

КАТАЛОГ

МЕТАЛЛООБРАБАТЫВАЮЩЕГО
ОБОРУДОВАНИЯ

FINIST 



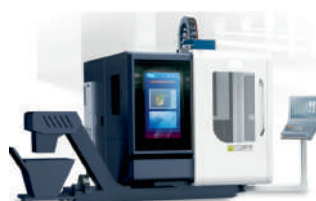
СОДЕРЖАНИЕ

О компании.	2	
Вертикально-фрезерные обрабатывающие центры		
Серия FVA	8	
Серия FVA-B (на направляющих скольжения)	9	
Серия FVC	10	
Серия FVC/H	11	
Фрезерные 5-осевые обрабатывающие центры		
Модель FAR-300B	12	
Модель FAR-300AU	14	
Модель FAR-600B	16	
Модель FAU-60	18	
Модель FAU-60MT	19	
Модель FAU-80	20	
Модель FAU-80MT	21	
Модель FAU-80	20	
Модель FAU-120	22	
Модель FAU-120MT	23	
Модель FAU-100H	24	
Модель FAU-125H	25	
Модель FAU-160H	26	
Модель FAU-210H	27	
Модель FAR-1000A	28	
Токарные обрабатывающие центры		
Серия FLD	30	
Серия FLA	31	
Серии FLA-S/M/SM/Y/SY	32	
Горизонтально-фрезерные обрабатывающие центры		
Серия FHC	33	
Вертикальные токарные обрабатывающие центры		
Модель FOR-600	34	
Автоматы продольного точения с ЧПУ		
Серия FF	36	
Серия FE	44	
Серия FC	52	
Серия FS	56	
Токарный многоинструментный станок		
Серия FS	56	
Горизонтально-расточные станки		60
Портальные станки		62
Токарно-карусельные станки		66



- это российский бренд под управлением станкоинструментального Холдинга “Финвал”, специализирующийся на разработке и производстве металлообрабатывающего оборудования и инструмента.

14 типов
оборудования



30 видов
инструмента

7 заводов
по всему миру

8 лет
поставок

Более
100 контрактов с мировыми
производителями оборудования
и инструмента



Бразилия

Промышленная группа **FINIST** объединяет производственные предприятия и исследовательские лаборатории на территории России, Бразилии, Индии, Турции и Китая.



Главная задача промышленной группы **FINIST** - проведение опытно-конструкторских работ, разработка технологических процессов, адаптация лучших мировых технологий для оснащения предприятий металлообрабатывающим оборудованием и инструментом.

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПЛОЩАДКИ

Гарантированные поставки качественного высокопроизводительного оборудования, запасных частей и инструмента любым российским заказчиком.

Обеспечение технологического суверенитета России.
Трансформация глобальных производственных цепочек.



ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА

14 ТИПОВ ОБОРУДОВАНИЯ:



Вертикально-фрезерные обрабатывающие центры



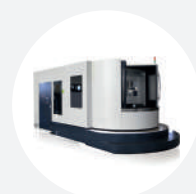
Фрезерные пятиосевые обрабатывающие центры



Токарные обрабатывающие центры



Портальные обрабатывающие центры



Горизонтально-фрезерные обрабатывающие центры



Карусельные обрабатывающие центры



Горизонтально-расточные обрабатывающие центры



Электроэрозионное оборудование



Зубообрабатывающее оборудование



Шлифовальное оборудование



Листообрабатывающее оборудование



Кузнечно-прессовое оборудование



Автоматы продольного точения

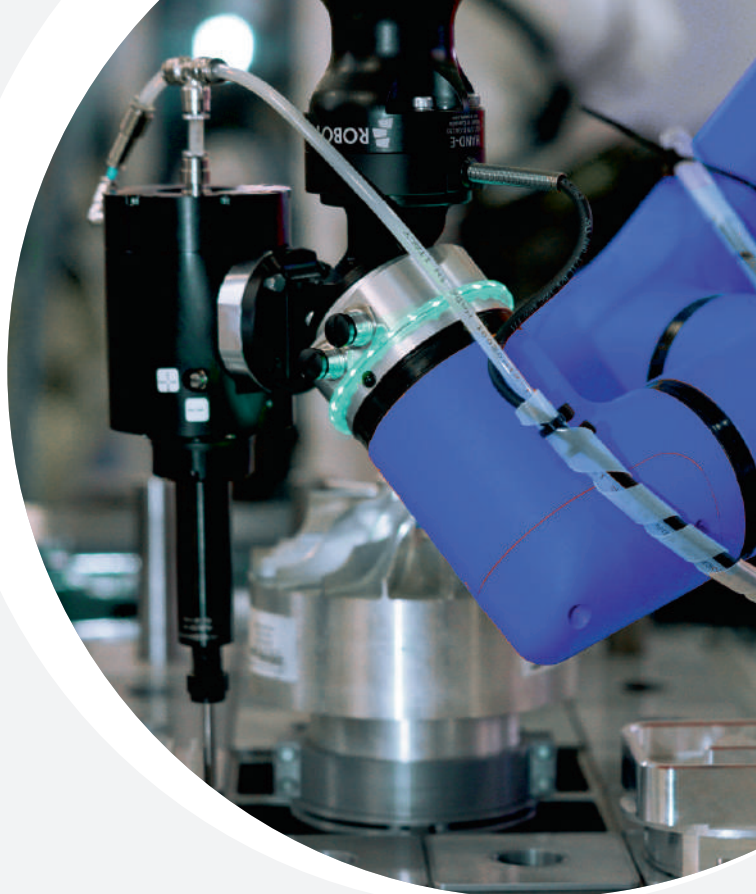


Оборудование для термообработки

РОБОТИЗАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ

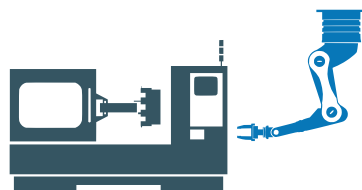
ГЛАВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ:

- Разработка комплексных проектов;
- Роботизация и автоматизация;
- Внедрение инновационных продуктов;
- Повышение эффективности;
- Перевооружение и реконструкция текущих линий;
- Грамотный подбор и поставка оборудования;
- Технологическая и сервисная поддержка;
- Гарантийное и постгарантийное обслуживание.



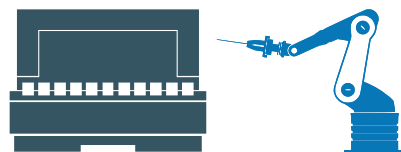
АВТОМАТИЗАЦИЯ ЗАГРУЗКИ СТАНКА

При обработке средней и крупной серии деталей становится целесообразным применение робота для операции разгрузки и загрузки одного станка, нескольких, либо линии станков.



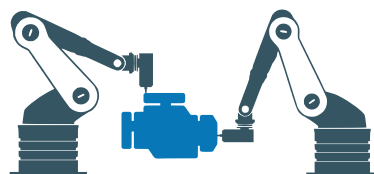
АВТОМАТИЗАЦИЯ ЛИСТООБРАБОТКИ

Пресс и обработка листового материала – одна из наиболее зависимых от человеческого фактора операций. Инженеры промышленной группы способны реализовать самые сложные задачи, связанные с загрузкой прессов или штампов.



АВТОМАТИЗАЦИЯ СЛЕСАРНЫХ ОПЕРАЦИЙ

Удаление заусенцев, подрезка кромок, снятие фаски. Благодаря внедрению робота можно снизить время работы дорогостоящего оборудования и переложить ряд задач на РТК. Комплекс снижает время работы на слесарных операциях.



АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ НА БАЗЕ ОТЧЕТСТВЕННОГО ПО



● Цифровой двойник

– имитационная модель
производственных процессов

● **QMS** – система управления
качеством продукции

● **PLM** – система управления
жизненным циклом изделия

● **BPMS** – система управления
бизнес-процессами предприятия

● **APS** – система стратегического
планирования производства

● **MES** – система оперативного
управления производством

● **SCADA** – система мониторинга
производственного оборудования

● **EAM** – система управления
производственными активами

● **AI** – система искусственного интеллекта
по выявлению брака изделий

■ **WMS** – система управления
складами предприятия

■ **CAM** – система для разработки
управляющих программ ЧПУ

■ **BI** – система оперативной
бизнес-аналитики предприятия

ПРОБЛЕМЫ ПОСТАВКИ

ЕВРОПЕЙСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ САНКЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ:

- Невозможность прямого импорта оборудования из стран ЕС
- Ограничения в SWIFT переводах
- Блокировка логистических маршрутов на европейском направлении
- Невозможность исполнения заключенных ранее Договоров поставки



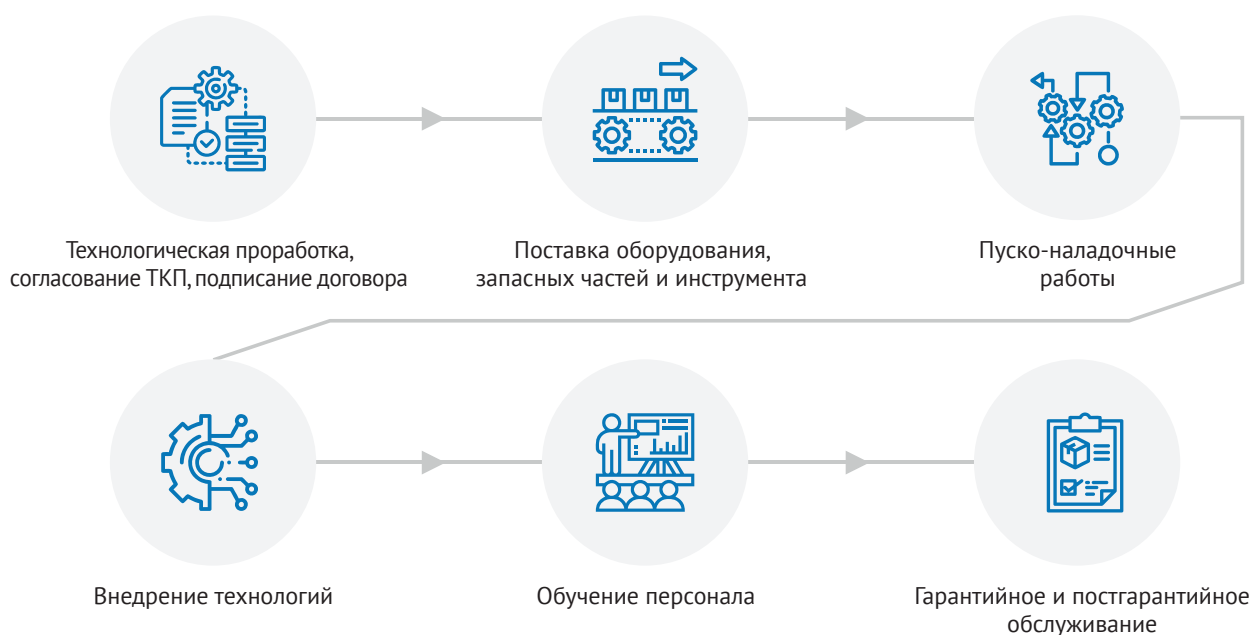
ПРОБЛЕМЫ-СЛЕДСТВИЯ

РОССИЙСКИХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ:

- Невозможность приобретения Европейского оборудования, инструмента и запасных частей
- Трудность в перестройке привычных цепочек поставки/заказов
- Рост цен на сырье, оборудование, комплектующие, расходные материалы
- Ограниченность импортозамещения. Многие предприятия оценивают объем импорта на своем производстве на уровне в 80%
- Проблема выполнения плана производства
- При отсутствии ресурсов, нет возможности получать и реализовывать прибыльные заказы
- Риски дистанционного отключения/блокировки ЧПУ оборудования

РЕШЕНИЕ

ПОСТАВКА ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ РОССИЙСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ



ВЕРТИКАЛЬНО-ФРЕЗЕРНЫЕ ОБРАБАТЫВАЮЩИЕ ЦЕНТРЫ СЕРИИ FVA

Техническое описание

Станок обладает широкими технологическими возможностями и предназначен для производительного выполнения фрезерных и сверлильных операций при обработке деталей различной степени сложности.

Особенности

Три блока кареток по оси X.



Базовое оснащение станка

- 8000 об/мин;
- Жесткое нарезание резьбы;
- Продувка шпинделя при смене инструмента;
- Телескопические кожухи;
- Пневматическая система;
- Автоматическая система смазки;
- Охладитель электрошкафа.

Дополнительные опции

- 10 000/12 000 об/мин. Ременный привод;
- 10 000/12 000/15 000 об/мин. Прямой привод;
- Масляное охлаждение шпинделя;
- Стружечный конвейер;
- Подача СОЖ сквозь шпиндель;
- Система смыва стружки;
- Оптические линейки;
- Поворотный стол;
- Автоматическая система измерения инструмента/детали;
- Кондиционер;
- Трансформатор.

Технические характеристики

Характеристика	Ед. изм.	FVA-650	FVA-850	FVA-950	FVA-1150	FVA-1200	FVA-1400
Перемещение по оси X	мм	550	750	850	1050	1100	1300
Перемещение по оси Y	мм	430	430	520	540	580	600
Перемещение по оси Z	мм	480	480	520	520	560	610
Расстояние от торца шпинделя до стола	мм	100-580	100-580	110-630	110-630	90-650	80-690
Размер стола	мм	650x430	850x430	950x520	1150x520	1200x550	1400x600
Нагрузка на стол	кг	300	300	500	600	700	900
T-образные пазы	мм, шт., мм	14x4x100	14x4x100	18x5x100	18x5x100	18x5x100	18x5x100
Частота вращения шпинделя	об/мин	8000	8000	8000	8000	8000	8000
Мощность шпинделя	кВт	7,5/11	7,5/11	7,5/11	7,5/11	7,5/11	7,5/11
Тип смены инструмента	-	Рука	Рука	Рука	Рука	Рука	Рука
Тип конуса шпинделя	-	BT-40	BT-40	BT-40	BT-40	BT-40	BT-40
Штревель	-	P-40T(45°)	P-40T(45°)	P-40T(45°)	P-40T(45°)	P-40T(45°)	P-40T(45°)
Количество инструмента	шт.	20	20	24	24	24	24
Максимальный диаметр инструмента	мм	60/130	60/130	80/150	80/150	80/150	80/150
Максимальная длина инструмента	мм	250	250	250	250	250	250
Максимальная масса инструмента	кг	7	7	7	7	7	7
Быстрая подача	м/мин	30/30/30	30/30/30	30/30/30	30/30/30	30/30/30	30/30/24
Рабочая подача	мм/мин	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000
Занимаемая площадь	мм	2240x2670	2240x2670	2930x2260	3330x2260	3370x2500	3435x2565
Масса	кг	3000	3300	5000	5700	6700	7500
Потребляемая мощность	кВА	15	15	15	15	15	20

ВЕРТИКАЛЬНО-ФРЕЗЕРНЫЕ ОБРАБАТЫВАЮЩИЕ ЦЕНТРЫ НА НАПРАВЛЯЮЩИХ СКОЛЬЖЕНИЯ СЕРИИ FVA/B

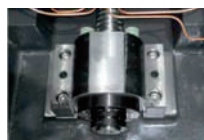
Особенности



Конус шпинделя 40/50



Прямой привод осей



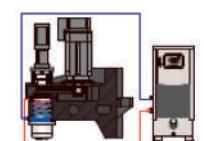
ШВП класса точности 3



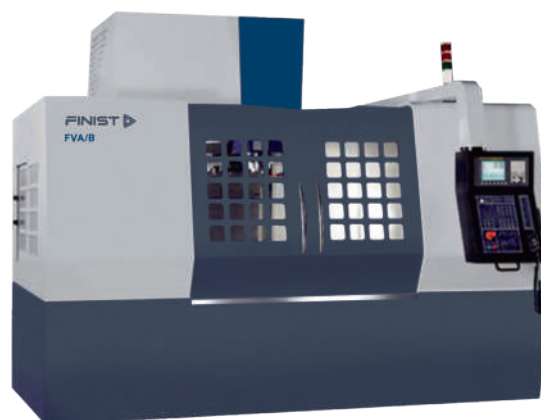
Редуктор шпинделя*



Направляющие с покрытием Turcite-B



Масляное охлажд. шпинделя в базовой комплектации



Базовое оснащение станка

- Масляное охлаждение шпинделя;
- Сопла СОЖ вокруг шпинделя;
- Жесткое нарезание резьбы;
- Инструментальный магазин;
- Рабочее освещение;
- Автоматическая система смазки;
- Охладитель электрошкафа;
- Продувка шпинделя при смене инструмента;
- Телескопические кожуха;
- Пневматическая система.

Дополнительные опции

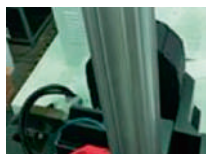
- Подача СОЖ сквозь шпиндель;
- Система смыва стружки;
- Оптические линейки;
- Поворотный стол;
- Автоматическая система измерения инструмента/детали;
- Кондиционер;
- Трансформатор.

Технические характеристики

Характеристика	Ед. изм.	FVA-950B	FVA-1050B	FVA-1200B	FVA-1550B	FVA-1800B	FVA-2000B	FVA-2400B
Перемещение по оси X	мм	850	1050	1100	1400	1600	1800	2200
Перемещение по оси Y	мм	530	530	620	750	830	830	1020
Перемещение по оси Z	мм	530	780	120-720	650 (700)*	700	700	800
Расстояние от торца шпинделя до стола	мм	100-630	100-880	670	130-780 (150-850)*	130-830 (150-850)*	150-850	200-1000
Размер стола	мм	950x530	1050x530	1200x600	1550x700	1800x800	2000x800	2400x1020
Нагрузка на стол	кг	800	1000	1100	1800	2000	2200	3000
Т-образные пазы	мм, шт., мм	18x5x100	18x5x100	18x5x100	18x5x100	22x6x125	22x6x125	22x6x125
Частота вращения шпинделя	об/мин	8000	10000	8000 (6000)*	8000 (6000)*	8000 (6000)*	6000	6000
Мощность шпинделя	кВт	11/15	11/15	11/15	11/15	11/15	11/15	11/15
Тип смены инструмента	-	Рука	Рука	Рука	Рука	Рука	Рука	Рука
Тип конуса шпинделя	-	BT-40	BT-40	BT-40 (BT-50)*	BT-40 (BT-50)*	BT-40 (BT-50)*	BT-50	BT-40
Штревель	-	P-40T (45°)	P-40T (45°)	P-40T (45°) P-50T (45°)*	P-40T (45°) P-50T (45°)*	P-40T (45°) P-50T (45°)*	P-50T (45°)	P-50T (45°)
Количество инструмента	шт.	24	24	24	24	24	24	24
Максимальный диаметр инструмента	мм	80/150	80/150	80/150 (110/200)*	80/150 (110/200)*	80/150 (110/200)*	110/200	110/200
Максимальная длина инструмента	мм	250	250	250 (300)*	250 (300)*	250 (300)*	300	300
Максимальная масса инструмента	кг	7	7	7 (15)*	7 (15)*	7 (15)*	15	15
Быстрая подача	м/мин	20/20/20	30/30/30	20/20/20 (20/20/15)*	15/15/15	15/15/12	15/15/12	12/12/10
Рабочая подача	мм/мин	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000
Занимаемая площадь	мм	2700x2428	3650x2690	3325x2700	3885x3250	4300x3245	4800x3245	5860x4050
Масса	кг	6000	6700	6500 (7000)*	11000 (11 500)*	14500 (15 000)*	16 000	22 000
Потребляемая мощность	кВА	20	20	20 (25)*	25 (30)*	25 (30)*	30	40

ВЕРТИКАЛЬНО-ФРЕЗЕРНЫЕ ОБРАБАТЫВАЮЩИЕ ЦЕНТРЫ СЕРИИ FVC

Особенности



Противовес по оси Z



Направляющие качения по всем осям



Станина с ребрами жесткости



Шпиндель диаметром 150 мм



Базовое оснащение станка

- Замок двери;
- Автоматическая система смазки;
- Ограждение рабочей зоны;
- Пистолет подачи воздуха;
- Жесткое нарезание резьбы;
- Охладитель электрошкафа;
- Сопла СОЖ вокруг шпинделя;
- Пистолет подачи СОЖ;
- Сигнальная лампа;
- Рабочее освещение;
- Бак СОЖ;
- Продувка шпинделя при смене инструмента;
- Установочные элементы.

Дополнительные опции

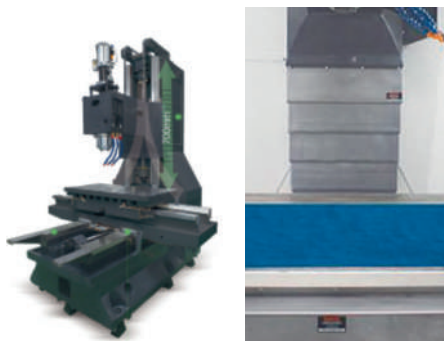
- Оптические линейки;
- Автоматическая система измерения инструмента/детали;
- Стружечный конвейер;
- Система смыва стружки;
- Поворотный стол;
- Уловитель масляных паров;
- Дисковый сепаратор;
- 12 000/15 000 об/мин. Прямой привод;
- 18 000 об/мин. Мотор-шпиндель;
- Трансформатор.

Технические характеристики

Характеристика	Ед. изм.	FVC-1000	FVC-1055	FVC-1020	FVC-1100	FVC-1200	FVC-1320	FVC-1600
Перемещение по оси X	мм	800	850	900	1000	1100	1200	1500
Перемещение по оси Y	мм	450	550	570	600	600	680	800
Перемещение по оси Z	мм	550	550	680	680	600	680	700
Расстояние от торца шпинделя до стола	мм	150-700	120-670	120-800	120-800	120-720	120-800	150-850
Размер стола	мм	1000x450	1000x550	1020x570	1100x570	1200x600	1320x650	1600x800
Нагрузка на стол	кг	600	800	1000	1000	1000	1200	1500
T-образные пазы	мм, шт., мм	3x14x125	5x18x90	5x18x90	5x18x90	5x18x100	5x18x100	7x22x110
Частота вращения шпинделя	об/мин	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	6000
Мощность шпинделя	кВт	7,5/11	7,5/11	7,5/11	7,5/11	15	15	15
Тип смены инструмента		Рука	Рука	Рука	Рука	Рука	Рука	Рука
Тип конуса шпинделя		BT40	BT40	BT40	BT40	BT40	BT40	BT50
Количество инструмента	шт.	24	24	24	28	24	24	24
Максимальный диаметр инструмента	мм	80/120	80/120	80/120	68/105	80/120	80/120	105/200
Максимальная длина инструмента	мм	300	300	300	300	300	300	350
Максимальная масса инструмента	кг	7	7	7	7	7	7	15
Быстрая подача	м/мин	48/48/48	48/48/48	30/30/30	30/30/30	30/30/30	30/30/30	30/30/30
Рабочая подача	мм/мин	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000
Занимаемая площадь	мм	2300x2850	2530x2350	2640x2354	2720x2354	2990x2484	3100x2558	4060x3180
Масса	кг	5000	5800	6800	7000	7000	8700	11500
Потребляемая мощность	кВА	20	20	20	20	25	25	25

ВЕРТИКАЛЬНО-ФРЕЗЕРНЫЕ ОБРАБАТЫВАЮЩИЕ ЦЕНТРЫ СЕРИИ FVC/Н

Особенности



Направляющие скольжения
по всем осям

Высокая нагрузочная
способность



Базовое оснащение станка

- Замок двери;
- Автоматическая система смазки;
- Ограждение рабочей зоны;
- Пистолет подачи воздуха;
- Жесткое нарезание резьбы;
- Охладитель электрошкафа;
- Сопла СОЖ вокруг шпинделя;
- Пистолет подачи СОЖ;
- Сигнальная лампа;
- Рабочее освещение;
- Бак СОЖ;
- Продувка шпинделя при смене инструмента;
- Установочные элементы.

Дополнительные опции

- Оптические линейки;
- Автоматическая система измерения инструмента/детали;
- Стружечный конвейер;
- Система смыва стружки;
- Поворотный стол;
- Уловитель масляных паров;
- Дисковый сепаратор;
- 10 000/12 000 об/мин. Прямой привод;
- 18 000 об/мин. Мотор-шпиндель;
- Трансформатор.

Технические характеристики

Характеристика	Ед. изм.	FVC-1000H	FVC-1300H	FVC-1360H	FVC-1700H	FVC-2000H
Перемещение по оси X	мм	800	1100	1200	1500	1800
Перемещение по оси Y	мм	500	600	700	800	900
Перемещение по оси Z	мм	700	600	600	700	680
Расстояние от торца шпинделя до стола	мм	100-810	180-780	150-750	185-885	160-840
Размер стола	мм	1000x530	1300x600	1360x700	1700x800	2000x900
Нагрузка на стол	кг	600	800	1000	1500	1600
T-образные пазы	мм, шт., мм	5x18x100	5x18x120	5x22x153	5x22x135	5x22x165
Частота вращения шпинделя	об/мин	8000	8000	6000	6000	6000
Мощность шпинделя	кВт	7,5/11	15	15	18,5	18,5
Тип смены инструмента		Рука	Рука	Рука	Рука	Рука
Тип конуса шпинделя		BT-40	BT-40	BT-50	BT-50	BT-50
Количество инструмента	шт.	24	24	24	28	24
Максимальный диаметр инструмента	мм	80/120	80/120	105/200	105/200	105/200
Максимальная длина инструмента	мм	300	300	350	350	350
Максимальная масса инструмента	кг	7	7	15	15	15
Быстрая подача	м/мин	15/15/12	15/15/12	10/10/10	10/10/10	10/10/10
Рабочая подача	мм/мин	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000
Занимаемая площадь	мм	2450x2400	3300x2600	3600x3500	4420x3800	4850x3900
Масса	кг	6500	8500	10000	14000	17000
Потребляемая мощность	кВА	20	30	30	40	40

ВЫСОКОТОЧНЫЙ ФРЕЗЕРНЫЙ 5-ОСЕВОЙ ОБРАБАТЫВАЮЩИЙ ЦЕНТР С ЧПУ МОДЕЛИ FAR-300B

Техническое описание

Станок обладает широкими технологическими возможностями и предназначен для высокопроизводительного выполнения фрезерных и сверлильно-расточных операций при обработке деталей различной степени сложности.

Главный привод

- Шпиндельный узел обладает высокой жесткостью и мощностью, что позволяет проводить высокопроизводительное фрезерование, жесткое нарезание резьбы;
- Мощность 15 / 19,5 кВт;
- Частота вращения 24 000/32 000 об/мин;
- Система масляного охлаждения.



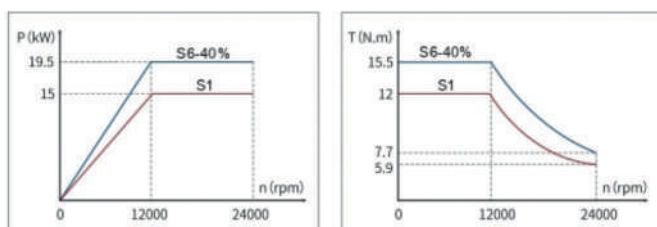
Наклонно-поворотный стол

- Возможность обработки в пяти осях;
- Встроенный мотор по осям В и С;
- Крутящий момент по оси В: 1080 Нм, по оси С: 336 Нм;
- Максимальный диаметр заготовки: Ø 320 мм;
- Масляное охлаждение приводов.



Диаграммы мощности и крутящего момента

BT30C



Роликовые линейные направляющие качения

- Скорость перемещений X / Y / Z: 36 / 36 / 36 м/мин;
- Идеальная симметрия двух каналов дорожек качения дает возможность приложения достаточного предварительного натяга, обеспечивая повышенную жесткость направляющих линейного перемещения;
- Ограниченный износ и долговременная точность обеспечивается отсутствием дифференциального скольжения роликов.

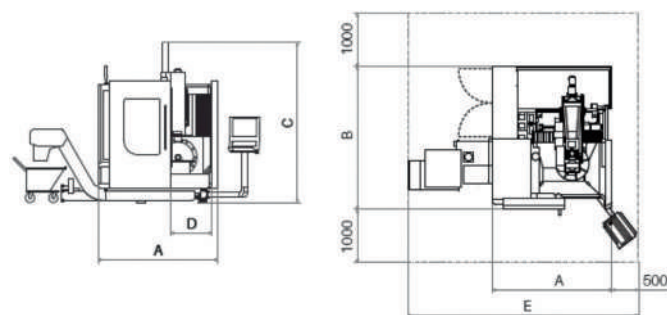


Устройство автоматической смены инструмента

- Количество позиций инструмента в магазине 24 шт.;
- Время смены инструмента (от стружки к стружке) 4 с.;
- Хвостовик инструментальной оправки: BT-30/HSK-E40.



Габаритные размеры оборудования, мм



A	B	C	D	E
2010	2005	2335	820	3460

Технические характеристики

Характеристика	Ед. изм.	Значение
Технологические возможности		
Перемещение по осям X / Y / Z	мм	420 / 320 / 330
Поворот по оси A	°	-35 / +110
Поворот по оси C	°	360
Расстояние от пола до поверхности стола	мм	728
Расстояние от торца шпинделя до поверхности стола	мм	100-430
Рабочий стол		
Размер поверхности стола	мм	Ø 320
Максимальная горизонтальная нагрузка	кг	150
Максимальная вертикальная нагрузка	кг	100
T-образный паз	мм	8 x 10H8
Главный шпиндель		
Максимальная скорость вращения шпинделя	об/мин	24 000
Тип конуса	-	BT-30
Мощность двигателя шпинделя (S1 / S6)	кВт	15 / 19,5
Максимальный крутящий момент	Нм	15,5
Подачи		
Скорость перемещений по осям (X / Y / Z)	м/мин	36 / 36 / 36
Максимальная скорость по оси (A / C)	об/мин	130 / 180
Точность позиционирования по осям (X / Y / Z) ISO10791-4/ GB/T 20957	мм	0,006
Точность повторного позиционирования по осям (X / Y / Z) ISO10791-4/ GB/T 20957	мм	0,004
Точность позиционирования по осям (A / C) ISO10791-4/ GB/T 20957	с.	6
Точность повторного позиционирования по осям (B / C) ISO10791-4/ GB/T 20957	с.	4
Система смены инструмента		
Хвостовик инструмента	-	BT-30
Количество инструментов	шт.	24
Максимальный диаметр инструмента	мм	Ø 65 - Ø 125
Максимальная длина инструмента	мм	150
Максимальный вес инструмента	кг	3,5
Габариты станка		
Высота	мм	2335
Занимаемая площадь (Д x Ш)	мм	3460 x 3000
Масса станка	кг	4000
Потребление, расход		
Потребляемая мощность	кВА	45
Сжатый воздух: давление / расход	МПа / н.л./мин	6 / 600
Контроллер		
Система ЧПУ	-	Siemens 840D

Базовое оснащение станка

- Система ЧПУ Siemens 840D/828D;
- LCD дисплей 15";
- Программный пакет для 5-осевой обработки. 5-осевая трансформация, 5-осная компенсация инструмента, функция вращения вокруг центра инструмента (RTCP);
- Ethernet интерфейс;
- USB интерфейс;
- Чугунная станина цельной (не сварной) конструкции;
- Главный шпиндель 24 000 об/мин;
- Конус шпинделя BT-30;
- Обдув конуса шпинделя воздухом;
- Масляная система охлаждения шпинделя;
- Масляная система охлаждения приводов по осям B и C;
- Инструментальный магазин на 24 позиции;
- Роликовые направляющие качения по всем осям;
- Наклонно-поворотный стол Ø 320 мм;
- Освещение рабочей зоны;
- Автоматическая система смыва стружки в рабочей зоне;
- Стружечный конвейер;
- Ящик для хранения инструмента;
- Функция жесткого нарезания резьбы;
- Руководство по эксплуатации;
- Установочные болты и опоры;
- Система смазки;
- Сигнальная лампа;
- Маховик ручной;
- Блокировка двери;
- Трансформатор;
- Сплошное ограждение рабочей зоны «кабинетного» типа;
- Оптические линейки по осям X / Y / Z. Выходные поворотные энкодеры по осям A / C производства Renishaw или Haidenhain;
- Пистолет подачи СОЖ;
- Пистолет подачи воздуха;
- Датчик контроля и измерения инструмента Renishaw OTS16;
- Датчик измерения детали Renishaw OMP40.

ВЫСОКОТОЧНЫЙ ФРЕЗЕРНЫЙ 5-ОСЕВОЙ ОБРАБАТЫВАЮЩИЙ ЦЕНТР С ЧПУ МОДЕЛИ FAR-300AU

Техническое описание

Станок обладает широкими технологическими возможностями и предназначен для высокопроизводительного выполнения фрезерных и сверлильно-расточных операций при обработке деталей различной степени сложности.

Главный привод

- Шпиндельный узел обладает высокой жесткостью и мощностью и позволяет проводить высокопроизводительное фрезерование, жесткое нарезание резьбы;
- Мощность 15 / 18,5 кВт;
- Частота вращения 18 000 об/мин;
- Система масляного охлаждения.



Наклонно-поворотный стол

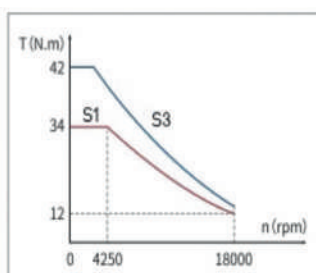
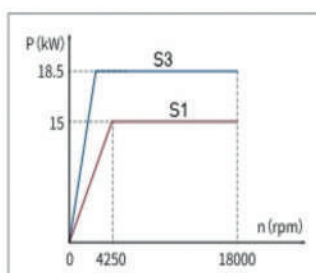
- Встроенный мотор по осям В и А;
- Крутящий момент по оси А: 430 Нм, по оси В: 8000 Нм;
- Максимальный диаметр заготовки: Ø 300 мм;
- Масляное охлаждение приводов.



Примеры производимых деталей



Диаграммы мощности и крутящего момента



Роликовые линейные направляющие качения

- Скорость перемещений X / Y / Z: 36 / 36 / 36 м/мин;
- Идеальная симметрия двух каналов дорожек качения дает возможность приложения достаточного предварительного натяга, обеспечивая повышенную жесткость направляющих линейного перемещения;
- Ограниченный износ и долговременная точность обеспечивается отсутствием дифференциального скольжения роликов.

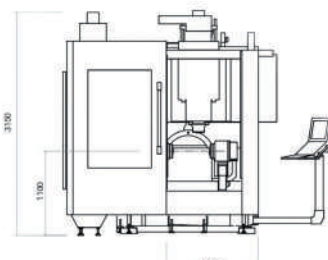


Устройство автоматической смены инструмента

- Количество позиций инструмента в магазине 24 шт.;
- Время смены инструмента (от стружки к стружке) 6 с.;
- Хвостовик инструментальной оправки: HSK-A63.



Габаритные размеры оборудования, мм



Технические характеристики

Характеристика	Ед. изм.	Значение
Технологические возможности		
Перемещение по осям X / Y / Z / A / B / U	мм, °	600 / 400 / 400 / 360° / ±40° / 300
Максимальный диаметр детали	мм	300
Максимальное расстояние от торца шпинделя оси A до задней бабки	мм	500
Максимальный вес заготовки (включая зажимное приспособление)	мм	100
Расстояние от центра оси A	мм	80-480
Главный шпиндель		
Максимальная скорость вращения шпинделя	об/мин	18 000
Тип конуса	-	HSK-A63
Мощность двигателя шпинделя (S1 / S6)	кВт	15 / 18,5
Крутящий момент (S1 / S6)	Нм	72 / 88
Подачи		
Скорость перемещений по осям (X / Y / Z / U)	м/мин	18 / 24 / 24 / 10
Максимальная скорость по оси (A / B)	об/мин	200 / 80
Точность позиционирования по осям (X / Y / Z / U) ISO10791-4/ GB/T 20957	мм	0,007
Точность повторного позиционирования по осям (X / Y / Z) ISO10791-4/ GB/T 20957	мм	0,005
Точность позиционирования по осям (A / B) ISO10791-4/ GB/T 20957	с.	6
Точность повторного позиционирования по осям (A / B) ISO10791-4/ GB/T 20957	с.	4
Система смены инструмента		
Хвостовик инструмента	-	HSK-A63
Количество инструментов	шт.	24
Максимальный диаметр инструмента	мм	Ø 78 - Ø 150
Максимальная длина инструмента	мм	220
Максимальный вес инструмента	кг	8
Габариты станка		
Высота	мм	3150
Занимаемая площадь (Д x Ш)	мм	4630 x 2800
Масса станка	кг	8000
Потребление, расход		
Потребляемая мощность	кВА	55
Сжатый воздух: давление/расход	МПа / н.л./мин	6 / 600
Контроллер		
Система ЧПУ	-	Siemens 840D

Базовое оснащение станка

- Система ЧПУ Siemens 840D;
- LCD дисплей 15";
- Программный пакет для 5-осевой обработки 5-осевая трансформация, 5-осная компенсация инструмента, функция вращения вокруг центра инструмента (RTCP);
- Ethernet интерфейс;
- USB интерфейс;
- Чугунная станина цельной (не сварной) конструкции;
- Главный шпиндель 18 000 об/мин;
- Конус шпинделя HSK-A63;
- Обдув конуса шпинделя воздухом;
- Масляная система охлаждения шпинделя;
- Масляная система охлаждения приводов по осям B и C;
- Инструментальный магазин на 24 позиции;
- Роликовые направляющие качения по всем осям;
- Блокировка двери;
- Освещение рабочей зоны;
- Автоматическая система смыва стружки в рабочей зоне;
- Стружечный конвейер;
- Ящик для хранения инструмента;
- Функция жесткого нарезания резьбы;
- Руководство по эксплуатации;
- Установочные болты и опоры;
- Система смазки;
- Сигнальная лампа;
- Маховик ручной;
- Блокировка двери;
- Оптические линейки по осям X / Y / Z. Высокоточные поворотные энкодеры по осям B / A производства Renishaw или Haidenhain;
- Ограждение рабочей зоны.

ВЫСОКОТОЧНЫЙ ФРЕЗЕРНЫЙ 5-ОСЕВОЙ ОБРАБАТЫВАЮЩИЙ ЦЕНТР С ЧПУ МОДЕЛИ FAR-600B

Техническое описание

Станок обладает широкими технологическими возможностями и предназначен для высокопроизводительного выполнения фрезерных и сверлильно-расточных операций при обработке деталей различной степени сложности.

Главный привод

- Шпиндельный узел обладает высокой жесткостью и мощностью и позволяет проводить высокопроизводительное фрезерование, жесткое нарезание резьбы;
- Мощность 13/18.5 кВт;
- Частота вращения 12 000/18 000 об/мин;
- Система масляного охлаждения.



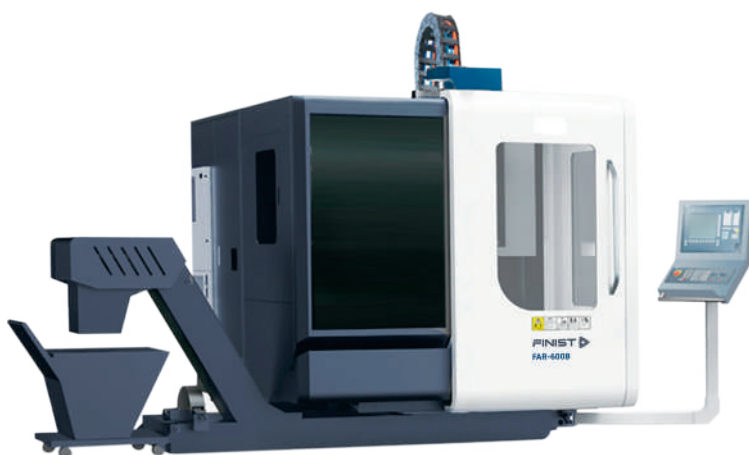
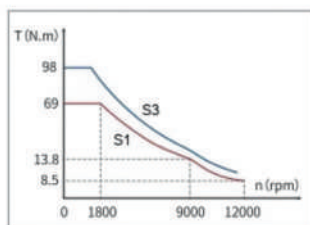
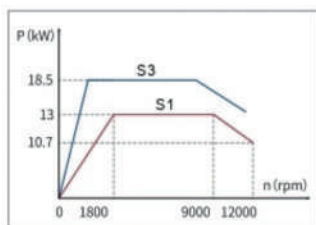
Наклонно-поворотный стол

- Возможность обработки в пяти осях;
- Встроенный мотор по осям В и С;
- Крутящий момент по оси В: 4800 Нм, по оси С: 1400 Нм;
- Максимальный диаметр заготовки: Ø 630;
- Масленное охлаждение приводов.



Диаграммы мощности и крутящего момента

BT40D



Роликовые линейные направляющие качения

- Скорость перемещений X / Y / Z: 36 / 36 / 36 м/мин;
- Идеальная симметрия двух каналов дорожек качения дает возможность приложения достаточного предварительного натяга, обеспечивая повышенную жесткость направляющих линейного перемещения;
- Ограниченный износ и долговременная точность обеспечивается отсутствием дифференциального скольжения роликов.

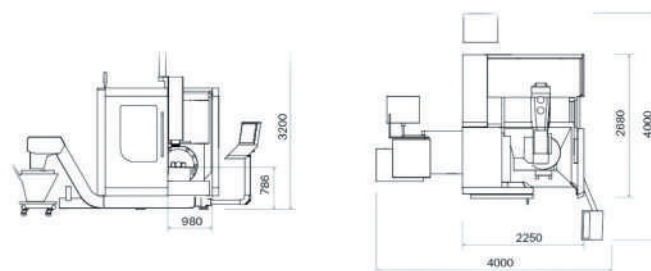


Устройство автоматической смены инструмента

- Количество позиций инструмента в магазине 24 шт.;
- Время смены инструмента (от стружки к стружке) 4 с.;
- Хвостовик инструментальной оправки: BT-40/HSK-A63.



Габаритные размеры оборудования, мм



Технические характеристики

Характеристика	Ед. изм.	Значение
Технологические возможности		
Перемещение по осям X / Y / Z	мм	600 / 450 / 400
Поворот по оси В	°	-35 / +110
Поворот по оси С	°	360
Расстояние от пола до поверхности стола	мм	728
Расстояние от торца шпинделя до поверхности стола	мм	150-550
Рабочий стол		
Размер поверхности стола	мм	Ø 630
Максимальная горизонтальная нагрузка	кг	500
Максимальная вертикальная нагрузка	кг	300
Т-образный паз	мм	8 x 14H8
Главный шпиндель		
Максимальная скорость вращения шпинделя	об/мин	12 000
Тип конуса	-	BT-40
Мощность двигателя шпинделя (S1 / S6)	кВт	13/18.5
Максимальный крутящий момент	Нм	98
Подачи		
Скорость перемещений по осям (X / Y / Z)	м/мин	36 / 36 / 36
Максимальная скорость по оси (В / С)	об/мин	80 / 80
Точность позиционирования по осям (X / Y / Z) ISO10791-4/ GB/T 20957	мм	0,008
Точность повторного позиционирования по осям (X / Y / Z) ISO10791-4/ GB/T 20957	мм	0,006
Точность позиционирования по осям (В / С) ISO10791-4/ GB/T 20957	с.	8
Точность повторного позиционирования по осям (В / С) ISO10791-4/ GB/T 20957	с.	6
Система смены инструмента		
Хвостовик инструмента		BT-40
Количество инструментов	шт.	24
Максимальный диаметр инструмента	мм	Ø 80- Ø 120
Максимальная длина инструмента	мм	300
Максимальный вес инструмента	кг	8
Габариты станка		
Высота	мм	2850
Занимаемая площадь (Д x Ш)	мм	2400x3500
Масса станка	кг	6500
Потребление, расход		
Потребляемая мощность	кВА	45
Сжатый воздух: давление/расход	МПа / н.л./мин	6 / 600
Контроллер		
Система ЧПУ	-	Siemens 840D

Базовое оснащение станка

- Система ЧПУ Siemens 840D/828D;
- LCD дисплей 15";
- Программный пакет для 5-осевой обработки. 5-осевая трансформация, 5-осная компенсация инструмента, функция вращения вокруг центра инструмента (RTCP);
- Ethernet интерфейс;
- USB интерфейс;
- Чугунная станина цельной (не сварной) конструкции;
- Главный шпиндель 12 000 об/мин;
- Конус шпинделя BT-40;
- Обдув конуса шпинделя воздухом;
- Масляная система охлаждения шпинделя;
- Масляная система охлаждения приводов по осям В и С;
- Инструментальный магазин на 24 позиции;
- Роликовые направляющие качения по всем осям;
- Наклонно-поворотный стол Ø 630 мм;
- Освещение рабочей зоны;
- Автоматическая система смыва стружки в рабочей зоне;
- Стружечный конвейер;
- Ящик для хранения инструмента;
- Функция жесткого нарезания резьбы;
- Руководство по эксплуатации;
- Установочные болты и опоры;
- Система смазки;
- Сигнальная лампа;
- Маховик ручной;
- Блокировка двери;
- Трансформатор;
- Ограждение рабочей зоны;
- Оптические линейки по осям X / Y / Z. Высокоточные поворотные энкодеры по осям В / С производства Renishaw или Haidenhain;
- Пистолет подачи СОЖ;
- Пистолет подачи воздуха;
- Датчик контроля и измерения инструмента Renishaw RTS;
- Датчик измерения детали Renishaw RMP40;
- Комплект оснащения для калибровки осей станка, работает в паре с датчиком RMP40;
- Подача СОЖ через шпиндель 20 бар.

ФРЕЗЕРНЫЙ 5-ОСЕВОЙ ОБРАБАТЫВАЮЩИЙ ЦЕНТР С ЧПУ МОДЕЛИ FAU-60

Техническое описание

Обрабатывающий центр модели FAU-60 с одновременным перемещением по 5 осям обеспечивает исключительную гибкость при обработке деталей за один установ.

Все операции механообработки, начиная от установки заготовки и заканчивая финишной обработкой, осуществляются на одном станке. Это позволяет сократить длительность производственного цикла, повысить точность обработки, снизить эксплуатационные расходы. Станок FAU-60 оснащен высокоскоростным шпинделем с высокой жесткостью для выполнения широкого диапазона операций – от обработки при тяжелых режимах резания до высокоскоростной обработки заготовок из алюминия и цветных металлов. На станках серии FAU-60 устанавливается система ЧПУ HEIDENHAIN TNC640 с возможностью одновременной обработки по 5 осям. Данная система ЧПУ обеспечивает простоту управления, легкость программирования и исключительную надежность станка.

- Одновременная 5-осевая обработка;
- Цельнолитая станина портального типа;
- Роликовые направляющие качения по линейным осям;
- Наклонно-поворотный стол с двусторонним приводом;
- Жидкостная система охлаждения приводов стола;
- Прямые приводы осей наклона и вращения рабочего стола;
- Угол наклона стола ± 140 градусов;
- Максимальная нагрузка 500 кг.

Описание системы ЧПУ

- Станки серии FAU-60 оснащены системой ЧПУ Heidenhain TNC-640.
- 15-дюймовый цветной ЖК монитор;
- Порт Ethernet, интерфейс USB;
- Полноценная 5-осевая обработка;
- Ввод программы: диалоговый формат HEIDENHAIN, формат ISO;
- Языки диалога: английский, немецкий, китайский (упрощенный, традиционный);
- Диагностические функции;
- Визуализация обработки в 3D режиме.

Базовое оснащение станка

- Система ЧПУ Heidenhain TNC-640;
- Шпиндель 27/33 кВт, 12 000 об/мин;
- Инструментальный магазин 30 поз. (HSK-A63);
- Линейная ось стандартное исполнение;
- Ось вращения стандартное исполнение;
- Наклонно-поворотный стол Ø600 мм с Т-образными пазами;
- Система охлаждения шпинделя;
- Подача СОЖ через сопла на шпинделе;
- Автоматический конвейер для стружки;
- Автоматическая система смазки;
- Ручная защитная дверь;
- Пистолет для сжатого воздуха;
- Пистолет для подачи СОЖ;
- Датчик привязки инструмента;
- Датчик привязки заготовки.



Технические характеристики

Характеристика	Ед. изм.	Значение
Перемещения		
Перемещение по оси X	мм	460
Перемещение по оси Y	мм	600
Перемещение по оси Z	мм	400
Наклон стола по оси A	°	± 140
Вращение стола по оси C	°	360
Стол		
Расстояние от стола до торца шпинделя	мм	135-535
Рабочая поверхность	мм	Ø600
Макс. размер заготовки	мм	Ø 640
Допустимая нагрузка	кг	500
Конфигурация поверхности стола	-	14H7 8 пазов
Шпиндель		
Макс. скорость шпинделя	об/мин	12 000
Конус шпинделя	-	HSK-A63
Крутящий момент(S1/S6)	Нм	65/81
Подача		
Быстрое перемещение X,Y,Z	м/мин	60
Рабочие подачи X, Y, Z	мм/мин	20-20 000
A, C	об/мин	90/100
Автоматическая смена инструмента		
Вместимость магазина	-	30
Макс. Ø инструмента / длина	мм	80 / 300
Масса	кг	6
Макс. Ø инструмента без соседних	мм	125
Смена инстр. (от стружки – до стружки)	сек	8
Двигатели		
Двигатель шпинделя(S1/S6)	кВт	27/33
Потребляемая энергия		
Электроэнергия	кВа	93
Сжатый воздух	л/мин	500
Габариты станка		
Высота станка	мм	3 200
Занимаемая площадь	мм	4000 x 3800
Масса станка	кг	10 000

ФРЕЗЕРНЫЙ 5-ОСЕВОЙ ОБРАБАТЫВАЮЩИЙ ЦЕНТР С ЧПУ МОДЕЛИ FAU-60MT

Техническое описание

Обработка центр модели FAU-60 MT с одновременным перемещением по 5 осям и токарной функцией обеспечивает исключительную гибкость при обработке деталей за один установ. Все операции механообработки, начиная от установки заготовки и заканчивая финишной обработкой, осуществляются на одном станке. Это позволяет сократить длительность производственного цикла, повысить точность обработки, снизить эксплуатационные расходы. Станок FAU-60 MT оснащен высокоскоростным шпинделем с высокой жесткостью для выполнения широкого диапазона операций - от обработки при тяжелых режимах резания до высокоскоростной обработки заготовок из алюминия и цветных металлов. На станках серии FAU-60 MT устанавливается система ЧПУ HEIDENAIN TNC640 с возможностью одновременной обработки по 5 осям. Данная система ЧПУ обеспечивает простоту управления, легкость программирования и исключительную надежность станка.

- Одновременная 5-осевая обработка;
- Стол с токарной функцией
- Цельнолитая станина портального типа;
- Роликовые направляющие качения по линейным осям;
- Наклонно-поворотный стол с двусторонним приводом;
- Жидкостная система охлаждения приводов стола;
- Прямые приводы осей наклона и вращения рабочего стола;
- Угол наклона стола ± 140 градусов;
- Максимальная нагрузка 500 кг.

Описание системы ЧПУ

- Станки серии FAU-60 MT оснащены системой ЧПУ HEIDENAIN TNC-640.
- 15-дюймовый цветной ЖК монитор;
- Порт Ethernet, интерфейс USB, RS-232-C/V24;
- Полноценная 5-осевая обработка;
- Ввод программы: диалоговый формат HEIDENHAIN, формат ISO;
- Языки диалога: английский, немецкий, китайский (упрощенный, традиционный);
- Диагностические функции;
- Визуализация обработки в 3D режиме.

Базовое оснащение станка

- Система ЧПУ HEIDENAIN TNC-640;
- Шпиндель 27/33 кВт, 12 000 об/мин;
- Инструментальный магазин 30 поз. (H5K-A63);
- Линейная ось стандартное исполнение;
- Ось вращения стандартное исполнение;
- Наклонно-поворотный стол Ø600 мм с Т-образными пазами;
- Система охлаждения шпинделя;
- Подача СОЖ через сопла на шпинделе;
- Автоматический конвейер для стружки;
- Автоматическая система смазки;
- Ручная защитная дверь;
- Пистолет для сжатого воздуха;
- Пистолет для подачи СОЖ;
- Датчик привязки инструмента;
- Датчик привязки заготовки.



Технические характеристики

Характеристика	Ед. изм.	Значение
Перемещения		
Перемещение по оси X	мм	460
Перемещение по оси Y	мм	600
Перемещение по оси Z	мм	400
Наклон стола по оси A	°	± 140
Вращение стола по оси C	°	$n \times 360^\circ$
Стол		
Расстояние от стола до торца шпинделя (мин./макс.)	мм	135/535
Рабочая поверхность	мм	Ø 600
Макс. размер заготовки	мм	Ø 640
Допустимая нагрузка	кг	500
Конфигурация поверхности стола	-	14N7x8
Шпиндель		
Макс. частота вращения шпинделя	мин ⁻¹	12000
Конус шпинделя	-	HSK-A63
Крутящий момент (S1/S6)	Нм	65/81
Подача		
Быстрые перемещения X,Y,Z	м/мин	60/60/60
Рабочие подачи X,Y,Z	мм/мин	20-10000
Рабочие подачи A,C	об/мин	90/1000
Автоматическая смена инструмента		
Вместимость магазина	-	30
Макс. Ø инструмента/длина	мм	80/300
Масса	кг	6
Макс. Ø инструмента без соседних	мм	125
Время смены инструмента (стружка-стружка)	сек	8
Двигатели		
Двигатель шпинделя (S1/S6)	кВт	27/33
Потребляемая энергия		
Электроэнергия	кВа	93
Сжатый воздух	л/мин	500
Габариты станка		
Высота станка	мм	3200
Занимаемая площадь	мм	4000x3800
Масса станка	кг	10 000



ФРЕЗЕРНЫЙ 5-ОСЕВОЙ ОБРАБАТЫВАЮЩИЙ ЦЕНТР С ЧПУ МОДЕЛИ FAU-80

Техническое описание

Обработка центр модели FAU-80 с одновременным перемещением по 5 осям обеспечивает исключительную гибкость при обработке деталей за один установ.

Все операции механообработки, начиная от установки заготовки и заканчивая финишной обработкой, осуществляются на одном станке. Это позволяет сократить длительность производственного цикла, повысить точность обработки, снизить эксплуатационные расходы.

Станок FAU-80 оснащен высокоскоростным шпинделем с высокой жесткостью для выполнения широкого диапазона операций – от обработки при тяжелых режимах резания до высокоскоростной обработки заготовок из алюминия и цветных металлов.

На станках серии FAU-80 устанавливается система ЧПУ HEIDENHAIN iTNC 530 с возможностью одновременной обработки по 5 осям. Данная система ЧПУ обеспечивает простоту управления, легкость программирования и исключительную надежность станка.

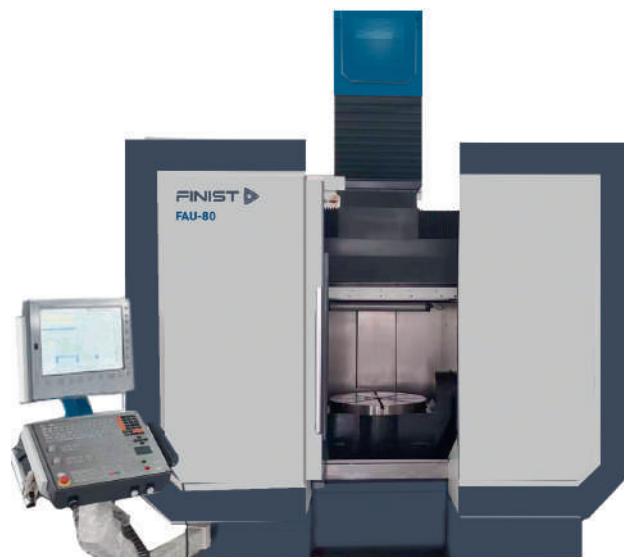
- Одновременная 5-осевая обработка;
- Цельнолитая станина портального типа;
- Роликовые направляющие качения по линейным осям;
- Наклонно-поворотный стол с двусторонним приводом;
- Жидкостная система охлаждения приводов осей стола;
- Прямые привода осей наклона и вращения рабочего стола;
- Угол наклона стола ± 125 градусов;
- Максимальная нагрузка на стол 1000 кг.

Описание системы ЧПУ

- Станки FAU-80 оснащены системой ЧПУ Heidenhain iTNC-530;
- 15-дюймовый цветной ЖК монитор;
- Порт Ethernet, интерфейс USB, RS-232-C/V24;
- Полноценная 5-осевая обработка;
- Ввод программы: диалоговый формат HEIDENHAIN, формат ISO;
- Языки диалога: английский, немецкий, китайский (упрощенный, традиционный);
- Диагностические функции;
- Визуализация обработки в 3D режиме.

Базовое оснащение станка

- Система ЧПУ Heidenhain iTNC-530;
- Шпиндель: 28/36 кВт, 12 000 об/мин;
- Инструментальный магазин 30 поз. (SK-40);
- Линейная ось стандартное исполнение;
- Ось вращения стандартное исполнение;
- Наклонно-поворотный стол $\varnothing 800$ мм с Т-образными пазами;
- Система охлаждения шпинделя;
- Автоматический конвейер для стружки;
- Автоматическая система смазки;
- Ручная защитная дверь;
- Пистолет для сжатого воздуха;
- Пистолет для подачи СОЖ.



Технические характеристики

Характеристика	Ед. изм.	Значение
Перемещения		
Перемещение по оси X	мм	800
Перемещение по оси Y	мм	800
Перемещение по оси Z	мм	600
Наклон стола по оси A	°	± 125
Вращение стола по оси C	°	360
Стол		
Расстояние от стола до торца шпинделя	мм	204-804
Рабочая поверхность	мм	$\varnothing 800$
Макс. размер заготовки	мм	$\varnothing 980$
Допустимая нагрузка	кг	1000
Конфигурация поверхности стола	-	14H7 8 пазов
Шпиндель		
Макс. скорость шпинделя	об/мин	12 000
Конус шпинделя	-	SK-40 / HSK-A63
Крутящий момент (S1/S6)	Нм	108/139
Подача		
Быстрое перемещение X,Y,Z	м/мин	48/48/48
Рабочие подачи X, Y, Z	мм/мин	20-20 000
A, C	об/мин	25/30
Автоматическая смена инструмента		
Вместимость магазина		30
Макс. $\varnothing$ инструмента / длина	мм	95 / 350
Масса	кг	10
Макс. $\varnothing$ инструмента без соседних	мм	150
Смена инстр. (от стружки – до стружки)	сек	8
Двигатели		
Двигатель шпинделя (S1/S6)	кВт	28/36
Потребляемая энергия		
Электроэнергия	кВа	93
Сжатый воздух	л/мин	500
Габариты станка		
Высота станка	мм	3650
Занимаемая площадь	мм	5000 x 4000
Масса станка	кг	17 000

ФРЕЗЕРНЫЙ 5-ОСЕВОЙ ОБРАБАТЫВАЮЩИЙ ЦЕНТР С ЧПУ МОДЕЛИ FAU-80MT

Техническое описание

Обработывающий центр модели FAU-80 MT с одновременным перемещением по 5 осям и токарной функцией обеспечивает исключительную гибкость при обработке деталей за один установ.

Все операции механообработки, начиная от установки заготовки и заканчивая финишной обработкой, осуществляются на одном станке. Это позволяет сократить длительность производственного цикла, повысить точность обработки, снизить эксплуатационные расходы. Станок FAU-80 MT оснащен высокоскоростным шпинделем с высокой жесткостью для выполнения широкого диапазона операций - от обработки при тяжелых режимах резания до высокоскоростной обработки заготовок из алюминия и цветных металлов. На станках серии FAU-80 MT устанавливается система ЧПУ HEIDENAIN TNC 530 с возможностью одновременной обработки по 5 осям. Данная система ЧПУ обеспечивает простоту управления, легкость программирования и исключительную надежность станка.

- Одновременная 5-осевая обработка;
- Стол с токарной функцией
- Цельнолитая станина портального типа;
- Роликовые направляющие качения по линейным осям;
- Наклонно-поворотный стол с токарной функцией;
- Жидкостная система охлаждения приводов стола;
- Прямые привода осей наклона и вращения рабочего стола;
- Угол наклона стола ± 125 градусов;
- Максимальная нагрузка 850 кг.

Описание системы ЧПУ

- Станки серии FAU-80 MT оснащены системой ЧПУ HEIDENAIN TNC-530.
- 15-дюймовый цветной ЖК монитор;
- Порт Ethernet, интерфейс USB, RS-232-C/V24;
- Полноценная 5-осевая обработка;
- Ввод программы: диалоговый формат HEIDENHAIN, формат ISO;
- Языки диалога: английский, немецкий, китайский (упрощенный, традиционный);
- Диагностические функции;
- Визуализация обработки в 3D режиме.

Базовое оснащение станка

- Система ЧПУ HEIDENAIN TNC-530;
- Шпиндель 28/36 кВт, 12 000 об/мин;
- Инструментальный магазин 30 поз. (H5K-A63);
- Линейная ось стандартное исполнение;
- Ось вращения стандартное исполнение;
- Наклонно-поворотный стол 800 мм с токарной функцией и Т-образными пазами;
- Система охлаждения шпинделя;
- Подача СОЖ через сопла на шпинделе;
- Автоматический конвейер для стружки;
- Автоматическая система смазки;
- Ручная защитная дверь;
- Пистолет для сжатого воздуха;
- Пистолет для подачи СОЖ;
- Датчик привязки инструмента;
- Датчик привязки заготовки.



Технические характеристики

Характеристика	Ед. изм.	Значение
Перемещения		
Перемещение по оси X	мм	800
Перемещение по оси Y	мм	800
Перемещение по оси Z	мм	600
Наклон стола по оси A	°	± 125
Вращение стола по оси C	°	± 360
Стол		
Расстояние от стола до торца шпинделя(мин./макс.)	мм	168/600
Рабочая поверхность	мм	$\varnothing 800$
Макс.размер заготовки	мм	$\varnothing 900 \times 980$
Допустимая нагрузка	кг	850
Конфигурация поверхности стола	-	14N8x10
Шпиндель		
Макс.частота вращения шпинделя	мин ⁻¹	12000
Конус шпинделя	-	HSK-T63
Крутящий момент(S1/S6)	Нм	130/200
Подача		
Быстрые перемещения X,Y,Z	м/мин	60/48/48
Рабочие подачи X,Y,Z	мм/мин	20-10000
Рабочие подачи A,C	об/мин	50/1000
Автоматическая смена инструмента		
Вместимость магазина		30
Макс.Ø инструмента/длина	мм	95/350
Масса	кг	10
Макс.Ø инструмента без соседних	мм	150
Время смены инструмента(стружка-стружка)	сек	8
Двигатели		
Двигатель шпинделя(S1/S6)	кВт	30/46
Потребляемая энергия		
Электроэнергия	кВа	93
Сжатый воздух	л/мин	500
Габариты станка		
Высота станка	мм	3650
Занимаемая площадь	мм	5000x4000
Масса станка	кг	17 000

ФРЕЗЕРНЫЙ 5-ОСЕВОЙ ОБРАБАТЫВАЮЩИЙ ЦЕНТР С ЧПУ МОДЕЛИ FAU-120

Техническое описание

Обрабатывающий центр модели FAU-120 с одновременным перемещением по 5 осям обеспечивает исключительную гибкость при обработке деталей за один установ.

Все операции механообработки, начиная от установки заготовки и заканчивая финишной обработкой, осуществляются на одном станке. Это позволяет сократить длительность производственного цикла, повысить точность обработки, снизить эксплуатационные расходы. Станок FAU-120 оснащен высокоскоростным шпинделем с высокой жесткостью для выполнения широкого диапазона операций - от обработки при тяжелых режимах резания до высокоскоростной обработки заготовок из алюминия и цветных металлов. На станках серии FAU-120 устанавливается система ЧПУ Siemens 840 с возможностью одновременной обработки по 5 осям. Данная система ЧПУ обеспечивает простоту управления, легкость программирования и исключительную надежность станка.

- Одновременная 5-осевая обработка;
- Цельнолитая станина портального типа;
- Роликовые направляющие качения по линейным осям;
- Наклонно-поворотный стол с двусторонним приводом;
- Жидкостная система охлаждения приводов стола;
- Прямые приводы осей наклона и вращения рабочего стола;
- Угол наклона стола ± 120 градусов;
- Максимальная нагрузка 800 кг.

Описание системы ЧПУ

- Станки серии FAU-120 оснащены системой ЧПУ Siemens 840.
- 15-дюймовый цветной ЖК монитор;
- Порт Ethernet, интерфейс USB, RS-232-C/V24;
- Полноценная 5-осевая обработка;
- Ввод программы: диалоговый формат Siemens, формат ISO;
- Языки диалога: английский, немецкий, китайский (упрощенный, традиционный);
- Диагностические функции;
- Визуализация обработки в 3D режиме.

Базовое оснащение станка

- Система ЧПУ Siemens 840;
- Шпиндель 28/30 кВт, 15 000 об/мин ;
- Инструментальный магазин 30 поз. (H5K-A63);
- Линейная ось стандартное исполнение;
- Ось вращения стандартное исполнение;
- Наклонно-поворотный стол $\varnothing 1200 \times 960$ мм с Т-образными пазами;
- Система охлаждения шпинделя;
- Подача СОЖ через сопла на шпинделе;
- Автоматический конвейер для стружки;
- Автоматическая система смазки;
- Ручная защитная дверь;
- Пистолет для сжатого воздуха;
- Пистолет для подачи СОЖ;
- Датчик привязки инструмента;
- Датчик привязки заготовки.



Технические характеристики

Характеристика	Ед. изм.	Значение
Перемещения		
Перемещение по оси X	мм	1200
Перемещение по оси Y	мм	1200
Перемещение по оси Z	мм	600
Наклон стола по оси A	°	± 120
Наклон стола по оси C	°	± 360
Стол		
Расстояние от стола до торца шпинделя	мм	168/768
Рабочая поверхность	мм	$\varnothing 1200 \times 960$
Макс.размер заготовки	мм	$\varnothing 1200 \times 600$
Допустимая нагрузка	кг	800
Конфигурация поверхности стола	-	22H7
Шпиндель		
Макс.частота вращения шпинделя	мин ⁻¹	15000
Конус шпинделя	-	HSK-T63
Крутящий момент(S1/S6)	Нм	108/300
Подача		
Быстрые перемещения X,Y,Z	м/мин	48
Рабочие подачи X,Y,Z	мм/мин	20-10000
A,C	об/мин	50/50
Автоматическая смена инструмента		
Вместимость магазина		32
Макс.Ø инструмента/длина	мм	90/350
Масса	кг	10
Макс.Ø инструмента без соседних	мм	150
Время смены инструмента(стружка-стружка)	сек	8
Двигатели		
Двигатель шпинделя (S1/S6)	кВт	28/30
Потребляемая энергия		
Электроэнергия	кВа	93
Сжатый воздух	л/мин	600
Габариты станка		
Высота станка	мм	3700
Занимаемая площадь	мм	5800x5200
Масса станка	кг	24 000

ФРЕЗЕРНЫЙ 5-ОСЕВОЙ ОБРАБАТЫВАЮЩИЙ ЦЕНТР С ЧПУ МОДЕЛИ FAU-120MT

Техническое описание

Обработывающий центр модели FAU-120 MT с одновременным перемещением по 5 осям и токарной функцией стола обеспечивает исключительную гибкость при обработке деталей за один установ. Все операции механообработки, начиная от установки заготовки и заканчивая финишной обработкой, осуществляются на одном станке. Это позволяет сократить длительность производственного цикла, повысить точность обработки, снизить эксплуатационные расходы. Станок FAU-120MT оснащен высокоскоростным шпинделем с высокой жесткостью для выполнения широкого диапазона операций - от обработки при тяжелых режимах резания до высокоскоростной обработки заготовок из алюминия и цветных металлов. На станках серии FAU-120 MT устанавливается система ЧПУ Siemens 840 с возможностью одновременной обработки по 5 осям. Данная система ЧПУ обеспечивает простоту управления, легкость программирования и исключительную надежность станка.

- Одновременная 5-осевая обработка;
- Цельнолитая станина портального типа;
- Роликовые направляющие качения по линейным осям;
- Наклонно-поворотный стол с двусторонним приводом;
- Жидкостная система охлаждения приводов стола;
- Прямые привода осей наклона и вращения рабочего стола;
- Угол наклона стола ± 120 градусов;
- Максимальная нагрузка 800 кг.

Описание системы ЧПУ

- Станки серии FAU-120 MT оснащены системой ЧПУ Siemens 840.
- 15-дюймовый цветной ЖК монитор;
- Порт Ethernet, интерфейс USB, RS-232-C/V24;
- Полноценная 5-осевая обработка;
- Ввод программы: диалоговый формат Siemens, формат ISO;
- Языки диалога: английский, немецкий, китайский (упрощенный, традиционный);
- Диагностические функции;
- Визуализация обработки в 3D режиме.

Базовое оснащение станка

- Система ЧПУ Siemens 840;
- Шпиндель 28/30 кВт, 15 000 об/мин;
- Инструментальный магазин 30 поз. (H5K-A63);
- Линейная ось стандартное исполнение;
- Наклонно-поворотный стол $\emptyset 1200 \times 960$ мм с токарной функцией и Т-образными пазами;
- Система охлаждения шпинделя;
- Подача СОЖ через сопла на шпинделе;
- Автоматический конвейер для стружки;
- Автоматическая система смазки;
- Ручная защитная дверь;
- Пистолет для сжатого воздуха;
- Пистолет для подачи СОЖ;
- Датчик привязки инструмента;
- Датчик привязки заготовки.



Технические характеристики

Характеристика	Ед. изм.	Значение
Перемещения		
Перемещение по оси X	мм	1200
Перемещение по оси Y	мм	1200
Перемещение по оси Z	мм	600
Наклон стола по оси A	°	± 120
Наклон стола по оси C	°	± 360
Стол		
Расстояние от стола до торца шпинделя	мм	168/768
Рабочая поверхность	мм	$\emptyset 1200 \times 960$
Макс.размер заготовки	мм	$\emptyset 1200 \times 600$
Допустимая нагрузка	кг	800
Конфигурация поверхности стола	-	22H7
Шпиндель		
Макс.частота вращения шпинделя	мин ⁻¹	15000
Конус шпинделя	-	HSK-T63
Крутящий момент(S1/S6)	Нм	108/300
Подача		
Быстрые перемещения X,Y,Z	м/мин	48
Рабочие подачи X,Y,Z	мм/мин	20-10000
A,C	об/мин	50/1000
Автоматическая смена инструмента		
Вместимость магазина		32
Макс.Ø инструмента/длина	мм	90/350
Масса	кг	10
Макс.Ø инструмента без соседних	мм	150
Время смены инструмента(стружка-стружка)	сек	8
Двигатели		
Двигатель шпинделя (S1/S6)	кВт	28/30
Потребляемая энергия		
Электроэнергия	кВа	93
Сжатый воздух	л/мин	600
Габариты станка		
Высота станка	мм	3700
Занимаемая площадь	мм	5800x5200
Масса станка	кг	24 000



ФРЕЗЕРНЫЙ 5-ОСЕВОЙ ОБРАБАТЫВАЮЩИЙ ЦЕНТР С ЧПУ МОДЕЛИ FAU-100H

Техническое описание

Пятиосевой обрабатывающий центр модели FAU-100H обеспечивает исключительную гибкость при обработке деталей за один установ. Все операции механообработки, начиная от установки заготовки и заканчивая финишной обработкой, осуществляются на одном станке. Это позволяет сократить длительность производственного цикла, повысить точность обработки, снизить эксплуатационные расходы. Станок FAU-100H оснащен мощным шпинделем с высокой жесткостью для выполнения широкого диапазона операций - от обработки при тяжелых режимах резания до высокоскоростной обработки заготовок из алюминия и цветных металлов. На станках серии FAU-100H устанавливается система ЧПУ Heidenhain TNC 640 с возможностью обработки по 5 осям. Данная система ЧПУ обеспечивает простоту управления, легкость программирования и исключительную надежность станка.

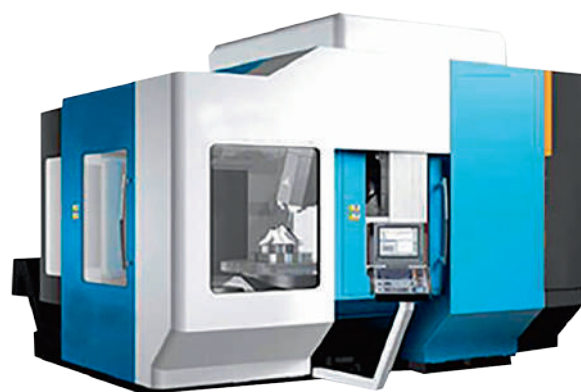
- 5-ти осевая обработка;
- Жесткая станина;
- Роликовые направляющие качения по линейным осям;
- Наклонно-поворотный шпиндель (ось В);
- Жидкостная система охлаждения приводов;
- Большая допустимая масса заготовки за счет прочной и жесткой конструкции станка;
- Угол наклона шпинделя -10 ~180 градусов;
- Максимальная нагрузка 3000 кг.

Описание системы ЧПУ

- Станки серии FAU-100H оснащены системой ЧПУ Heidenhain TNC 640.
- 15-дюймовый цветной ЖК монитор;
- Порт Ethernet, интерфейс USB, RS-232-C/V24;
- Полноценная 5-осевая обработка;
- Ввод программы: диалоговый формат Heidenhain, формат ISO;
- Языки диалога: английский, немецкий, китайский (упрощенный, традиционный);
- Диагностические функции;
- Визуализация обработки в 3D режиме.

Базовое оснащение станка

- Система Heidenhain TNC 640;
- Шпиндель 35/43 кВт, 210/261 Нм, 10 000 об/мин;
- Инструментальный магазин 40 поз. (H5K-A63);
- Линейная ось стандартное исполнение;
- Ось вращения стандартное исполнение;
- Ось В для 5-ти осевой обработки;
- Система охлаждения шпинделя;
- Подача СОЖ через сопла на шпинделе;
- Автоматический конвейер для стружки;
- Автоматическая система смазки;
- Ручная защитная дверь;
- Пистолет для сжатого воздуха;
- Пистолет для подачи СОЖ;
- Датчик привязки инструмента;
- Датчик привязки заготовки.



Технические характеристики

Характеристика	Ед. изм.	Значение
Перемещения		
Перемещение по оси X	мм	1000
Перемещение по оси Y	мм	1000
Перемещение по оси Z	мм	1000
Наклон оси В	°	-10-180
Вращение стола по оси С	°	nx360
Стол		
Расстояние от стола до торца шпинделя(мин./макс.)	мм	150/1000
Рабочая поверхность	мм	Ø 1100
Макс.размер заготовки	мм	Ø 1100x1000
Допустимая нагрузка	кг	3000
Конфигурация поверхности стола	-	18Н7х9
Шпиндель		
Макс.частота вращения шпинделя	мин ⁻¹	10000
Конус шпинделя	-	SK-50
Крутящий момент(S1/S6)	Нм	210/261
Подача		
Быстрые перемещения X,Y,Z	м/мин	60/60/60
Рабочие подачи X,Y,Z	мм/мин	20-10000
Рабочие подачи В,С	об/мин	30/20
Автоматическая смена инструмента		
Вместимость магазина		40
Макс.Ø инструмента/длина	мм	124/400
Масса	кг	25
Макс.Ø инструмента без соседних	мм	249
Время смены инструмента(стружка-стружка)	сек	8
Двигатели		
Двигатель шпинделя (S1/S6)	кВт	35/43
Потребляемая энергия		
Электроэнергия	кВа	95
Сжатый воздух	л/мин	550
Габариты станка		
Высота станка	мм	3650
Занимаемая площадь	мм	5000x4800
Масса станка	кг	20 000

ФРЕЗЕРНЫЙ 5-ОСЕВОЙ ОБРАБАТЫВАЮЩИЙ ЦЕНТР С ЧПУ МОДЕЛИ FAU-125H

Техническое описание

Пятиосевой обрабатывающий центр модели FAU-125H обеспечивает исключительную гибкость при обработке деталей за один установ. Все операции механообработки, начиная от установки заготовки и заканчивая финишной обработкой, осуществляются на одном станке. Это позволяет сократить длительность производственного цикла, повысить точность обработки, снизить эксплуатационные расходы. Станок FAU-125H оснащен мощным шпинделем с высокой жесткостью для выполнения широкого диапазона операций - от обработки при тяжелых режимах резания до высокоскоростной обработки заготовок из алюминия и цветных металлов. На станках серии FAU-125H устанавливается система ЧПУ Heidenhain TNC 640 с возможностью обработки по 5 осям. Данная система ЧПУ обеспечивает простоту управления, легкость программирования и исключительную надежность станка.

- 5-ти осевая обработка;
- Жесткая станина;
- Роликовые направляющие качения по линейным осям;
- Наклонно-поворотный шпиндель (ось В);
- Жидкостная система охлаждения приводов;
- Большая допустимая масса заготовки за счет прочной и жесткой конструкции станка;
- Угол наклона шпинделя -10 ~180 градусов;
- Максимальная нагрузка 3000 кг.

Описание системы ЧПУ

- Станки серии FAU-125H оснащены системой ЧПУ Heidenhain TNC 640.
- 15-дюймовый цветной ЖК монитор;
- Порт Ethernet, интерфейс USB, RS-232-C/V24;
- Полноценная 5-осевая обработка;
- Ввод программы: диалоговый формат Heidenhain, формат ISO;
- Языки диалога: английский, немецкий, китайский (упрощенный, традиционный);
- Диагностические функции;
- Визуализация обработки в 3D режиме.

Базовое оснащение станка

- Система Heidenhain TNC 640;
- Шпиндель 35/43 кВт, 210/261 Нм, 10 000 об/мин;
- Инструментальный магазин 40 поз. (H5K-A63);
- Линейная ось стандартное исполнение;
- Ось вращения стандартное исполнение;
- Ось В для 5-ти осевой обработки;
- Система охлаждения шпинделя;
- Подача СОЖ через сопла на шпинделе;
- Автоматический конвейер для стружки;
- Автоматическая система смазки;
- Ручная защитная дверь;
- Пистолет для сжатого воздуха;
- Пистолет для подачи СОЖ;
- Датчик привязки инструмента;
- Датчик привязки заготовки.



Технические характеристики

Характеристика	Ед. изм.	Значение
Перемещения		
Перемещение по оси X	мм	1250
Перемещение по оси Y	мм	1250
Перемещение по оси Z	мм	1000
Наклон оси В	°	-10~180
Вращение стола по оси С	°	px360
Стол		
Расстояние от стола до торца шпинделя (мин./макс.)	мм	150/1050
Рабочая поверхность	мм	Ø 1250x1100
Макс. размер заготовки	мм	Ø 1300x1500
Допустимая нагрузка	кг	3000
Конфигурация поверхности стола	-	18Н11x10
Шпиндель		
Макс. частота вращения шпинделя	мин ⁻¹	10000
Конус шпинделя		SK-50
Крутящий момент (S1/S6)	Нм	210/261
Подача		
Быстрые перемещения X,Y,Z	м/мин	60/60/60
Рабочие подачи X,Y,Z	мм/мин	20-10000
Рабочие подачи В,С	об/мин	30/20
Автоматическая смена инструмента		
Вместимость магазина		40
Макс. Ø инструмента/длина	мм	125/400
Масса	кг	25
Макс. Ø инструмента без соседних	мм	250
Двигатели		
Двигатель шпинделя (S1/S6)	кВт	35/43
Потребляемая энергия		
Электроэнергия	кВа	95
Сжатый воздух	л/мин	550
Габариты станка		
Высота станка	мм	3600
Занимаемая площадь	мм	5300x5200
Масса станка	кг	20 000

ФРЕЗЕРНЫЙ 5-ОСЕВОЙ ОБРАБАТЫВАЮЩИЙ ЦЕНТР С ЧПУ МОДЕЛИ FAU-160H

Техническое описание

Пятиосевой обрабатывающий центр модели FAU-160H обеспечивает исключительную гибкость при обработке деталей за один установ. Все операции механообработки, начиная от установки заготовки и заканчивая финишной обработкой, осуществляются на одном станке. Это позволяет сократить длительность производственного цикла, повысить точность обработки, снизить эксплуатационные расходы. Станок FAU-160H оснащен мощным шпинделем с высокой жесткостью для выполнения широкого диапазона операций - от обработки при тяжелых режимах резания до высокоскоростной обработки заготовок из алюминия и цветных металлов. На станках серии FAU-160H устанавливается система ЧПУ Heidenhain TNC 640 с возможностью обработки по 5 осям. Данная система ЧПУ обеспечивает простоту управления, легкость программирования и исключительную надежность станка.

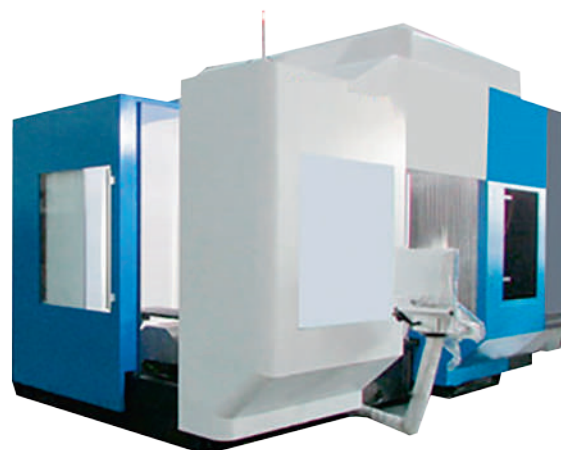
- 5-ти осевая обработка;
- Жесткая станина;
- Роликовые направляющие качения по линейным осям;
- Наклонно-поворотный шпиндель (ось В);
- Жидкостная система охлаждения приводов;
- Большая допустимая масса заготовки за счет прочной и жесткой конструкции станка;
- Угол наклона шпинделя - 10 ~180 градусов;
- Максимальная нагрузка 4500 кг.

Описание системы ЧПУ

- Станки серии FAU-160H оснащены системой ЧПУ Heidenhain TNC 640.
- 15-дюймовый цветной ЖК монитор;
- Порт Ethernet, интерфейс USB, RS-232-C/V24;
- Полноценная 5-осевая обработка;
- Ввод программы: диалоговый формат Heidenhain, формат ISO;
- Языки диалога: английский, немецкий, китайский (упрощенный, традиционный);
- Диагностические функции;
- Визуализация обработки в 3D режиме.

Базовое оснащение станка

- Система Heidenhain TNC 640;
- Шпиндель 70/48 кВт, 300/445 Нм, 15 000 об/мин;
- Инструментальный магазин 40 поз. (H5K-A100);
- Линейная ось стандартное исполнение;
- Ось вращения стандартное исполнение;
- Ось В для 5-ти осевой обработки;
- Система охлаждения шпинделя;
- Подача СОЖ через сопла на шпинделе;
- Автоматический конвейер для стружки;
- Автоматическая система смазки;
- Ручная защитная дверь;
- Пистолет для сжатого воздуха;
- Пистолет для подачи СОЖ;
- Датчик привязки инструмента;
- Датчик привязки заготовки.



Технические характеристики

Характеристика	Ед. изм.	Значение
Перемещения		
Перемещение по оси X	мм	1600
Перемещение по оси Y	мм	1600
Перемещение по оси Z	мм	1100
Наклон оси В	°	-10~180
Вращение стола по оси С	°	px360
Стол		
Расстояние от стола до торца шпинделя (мин./макс.)	мм	150/1150
Рабочая поверхность	мм	Ø 1250x1600
Макс.размер заготовки	мм	Ø 1700x1800
Допустимая нагрузка	кг	4500
Конфигурация поверхности стола	-	18Н11x10
Шпиндель		
Макс.частота вращения шпинделя	мин ⁻¹	15000
Конус шпинделя	-	HSK-A100
Крутящий момент (S1/S6)	Нм	300/445
Подача		
Быстрые перемещения X,Y,Z	м/мин	60/40/48
Рабочие подачи X,Y,Z	мм/мин	20-10000
Рабочие подачи В,С	об/мин	30/15
Автоматическая смена инструмента		
Вместимость магазина	-	40
Макс.Ø инструмента/длина	мм	125/500
Масса	кг	25
Макс.Ø инструмента без соседних	мм	250
Двигатели		
Двигатель шпинделя (S1/S6)	кВт	48/70
Потребляемая энергия		
Электроэнергия	кВа	125
Сжатый воздух	л/мин	550
Габариты станка		
Высота станка	мм	4200
Занимаемая площадь	мм	6022x4955
Масса станка	кг	38 000

ФРЕЗЕРНЫЙ 5-ОСЕВОЙ ОБРАБАТЫВАЮЩИЙ ЦЕНТР С ЧПУ МОДЕЛИ FAU-210H

Техническое описание

Пятиосевой обрабатывающий центр модели FAU-210H обеспечивает исключительную гибкость при обработке деталей за один установ.

Все операции механообработки, начиная от установки заготовки и заканчивая финишной обработкой, осуществляются на одном станке. Это позволяет сократить длительность производственного цикла, повысить точность обработки, снизить эксплуатационные расходы. Станок FAU-210H оснащен мощным шпинделем с высокой жесткостью для выполнения обработки при тяжелых режимах резания. На станках серии FAU-210H устанавливается система ЧПУ Heidenhain TNC 640 с возможностью обработки по 5 осям. Данная система ЧПУ обеспечивает простоту управления, легкость программирования и исключительную надежность станка.

- 5-ти осевая обработка;
- Жесткая станина;
- Роликовые направляющие качения по линейным осям;
- Наклонно-поворотный шпиндель (ось В);
- Жидкостная система охлаждения приводов;
- Большая допустимая масса заготовки за счет прочной и жесткой конструкции станка;
- Угол наклона шпинделя -30 ~180 градусов;
- Максимальная нагрузка 6000 кг.

Описание системы ЧПУ

- Станки серии FAU-160H оснащены системой ЧПУ Heidenhain TNC 640.
- 15-дюймовый цветной ЖК монитор;
- Порт Ethernet, интерфейс USB, RS-232-C/V24;
- Полноценная 5-осевая обработка;
- Ввод программы: диалоговый формат Heidenhain, формат ISO;
- Языки диалога: английский, немецкий, китайский (упрощенный, традиционный);
- Диагностические функции;
- Визуализация обработки в 3D режиме.

Базовое оснащение станка

- Система Heidenhain TNC 640;
- Шпиндель 75/75 кВт, 550/650 Нм, 7 000 об/мин;
- Инструментальный магазин 60 поз. (H5K-A100);
- Линейная ось стандартное исполнение;
- Ось вращения стандартное исполнение;
- Ось В для 5-ти осевой обработки;
- Система охлаждения шпинделя;
- Подача СОЖ через сопла на шпинделе;
- Автоматический конвейер для стружки;
- Автоматическая система смазки;
- Ручная защитная дверь;
- Пистолет для сжатого воздуха;
- Пистолет для подачи СОЖ;
- Датчик привязки инструмента;
- Датчик привязки заготовки.



Технические характеристики

Характеристика	Ед. изм.	Значение
Перемещения		
Перемещение по оси X	мм	2100
Перемещение по оси Y	мм	2100
Перемещение по оси Z	мм	1700
Наклон оси В	°	-10~180
Вращение стола по оси С	°	px360
Стол		
Расстояние от стола до торца шпинделя(мин./макс.)	мм	130/1830
Рабочая поверхность	мм	Ø 1700
Макс.размер заготовки	мм	Ø 2100x1700
Допустимая нагрузка	кг	6000
Конфигурация поверхности стола	-	18H7x13
Шпиндель		
Макс.частота вращения шпинделя	мин ⁻¹	7000
Конус шпинделя	-	HSK-A100
Крутящий момент(S1/S6)	Нм	550/650
Подача		
Быстрые перемещения X,Y,Z	м/мин	60/60/60
Рабочие подачи X,Y,Z	мм/мин	20-10000
Рабочие подачи В,С	об/мин	30/15
Автоматическая смена инструмента		
Вместимость магазина		60
Макс.Ø инструмента/длина	мм	125/400
Масса	кг	25
Макс.Ø инструмента без соседних	мм	250
Двигатели		
Двигатель шпинделя (S1/S6)	кВт	75/75
Потребляемая энергия		
Электроэнергия	кВа	150
Сжатый воздух	л/мин	550
Габариты станка		
Высота станка	мм	5300
Занимаемая площадь	мм	9600x8000
Масса станка	кг	50 000

ВЫСОКОТОЧНЫЙ ФРЕЗЕРНЫЙ 5-ОСЕВОЙ ОБРАБАТЫВАЮЩИЙ ЦЕНТР С ЧПУ МОДЕЛИ FAR-1000A

Техническое описание

Станок обладает широкими технологическими возможностями и предназначен для высокопроизводительного выполнения фрезерных и сверлильно-расточных операций при обработке деталей различной степени сложности.

Главный привод

- Шпиндельный узел обладает высокой жесткостью и мощностью и позволяет проводить высокопроизводительное фрезерование, жесткое нарезание резьбы;
- Мощность 30 / 37 кВт;
- Частота вращения 10 000 об/мин;
- Система масляного охлаждения;
- Конус BT-50 (HSK-A100 опционально).



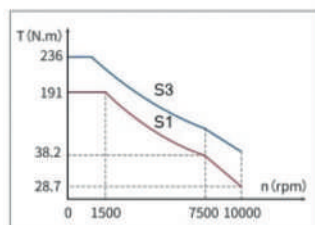
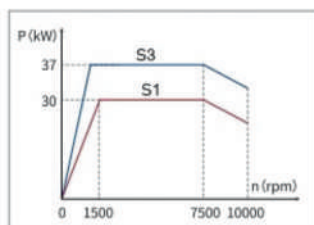
Наклонно-поворотный стол

- Возможность обработки в пяти осях;
- Встроенный мотор по осям A и C;
- Крутящий момент по оси A: 4000 Нм x2, по оси C: 3000 Нм;
- Максимальный размер заготовки: Ø 1000 x 800 мм;
- Масляное охлаждение приводов.

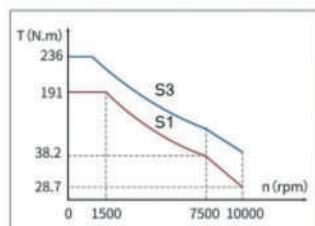
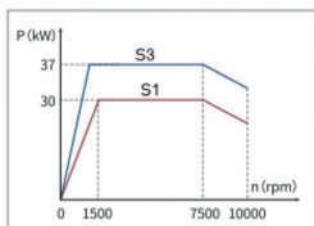


Диаграммы мощности и крутящего момента

HSKA100



BT50G



Роликовые линейные направляющие качения

- Скорость перемещений X / Y / Z: 25 / 25 / 25 м/мин;
- Идеальная симметрия двух каналов дорожек качения дает возможность приложения достаточного предварительного натяга, обеспечивая повышенную жесткость направляющих линейного перемещения;
- Ограниченный износ и долговременная точность обеспечивается отсутствием дифференциального скольжения роликов.

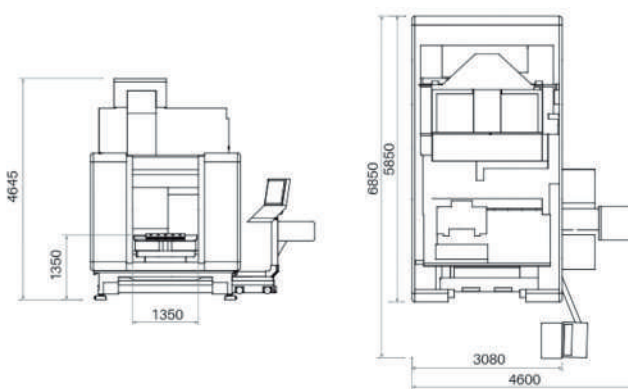


Устройство автоматической смены инструмента

- Количество позиций инструмента в магазине 30 шт.;
- Горизонтальное расположение.



Габаритные размеры оборудования, мм



Технические характеристики

Характеристика	Ед. изм.	Значение
Технологические возможности		
Перемещение по осям X / Y / Z	мм	1150 / 1300 / 900
Поворот по оси A	°	-150 / +130
Поворот по оси C	°	360
Расстояние от пола до поверхности стола	мм	728
Расстояние от торца шпинделя до поверхности стола	мм	180-1080
Рабочий стол		
Размер поверхности стола	мм	Ø 1000 x 800
Максимальная горизонтальная нагрузка	кг	2000
Максимальная вертикальная нагрузка	кг	2000
T-образный паз	мм	5 x 18H8
Главный шпиндель		
Максимальная скорость вращения шпинделя	об/мин	10 000
Тип конуса	-	BT-50
Мощность двигателя шпинделя (S1 / S6)	кВт	30 / 37
Максимальный крутящий момент	Нм	236
Подачи		
Скорость перемещений по осям (X / Y / Z)	м/мин	25 / 25 / 25
Максимальная скорость по оси (A / C)	об/мин	15 / 30
Точность позиционирования по осям (X / Y / Z) ISO10791-4/ GB/T 20957	мм	0,008
Точность повторного позиционирования по осям (X / Y / Z) ISO10791-4/ GB/T 20957	мм	0,006
Точность позиционирования по осям (A / C) ISO10791-4/ GB/T 20957	с.	8
Точность повторного позиционирования по осям (A / C) ISO10791-4/ GB/T 20957	с.	6
Система смены инструмента		
Хвостовик инструмента	-	BT-50
Количество инструментов	шт.	30
Максимальный диаметр инструмента	мм	Ø 125 - Ø 180
Максимальная длина инструмента	мм	400
Максимальный вес инструмента	кг	20
Габариты станка		
Высота	мм	4800
Занимаемая площадь (Д x Ш)	мм	7420 x 4770
Масса станка	кг	33 000
Потребление, расход		
Потребляемая мощность	кВА	80
Сжатый воздух: давление / расход	МПа / н.л./мин	6 / 600
Контроллер		
Система ЧПУ	-	Siemens 840D

Базовое оснащение станка

- Система ЧПУ Siemens 840D;
- LCD дисплей 15";
- Программный пакет для 5-осевой обработки. 5-осевая трансформация, 5-осная компенсация инструмента, функция вращения вокруг центра инструмента (RTCP);
- Ethernet интерфейс;
- USB интерфейс;
- Чугунная станина цельной (не сварной) конструкции;
- Главный шпиндель 10 000 об/мин;
- Конус шпинделя BT-50;
- Обдув конуса шпинделя воздухом;
- Масляная система охлаждения шпинделя;
- Масляная система приводов по осям A и C;
- Инструментальный магазин на 30 позиций;
- Роликовые направляющие качения по всем осям;
- Наклонно-поворотный стол Ø 1000 x 800 мм;
- Освещение рабочей зоны;
- Автоматическая система смыва стружки в рабочей зоне;
- Стружечный конвейер и ящик для стружки;
- Ящик для хранения инструмента;
- Функция жесткого нарезание резьбы;
- Руководство по эксплуатации;
- Установочные болты и опоры;
- Система смазки;
- Сигнальная лампа;
- Маховик ручной;
- Блокировка двери;
- Трансформатор;
- Сплошное ограждение рабочей зоны «кабинетного» типа;
- Оптические линейки по осям X / Y / Z. Высокоточные поворотные энкодеры по осям A / C производства Haidenhain;
- Пистолет подачи СОЖ;
- Пистолет подачи воздуха;
- Датчик контроля и измерения инструмента Renishaw NC4;
- Датчик измерения детали RMP60;
- Комплект оснащения для калибровки осей станка, работает в паре с датчиком RMP60.

ТОКАРНЫЕ ЦЕНТРЫ С ЧПУ СЕРИИ FLD

Базовое оснащение станка

- Стружечный конвейер;
- Трансформатор;
- Рабочее освещение;
- Сигнальная лампа;
- Охладитель электрошкафа;
- 3-кулачковый патрон;
- Автоматическая система смазки;
- Система подачи СОЖ;
- Гидравлическая система;
- Педаль зажима/разжима патрона.

Дополнительные опции

- Ось Y;
- Противопиндель;
- Программируемая задняя бабка.

Особенности



Главный шпиндель (мотор-шпиндель)



Противопиндель*



Программируемая задняя бабка*



Револьверная головка*

Технические характеристики

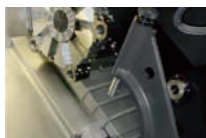
Характеристика	Ед. изм.	FLD-620	FLD-635	FLD-850	FLD-880	FLD-1085	FLD-1055	FLD-10100
Торец шпинделя	-	A2-5	A2-5	A2-6	A2-6	A2-8	FL170h5	FL220h5
Частота вращения шпинделя	об/мин	5000	5000	4500	4500	4000	4000	3000
Крутящий момент 40%	Нм	76	112	112	112	268	300	420
Мощность шпинделя	кВт	5,5/7,5	7,5/11	11/15	11/15	15/18,5	15/18,5	15/18,5
Диаметр патрона	мм	165	165	210	210	250	250	250
Диаметр отверстия шпинделя	мм	56	74	74	74	87	87	102
Диаметр подшипника	мм	80	100	100	100	130	130	140
Максимальный диаметр над станиной	мм	520	558	576	576	680	670	680
Максимальный диаметр точения	мм	260	340/328*	390/348*	390/348*	400	450/420*	500/450*
Стандартный диаметр обработки	мм	150	185	200	200	250	250	300
Максимальная длина обработки	мм	200	350	500	800	850	550	1000
Диаметр прутка	мм	41	42	51	51	65	65	75
Перемещения по оси Z	мм	250	380	525	850	850	600	1050
Перемещения по оси X	мм	150	180	225	225	225	267	300
Перемещения по оси Y*	мм	30	30	±35	±35	±50	±45	±45
Скорость быстрых перемещений по оси Z	м/мин	30	30	30	30	24	30	30
Скорость быстрых перемещений по оси X	м/мин	30	30	30	30	24	30	30
Револьверная головка		Pragati Sauter*	Pragati Sauter*	Pragati Sauter*	Pragati Sauter*	Sauter	Pragati Sauter*	Pragati Sauter*
Количество инструмента	шт.	8/12*	8/12*	12	12	12	12	12
Сечение державки инструмента	мм	20/25*	25	25	25	25	25	25
Частота вращения приводного инструмента*	об/мин	4000	4000	4000	4000	3000	4000	4000
Тип крепления инструмента*		VDI-30	BMT-55	BMT-55	BMT-55	BMT-65	BMT-55	BMT-55
Мощность приводного инструмента*	кВт	3	3	3	3	3	3	3
Напряжение	В	380	380	380	380	380	380	380
Потребляемая мощность	кВА	20	20/25	25	25	50	35	35
Система ЧПУ		Fanuc Siemens	Fanuc Siemens	Fanuc Siemens	Fanuc Siemens	Fanuc Siemens	Fanuc Siemens	Fanuc Siemens
Габариты	мм	1600x1500 x175	2550x1600 x1850	2755x1700 x1850	3100x1700 x1850	4820x2250 x2150	2800x1850 x1950	3900x1900 x2050
Масса	кг	2800	3500	4000	4800	6800	5200	7500

ТОКАРНЫЕ ЦЕНТРЫ С ЧПУ СЕРИИ FLA

Особенности



Шпиндель



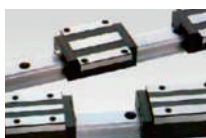
Ручной люнет*



Ручная задняя бабка



Револьверная головка



Направляющие



Дисковый сепаратор*



Базовое оснащение станка

- 3-кулачковый патрон;
- Комплект каленых кулачков;
- Комплект сырых кулачков;
- Гидравлическая система;
- Ручная задняя бабка;
- Стружечный конвейер;
- Система подачи СОЖ;
- Портативный маховик;
- Дисковый сепаратор;
- Рабочее освещение;
- Сигнальная лампа.

Дополнительные опции

- Цанговый патрон;
- Программируемая задняя бабка;
- Уловитель масляного тумана;
- Система привязки инструмента;
- Уловитель деталей;
- Податчик прутков;
- Автоматическое отключение питания;
- Кондиционер электрошкафа;
- Автоматическая дверь;
- Система смыва стружки;
- Трансформатор.

Технические характеристики

Характеристика	Ед. изм.	FLA-635	FLA-832	FLA-850	FLA-1070	FLA-12100
Торец шпинделя	Тип	A2-5	A2-6	A2-6	A2-8	A2-11
Частота вращения шпинделя	об/мин	6000	4200	4200	3000	2000
Мощность шпинделя	кВт	5,5/7,5	7,5/11	11/15	22/26	22/26
Диаметр патрона	мм	6"	8"	8"	10"	12"
Диаметр отверстия шпинделя	мм	45	52	52	75	117,5
Диаметр подшипника	мм	90	100	100	130	170
Максимальный диаметр над станиной	мм	450	450	540	570	700
Максимальный диаметр точения	мм	290	270	400	400	500
Стандартный диаметр обработки	мм	240	210	320	320	430
Максимальная длина обработки	мм	350	320	500	700	1000
Перемещения по оси Z	мм	350	320	500	700	1000
Перемещения по оси X	мм	150+20	135+20	200+20	200+20	250+25
Скорость быстрых перемещений по оси Z	м/мин	24	24	24	24	24
Скорость быстрых перемещений по оси X	м/мин	24	24	24	24	24
Количество инструмента	шт.	10	10	10	10	10
Сечение державки инструмента	мм	20x20	25x25	25x25	25x25	25x25
Диаметр расточной державки	мм	32	40	40	40	40
Тип направляющих	-	качения	качения	качения	скольжения	скольжения
Напряжение	В	380	380	380	380	380
Диаметр пиноли	мм	70	70	80	80	100
Перемещение пиноли	мм	80	80	120	120	120
Конус пиноли	-	MT-4	MT-4	MT-4	MT-4	MT-5
Потребляемая мощность	кВА	15	15	20	30	30
Система ЧПУ	-	Fanuc Siemens	Fanuc Siemens	Fanuc Siemens	Fanuc Siemens	Fanuc Siemens
Габариты	мм	2962x1591 x2100	2962x1591 x2100	3345x1727 x2210	3785x1727 x2210	4540x2110 x2350
Масса	кг	3000	3500	4500	5500	6500

ТОКАРНЫЙ ЦЕНТР С ЧПУ СЕРИИ FLA-S/M/SM/Y/SY

Особенности



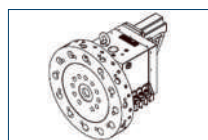
Шпиндель



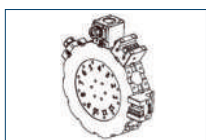
Ручной люнет*



Ручная задняя бабка



Револьверная головка VDI



Револьверная головка BMT



Дисковый сепаратор*



Базовое оснащение станка

- 3-кулачковый патрон;
- Комплект каленых кулачков;
- Комплект сырых кулачков;
- Гидравлическая система;
- Ручная задняя бабка;
- Стружечный конвейер;
- Система подачи СОЖ;
- Портативный маховик;
- Дисковый сепаратор;
- Рабочее освещение;
- Сигнальная лампа.

Дополнительные опции

- Цанговый патрон;
- Программируемая задняя бабка;
- Система привязки инструмента;
- Уловитель деталей;
- Податчик прутков;
- Кондиционер электрошкафа;
- Автоматическая дверь;
- Система смыва стружки;
- Трансформатор.

Технические характеристики

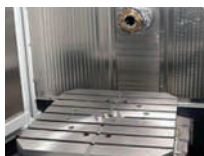
Характеристика	Ед. изм.	FLA-630MC	FLA-843MC	FLA-1063MC	FLA-1294MC	FLA-1085Y	FLA-1085SY
Торец шпинделя	-	A2-5	A2-6	A2-8	A2-11	A2-8	A2-8/A2-5
Частота вращения шпинделя	об/мин	6000	4200	3000	2000	3000	3000/5000
Мощность шпинделя	кВт	5,5/7,5	11/15	15/18,5	15/18,5	15/18,5	15/18,5/5,5/7,5
Диаметр патрона	мм	6"	8"	10"	12"	10"	10"/6"
Диаметр отверстия шпинделя	мм	45	52	75	117,5	75	75/32
Диаметр подшипника	мм	90	100	130	170	130	130
Максимальный диаметр над станиной	мм	450	540	570	700	750	750
Максимальный диаметр точения	мм	170	260	260	300	470	400
Максимальная длина точения	мм	315	470	670	955	755	760
Максимальная длина фрезерования	мм	288	432	632	940	850	850
Перемещения по оси Z	мм	320	475	675	960	850	850
Перемещения по оси X	мм	150+5	200+5	200+5	240+25	260	260
Перемещения по оси Y	мм	-	-	-	-	110 (+55)	110 (+55)
Скорость быстрых перемещений по оси Z	м/мин	24	24	24	24	10	10
Скорость быстрых перемещений по оси X	м/мин	24	24	24	24	20	20
Количество инструмента	шт.	12	12	12	12	12	12
Крепление инструмента	-	VDI-30	VDI-40	VDI-40	VDI-50	BMT-65	BMT-65
Мощность приводного инструмента	кВт	2,2/3,7	3,7/5,5	3,7/5,5	5,5/7,5	3,7/5,5	3,7/5,5
Частота вращения приводного инструмента	об/мин	5000	4000	4000	4000	5000	5000
Тип направляющих	-	качения	качения	качения	скольжения	скольжения	скольжения
Напряжение	В	380	380	380	380	380	380
Диаметр пиноли	мм	70	80	80	100	-	-
Перемещение пиноли	мм	80	120	120	120	-	-
Конус пиноли	-	MT4	MT4	MT4	MT5	-	-
Потребляемая мощность	КВА	15	15	20	30	30	40
Система ЧПУ	-	Fanuc Siemens	Fanuc Siemens	Fanuc Siemens	Fanuc Siemens	Fanuc Siemens	Fanuc Siemens
Занимаемая площадь	мм	2962x1625	3455x1785	3875x1785	4545x2160	4752x2110	4752x2110
Масса	кг	3200	4500	5500	6500	6500	8500

ГОРИЗОНТАЛЬНО-ФРЕЗЕРНЫЕ СТАНКИ СЕРИИ FHC

Особенности



Шпиндель
диаметром 190 мм



Устройство смены паллет



Оптические линейки



Инструментальный магазин



Базовое оснащение станка

- Автоматическая система смазки;
- Ограждение рабочей зоны;
- Жесткое нарезание резьбы;
- Охладитель электрошкафа;
- Бак СОЖ;
- Сигнальная лампа;
- Рабочее освещение;
- Сопла СОЖ вокруг шпинделя;
- Установочные элементы;
- Расточные обрабатывающие центры.

Дополнительные опции

- Оптические линейки;
- Стружечный конвейер;
- Система смыва стружки;
- Уловитель масляных паров;
- Дисковый сепаратор;
- Автоматическая система измерения инструмента/детали;
- Трансформатор.

Технические характеристики

Характеристика	Ед. изм.	FHC-630	FHC-800	FHC-700APC	FHC-800APC	FHC-630L	FHC-1000	FHC-1250	FHC-1250APC
Перемещение по оси X	мм	1300	1300	1300	1300	1100	2000	2000	2000
Перемещение по оси Y	мм	800	800	800	800	750	1350	1350	1350
Перемещение по оси Z	мм	1000	1000	900	900	950	1350	1350	1350
Расстояние от торца шпинделя до центра стола	мм	150-950	150-950	150-950	150-950	120-870	50-1400	50-1400	50-1400
Расстояние от центра шпинделя до стола	мм	150-1150	150-1150	150-1050	150-1050	130-1080	350-1700	350-1700	350-1700
Размер стола	мм	630x630	800x800	700x700x2	800x800x2	630x630	1000x1000	1250x1250	1250x1250x2
Нагрузка на стол	кг	1400	1400	1200	1400	1200	3000	5000	5000
T-образные пазы	мм	7x18x125	7x18x125	5x36x125	7x18x125	5x18x100	5x22x200	7x22x160	7x22x16
Индексация паллеты	°	1/0,001	1/0,001	1/0,001	1/0,001	1/0,001	1/0,001	1/0,001	1/0,001
Максимальный диаметр заготовки	мм	1500	1500	1100	1100	1100	1600	2200	2200
Тип конуса шпинделя	-	BT50	BT50	BT50	BT50	BT50	BT50	BT50	BT50
Частота вращения шпинделя	об/мин	8000	8000	8000	8000	8000	6000	6000	6000
Мощность шпинделя	кВт	15/18,5	15/18,5	15/18,5	15/18,5	15/18,5	15/18,5	15/18,5	15/18,5
Тип смены инструмента		Рука	Рука	Рука	Рука	Рука	Рука	Рука	Рука
Количество инструмента	шт.	40	40	40	40	24	24	24	24
Максимальный диаметр инструмента	мм	125/250	125/250	125/250	125/250	112/200	125/250	125/250	125/250
Максимальная длина инструмента	мм	350	350	350	350	300	500	500	500
Максимальная масса инструмента	кг	25	25	25	25	18	18	25	25
Быстрая подача	м/мин	40/40/30	40/40/30	40/40/30	40/40/30	30/30/30	10/10/10	10/10/10	10/10/10
Рабочая подача	мм/мин	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
Занимаемая площадь	мм	5839x4636	5839x4636	7000x5265	7000x5265	4905x3510	8160x6135	8160x6135	10308x6095
Масса	кг	18 000	18 500	21 000	21 500	12 000	25 000	28 000	31 000
Потребляемая мощность	кВА	30	30	35	35	30	40	40	45

ВЕРТИКАЛЬНО-ТОКАРНЫЙ ОБРАБАТЫВАЮЩИЙ ЦЕНТР С ЧПУ МОДЕЛИ FOR-600

Техническое описание

Станок обладает широкими технологическими возможностями и предназначен для высокопроизводительной токарной обработки различной степени сложности.

Шпиндель

- Конструкция: мотор-шпиндель;
- Мощность двигателя шпинделя - 45 кВт;
- Гидравлический 3-кулачковый патрон 20".



Револьверная головка

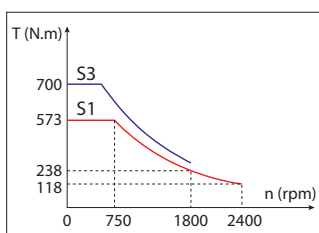
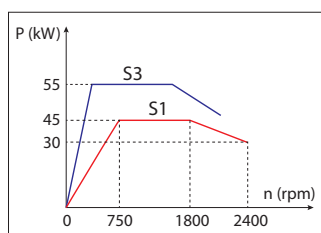
- Максимальное количество позиций инструмента: 6 шт.



Типовые детали



Диаграммы мощности и крутящего момента шпинделя



Магазин инструмента

- Система охлаждения обеспечивает стабильную рабочую температуру и эффективно отводит тепло от узлов и механизмов станка;
- Насос для подачи СОЖ с рабочим давлением 6 бар в базовой комплектации.



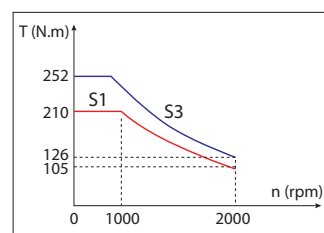
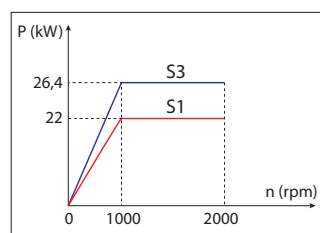
Фрезерный шпиндель

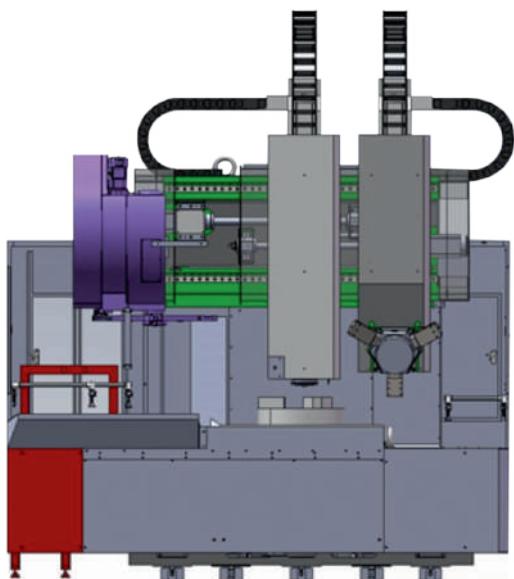
- Конструкция: мотор-шпиндель;
- Мощность: 22 кВт;
- Тип конуса: BT-40/BT-50/HSK-T100.



Диаграммы мощности и крутящего момента фрезерного шпинделя

BT50C





Базовое оснащение станка

- Система ЧПУ Siemens 828D;
- Полноценная ось C;
- Револьверная головка с приводным инструментом на 6 позиций;
- Гидравлический патрон 24" с гидроцилиндром;
- Комплект сырых кулачков для патрона 24";
- Масляное охлаждение шпинделя;
- Полное ограждение рабочей зоны;
- Насос подачи СОЖ;
- Освещение рабочей зоны;
- Фрезерный шпиндель BT-50;
- Стружечный конвейер;
- Руководство по эксплуатации и спецификация запасных частей;
- Трехцветная сигнальная лампа;
- Установочные болты и опоры;
- Блокировка двери.

Технические характеристики

Характеристика	Ед. изм.	Значение
Параметры		
Диаметр над станиной	мм	Ø 950
Максимальный диаметр точения	мм	Ø 800
Размер патрона	дюймы	20" - 24"
Максимальный вес детали	кг	800
Скорость вращения шпинделя (макс.)	об/мин	2400
Мощность привода шпинделя	кВт	45
Револьверная инструментальная головка		
Количество позиций инструмента	шт.	6
Фрезерный шпиндель		
Мощность привода инструмента	кВт	22
Скорость вращения инструмента	об/мин	2000
Инструментальный магазин		
Количество позиций	шт.	24
Тип конуса	-	BT-50
Максимальная длина инструмента	мм	350
Максимальный диаметр (при свободных ячейках)	мм	Ø 105 (Ø 220)
Перемещения		
Расстояние от монтажной поверхности токарного инструмента до рабочей поверхности	мм	243-743
Перемещения по осям X / Z	мм	570 / 500
Быстрые перемещения	м/мин	15
Максимальная рабочая скорость	м/мин	10
Двигатель		
Мощность приводов по осям X / Z	кВт	5,5 / 5,5
Мощность шпинделя	кВт	45
Тестирование на точность по стандарту GB/T20954		
Точность позиционирования по осям X / Z	мм	0,015
Точность повторного позиционирования по осям X / Z	мм	0,008
Точность позиционирования по оси C	с.	15
Точность повторного позиционирования по оси C	с.	8
Габариты станка		
Высота	мм	4250
Занимаемая площадь (Д x Ш)	мм	3500 x 4000
Масса станка	кг	13 000
Система ЧПУ		
Тип	-	Siemens 828D

СЕРИЯ FF: ДВА ШПИНДЕЛЯ FF-12BSY/FF-20BSY/FF-25BSY

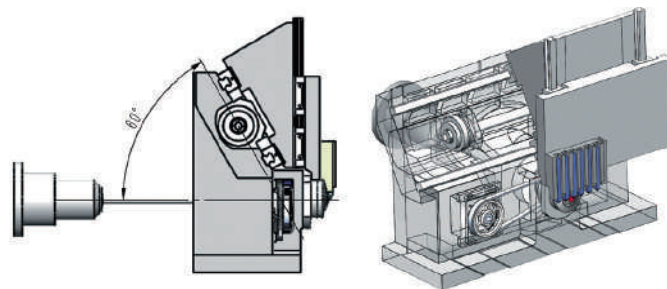


Особенности

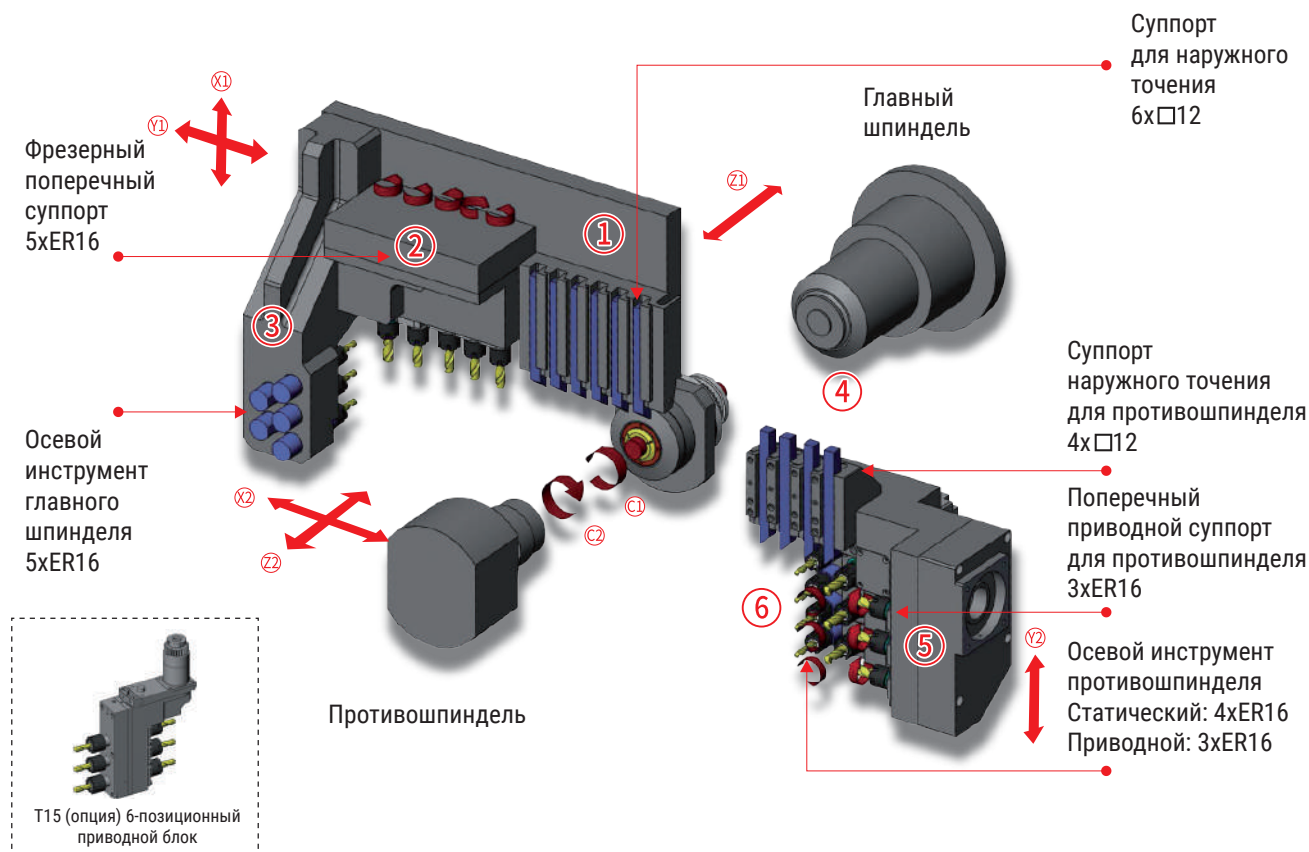
- Новая конструкция станины станка оптимизирована с помощью цифрового анализа методом конечных элементов (МКЭ), что позволяет эффективно поглощать вибрации и снижать резонанс, обеспечивая при этом высокую жесткость и точность обработки.
- Для обработки сложных деталей максимальное количество устанавливаемых инструментов увеличено до 30 шт.
- Со стороны вспомогательного шпинделя максимально возможна установка 14 инструментов: 4 токарных инструмента, 7 торцевых и 3 приводных радиальных. Это обеспечивает многоинструментальную одновременную обработку в двух шпинделях и высокую производительность.
- Использование конструкции с синхронным люнетом обеспечивает высокую скорость и точность обработки.
- Простая переналадка для удовлетворения потребностей различных технологий обработки как в исполнении с люнетом, так и без люнета.
- Мотор-шпиндель с масляным охлаждением обладает многими преимуществами: малая инерция, низкий уровень шума, быстрая реакция и точное позиционирование.

Высокая жесткость конструкции суппорта

- Наклонное расположение суппорта обеспечивает преимущества высокой жесткости и устойчивости.
- Суппорт имеет конструкцию с наклонными направляющими. Оси X и Y находятся вблизи от точки резания и расположены радиально, что повышает механическую жесткость.
- Поскольку направляющая оси Y, проходящая через центр шарикового винта, параллельна точке резания, уменьшается момент сопротивления силам резания. Таким образом, направление осей Y и Z жесткого упора увеличивают срок службы инструмента, повышает стабильность и точность непрерывной обработки.

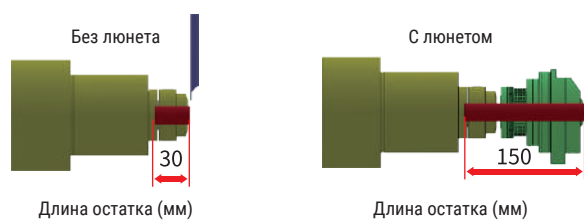


FF-12BSY/FF-20BSY/FF-25BSY два шпинделя, инструментальная схема

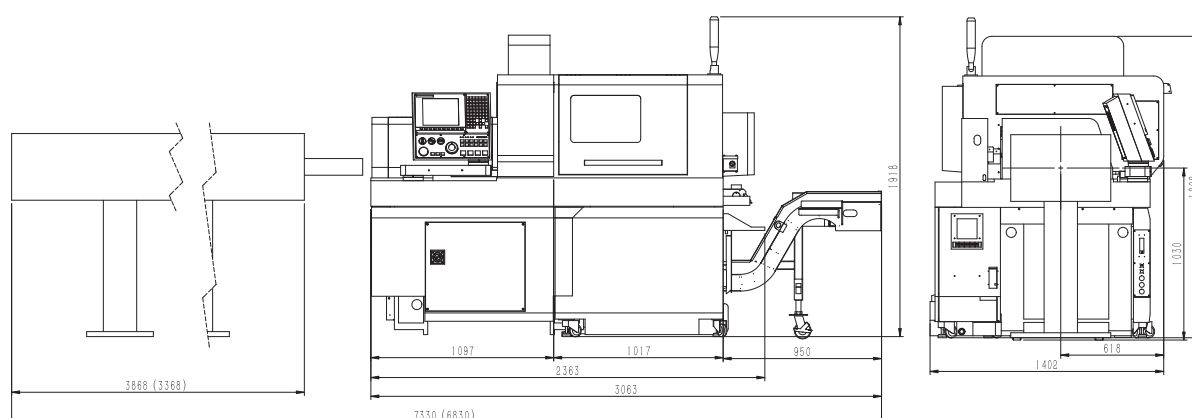


Стандартная комплектация

- Система ЧПУ Mitsubishi M80
- Люнетное и безлюнетное исполнение
- Главный/противошпиндель с масляным охлаждением

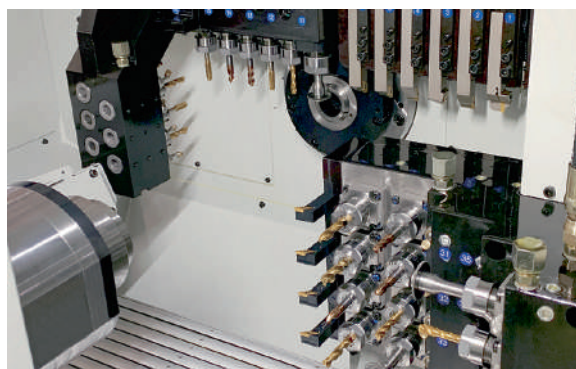


Планировка станка, мм



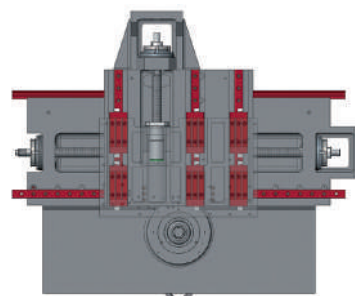
СЕРИЯ FF: НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ ДЛЯ ПРУТКОВ БОЛЬШОГО ДИАМЕТРА 32/38 ММ, С ВЫСОКОЙ ЖЕСТКОСТЬЮ, ДЛЯ ТЯЖЕЛЫХ РЕЖИМОВ РЕЗАНИЯ

Два шпинделя FF-32BSY/FF-38BSY

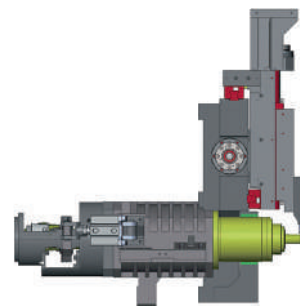


Особенности

- Максимальное количество устанавливаемого инструмента - 40 шт.
- Использование конструкции с синхронным люнетом обеспечивает высокую скорость и точность обработки.
- Для увеличения срока службы узла приводного инструмента применено масляное охлаждение.
- Ось Y2 имеет инструменты для токарной обработки, радиального фрезерования, осевого сверления и растачивания.
- Высочайшая жесткость обеспечена использованием роликовых направляющих 30 типа и винта ШВП с двойной гайкой 32 типа.
- Простая переналадка для удовлетворения потребностей различных технологий обработки как в исполнении с люнетом, так и без люнета.
- Мотор-шпиндель с масляным охлаждением обладает многими преимуществами: малая инерция, низкий уровень шума, быстрая реакция и высокоточное позиционирование.
- Специальная опорная конструкция шпинделя в безлюнетном исполнении обеспечивает высокую точность обработки.

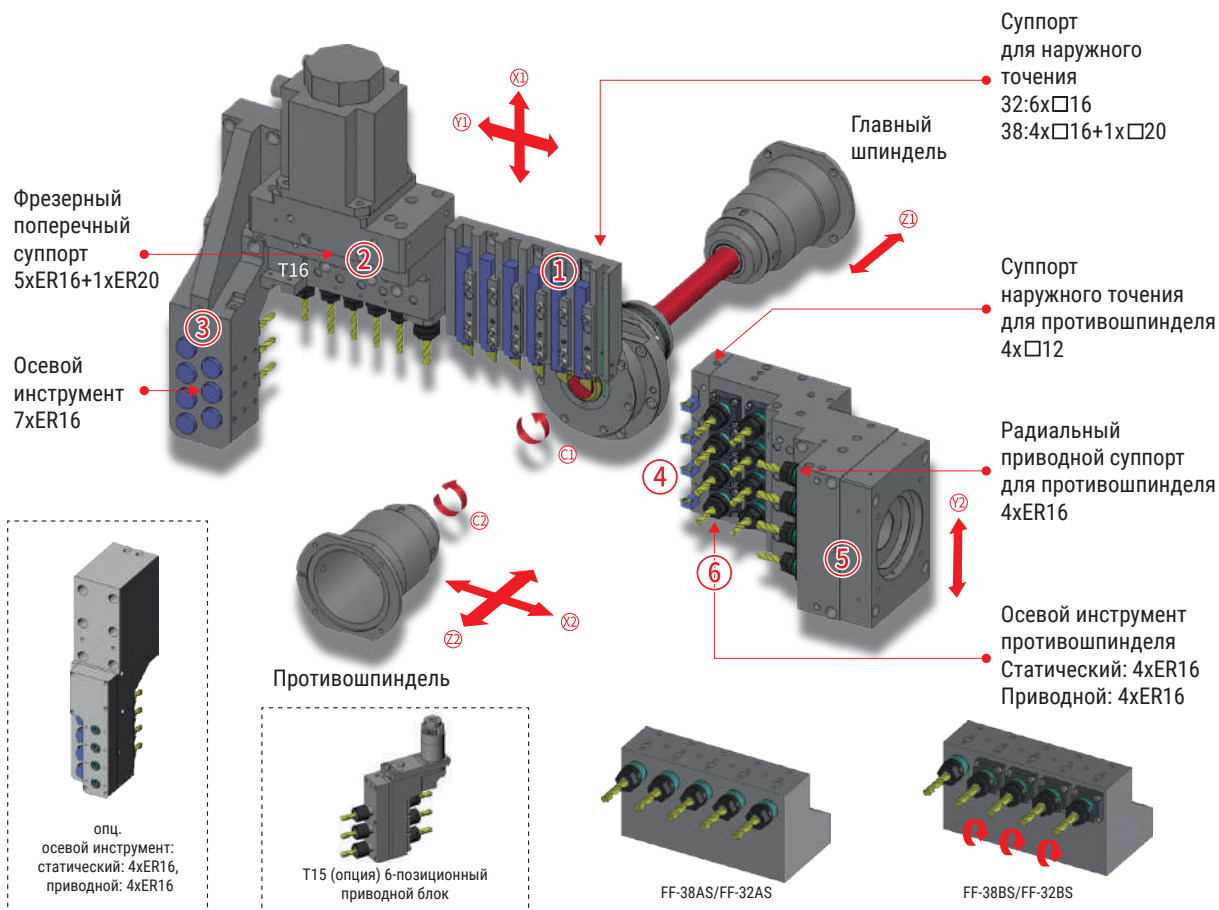


На оси X1 применено 3 направляющих



Суппорт оси Y1 имеет L-образную компоновку портального типа.

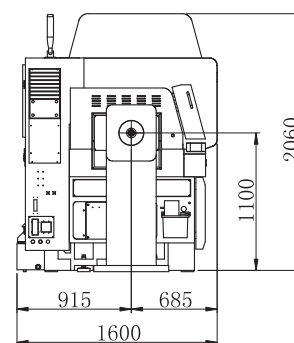
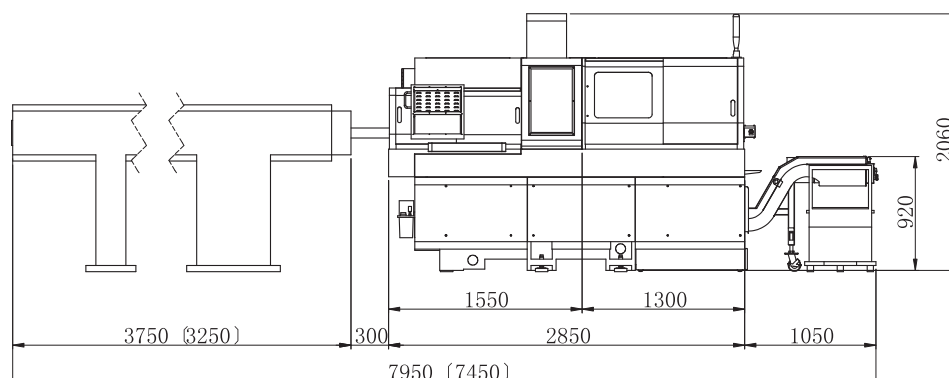
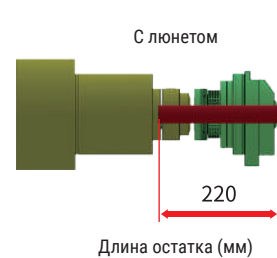
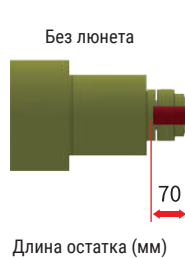
FF-32AS/32AS/32BS/38BS/32BSY/38BSY два шпинделя, инструментальная схема



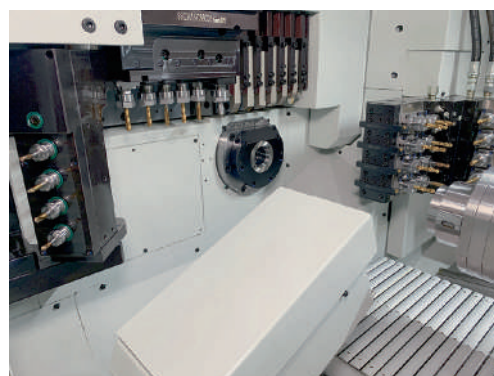
Стандартная комплектация

- Система ЧПУ Mitsubishi M80
- Люнетное и безлюнетное исполнение
- Главный/противошпиндель с масляным охлаждением

Планировка станка, мм

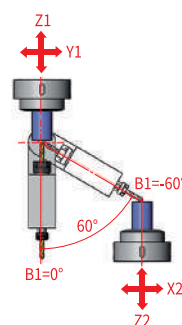
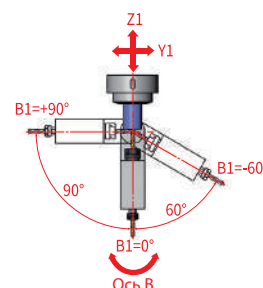


FF-32BSYB/38BSYB ДВУХШПИНДЕЛЬНЫЙ СТАНОК С УПРАВЛЯЕМОЙ ОСЬЮ В

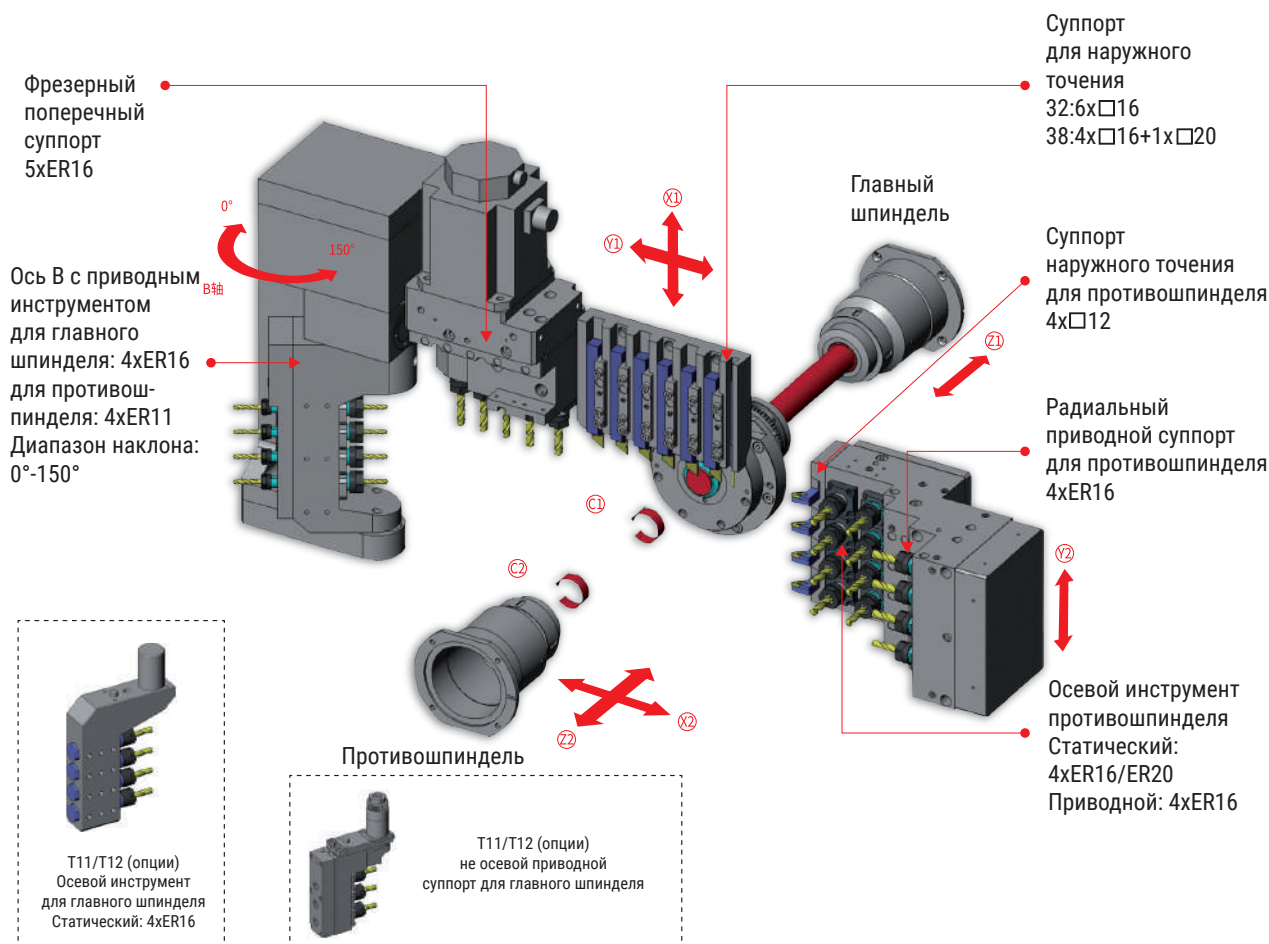


Особенности

- Ко всем преимуществам конструкции станков серии FF 32/38 добавлена управляемая поворотная ось В.
- Узел осевого приводного инструмента с осью В:
- Используется импортный редуктор от мирового лидера в этой области, что обеспечивает стабильную работу узла.
- Угол поворота: 0° - 150° , обработка возможна под любым углом в данном пределе.
- Максимальная скорость: 5000 об/мин
- Приводной инструмент: для главного 4хER16 + для противопинделя 4хER11
- Ось В можно использовать как на главном, так и на вспомогательном шпинделе.
- Сложная обработка по оси В может выполняться программным обеспечением моделирования CAD/CAM.
- Максимальное количество устанавливаемого инструмента - 40 шт.

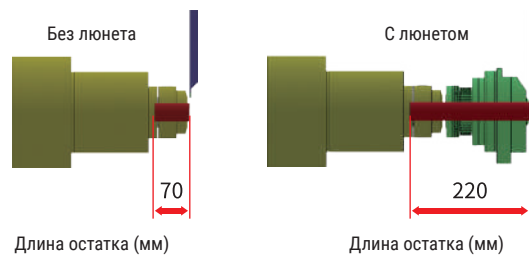


FF-32BSYB/38BSYB два шпинделя, инструментальная схема

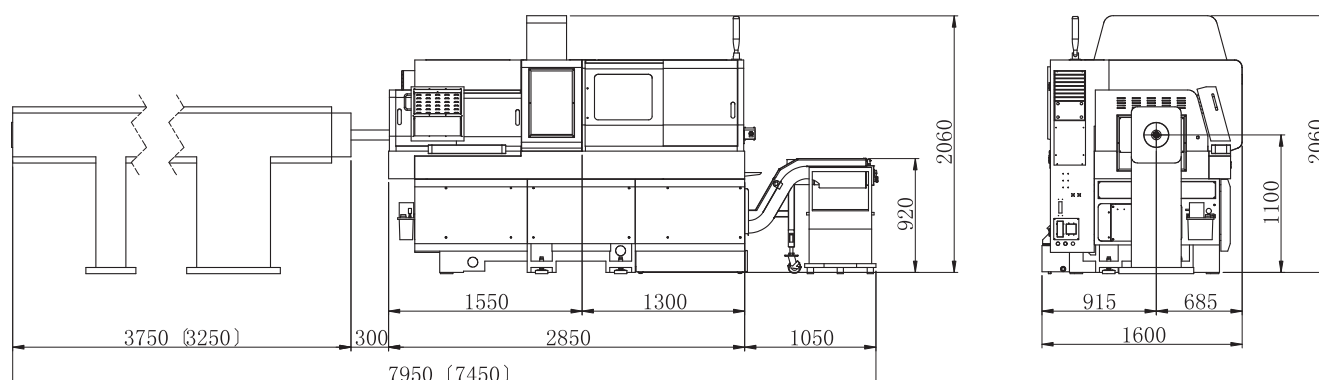


Стандартная комплектация

- Система ЧПУ FANUC Oi-TF plus
- Люнетное и безлюнетное исполнение
- Главный/противощпиндель с масляным охлаждением



Планировка станка, мм



Технические характеристики

Характеристика		Ед. изм.	FF-32BSYB	FF-38BSYB	
			6 осей + ось В, два шпинделя		
ЧПУ		-	FANUC Oi-TF Plus		
Потребляемый ток		-	200В-А		
Потребляемая мощность		кВт	20		
Параметры обработки					
Макс. диаметр прутка		мм	ø32	ø38	
Макс. диаметр зажима в главном шпинделе		мм	ø32	ø38	
Макс. длина подачи за один хват		мм	320		
Главный/противошпиндель					
Мощность гл. шпинделя		кВт	5,5 / 7,5		
Мощность противошпинделя		кВт	3,7 / 5,5		
Диаметр отверстия гл. шпинделя		мм	ø39		
Разрешение по оси С		о	0,001		
Макс. частота вращения гл. и противошпинделя		мин ⁻¹	6000		
Макс. диаметр зажима в противошпинделе		мм	ø32	ø38	
Диаметр отверстия противошпинделя		мм	ø39		
Макс. глубина сверления в главном шпинделе		мм	65		
Макс. ход главного шпинделя					
С люнетом		мм	320		
Без люнета		мм	80		
Макс. кол-во инструментов		шт.	35 шт.		
Инструменты для главного шпинделя					
К-во и тип цанг для наружного точения			6 х □16		
Поперечный суппорт	К-во и тип цанг		5 х ER16		
	Макс диам. сверления	мм	ø10		
	Макс диам. резьбонарезания		M8		
	Макс. частота вращения	мин ⁻¹	4500		
	Мощность привода	кВт	1,2		
Торцевая обработка	Статический суппорт	К-во и тип цанг	4 х ER16		
		Макс диам. сверления	мм	ø10	
		Макс диам. резьбонарезания		M8	
Торцевой обработка с осью В	Приводной суппорт	К-во и тип цанг	Передний: 4 х ER16, Задний: 4 х ER11		
		Макс диам. сверления	мм	ø8	
		Макс диам. резьбонарезания		M6	
		Макс. частота вращения	мин ⁻¹	5000	
		Мощность привода	кВт	1,0	
		Угол наклона	о	0°~ 150°	
		Точность угла наклона	..	0,1	
Инструменты для противошпинделя					
Торцевая обработка	Статический суппорт	К-во и тип цанг		4 х ER16	
		Макс диам. сверления	мм	ø10	
		Макс диам. резьбонарезания		M8	
	Приводной суппорт	К-во и тип цанг		4 х ER16	
		Макс диам. сверления	мм	ø10	
		Макс диам. резьбонарезания		M8	
Фрезерная обработка	Поперечный суппорт	Макс. частота вращения	мин ⁻¹	4500	
		Мощность привода	кВт	1,2	
		К-во и тип цанг		4 х ER16	
		Макс диам. сверления	мм	ø10	
		Макс диам. резьбонарезания		M8	
К-во и тип цанг для наружного точения			4 х □12		
Скорость быстрых ходов		м/мин	24(Z1/Z2/X1/X2/Y1/Y2)		
Мощность привода по осям		кВт	1,2(Z1/Z2/X1/X2/Y1/Y2)		
Насос подачи СОЖ		кВт	0,4		
Мощность насоса охлаждения шпинделей		кВт	1,2		
Насос системы смазки		кВт	0,25		
Макс. размер детали для уловителя		мм	100		
Высота центров шпинделей от пола		мм	1100		
Объем бака СОЖ		л	190		
Давление воздуха		МПа	≥0,5		
Масса нетто		кг	5000		
Габариты (ДхШхВ)		мм	2850х1600х2060		

Примечание: Технические характеристики могут быть изменены без уведомления.

Стандартная комплектация

- Система ЧПУ FANUC Oi-TF plus (Япония)
- 10,4" Цветной LCD дисплей
- Система подачи охлаждения на приводы инструментов
- Система смазки
- Вращающийся люнет
- Устройство обдува воздухом главного и противошпинделя
- Рабочее LED освещение
- Защита от утечек электротока
- Трансформатор
- 3-цветная сигнальная лампа
- ШВП и направляющие HIWIN/PMI Class 3
- Бак для СОЖ
- Люнет и цанговый патрон для главного и противошпинделя
- Ящик для инструментов
- Конвейер для стружки
- Руководство пользователя

Опции

- Податчик прутка
- Конвейер для стружки
- Вытяжка масляного тумана
- Насос высокого давления
- Уловитель длинных деталей
- Внешнее освещение
- Датчик поломки метчика
- Датчик поломки отрезного резца
- Суппорт для вихревого резьбонарезания
- Суппорт для не центральной обработки

Технические характеристики

Характеристика	Ед. изм.	FF-12BSY	FF-20BSY	FF-25BSY	FF-32AS/ FF-38AS	FF-32BS/ FF-38BS	FF-32BSY/ FF-38BSY	
		6 осей, два шпинд.	6 осей, два шпинд.	6 осей, два шпинд.	5 осей, два шпинд.	5 осей, два шпинд.	6 осей, два шпинд.	
Инструментальная схема								
ЧПУ	-	Japan Mitsubishi M80		Japan Mitsubishi M80				
Потребляемый ток	-	200B-A		200B-A				
Потребляемая мощность	кВт	11		20	20	20		
Параметры обработки								
Макс. диаметр прутка	мм	ø12	ø20	ø25	ø32/38	ø32/38	ø32/38	
Макс. диаметр зажима в главном шпинделе	мм	ø12	ø20	ø25	ø32/38	ø32/38	ø32/38	
Макс. длина подачи за один хват	мм	240		320				
Главный/противошпиндель								
Мощность гл. шпинделя	кВт	2,2/3,7		5,5/7,5				
Мощность противошпинделя	кВт	1,5/2,2		3,7/5,5				
Диаметр отверстия гл. шпинделя	мм	ø13	ø27		ø39			
Разрешение по оси C	°	0,001		0,001				
Макс. частота вращения гл. и противошпинделя	мин ⁻¹	Гл. шпиндель: 2900/9790 Противош.: 3870/11800		6000				
Макс. диаметр зажима в противошпинделе	мм	ø13	ø20	ø25	ø32/38	ø32/38	ø32/38	
Диаметр отверстия противошпинделя	мм	ø13	ø27		ø39			
Макс. глубина сверления в главном шпинделе	мм	50	50		60			
Макс. ход главного шпинделя								
С люнетом	мм	240		320				
Без люнета	мм	2,5D		80				
Макс. кол-во инструментов (стандартный станок)	шт.	26		24	24	35		
Инструменты для главного шпинделя								
Резцы для наружного точения			6 x □12		32:6x □16 / 38:4x □16+1x □20			
Поперечный фрезерный суппорт	К-во и тип цанг		5 x ER16		5 x ER16+1 x ER20			
	Макс. диам. сверления	мм	ø10		ø10			
	Макс. диам. резьбонарезания		M6		M8			
	Макс. частота вращения	мин ⁻¹	5000		4500			
	Мощность привода	кВт	1		1,5			
Статический суппорт торцевой обработки	К-во и тип цанг		5 x ER16		7 x ER16			
	Макс. диам. сверления	мм	ø10		ø10			
	Макс. диам. резьбонарезания		M8		M8			
Инструменты для противошпинделя								
Торцевая обработка	Статический суппорт	К-во и тип цанг		4 x ER16		5 x ER16	2 x ER16	4 x ER16
		Макс. диам. сверления	мм	ø10		ø10	ø10	ø10
		Макс. диам. резьбонарезания		M8		M8	M8	M8
Фрезерная обработка	Приводной суппорт	К-во и тип цанг		3 x ER16		-	3 x ER16	4 x ER16
		Макс. диам. сверления	мм	ø10		-	ø10	ø10
		Макс. диам. резьбонарезания		M6		-	M6	M8
		Макс. частота вращения	мин ⁻¹	5000		-	4500	4500
		Мощность привода	кВт	1		-	1	1,5
	Поперечный суппорт	К-во и тип цанг		3 x ER16		-	-	4 x ER16
		Макс. диам. сверления	мм	ø10		-	-	ø10
		Макс. диам. резьбонарезания		M6		-	-	M8
						-	-	
Резцы для наружного точения			4 x □12		-	-	4 x □12	
Скорость быстрых ходов		м/мин	30(Z1/Z2/Y1/X2)24(X1/Y1)		24(Z1/Z2/X1/X2/Y1)		24(Z1/Z2/X1/X2/Y1/Y2)	
Мощность привода по осям		кВт	1(Z1/Z2/X1/X2/Y1/Y2)		1,5(Z1/Z2/X1/X2/Y1)		1,5(Z1/Z2/X1/X2/Y1/Y2)	
Насос подачи СОЖ		кВт	0,4		0,4			
Мощность насоса охлаждения шпинделей		кВт	1,2		1,2			
Насос системы смазки		кВт	0,25		0,25			
Макс. размер детали для уловителя		мм	80		100			
Высота центров шпинделей от пола		мм	1018		1100			
Объем бака СОЖ		л	160		190			
Давление воздуха		МПа	≥0,5		≥0,5			
Масса нетто		кг	2800		5000			
Габариты (ДхШхВ)		мм	2363x1402x1918		2850x1600x2060			

FF-12BSY/FF-20BSY/FF-25BSY

Система ЧПУ	SYNTEC 220TB	FANUC Oi-TF Plus
Потребляемый ток	380В-А	200В-А
Мощность/частота вращения приводного инструмента	1 кВт / 5000 мин ⁻¹	0,75 кВт / 4000 мин ⁻¹
Мощность двигателя подачи (кВт)	1Kw/(Z1/Z2/X1/X2/Y1/Y2)	0,75Kw/(Z1/Z2/X1/X2/Y1/Y2)
Скорость быстрой подачи (м/мин)	30(Z1/Z2/Y1/X2)24(X1/Y2)	30(Z1/Z2/Y1/X2)24(X1/Y2)

Примечание: Технические характеристики могут быть изменены без уведомления.

FF-32AS/38AS/32BS/38BS/32BSY/38BSY

Система ЧПУ	SYNTEC 220TB	FANUC Oi-TF Plus
Потребляемая мощность	380В-А	200В-А
Мощность/скорость попер. привода	1,7 кВт / 4500 мин ⁻¹	1,2 кВт / 4500 мин ⁻¹
Мощность/скорость заднего привода	1/5000(325F2)/1,7/4500(326F)	1/5000(325F2)/1,2/4500(326F)
Мощность двигателя подачи (кВт)	1,7Kw/(Z1/Z2/X1/X2/Y1/Y2)	1,2Kw/(Z1/Z2/X1/X2/Y1/Y2)
Скорость быстрой подачи (м/мин)	24/(Z1/Z2/X1/X2/Y1/Y2)	24/(Z1/Z2/X1/X2/Y1/Y2)

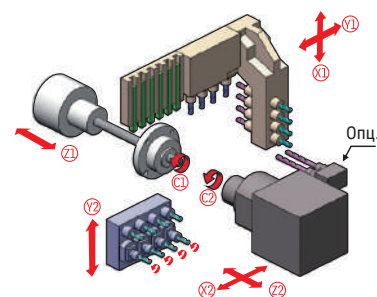
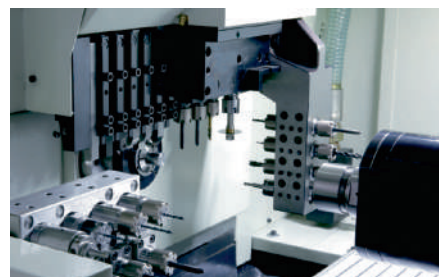
Стандартная комплектация

- Система ЧПУ Mitsubishi (Япония)
- Цветной LCD дисплей
- Система подачи охлаждения на шпиндели и приводы инструментов
- Система смазки
- Вращающийся люнет
- Устройство обдува воздухом главного и противошпинделя
- Рабочее LED освещение
- Защита от утечек электротока
- Трансформатор
- 3-цветная сигнальная лампа
- ШВП и направляющие HIWIN/PMI Class 3
- Бак для СОЖ
- Люнет и цанговый патрон для главного и противошпинделя
- Ящик для инструментов
- Руководство пользователя

Опции

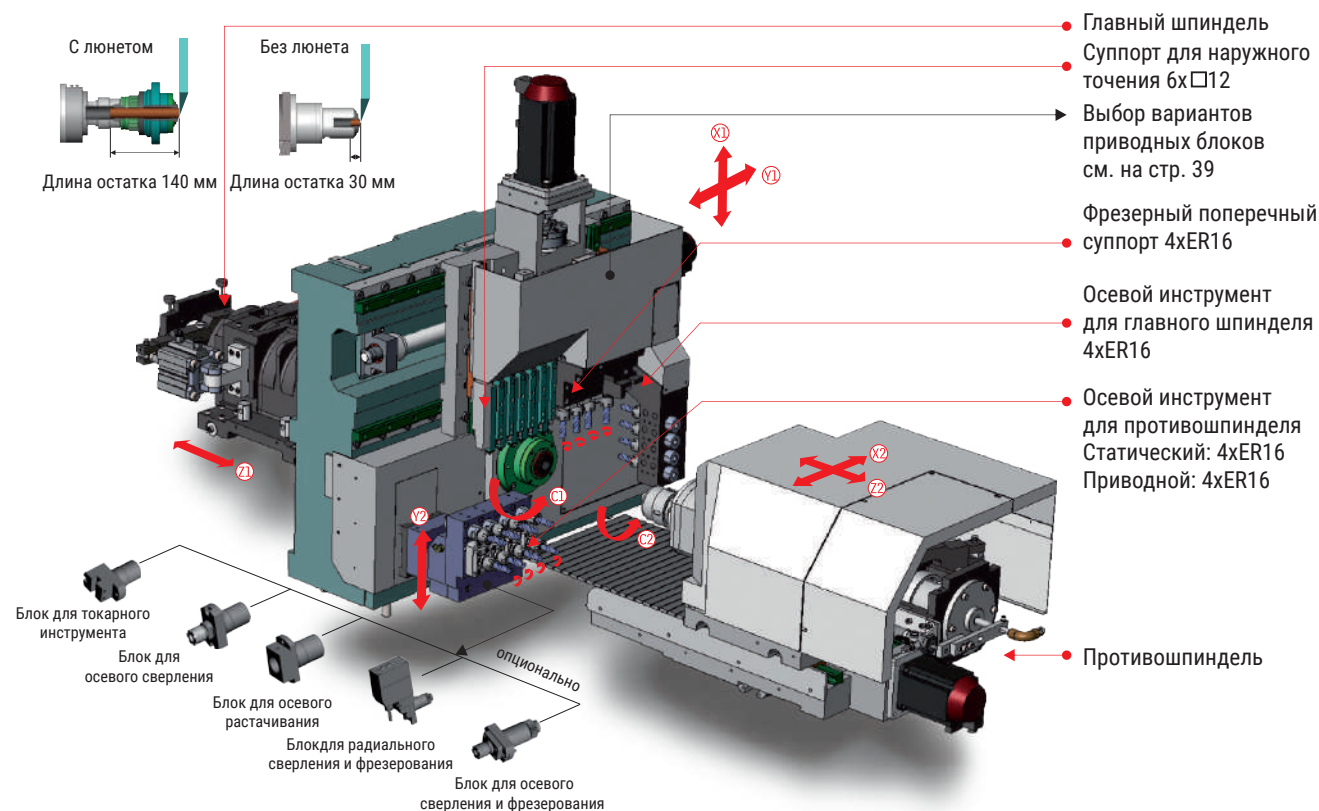
- Система ЧПУ FANUC (Япония) / SYNTEC (Тайвань)
- Податчик прутка
- Конвейер для стружки
- Вытяжка масляного тумана
- Насос высокого давления
- Уловитель длинных деталей
- Внешнее освещение
- Датчик поломки метчика
- Датчик поломки отрезного резца

СЕРИЯ FE: ДВА ШПИНДЕЛЯ, 6 ОСЕЙ FE-20BSY/FE-25BSY

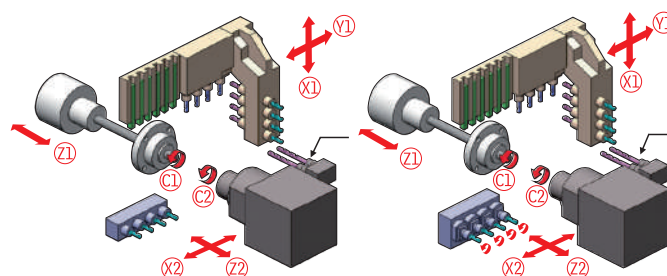
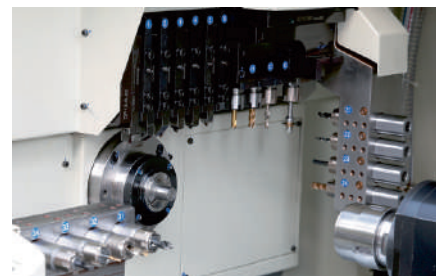


FE-20BSY/25BSY

- Суппорт с осью Y2 для работы на противошпинделе, и два инструмента для глубокого сверления на главном шпинделе.
- Возможности применения приводного инструмента на главном шпинделе и противошпинделе расширяются помощью опциональных приводных блоков.



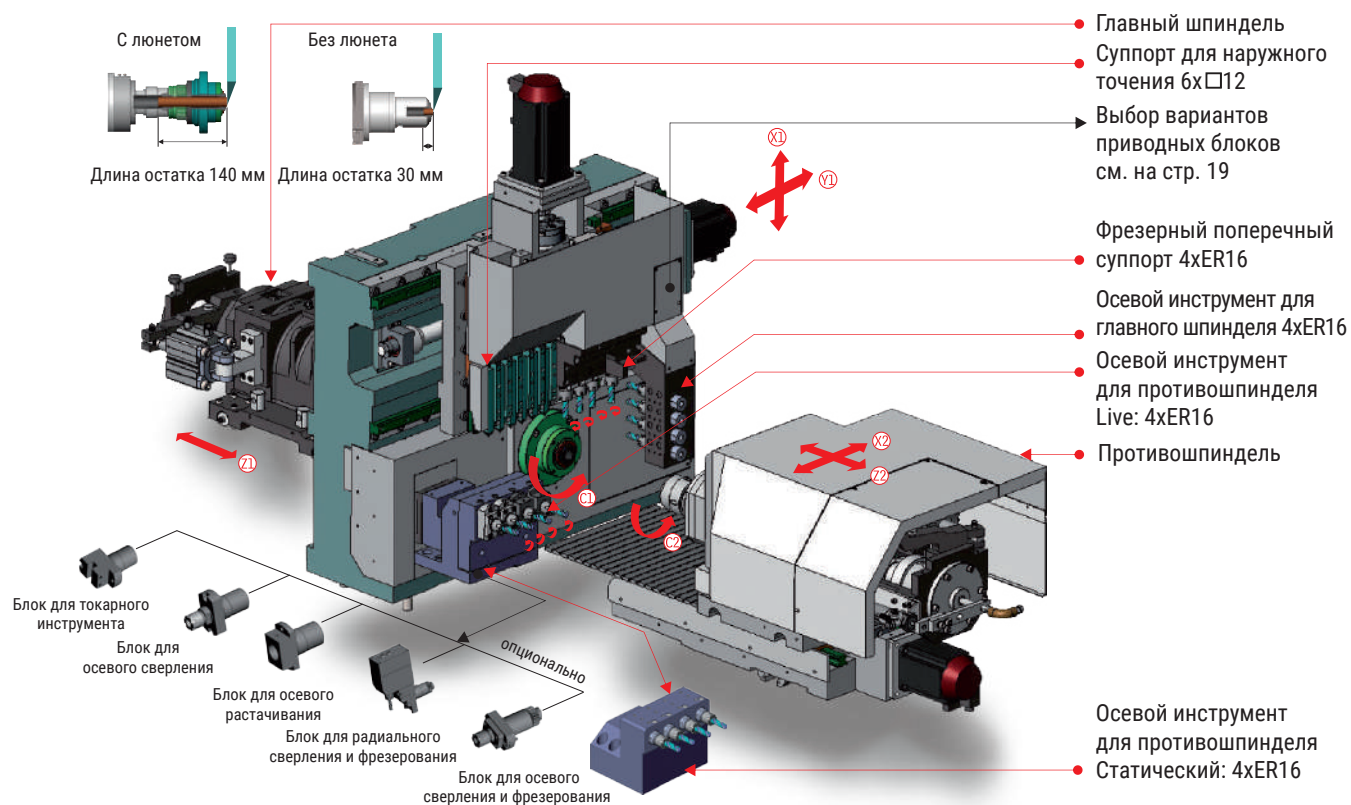
Два шпинделя, 5 осей FE-20AS/25AS, FE-20BS/25BS



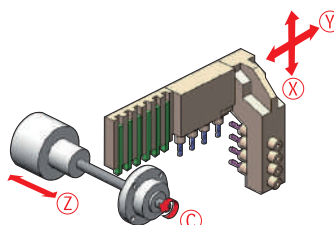
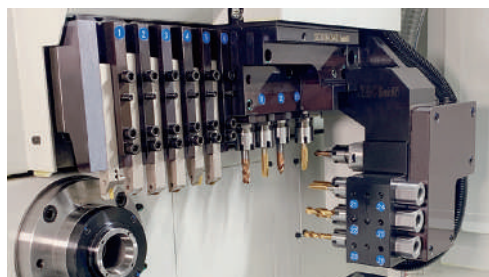
FE-20AS/25AS

FE-20BS/25BS

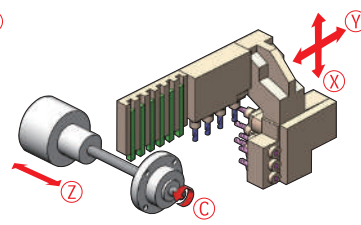
- Расположение инструмента для главного шпинделя соответствует 6-осевому станку.
- Для противошпинделя в исполнении А установлены четыре статические инструментальные позиции.
- Инструмент для обработки торцевой поверхности детали в противошпинделе обладает повышенной жесткостью при обработке.



СЕРИЯ FE ОДИН ШПИНДЕЛЬ, 3 ОСИ FE-20A/ FE-25A/ FE-20B/ FE-25B

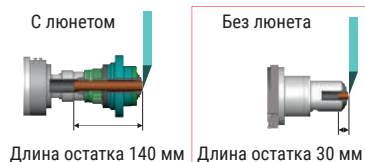


FE-20A/25A



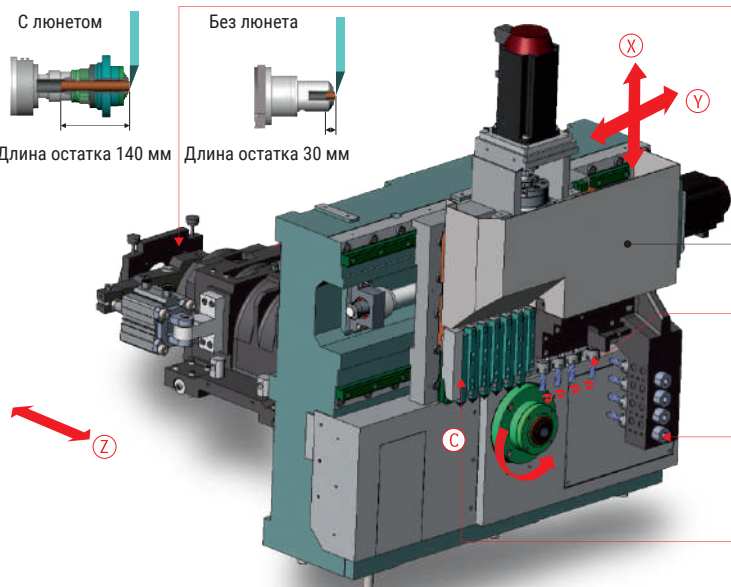
FE-20B/25B

- Средний и высокий уровень оснащённости для 3-осевого автомата продольного точения швейцарского типа.
- Люнетное и безлюнетное исполнение.



Длина остатка 140 мм

Длина остатка 30 мм



• Главный шпиндель

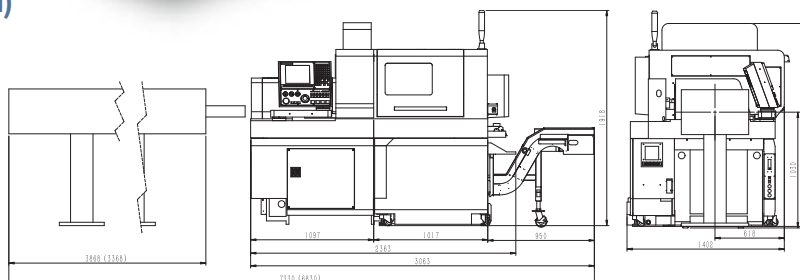
Выбор вариантов приводных блоков см. на стр. 39

• Суппорт для поперечного фрезерования 4xER16

• Осовой статический инструмент 4xER16

• Суппорт для наружного точения 6x□12

Планировка станка (мм)

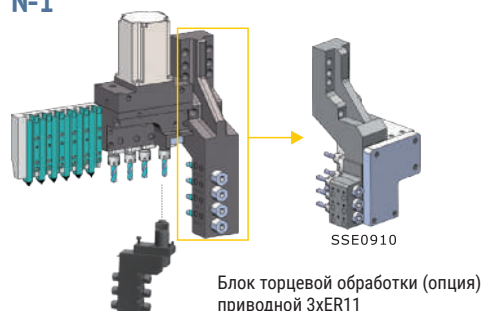


Серия FE-20A / FE-20B / FE-25A / FE-25B. Возможные варианты инструментального оснащения

	Суппорт для наружного точения	Фрезерный поперечный суппорт	Суппорт для осевого инструмента	
1	6х□12	3хER16 + 1хER16/4хER16	4хER16 статический	стандарт
			3хER16 статический + 3хER16 приводной	опция
2	5х□12	4хER16 + 1хER16	4хER16 статический	опция
			3хER16 статический + 3хER16 приводной	опция
3	4х□12	6хER16	4хER16 статический	опция
			3хER16 статический + 3хER16 приводной	опция
4	6х□12	2хER11 + 3хER16		опция

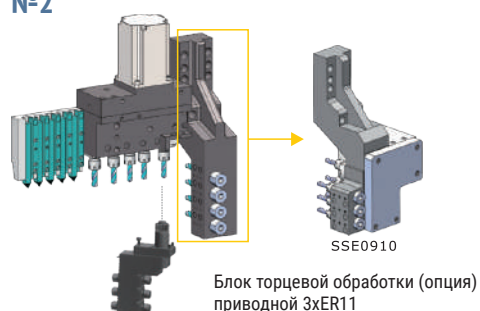
Основной привод: блок для осевого сверления и фрезерования

№1



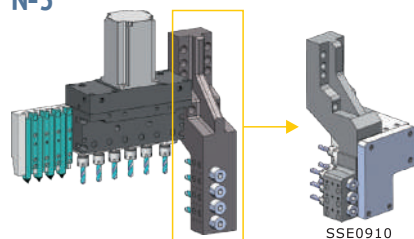
		Модель наладки
Суппорт для наружного точения	6х□12	
Фрезерный поперечный суппорт	3хER16 + 1хER16	SSC1010B
	4хER16	SSC3110
Осевой инструмент	4хER16 статический	
	3хER16 статический + 3хER16 приводной	SSE0910

№2



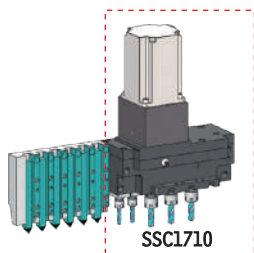
		Модель наладки
Суппорт для наружного точения	5х□12	
Фрезерный поперечный суппорт	4хER16 + 1хER16	SSC2010
Осевой инструмент	4хER16 статический	
	3хER16 статический + 3хER16 приводной	SSE0910

№3



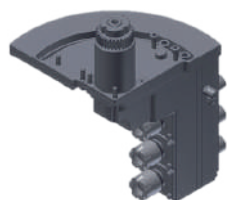
		Модель наладки
Суппорт для наружного точения	4х□12	
Фрезерный поперечный суппорт	6хER16	SSC2610
Осевой инструмент	4хER16 статический	
	3хER16 статический + 3хER16 приводной	SSE0910

№4



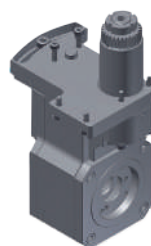
		Модель наладки
Суппорт для наружного точения	6х□12	
Фрезерный поперечный суппорт	2хER11 + 3хER16 (зависит от конкретной ситуации)	SSC1710
Осевой инструмент	Более подробно в следующей диаграмме	

СЕРИЯ FE (FE-20/FE-25) ВАРИАНТЫ ПРИВОДНЫХ БЛОКОВ ДЛЯ СУППОРТА SSC1710



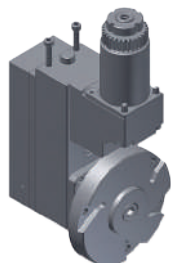
Угловой сверлильно-фрезерный блок SDS212300

- Передаточное отношение 1/1
- Макс. обороты 6000 об/мин
- Угол поворота 0-90 градусов
- Цанга главного шпинделя ER16
- Цанга протившпинделя ER11
- Применимо для моделей FE-20/FE-25/FE-20S/FE-25S/FE-20BSY/FE-25BSY



Блок для вихревого нарезания резьбы SDS410100

- Передаточное отношение 1/1
- Макс. обороты 6000 об/мин
- Макс. размер резьбы M10
- Угол поворота ±15°
- Применимо для моделей FE-20/FE-25/FE-20S/FE-25S/FE-20BSY/FE-25BSY



Блок для полигонального точения SDS420100

- Передаточное отношение 1/1
- Макс. обороты 3000 об/мин
- Макс. наружный размер лезвия Ø 95
- Применимо для моделей FE-20/FE-25/FE-20S/FE-25S/FE-20BSY/FE-25BSY



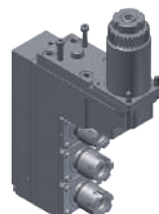
Блок для зубофрезерования SDS430100

- Передаточное отношение 1/1
- Макс. обороты 6000 об/мин
- Угол поворота ±20°
- Применимо для моделей FE-20/FE-25/FE-20S/FE-25S/FE-20BSY/FE-25BSY



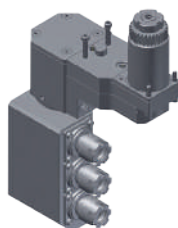
Блок для сверления торца SDS140300

- Диамет. хвостовика Ø 34
- Диамет. отверстия Ø 22
- Макс. диамет. сверла Ø 10
- Применимо для моделей FE-20/FE-25/FE-20S/FE-25S/FE-20BSY/FE-25BSY



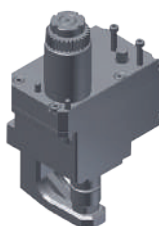
Блок не центральной обработки торца SDS201300

- Передаточное отношение 1/1
- Макс. обороты 6000 об/мин
- Цанга ER16
- Применимо для моделей FE-20/FE-25/FE-20S/FE-25S/FE-20BSY/FE-25BSY



Поворотный блок на 360° SDS231300

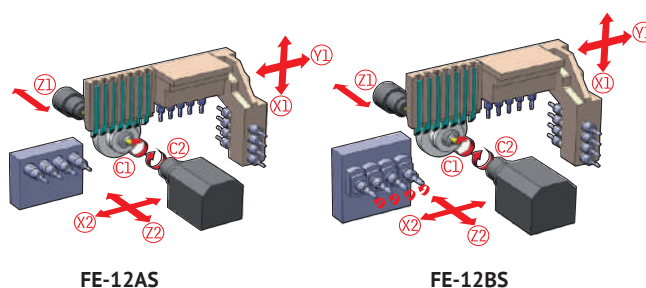
- Передаточное отношение 1/1
- Макс. обороты 6000 об/мин
- Угол поворота ±180°
- Применимо для моделей 20EN/25EN/205EN/255EN/206EN/256EN



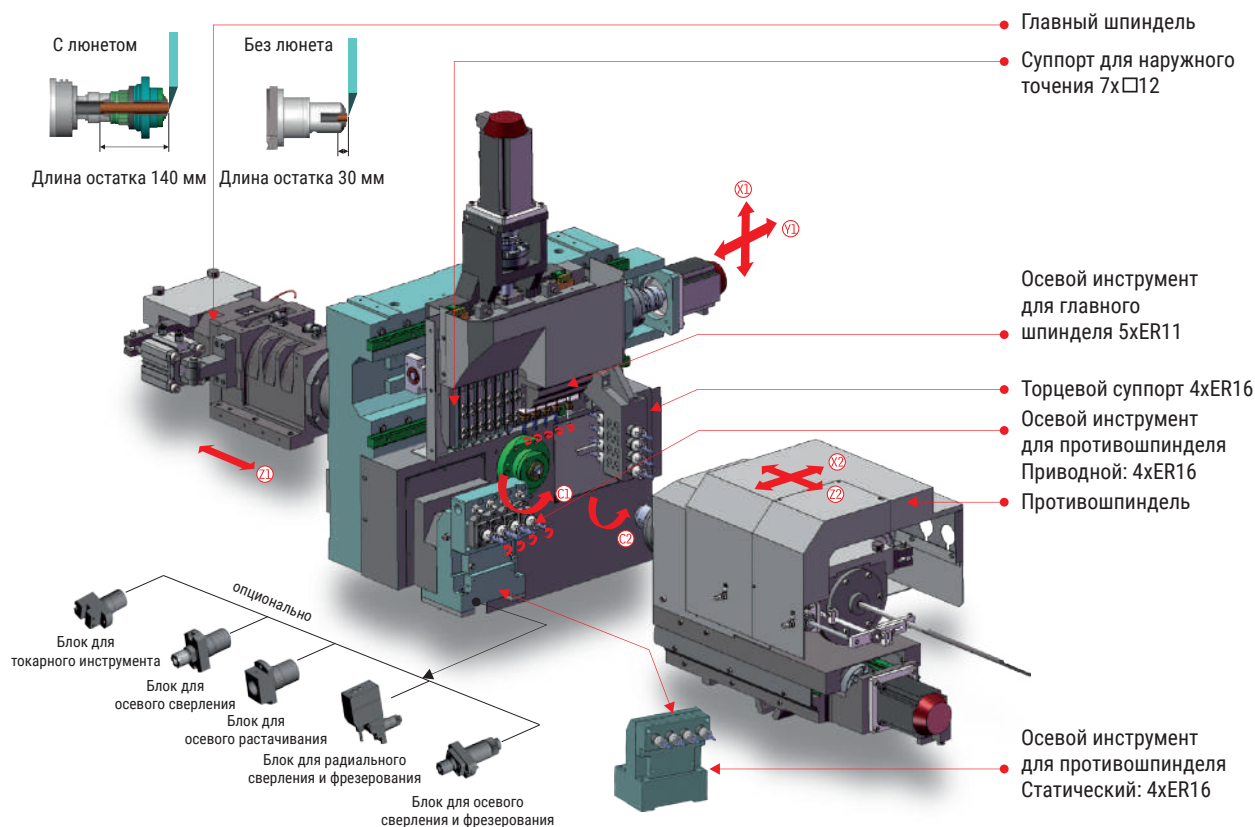
Блок привода дисковой фрезы SDS440100

- Передаточное отношение 1/0,374
- Макс. обороты 4000 об/мин
- Отверстие фрезы Ø 12,7
- Макс. наружный диаметр пилы Ø 70
- Применимо для моделей FE-20/FE-25/FE-20S/FE-25S/FE-20BSY/FE-25BSY

ДВА ШПИНДЕЛЯ, 5 ОСЕЙ FE-12AS/ FE-12BS



- Высокоскоростной главный шпиндель с пониженной вибрацией.
- Подходит для обработки небольших деталей и штуцеров.



Технические характеристики

Характеристика	Ед. изм.	FE-12B	FE-12AS	FE-12BS	FE-20A	FE-20B	FE-20AS	
Инструментальная схема								
ЧПУ	-	Mitsubishi E80	Mitsubishi M80	Mitsubishi M80	Mitsubishi E80	Mitsubishi E80	Mitsubishi M80	
Потребляемый ток	-	200B-A	200B-A	200B-A	200B-A	200B-A	200B-A	
Потребляемая мощность	кВт	8	11	11	8	8	11	
Параметры обработки								
Макс. диаметр прутка	мм	ø12	ø12	ø12	ø20	ø20	ø20	
Макс. диаметр зажима в главном шпинделе	мм	ø12	ø12	ø12	ø20	ø20	ø20	
Макс. длина подачи за один хват	мм	205	205	205	240	240	240	
Главный/противошпиндель								
Мощность гл. шпинделя	кВт	1.5/2.2	1.5/2.2	1.5/2.2	2.2/3.7	2.2/3.7	2.2/3.7	
Мощность противошпинделя	кВт	-	1.5/2.2	1.5/2.2	-	-	1.5/2.2	
Макс. диаметр отверстия гл. шпинделя	мм	ø13	ø13	ø13	ø27	ø27	ø27	
Разрешение по оси C	°	C1 0.001°	C1/C2 0.001°	C1/C2 0.001°	C1 0.001°	C1 0.001°	C1/C2 0.001°	
Макс. частота вращения гл. и противошпинделя	мин ⁻¹	12000	12000	12000	10000/12000	10000/12000	10000/12000	
Макс. диам. обработки в противошпинделе	мм	-	ø12	ø12	-	-	ø20	
Диаметр отверстия противошпинделя	мм	-	ø13	ø13	-	-	ø27	
Макс. ход главного шпинделя								
С люнетом	мм	205	205	205	240	240	240	
Без люнета	мм	2.5D	2.5D	2.5D	2.5D	2.5D	2.5D	
Макс. кол-во инструментов	шт.	16	20	20	14	14	14	
Инструмент для наружного точения								
Резцы для наружного точения		7х□10	7х□10	7х□10	6х□12	6х□12	6х□12	
Поперечный фрезерный суппорт								
К-во и тип цанг		5xER11	5xER11	5xER11	4xER16	4xER16	4xER16	
Макс. диам. сверления	мм	ø7	ø7	ø7	ø10	ø10	ø10	
Макс. диам. резьбонарезания		M6	M6	M6	M8	M8	M8	
Макс. частота вращения	мин ⁻¹	5000	5000	5000	5000	5000	5000	
Мощность привода	кВт	1	1	1	1	1	1	
Суппорт торцевой обработки гл. шп.								
Статический	К-во и тип цанг		4xER16	4xER16	4xER16	4xER16	3xER16	4xER16
	Макс. диам. сверления	мм	ø10	ø10	ø10	ø10	ø10	ø10
	Макс. диам. резьбонарезания		M8	M8	M8	M8	M8	M8
Приводной	К-во и тип цанг		-	-	-	-	3xER16	-
	Макс. диам. сверления	мм	-	-	-	-	ø8	-
	Макс. диам. резьбонарезания		-	-	-	-	M8	-
	Макс. частота вращения	мин ⁻¹	-	-	-	-	5000	-
	Мощность привода	кВт	-	-	-	-	0.4	-
Суппорт торцевой обработки пр. шп.								
Статический	К-во и тип цанг		-	4xER16	-	-	-	4xER16
	Макс. диам. сверления	мм	-	ø10	-	-	-	ø10
	Макс. диам. резьбонарезания		-	M8	-	-	-	M8
Приводной	К-во и тип цанг		-	-	*4xER16	-	-	-
	Макс. диам. сверления	мм	-	-	ø10	-	-	-
	Макс. диам. резьбонарезания		-	-	M6	-	-	-
	Макс. частота вращения	мин ⁻¹	-	-	5000	-	-	-
	Мощность привода	кВт	-	-	1	-	-	-
Скорость быстрых ходов	м/мин	30(Z/Y)15(X)	30(Z1/Z2/X2/Y)15(X1)	30(Z1/Z2/X2/Y)15(X1)	30(Z/Y)24(X)	30(Z/Y)24(X)	30(Z1/Z2/X2/Y)24(X1)	
Мощность привода по осям	кВт	1(Z/X/Y)	1(Z1/Z2/X1/X2/Y)	1(Z1/Z2/X1/X2/Y)	1(Z/X/Y)	1(Z/X/Y)	1(Z1/Z2/X1/X2/Y)	
Насос подачи СОЖ	кВт	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	
Мощность насоса охлаждения шпинделей	кВт	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	
Насос системы смазки	кВт	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	
Макс. размер детали для уловителя	мм	50	80	80	50	50	90	
Высота центров шпинделей от пола	мм	990	990	990	1050	1050	1050	
Объем бака СОЖ	л	100	160	160	150	150	180	
Масса нетто	кг	1910	2500	2500	1950	1950	2600	
Габариты (ДхШхВ)	мм	1014x1313x1708	2068x1210x1698	2068x1210x1698	1868x1302x1738	1868x1302x1738	2178x1278x1780	

Примечания: 1. Длина наружного точения: 125 мм
 2. *4xER16: в стандартной комплектации 2 приводных и 2 статических суппорта (опционально: 4 приводных суппорта)
 3. Технические характеристики могут быть изменены без уведомления.

Серия 12

Система ЧПУ	SYNTEC 22TB/220TB	FANUC Oi-TF Plus
Потребляемый ток	380B-A	200B-A
Мощность/частота вращения приводного инструмента	1 кВт / 5000 мин ⁻¹	0,75 кВт / 4000 мин ⁻¹
Мощность двигателя подачи (кВт)	1/(Z1/Z2/X1/X2/Y1)	0,75(Z1/Z2/X1/X2/Y1)
Скорость быстрой подачи (м/мин)	30(Z1/Z2/X2/Y1)24(X1)	30(Z1/Z2/X2/Y1)24(X1)

Стандартная комплектация

- Система ЧПУ Mitsubishi (Япония)
- Цветной LCD дисплей
- Система подачи охлаждения на шпиндели
- Система смазки
- Вращающийся люнет
- Устройство обдува воздухом
- главного и противошпинделя
- Рабочее LED освещение
- Защита от утечек электротока
- Трансформатор
- 3-цветная сигнальная лампа
- ШВП и направляющие HIWIN/PMI
- Бак для СОЖ
- Люнет и цанговый патрон
- для главного и противошпинделя
- Ящик для инструментов
- Руководство пользователя

Опции

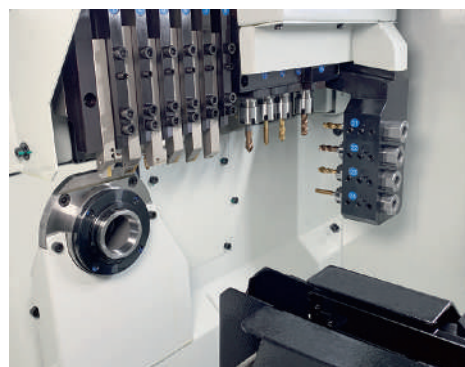
- Податчик прутка
- Конвейер для стружки
- Вытяжка масляного тумана
- Насос высокого давления
- Уловитель длинных деталей
- Конвейер для готовых деталей
- Внешнее освещение
- Датчик поломки метчика
- Датчик поломки отрезного резца

	FE-20BS	FE-20BSY	FE-25A	FE-25B	FE-25AS	FE-25BS	FE-25BSY
	5 осей, два шпинд.	6 осей, два шпинд.	3 оси, одношп.	3 оси, одношп.	5 осей, два шпинд.	5 осей, два шпинд.	6 осей, два шпинд.
	Mitsubishi M80 200B-A	Mitsubishi M80 200B-A	Mitsubishi E80 200B-A	Mitsubishi E80 200B-A	Mitsubishi M80 200B-A	Mitsubishi M80 200B-A	Mitsubishi M80 200B-A
	11	11	8	8	11	11	11
	ø20	ø20	ø26	ø26	ø26	ø26	ø26
	ø20	ø20	ø26	ø26	ø26	ø26	ø26
	Max 240	Max 240	240	240	240	240	240
	2.2/3.7	2.2/3.7	2.2/3.7	2.2/3.7	2.2/3.7	2.2/3.7	2.2/3.7
	1.5/2.2	1.5/2.2	-	1.5/2.2	-	-	1.5/2.2
	ø27	ø27	ø27	ø27	ø27	ø27	ø27
	C1/C2 0.001°	C1/C2 0.001°	C1 0.001°	C1/C2 0.001°	C1 0.001°	C1 0.001°	C1/C2 0.001°
	Max 10000/12000	Max 10000/12000	10000/12000	Max 10000/12000	10000/12000	10000/12000	10000/12000
	ø20 Max ø20	ø20 Max ø20	-	ø20 Max ø20	-	-	ø26
	ø27 Max ø27	ø27 Max ø27	-	ø27 Max ø27	-	-	ø27
	240	240	240	240	240	240	240
	2.5D	2.5D	2.5D	2.5D	2.5D	2.5D	2.5D
	22	26	14	16	22	22	26
	6x □12	6x □12	6x □12	6x □12	6x □12	6x □12	6x □12
	4xER16	4xER16	4xER16	4xER16	4xER16	4xER16	4xER16
	ø10	ø10	ø10	ø10	ø10	ø10	ø10
	Max M8	Max M8	M8	M8	M8	M8	M8
	Max 5000	Max 5000	5000	5000	5000	5000	5000
	1	1	1	1	1	1	1
	4xER16	4xER16	4xER16	3xER16	4xER16	4xER16	4xER16
	ø10	ø10	ø10	ø10	ø10	ø10	ø10
	M8	M8	M8	M8	M8	M8	M8
	-	-	-	3xER16	-	-	-
	-	-	-	ø8	-	-	-
	-	-	-	M6	-	-	-
	-	-	-	5000	-	-	-
	-	-	-	0.4	-	-	-
	-	4xER16	-	-	4xER16	-	4xER16
	-	ø10	-	-	ø10	-	ø10
	-	M8	-	-	M8	-	M8
	*4xER16	4xER16	-	-	*4xER16	4xER16	4xER16
	ø10	ø10	-	-	ø10	ø10	ø10
	M6	M6	-	-	M6	M6	M6
	5000	5000	-	-	5000	5000	5000
	1	1	-	-	1	1	1
	30(Z1/Z2/X2/Y24(X1)	30(Z1/Z2/X2/Y1) 24(X1),15(Y2)	30(Z/Y)24(X)	30(Z/Y)24(X)	30(Z1/Z2/X2/Y) 24(X1)	30(Z1/Z2/X2/Y) 24(X1)	30(Z1/Z2/X2/Y1) 24(X1),15(Y2)
	1(Z1/Z2/X1/X2/Y)	1(Z1/Z2/X1/X2/Y1) 0.4(Y2)	1(Z/X/Y)	1(Z/X/Y)	1(Z1/Z2/X1/X2/Y)	1(Z1/Z2/X1/X2/Y)	1(Z1/Z2/X1/X2/Y1) 0.4(Y2)
	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035
	90	80	50	50	50	90	90
	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050
	180	180	150	150	180	180	180
	2600	2700	1950	1950	2600	2600	2700
	2178x1278x1780	2178x1278x1780	1868x1302x1738	1868x1302x1738	2179x1278x1780	2178x1278x1780	2178x1278x1780

Серии 20/25

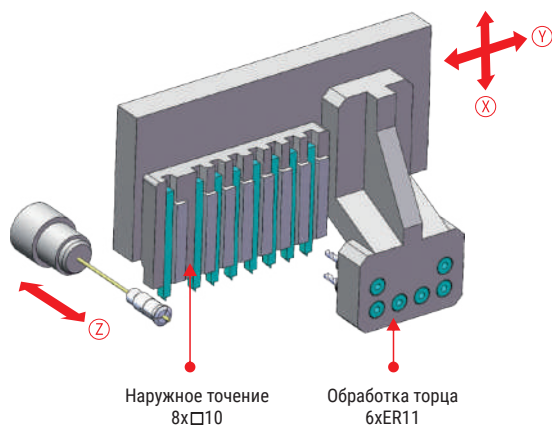
Система ЧПУ	SYNTEC 22TB/220TB	FANUC Oi-TF Plus
Потребляемый ток	380В-А	200В-А
Мощность/частота вращения приводного инструмента	1 кВт / 5000 мин ⁻¹	0,75 кВт / 4000 мин ⁻¹
Мощность двигателя подачи (кВт)	1/(Z1/Z2/X1/X2/Y1)0.4(Y2)	0,75(Z1/Z2/X1/X2/Y1)0.5(Y2)
Скорость быстрой подачи (м/мин)	30(Z1/Z2/X2/Y1)24(X1),15(Y2)	30(Z1/Z2/X2/Y1)24(X1),15(Y2)

СЕРИЯ FC: ОДНОШПИНДЕЛЬНАЯ СХЕМА ВЫСОКАЯ НАДЕЖНОСТЬ, МАКСИМАЛЬНАЯ ЭКОНОМИЯ

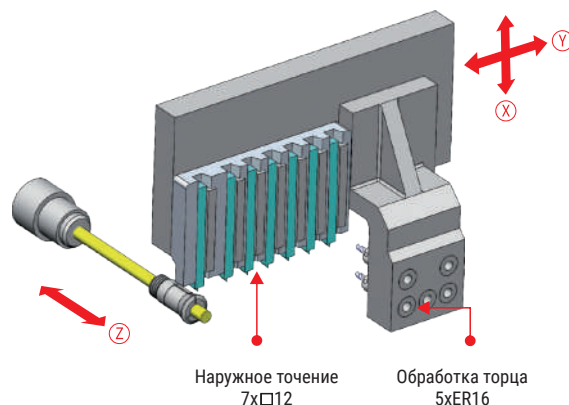


- Высокая надежность конструкции, экономичность и производительность.
- Возможности фрезерования/сверления/резьбонарезания/гравировки/точения и т.д., позволяют производить полную обработку сложных деталей.
- Обработка материалов повышенной твердости.
- Применены электрошпиндель с воздушным охлаждением собственной разработки, ШВП производства HIWIN/PMI (Тайвань), направляющие степени точности Р, литая станина повышенной жесткости.
- Адаптировано с применением люнета, максимальная подача прутка 240 мм с применением люнета гарантирует точность обработки удлиненных заготовок типа вал.
- Стандартная система ЧПУ Mitsubishi E80 (опция: Taiwan Syntec System или Fanuc 0I-TF Plus System)

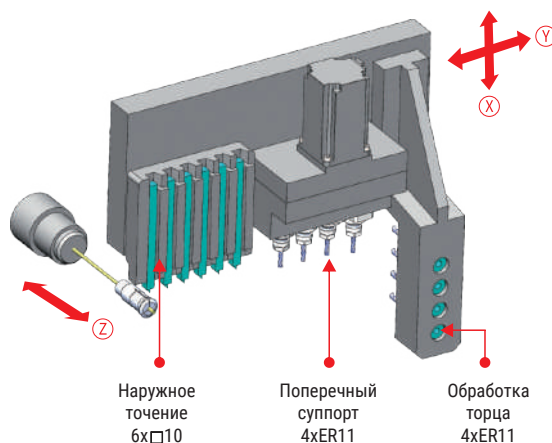
FC-12A



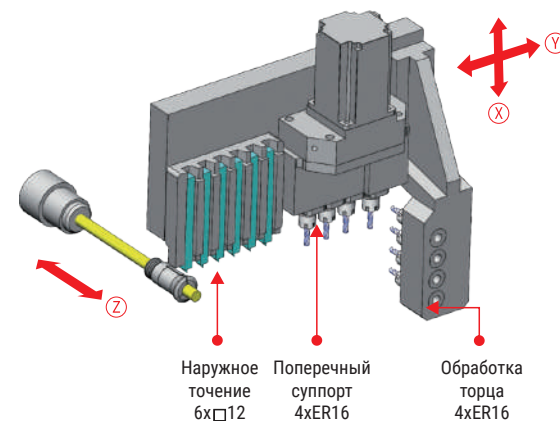
FC-20A



FC-12B

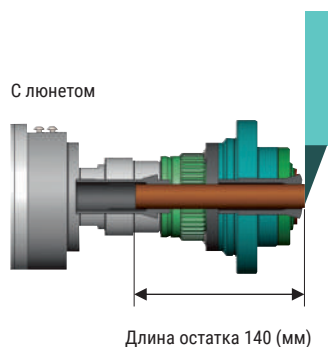


FC-20B

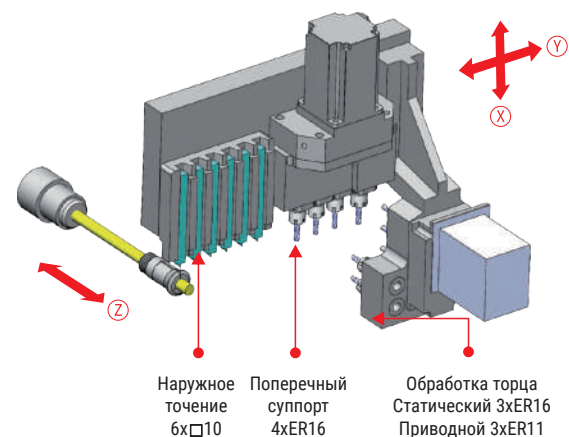


Стандартное оснащение серии FC

- Система ЧПУ Mitsubishi E80
- Модель только с люнетом



FC-20C



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ



Автоматический податчик прутка

Автоматически подает заготовку в виде прутка. Новая заготовка заменяется автоматически.



Стружечный конвейер

Удаляет стружку из рабочей зоны в ящик, который находится вне станка.



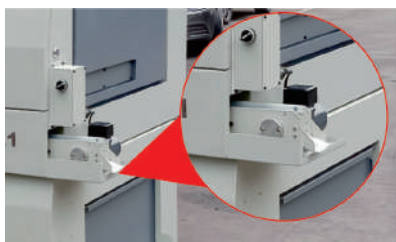
Вытяжка масляного тумана

Предназначена для сбора масляного тумана, возникающего в зоне обработки. Поставляется с насосом высокого давления.



Насос высокого давления

Используется для сверления или растачивания глубоких отверстий. Необходим для охлаждения места обработки эффективного удаления стружки из отверстия. Может иметь давление 30, 60 или 100 бар.



Конвейер для готовых деталей

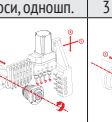
Готовая деталь передается по конвейеру в лоток.



Детектор поломки инструмента

Предназначен для обнаружения поломки отрезного резца.

СЕРИЯ FC ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика	Ед.изм.	FC-12A	FC-12B	FC-20A	FC-20B	FC-20C
Инструментальная схема						
ЧПУ	-	Mitsubishi E80	Mitsubishi E80	Mitsubishi E80	Mitsubishi E80	Mitsubishi E80
Потребляемый ток	-	200B-A	200B-A	200B-A	200B-A	200B-A
Потребляемая мощность	кВт	8	8	8	8	8
Параметры обработки						
Макс. диаметр прутка	мм	ø12	ø12	ø20	ø20	ø20
Макс. диаметр зажима в шпинделе	мм	ø12	ø12	ø20	ø20	ø20
Макс. длина подачи за один хват	мм	120	120	240	240	240
Главный/противошпиндель						
Мощность гл. шпинделя	кВт	1.5				
Диаметр отверстия	мм	ø12				
Разрешение по оси C	°	0.001°				
Макс. частота вращения	мин ⁻¹	100-10000				
Макс. ход шпинделя		120	120	240	240	240
Макс. кол-во инструментов	шт.	14	14	11	14	16
Суппорт для наружного точения						
К-во и тип цанг		8x □10	6x □10	7x □12	6x □12	6x □12
Поперечный фрезерный суппорт						
К-во и тип цанг		-	4xER11	-	4xER16	4xER16
Макс. диам. сверления	мм	-	ø7	-	ø10	ø10
Макс. диам. резьбонарезания		-	M6	-	M8	M8
Макс. частота вращения	мин ⁻¹	-	5000	-	5000	5000
Мощность привода	кВт	-	1	-	1	1
Суппорт торцевой обработки гл. шп.						
Статический	К-во и тип цанг		6xER11	4xER11	5xER16	4xER16
	Макс. диам. сверления	мм	ø7	ø7	ø10	ø10
	Макс. диам. резьбонарезания		M6	M6	M8	M8
Приводной	К-во и тип цанг		-	-	-	3xER11
	Макс. диам. сверления	мм	-	-	-	ø7
	Макс. диам. резьбонарезания		-	-	-	M6
	Макс. частота вращения	мин ⁻¹	-	-	-	5000
	Мощность привода	кВт	-	-	-	0.4
Скорость быстрых ходов	м/мин	X: 15 м/мин, Z/Y: 30 м/мин	X: 15 м/мин, Z/Y: 30 м/мин	X: 15 м/мин, Z/Y: 30 м/мин	X: 15 м/мин, Z/Y: 30 м/мин	X: 15 м/мин, Z/Y: 30 м/мин
Мощность привода по осям	кВт	1(X/Y/Z)	1(X/Y/Z)	1(X/Y/Z)	1(X/Y/Z)	1(X/Y/Z)
Насос подачи СОЖ	кВт	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35
Мощность вентилятора охлаждения шпинделя	кВт	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
Насос системы смазки	кВт	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035
Макс. размер детали для уловителя	мм	50	50	50	50	50
Высота центров шпинделей от пола	мм	955	955	955	955	955
Объем бака СОЖ	л	120	120	120	120	120
Масса нетто	кг	1600	1600	1700	1700	1700
Габариты (ДхШхВ)	мм	1716x1410x1560	1716x1410x1560	1716x1410x1560	1716x1410x1560	1716x1410x1560

Система ЧПУ	SYNTEC 22TB	FANUC Oi-TF Plus
Потребляемый ток	380B-A	200B-A
Мощность/скорость привода	1 кВт / 5000 мин ⁻¹	0,75 кВт / 4000 мин ⁻¹
Мощность двигателя подачи (кВт)	1/(Z/X/Y)	0,75(Z/X/Y)
Скорость быстрой подачи (м/мин)	15(X)30(Y/Z)	15(X)30(Y/Z)

Стандартная комплектация

- Система ЧПУ Mitsubishi (Япония)
- Цветной LCD дисплей
- Рабочее LED освещение
- Защита от утечек
- электротока
- Трансформатор
- Коннектор для внешнего освещения
- 3-цветная сигнальная лампа
- ШВП и направляющие HIWIN/PMI Class 3
- Бак для СОЖ
- Люнет и цанговый патрон для главного и противошпинделя
- Ящик для инструментов

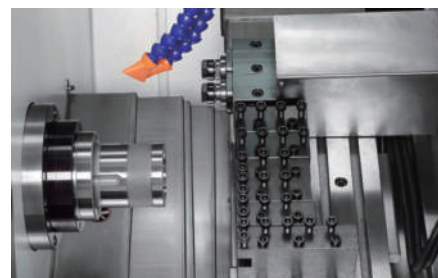
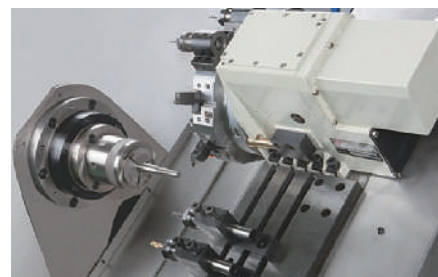
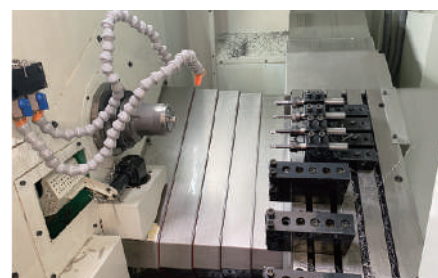
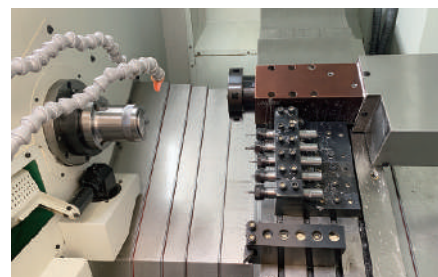
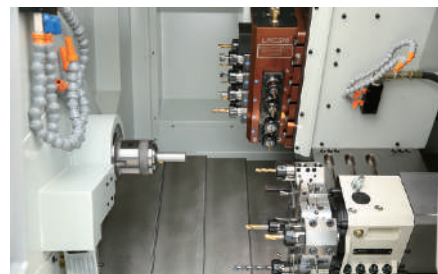
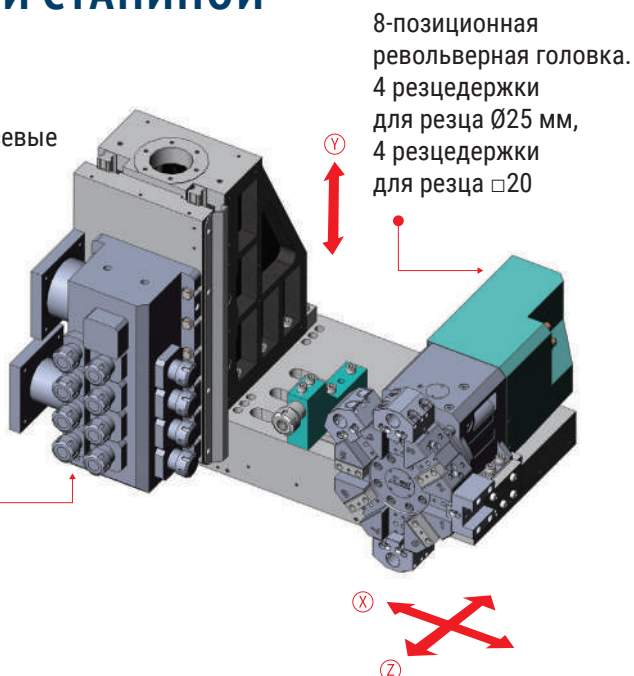
Опции

- Податчик прутка
- Вытяжка масляного тумана
- Уловитель длинных деталей
- Конвейер готовых деталей
- Внешнее освещение
- Датчик поломки метчика
- Система пожаротушения

СЕРИЯ FS: ТОКАРНЫЙ СТАНОК С ЧПУ И НАКЛОННОЙ СТАНИНОЙ

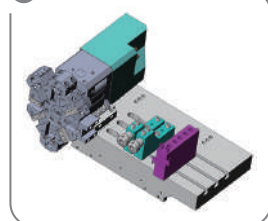
Вертикальный суппорт, отдельный привод на осевые и радиальные позиции. Оснащён масляным охлаждением.

Осевые приводные позиции: 4хER25
Радиальные приводные позиции: 4хER25
Осевые статичные позиций: 4хER25

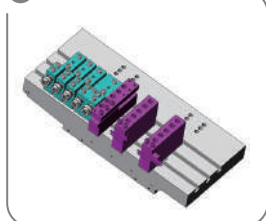


Макс диаметр		
ø45	H39	S32

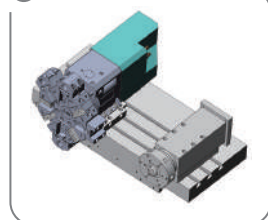
1 FS-46T



2 FS-46



3



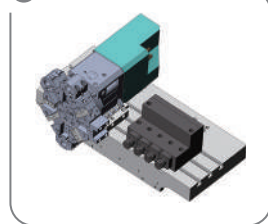
4



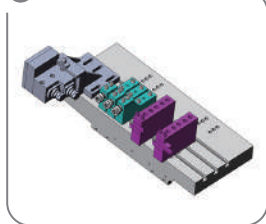
5



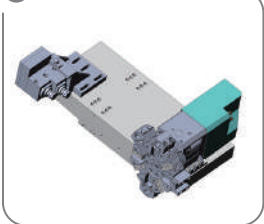
6



7



8

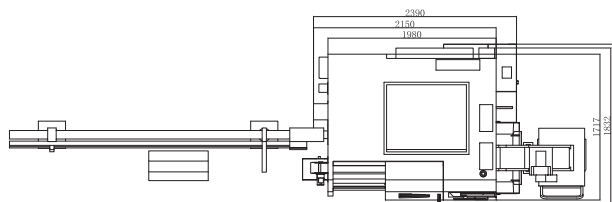
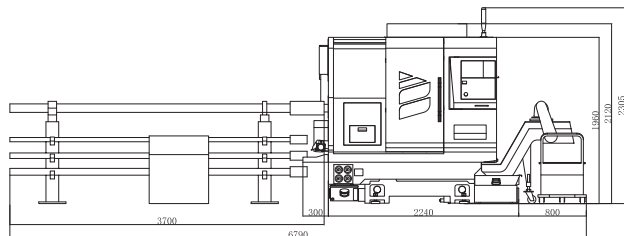


Опциональное расширение возможностей станка



- Жесткая чугунная станина, наклон 30 градусов.
- В шпинделе используются подшипники европейских и японских производителей, класс подшипников P4.
- Применяются ШВП и направляющие производства HIWIN/PMI повышенной жесткости, класс C3.
- Поддержка сложной 4-осевой обработки
- Применяемая револьверная головка отличается высокой скоростью и точностью позиционирования.
- Вертикальный суппорт с приводным инструментом имеет отдельный привод на осевые и на радиальные позиции, предназначен для силового фрезерования и других основных функций - сверления и нарезания резьбы.

СХЕМА УСТАНОВКИ СТАНКА



ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Короткий автоматический податчик прутка



Диапазон диаметров	Ø5-65 мм	Максим. длина	1,2/1,5 м
--------------------	----------	---------------	-----------

Податчик прутка (масляный)



Диапазон диаметров	Ø5-45 мм	Максим. длина	2,5 м
--------------------	----------	---------------	-------

Автоматический податчик прутка



Диапазон диаметров	Ø3-25 мм	Максим. длина	3 м
--------------------	----------	---------------	-----

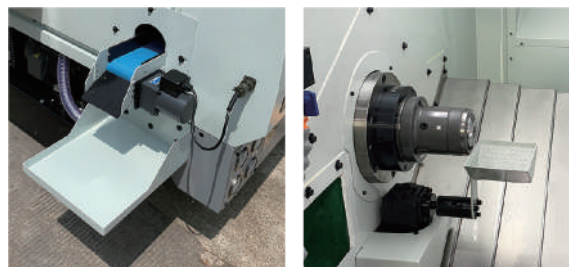
Вытяжка масляного тумана



Стружечный конвейер



Уловитель деталей + конвейер для деталей

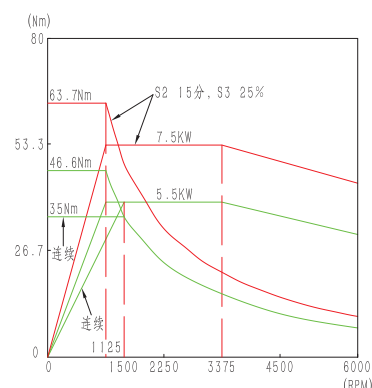


СЕРИЯ FS ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика	Ед.изм.	FS-46TY	FS-46T	FS-46
ЧПУ	-	Mitsubishi E80		
Потребляемая мощность	кВт	15	10	10
Макс. диаметр над станиной	мм	ø240	ø450	ø450
Максимальная длина обработки	мм	150	200	250
Максимальный диаметр обработки диска	мм	ø150	ø200	ø400
Расстояние от центра шпинделя до рабочей поверхности	мм	75	75	75
Диаметр отверстия в шпинделе	мм	56	56	56
Максимальный диаметр прутка	мм	45	45	45
Тип конуса шпинделя		A2-5	A2-5	A2-5
Мощность привода шпинделя (постоянная)	мм	5.5	5.5	5.5
Максимальная скорость вращения	мин ⁻¹	6000	6000	6000
Ревolverная головка		8 резцедержателей	8 резцедержателей	-
Однопозиционная резцедержка для сверления, Ø25 мм	шт.	1	2	3
Двухпозиционная резцедержка для сверления, Ø25 мм	шт.	-	-	1
Однопозиционная резцедержка, □ 20 мм	шт.	-	-	1
Двухпозиционная резцедержка, □ 20 мм	шт.	-	2	2
Мощность привода по оси X	кВт	2.2	2.2	2.2
Мощность привода по оси Z	кВт	2.2	2.2	2.2
Мощность привода по оси Y	кВт	1.5	-	-
Перемещение по оси X	мм	1100	1100	1100
Перемещение по оси Z	мм	350	350	350
Перемещение по оси Y	мм	240	-	-
Быстрый ход по оси X	м/мин	24	24	24
Быстрый ход по оси Z	м/мин	24	24	24
Быстрый ход по оси Y	м/мин	24	-	-
Точность позиционирования по осям X/Z/Y	мм	0.005	0.005	0.005
Точность повторного позиционирования по осям X/Z/Y	мм	0.003	0.003	0.003
Биение шпинделя	мм	0.003	0.003	0.003
Вертикальный 12-ти позиционный суппорт		4 осевые позиции 4 приводные осевые позиции 4 радиальные приводные позиции	-	-
Мощность привода осевого инструмента	кВт	2.2	-	-
Мощность привода радиального инструмента	кВт	2.2	-	-
Максимальная скорость вращения осевого и радиального инструмента	мин ⁻¹	4000	-	-
Максимальный диаметр сверления	мм	ø10	-	-
Максимальный диаметр нарезаемой резьбы	мм	M10 (сталь) M12 (бронза)	-	-
Максимальное количество инструмента	шт.	21	12	10
Масса станка	кг	3500	3000	3000
Габариты (ДхШхВ)	мм	2370x1850x2120	2370x1850x2120	2370x1850x2120

График мощности и крутящего момента шпинделя мощностью 5,5 кВт

Максимальный крутящий момент шпинделя 63,7 Нм



Стандартная комплектация

- ЧПУ Mitsubishi (Опция Syntec/Fanuc)
- Приводы по осям X/Z/Y Mitsubishi
- ШВП и направляющие HIWIN/PMI
- Гидростанция
- Тормоз шпинделя
- Гидравлический цилиндр
- Система смазки
- 3-цветная сигнальная лампа
- Бак для СОЖ
- Трансформатор
- Ящик для инструмента

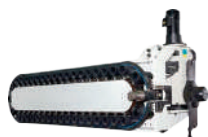
Опции

- Конвейер для стружки
- Вытяжка масляного тумана
- Гидравлический 3-кулачковый патрон
- Уловитель деталей с конвейером
- Автоматический податчик прутка
- Робот манипулятор

Модель	Ед.изм.	Syntec 22TB	Fanuc Oi-TF
Мощность привода по оси X	кВт	3.1	1.8
Мощность привода по оси Z	кВт	2.4	1.8
Мощность привода по оси Y	кВт	1.7	1.2
Мощность привода осевого и радиального инструмента	кВт	2.3	1.8
Максимальная скорость вращения осевого и радиального инструмента	мин ⁻¹	5000	3000

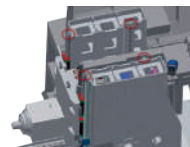
ГОРИЗОНТАЛЬНО-РАСТОЧНЫЕ СТАНКИ

Особенности



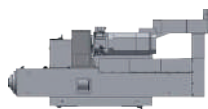
Инструментальный магазин

Магазин инструментов цепного типа на 40 и 60 инструментов.



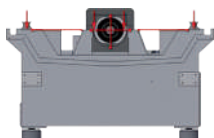
Колона

Колона имеет симметричную конструкцию с четырьмя направляющими, для обеспечения высокой жесткости и точности.



Шпиндельный узел

Шпиндель имеет конструкцию, которая обеспечивает высокую жесткость, высокую скорость и низкую вибрацию; Шпиндель обеспечивает большой крутящий момент при низкой скорости вращения.



Оси

По осям X/Z передача на ШВП прямая, по оси Y привод через редуктор. Поверхность направляющих и центр вращения ШВП находятся в одной плоскости, что обеспечивает высокую точность перемещений.



Базовое оснащение станка

- Автоматическая система смены инструмента;
- Автоматическая система смазки;
- Жесткое нарезание резьбы;
- Охладитель электрошкафа;
- Сигнальная лампа;
- Рабочее освещение;
- Остановка шпинделя по M30;
- Продувка шпинделя;
- Установочные элементы.

Дополнительные опции

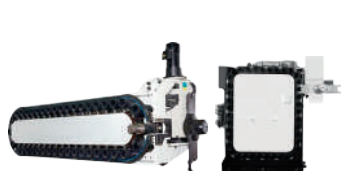
- Оптические линейки;
- Подача СОЖ под высоким давлением;
- Стружечный конвейер;
- Уловитель масляных паров;
- Дисковый сепаратор;
- Автоматическая система измерения инструмента/детали;
- Трансформатор.

Технические характеристики

Характеристика	Ед. изм.	FR-110/5	FR-110/6	FR-110/8	FR-130/8	FR-130/15	FR-130/20
Перемещение по оси X (стандарт)	мм	2000	2000	2500	2500	3000	4000
Перемещение по оси X (опция)	мм	2500	2500	2500/3000/3500/4000	2500/3000/3500	3500/4500/5500	4500/5500/6500
Перемещение по оси Y (стандарт)	мм	1800	1800	2000	2000	2600	3200
Перемещение по оси Y (опция)	мм	2000	2000	/	2600	3200	3500
Перемещение по оси Z (стандарт)	мм	1500	1500	1500	1500	1500	2000
Перемещение по оси Z (опция)	мм	/	/	2000	2000	2000	2500
Перемещение по оси W	мм	550	550	550	700	700	700
Размер стола (стандарт)	мм	1250x1250/5T	1250x1500/5T	1400x1600/8T	1400x1600/8T	1800x2200/15T	2500x2500/25T
Размер стола (опция)	мм	/	/	/	1600x1800/10T	2500x2500/20T	2500x3000/40T
Индексация стола	°	1/0,001	1/0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
T-образные пазы	ммхштхмм	22x150x7	22x150x7	24x200x7	24x200x7	24x200x7	28x200x11
Расстояние от центра шпинделя до стола	мм	65-1665	65-1665	65-2065	75-2075	75-2675	75-3275
Расстояние от торца шпинделя до центра стола	мм	-125-1925	-125-1925	-25-2025	-40-2160	60-2260	165-2865
Диаметр шпинделя	мм	110	110	110	130	130	130
Тип конуса шпинделя		BT50	BT50	BT50	BT50	BT50	BT50
Частота вращения шпинделя	мин ⁻¹	3500	3500	3500	3000	3000	3000
Тип привода		Ремень	Ремень	Ремень	Ремень	Ремень	Ремень
Мощность шпинделя	кВт	18,5/22	18,5/22	18,5/22	22/30	22/30	22/30
Крутящий момент шпинделя	Нм	973,5/1155	973,5/1155	973,5/1155	3011/4108	3011/4108	3011/4108
Рабочая подача по X/Y/Z/W	м/мин	10/10/10/6	10/10/10/6	10/10/10/6	10/10/10/5	10/10/10/5	10/10/10/5
Быстрая подача по X/Y/Z/W	м/мин	10/10/10/8	10/10/10/8	10/10/10/8	10/10/10/8	10/10/10/8	10/10/10/8
Количество инструмента	шт	40	40	40	60	60	60
Максимальная масса инструмента	кг	25	25	25	25	25	25
Максимальная длина инструмента	мм	500	500	500	500	500	500
Максимальный диаметр инструмента	мм	125/250	125/250	125/250	125/250	125/250	125/250
Время смены инструмента	с	14	14	14	14	14	14
Потребляемая мощность	кВА	50	50	65	90	95	95
Габариты	мм	6600x5150x5250	6600x5150x5250	6800x6000x5500	6900x6000x5000	8000x6100x5000	9000x8800x6100
Масса	кг	30	31	34,5	41,5	45	54

ПОРТАЛЬНЫЕ СТАНКИ С ПОДВИЖНЫМ СТОЛОМ

Особенности



Инструментальный магазин

Магазин инструментов цепного типа на 40 и 60 инструментов.



Шпиндельный узел

Шпиндель имеет конструкцию, которая обеспечивает высокую жесткость, высокую скорость и низкую вибрацию; Опорами шпинделя являются шесть подшипников.



В зависимости от технологических задач, станок можно оснастить различными головками, ручного или автоматического типа.



Пиноль, сечением 500х500мм, движется по четырем направляющим, что придает высокую жесткость и точность обработки.



Базовое оснащение станка

- Охлаждение шпинделя
- Автоматическая система смазки
- Жесткое нарезание резьбы
- Охладитель электрошкафа
- Стружечный конвейер
- Сигнальная лампа
- Рабочее освещение
- Редуктор
- Установочные элементы
- Остановка шпинделя по M30

Дополнительные опции

- Оптические линейки
- Подача СОЖ под высоким давлением
- Автоматическая система смены инструмента на 20/40/60 позиций
- Автоматическая система измерения инструмента/детали
- Поворотный стол
- Уловитель масляных паров
- Дисковый сепаратор
- Сменные головки

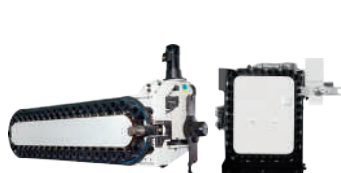
Технические характеристики

Характеристика	Ед. изм.	FPC-2112	FPC-2013	FPC-2516	FPC-3016	FPC-3020	FPC-4020	FPC-4023	FPC-6023	FPC-8023
Перемещение по оси X	мм	2000	2200	2500	3000	3000	4000	4000	6000	8000
Перемещение по оси Y	мм	1500	1650	2000	2000	2300	2300	2700	2700	2700
Перемещение по оси Z	мм	800	800	960	960	1000	1000	1000	1000	1250
Расстояние от торца шпинделя до стола	мм	150-950	250-1050	140-1140	140-1140	280-1280	280-1280	280-1280	280-1280	200-1450
Размер стола	мм	2100x1200	2000x1300	2500x1600	3000x1600	3000x2000	4000x2000	4000x2300	6000x2300	8000x2300
Максимальная нагрузка на стол	т	6	8	10	12	14	18	18	22	30
T-образные пазы	штхммхмм	7x22x170	7x22x170	9x22x180	9x22x180	9x28x200	9x28x200	11x28x200	11x28x200	11x28x200
Тип конуса шпинделя		BT50	BT50	BT50	BT50	BT50	BT50	BT50	BT50	BT50
Частота вращения шпинделя	мин ⁻¹	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
Тип привода		Ремень	Ремень	Ремень	Ремень	Ремень	Ремень	Ремень	Ремень	Ремень
Быстрая подача по X/Y/Z	м/мин	12/12/12	12/12/12	12/12/12	8/12/12	8/12/12	8/12/12	8/10/10	8/10/10	6/10/10
Рабочая подача по X/Y/Z	м/мин	10	10	10	8	8	8	8	8	6
Количество инструмента	Шт	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Мощность шпинделя	кВт	15/18,5	15/18,5	15/18,5	15/18,5	15/18,5	15/18,5	15/18,5	15/18,5	15/18,5
Мощность двигателя подачи по X/Y/Z	кВт	3/3/3	3/3/3	3/3/3	3/3/3	3/3/3	6/3/3	6/3/3	6/3/3	6/3/3
Потребляемая мощность	кВА	40	40	45	45	45	55	55	55	60
Габариты	мм	6300x4480 x4100	6670x4650 x4490	7240x4730 x5140	8440x4730 x5140	8800x5560 x5600	10870x5560 x5600	10870x6000 x5600	15350x6000 x5600	17350x6000 x5600
Масса	т	20	22	27	30	35	42	48	62	80

Характеристика	Ед. изм.	FPC-3422	FPC-4622	FPC-6422	FPC-4626	FPC-6426	FPC-8826	FPC-4630	FPC-6430	FPC-8830	FPC-4630Y	FPC-6430Y	FPC-8830Y
Перемещение по оси X	мм	3000	5000	7000	5000	7000	9000	5000	7000	9000	5000	7000	9000
Перемещение по оси Y	мм	2800	2800	2800	3200	3200	3200	3800	3800	3800	4200	4200	4200
Перемещение по оси Z	мм	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1250	1250	1250	1250	1250	1250
Расстояние от торца шпинделя до стола	мм	350-1350	350-1350	350-1350	350-1350	350-1350	350-1350	350-1600	350-1600	350-1600	350-1600	350-1600	350-1600
Размер стола	мм	3400x2200	4600x2200	3400x2200	4600x2600	6400x2600	8800x2600	4600x3000	6400x3000	8800x3000	4600x3000	6400x3000	8800x3000
Максимальная нагрузка на стол	т	16	22	28	25	30	38	30	42	52	30	42	52
T-образные пазы	штхммхмм	11x28x200	11x28x200	11x28x200	13x28x200	13x28x200	13x28x200	15x28x200	15x28x200	15x28x200	15x28x200	15x28x200	15x28x200
Тип конуса шпинделя		BT50	BT50	BT50	BT50	BT50	BT50	BT50	BT50	BT50	BT50	BT50	BT50
Частота вращения шпинделя	мин ⁻¹	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
Тип привода		Прямой	Прямой	Прямой	Прямой	Прямой	Прямой	Прямой	Прямой	Прямой	Прямой	Прямой	Прямой
Быстрая подача по X/Y/Z	м/мин	10/10/10	10/10/10	6/10/10	10/10/10	6/10/10	6/10/10	8/10/10	6/10/10	6/10/10	8/10/10	6/10/10	6/10/10
Рабочая подача по X/Y/Z	м/мин	8	8	6	8	6	6	8	6	6	8	6	6
Количество инструмента	Шт	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Мощность шпинделя	кВт	22/26	22/26	22/26	22/26	22/26	22/26	22/26	22/26	22/26	22/26	22/26	22/26
Мощность двигателя подачи по X/Y/Z	кВт	6/3/3	6/3/3	6/3/3	6/3/3	6/3/3	6/3/3	6/3/3	6/3/3	6/3/3	6/3/3	6/3/3	6/3/3
Потребляемая мощность	кВА	45	55	55	55	55	60	55	60	60	60	60	60
Габариты	мм	8800x6050 x5820	11600x6050 x5820	15600x6050 x5820	11600x6450 x5820	15600x6450 x5820	19600x6450 x5820	11600x7000 x6320	15600x7000 x6320	19600x7000 x6320	11600x8000 x6320	15600x8000 x6320	19600x8000 x6320
Масса	т	45	51	63	56	66	76	66	77	91	70	82	95

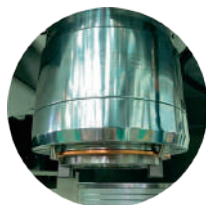
ПОРТАЛЬНЫЕ СТАНКИ С НЕПОДВИЖНЫМ СТОЛОМ

Особенности



Инструментальный магазин

Магазин инструментов цепного типа на 40 и 60 инструментов.



Шпиндельный узел

Шпиндель имеет конструкцию, которая обеспечивает высокую жесткость, высокую скорость и низкую вибрацию; Опорами шпинделя являются шесть подшипников.



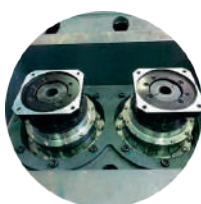
В зависимости от технологических задач, станок можно оснастить различными головками, ручного или автоматического типа.



Пиноль, сечением 500x500мм, движется по четырем направляющим, что придает высокую жесткость и точность обработки.



Двойной зубчатый привод по оси X



Базовое оснащение станка

- Охлаждение шпинделя
- Автоматическая система смазки
- Жесткое нарезание резьбы
- Охладитель электрошкафа
- Стружечный конвейер
- Сигнальная лампа
- Рабочее освещение
- Редуктор
- Установочные элементы
- Остановка шпинделя по M30

Дополнительные опции

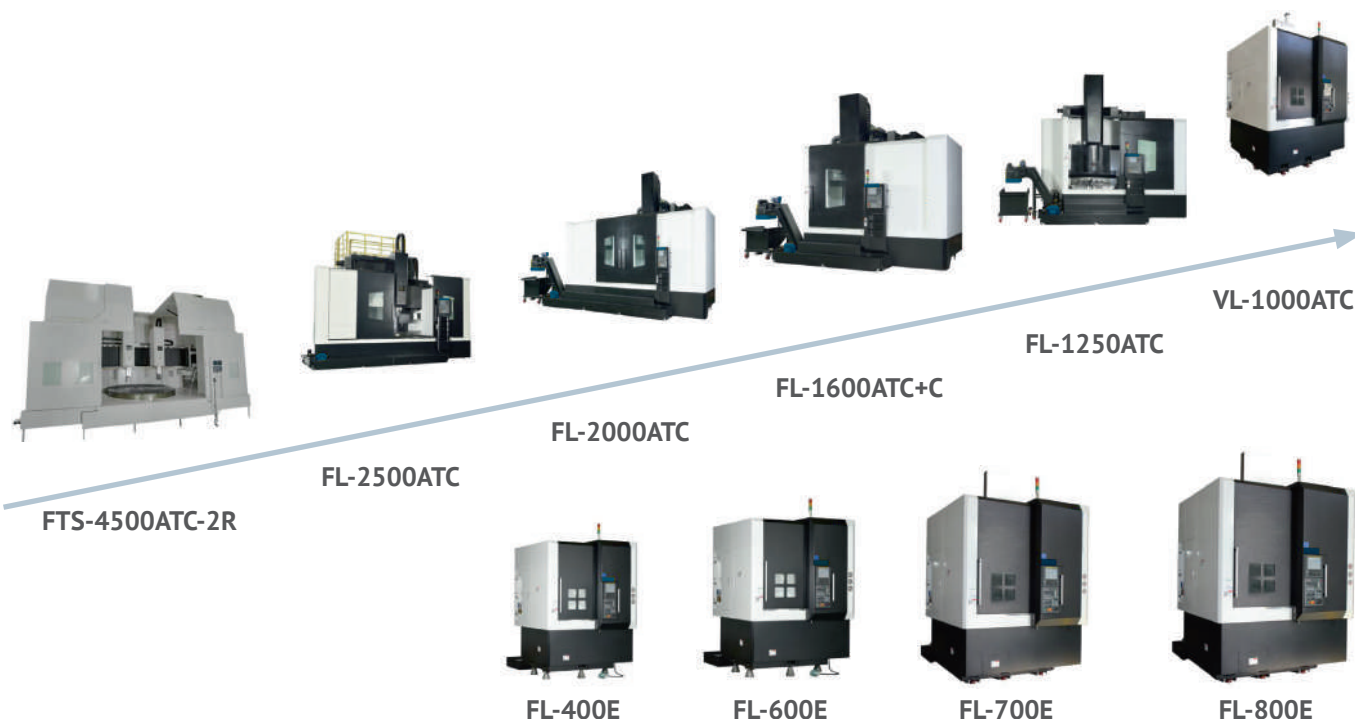
- Оптические линейки
- Подача СОЖ под высоким давлением
- Автоматическая система смены инструмента на 20/40/60 позиций
- Автоматическая система измерения инструмента/детали
- Поворотный стол
- Уловитель масляных паров
- Дисковый сепаратор
- Сменные головки

Технические характеристики

Характеристика	Ед. изм.	FPCC-6035	FPCC-8035	FPCC-10035	FPCC-12035	FPCC-14035	FPCC-16035	FPCC-18035	FPCC-21035
Перемещение по оси X	мм	6000	8000	10000	12000	14000	16000	18000	21000
Перемещение по оси Y	мм	4200	4200	4200	4200	4200	4200	4200	4200
Перемещение по оси Z	мм	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Расстояние от торца шпинделя до стола	мм	350-1850	350-1850	350-1850	350-1850	350-1850	350-1850	350-1850	350-1850
Размер стола	мм	6000x3500	8000x3500	10000x3500	12000x3500	14000x3500	16000x3500	18000x3500	21000x3500
Максимальная нагрузка на стол	т	50	50	50	50	50	50	50	50
Т-образные пазы	штхммхмм	36x200	36x200	36x2000	36x200	36x200	36x200	36x200	36x200
Тип конуса шпинделя		BT50	BT50	BT50	BT50	BT50	BT50	BT50	BT50
Частота вращения шпинделя	мин ⁻¹	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
Тип привода		Прямой	Прямой	Прямой	Прямой	Прямой	Прямой	Прямой	Прямой
Быстрая подача по X/Y/Z	м/мин	6/8/8	6/8/8	6/8/8	6/8/8	6/8/8	6/8/8	6/8/8	6/8/8
Рабочая подача по X/Y/Z	м/мин	6	6	6	6	6	6	6	6
Количество инструмента	Шт	24	24	24	24	24	24	24	24
Мощность шпинделя	кВт	17/42	17/42	17/42	17/42	17/42	17/42	17/42	17/42
Мощность двигателя подачи по X/Y/Z	кВт	5,2/5,2/5,2	5,2/5,2/5,2	5,2/5,2/5,2	5,2/5,2/5,2	5,2/5,2/5,2	5,2/5,2/5,2	5,2/5,2/5,2	5,2/5,2/5,2
Потребляемая мощность	кВА	60	60	60	60	60	60	60	60
Габариты	мм	10000x5860 x5800	12000x5860 x5800	14000x5860 x5800	16000x5860 x5800	18000x5860 x5800	20000x5860 x5800	22000x5860 x5800	24000x5860 x5800
Масса	т	95	105	115	125	135	145	155	170

Характеристика	Ед. изм.	FPCC-6035Y	FPCC-8035Y	FPCC-10035Y	FPCC-12035Y	FPCC-14035Y	FPCC-16035Y	FPCC-18035Y	FPCC-21035Y
Перемещение по оси X	мм	6000	8000	10000	12000	14000	16000	18000	21000
Перемещение по оси Y	мм	4600	4600	4600	4600	4600	4600	4600	4600
Перемещение по оси Z	мм	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Расстояние от торца шпинделя до стола	мм	350-1850	350-1850	350-1850	350-1850	350-1850	350-1850	350-1850	350-1850
Размер стола	мм	6000x3500	8000x3500	10000x3500	12000x3500	14000x3500	16000x3500	18000x3500	21000x3500
Максимальная нагрузка на стол	т	50	50	50	50	50	50	50	50
Т-образные пазы	штхммхмм	36x200	36x200	36x2000	36x200	36x200	36x200	36x200	36x200
Тип конуса шпинделя		BT50	BT50	BT50	BT50	BT50	BT50	BT50	BT50
Частота вращения шпинделя	мин ⁻¹	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
Тип привода		Прямой	Прямой	Прямой	Прямой	Прямой	Прямой	Прямой	Прямой
Быстрая подача по X/Y/Z	м/мин	6/8/8	6/8/8	6/8/8	6/8/8	6/8/8	6/8/8	6/8/8	6/8/8
Рабочая подача по X/Y/Z	м/мин	6	6	6	6	6	6	6	6
Количество инструмента	Шт	24	24	24	24	24	24	24	24
Мощность шпинделя	кВт	17/42	17/42	17/42	17/42	17/42	17/42	17/42	17/42
Мощность двигателя подачи по X/Y/Z	кВт	5,2/5,2/5,2	5,2/5,2/5,2	5,2/5,2/5,2	5,2/5,2/5,2	5,2/5,2/5,2	5,2/5,2/5,2	5,2/5,2/5,2	5,2/5,2/5,2
Потребляемая мощность	кВА	60	60	60	60	60	60	60	60
Габариты	мм	10000x6260 x5800	12000x6260 x5800	14000x6260 x5800	16000x6260 x5800	18000x6260 x5800	20000x6260 x5800	22000x6260 x5800	24000x6260 x5800
Масса	т	98	108	118	128	138	148	158	173

МОДЕЛЬНЫЙ РЯД ТОКАРНО-КАРУСЕЛЬНЫХ СТАНКОВ



СЕРИЯ FL



Технические характеристики

Характеристика	Ед. изм.	FL-400	FL-600E	FL-600A	FL-700 E	FL-800 E	FL-800 A	FL-1000 E	FL-1000 A	FT-800ATC	FT-1000ATC
Максимальный устанавливаемый диаметр	мм	700	850	780	850	1000	950	1250	1250	1000	1250
Максимальная высота	мм	500	550	600	650	650	700	750	1000	530	800
Максимальный диаметр обработки	мм	550	680	700	800	900	950	1050	1250	800	1000
Диаметр подшипника шпинделя	мм	130	160	160	160	200	200	200	200	200	200
Количество инструмента	шт	8	8	4/6	8/12	8/12	4/6	8/12	4/6	12	12
Масса станка	кг	7200	8000	8200	10000	13500	12000	16500	16000	15500	17000
Занимаемая площадь	мм	3200x1895	3300x1975	3290x2025	3510x2145	3750x2300	3850x2580	3870x2940	4000x2940	3850x2580	4000x2940

СЕРИЯ FL+ ATC

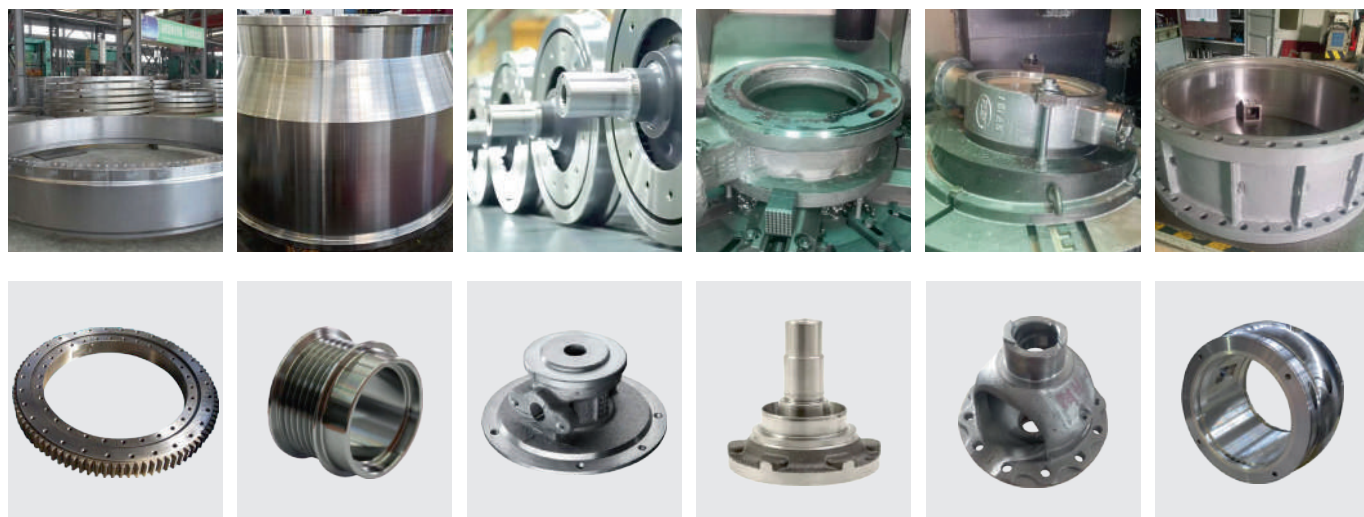


Технические характеристики

Характеристика	Ед. изм.	FL-1000ATC	FL-1000ATC+C	FL-1250ATC	FL-1250ATC+C	FL-1600ATC	FL-1600ATC+C	FL-2000ATC	FL-2000ATC+C
Максимальный устанавливаемый диаметр	мм	1350	1350	1600	1600	2000	2000	2500	2500
Максимальная высота	мм	800	800	1200	1200	1200	1200	1800	1800
Максимальный диаметр обработки	мм	1100	1100	1600	1600	2000	2000	2500	2500
Диаметр подшипника шпинделя	мм	457	457	580	580	685.8	685.8	1028.7	1028.7
Количество инструмента	шт	12	16	12	16	12	16	12	16
Масса станка	кг	23000	24500	32000	33000	35000	36000	55000	56000
Занимаемая площадь	мм	4000x4800	4000x4800	4550x6250	4550x6250	4900x6650	4900x6650	5650x8600	5650x8600

Характеристика	Ед. изм.	FL-2500ATC	FL-2500ATC+C	FL-3500ATC	FL-4000ATC	FL-5000ATC	FTS-4000ATC	FTS-5000ATC
Максимальный устанавливаемый диаметр	мм	3000	3000	4000	4200	6400	4500	6400
Максимальная высота	мм	1800	1800	2200	2200	3200	500	500
Максимальный диаметр обработки	мм	2800	2800	3800	4200	5900	4500	5900
Диаметр подшипника шпинделя	мм	1028.7	1028.7	1879.6	1879.6	2530	1879.6	2530
Количество инструмента	шт	12	16	12	12	12	12	12
Масса станка	кг	57000	58000	110000	115000	190000	90000	120000
Занимаемая площадь	мм	5760x8850	5760x8850	8300x11000	8400x11500	8400x11000	6500x10000	8500x11000

ПРИМЕРЫ ОБРАБОТКИ





ГК ФИНВАЛ

Телефон +7 (495) 647-88-55
Эл. почта sale@finval.ru