и умеют работать совместно с людьми.**

#### Функции безопасности

- Обнаружение столкновения (25 Н·м ~ 150 Н·м), минимизация ударных воздействий (для предотвращения застревания)
- Ограничения по углу и скорости вращения шарнирах, ограничение скорости передачи данных по TCP-каналу, виртуальный барьер безопасности
- Надежная система управления с резервированием на уровне модуля обеспечения безопасности

\* Обеспечено соответствие требованиям ISO-13849 для устройств Категории 3 с уровнем эффективности защиты (PL) «d»





### Интуитивно понятный графический интерфейс ПО позволяет любому человеку настраивать робота и управлять им

Чтобы использовать традиционных промышленных роботов, руководителями предприятий приходится долго обучать операторов или привлекать специалистов со стороны. Аппаратные решения HCR управляются программным комплексом «Rodi», с которым даже неопытный оператор сможет по наитию управлять самим роботом или даже периферийными системами с должной эффективностью.

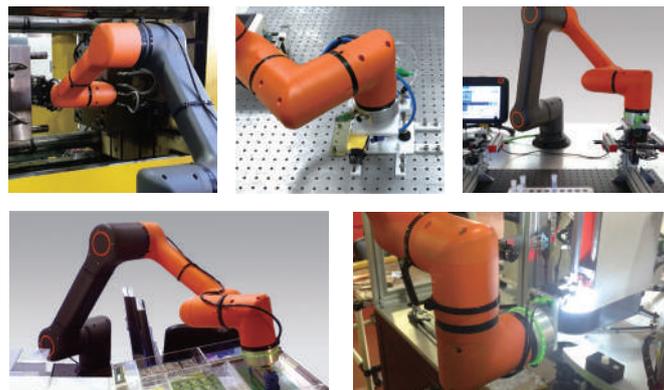
- Простое программирование благодаря пиктографическому интерфейсу (имеются системы работы со сценариями)
- Программирование по временной шкале позволяет пользователям интуитивно следить за ходом рабочего процесса
- API-интерфейс упрощает разработку клиентских приложений

### Вариативность способов применения

Благодаря большой вариативности схем развертывания, безопасности совместной работы и простоте использования, роботы HCR могут применяться для самых разных задач, от простых, таких как перекладка и палетирование товара, до более сложных, включая завинчивание шурупов и винтов, полировку и дозирование.

Также модель HCR-5 была признана соответствующей требованиям ISO по чистым помещениям для класса чистоты 2. Таким образом, возможности применения этого оборудования стали шире и теперь включают варианты с повышенными требованиями к чистоте рабочей среды.

	HRC-3	HRC-5	HRC-12
Степени свободы	6 шарниров		
Вес, кг	13	21	53
Полезная нагрузка, кг	3	5	12
Зона досягаемости, мм	630	915	1300
Линейная скорость, м/с	1		
Повторяемость, мм	±0.1		
Фланец	ISO 9409-1:2004 Type 50-4-M6		
Место установки	Пол, стена, потолок		
Материал	Алюминий, пластик		
Площадь установки, мм	Ø128	220 x 270	
Длина кабеля, м	6		













---

**ГК ФИНВАЛ**

115088, Россия, Москва,  
2-ой Южнопортовый пр., 14/22  
+7 (495) 647-88-55  
[stanok@finval.ru](mailto:stanok@finval.ru)  
[www.finval.ru](http://www.finval.ru)