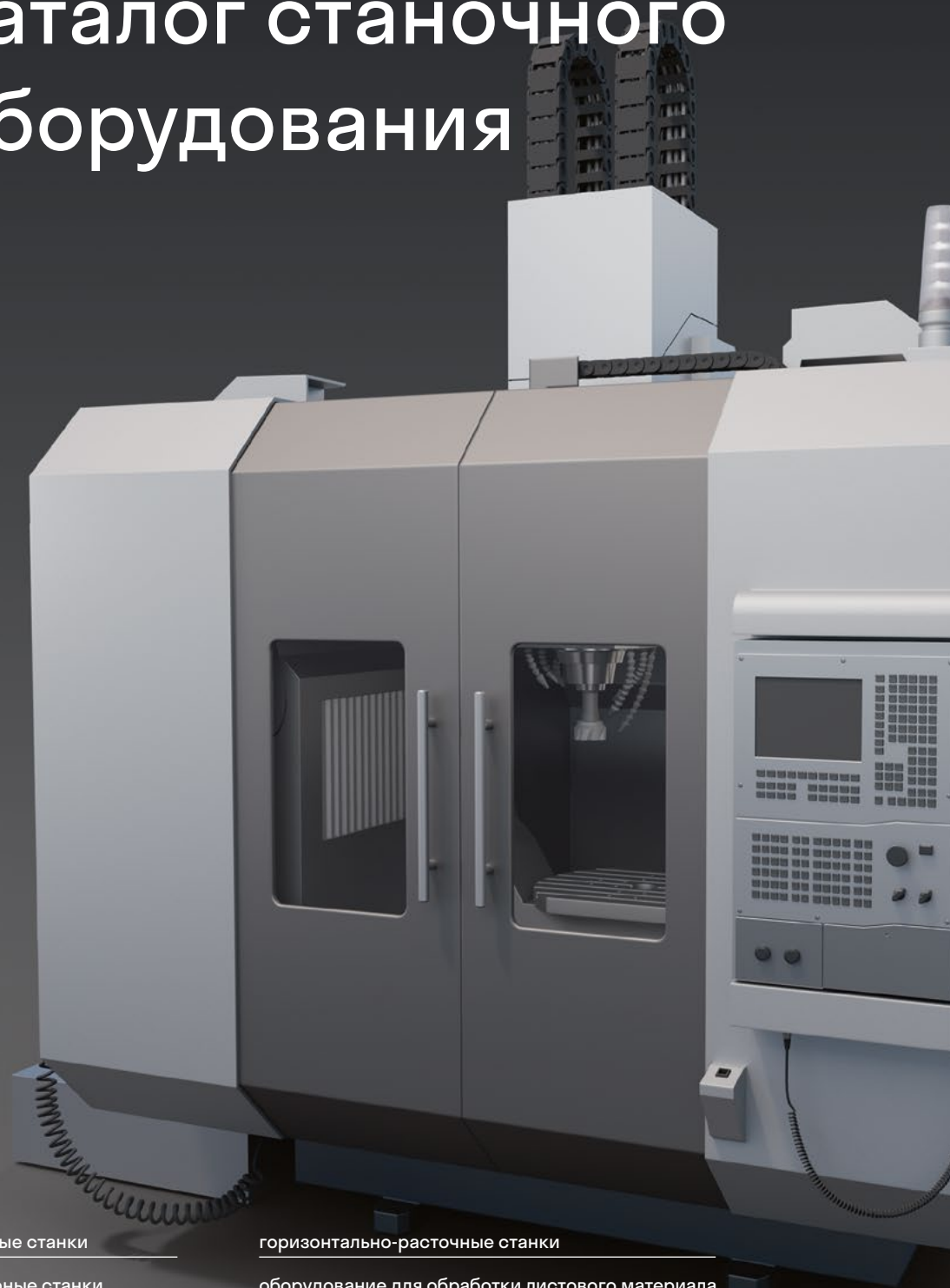




версия
1.0

эксперт
производительности

каталог станочного оборудования



токарные станки

фрезерные станки

сверлильные станки

шлифовальные станки

горизонтально-расточные станки


оборудование для обработки листового материала

комплектующие для станков

Этот каталог с интерактивной навигацией

Кликните по любому пункту содержания, чтобы попасть на нужную страницу

Каталог содержит интерактивные закладки, соответствующие содержанию

	Токарные станки	9
	Токарные станки с ЧПУ	10
	Токарно-фрезерные обрабатывающие центры	51
	Токарно-винторезные станки	81
	Трубофрезерные станки	89
	Токарные автоматы	99
	Вертикальные токарные станки	125
	Токарно-карусельные станки	136

- О компании
- Содержание
- Токарные станки
 - Токарные станки с ЧПУ
 - Серия FH
 - Серия FHD

2025



ИНСТРУМЕНТ
оснащение



Арматек

версия
1.0

эксперт
производительности

каталог станочного оборудования

Вернуться в главное содержание каталога

Токарные станки		
	Токарные станки с ЧПУ	10
	Токарно-фрезерные обрабатывающие центры	51

Перейти в содержание подраздела

Вернуться в содержание раздела

Токарные станки с ЧПУ	
	Высокоточные токарные станки с ЧПУ с горизонтальной станиной

Перейти к серии станка

Вернуться в содержание раздела

Токарные станки - Высокоточный токарный станок с ЧПУ с горизонтальной станиной	
Характеристики	Ед. изм.

Вернуться в содержание подраздела

Серия FH	Арматек
Высокоточный токарный станок с ЧПУ с горизонтальной станиной	

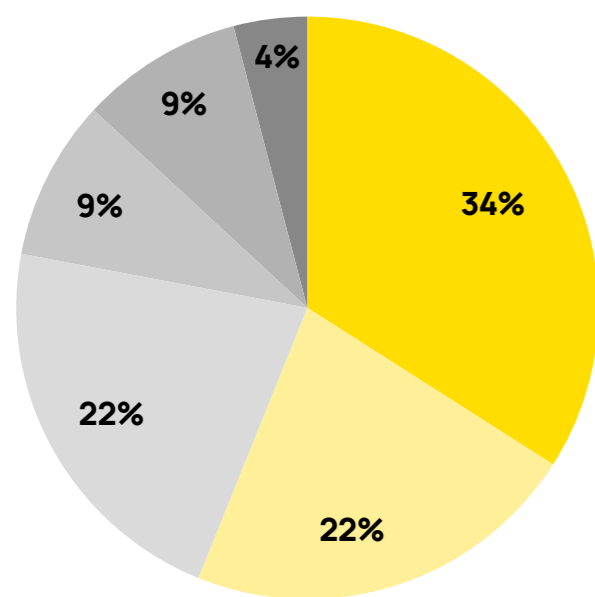
Вернуться в главное содержание каталога

Арматек

Российская торговая марка высокотехнологичного основного и вспомогательного металлообрабатывающего оборудования для машиностроительных предприятий, созданная в сотрудничестве с ведущими зарубежными производителями в 2023 году.

Поставка станочного оборудования – молодое и перспективное направление деятельности ГК «Инструмент», и одной из важнейших целей компании на первоначальном этапе является достижение технологического суверенитета в станкостроительной отрасли.

Ассортимент продукции



- 34% токарные станки
- 22% фрезерные станки
- 22% шлифовальные станки
- 9% сверлильные станки
- 9% оборудование для обработки листового материала
- 4% горизонтально-расточные станки

токарные станки:

токарные станки с ЧПУ, токарно-фрезерные обрабатывающие центры, токарно-винторезные станки, трубонарезные станки, токарные автоматы, вертикальные токарные станки, токарно-карусельные станки;

фрезерные станки:

универсальные фрезерные станки, вертикально-фрезерные обрабатывающие центры, горизонтально-фрезерные обрабатывающие центры, порталные обрабатывающие центры, 5-осевые обрабатывающие центры;

сверлильные станки:

универсальные сверлильные станки;

шлифовальные станки:

круглошлифовальные станки, плоскошлифовальные станки, бесцентрово-шлифовальные станки, внутришлифовальные станки;

горизонтально-расточные станки:

горизонтально-расточные станки с ЧПУ;

оборудование для обработки листового материала:

станки лазерной резки с ЧПУ, станки гидроабразивной резки с ЧПУ.



Преимущества ТМ Арматек



Качественные материалы, соответствующие отраслевым стандартам

высококласные комплектующие от ведущих мировых производителей



Профессиональные технологии

высокая точность оборудования и профессиональное программное обеспечение



Пусконаладочные работы

полная подготовка станка от приемки оборудования до выпуска пробной партии детали



Сервисное обслуживание оборудования

гарантийное и постгарантийное обслуживание, профилактика и ремонт оборудования



Справедливая стоимость

цены доступны по запросу на портале b2b.instrumentgroup.ru



Широкий ассортимент

разнообразие моделей и конфигураций оборудования для различных задач металлообработки



ИНСТРУМЕНТ
оснащение



b2b.instrument.ru — цифровой партнер в обеспечении предприятия

B2B ГК «Инструмент» — уникальный цифровой сервис для закупки промышленного инструмента. Позволяет оптимизировать закупочные процессы, превратив их в максимально простую и прозрачную операцию.

2022 год

запуск
платформы

>140 000

позиций
инструмента

>1 000

зарегистрированных
компаний

Преимущества платформы:

- широкий ассортимент товаров, услуг и производителей;
- подбор аналогов в других ценовых сегментах;
- точная информация об остатках на складах;
- умный подбор связанных товаров;
- собственный логистический центр на в 252 м²;
- возможность клиентов самостоятельно анализировать закупки;
- быстрые поставки в любую точку России;
- прямые контракты с поставщиками;
- индивидуальные условия работы через ЭТП и 275 ФЭ.

Содержание



Токарные станки	9
Токарные станки с ЧПУ	10
Токарно-фрезерные обрабатывающие центры	51
Токарно-винторезные станки	81
Трубофрезные станки	89
Токарные автоматы	99
Вертикальные токарные станки	125
Токарно-карусельные станки	136



Фрезерные станки	155
Универсальные фрезерные станки	157
Вертикально-фрезерные обрабатывающие центры	177
Горизонтально-фрезерные обрабатывающие центры	215
Портальные обрабатывающие центры	225
5-осевые обрабатывающие центры	244



Сверлильные станки	285
Универсальные сверлильные станки	287



Шлифовальные станки	319
Круглошлифовальные станки	320
Плоскошлифовальные станки	357
Бесцентрово-шлифовальные станки	387
Внутришлифовальные станки	393



Горизонтально-расточные станки	399
Горизонтально-расточные станки с ЧПУ	401

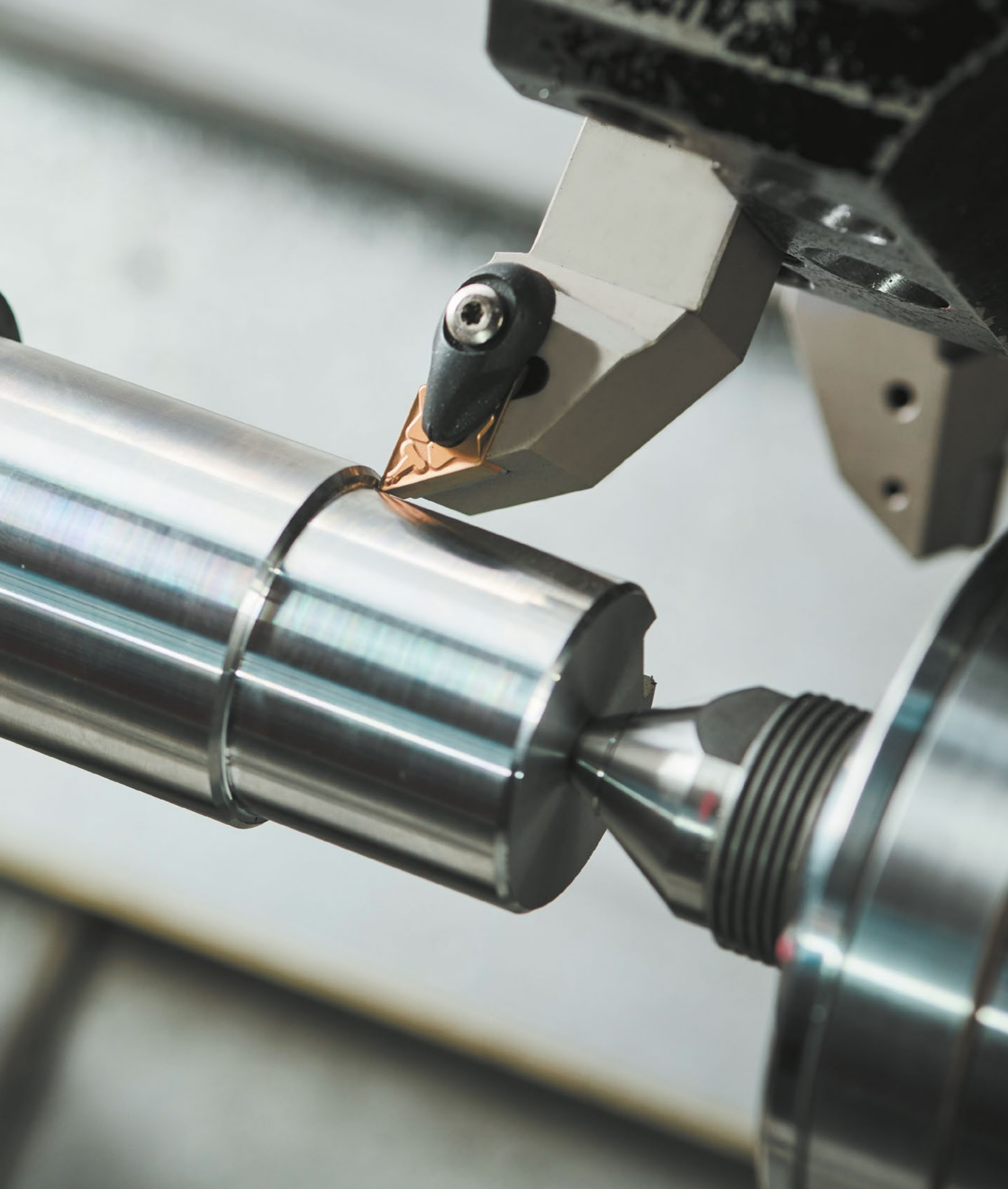


Оборудование для обработки листового материала	423
Станки лазерной резки с ЧПУ	425
Станки гидроабразивной резки с ЧПУ	443



Комплектующие для станков	455
Дополнительное оборудование	456
Системные защиты	458
Приспособления для крепления инструмента	460
Поворотные столы для станков с ЧПУ	461
Магазины инструмента	461
Системы линейных перемещений	462
Шпиндели	464
Приводы	464
Приборы, датчики	466
Станины	468
Пневматика и гидравлика станка	469
Аксессуары к станку	471

Информация в каталоге носит справочный характер, производитель оставляет за собой право вносить изменения в комплектацию и внешний вид оборудования



Токарные станки



Токарные станки с ЧПУ 10



Токарно-фрезерные обрабатывающие центры 51



Токарно-винторезные станки 81



Трубонарезные станки 89



Токарные автоматы 99



Вертикальные токарные станки 125



Токарно-карусельные станки 136

Токарные станки с ЧПУ

Серия FH



стр. 12

Высокоточные токарные станки с ЧПУ с горизонтальной станиной

Серия FHD



стр. 21

Высокоточные токарные станки с ЧПУ с горизонтальной станиной для тяжелых условий резания

Серия FB



стр. 33

Токарные станки с ЧПУ с горизонтальной станиной для обработки крупногабаритных изделий

Серия FE



стр. 36

Лоботокарные станки с ЧПУ с горизонтальной станиной для обработки деталей большого диаметра и малой длины

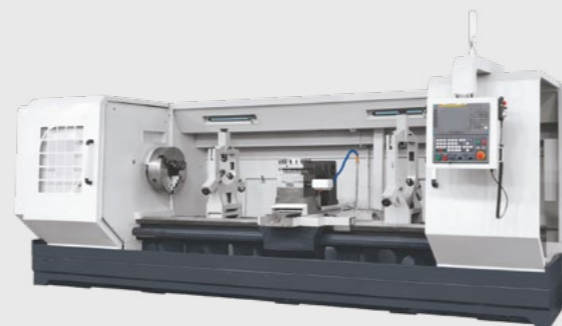
Серия FG



стр. 27

Токарные станки с ЧПУ с горизонтальной станиной для общего машиностроения

Серия FD



стр. 30

Токарные станки с ЧПУ с горизонтальной станиной для тяжелых условий резания

Серия SG



стр. 38

Токарные станки с ЧПУ с наклонной станиной для общего машиностроения

Серия SD



стр. 44

Токарные станки с ЧПУ с наклонной станиной для тяжелых условий резания

Высокоточный токарный станок с ЧПУ с горизонтальной станиной



FH-6132

Станок предназначен для изготовления металлических деталей небольшого размера, требующих высокой точности. Оснащен системой ЧПУ, которая позволяет плавно регулировать скорость вращения шпинделя и программировать контурную обработку. Система ЧПУ оснащена контроллером, который выстраивает систему координат и отслеживает положение резца с помощью датчиков. Автоматика станка работает точнее опытного токаря, поэтому основная задача оператора — выбрать заранее сохраненную программу и следить за процессом. Легкость управления обеспечивается

за счет панели оператора с экраном, на котором отображается вся необходимая информация. Станок отличается повышенной надежностью. Усиленная станина обеспечивает устойчивость к вибрациям во время работы. Централизованная система подачи смазки и охлаждающего состава предотвращает преждевременный износ инструментов, а использование качественных комплектующих позволяет реже проводить техническое обслуживание. Продуманная компоновка обеспечивает быстрый доступ к ключевым элементам конструкции, что сокращает время простоя.

Характеристики	Ед. изм.	FH-6132
Рабочие перемещения		
Наибольший обрабатываемый диаметр над станиной	мм	320
Наибольший обрабатываемый диаметр над суппортом	мм	160
Расстояние между центрами	мм	450
Макс. длина обработки	мм	450
Перемещение по оси X	мм	260
Перемещение по оси Z	мм	450
Характеристики шпинделя		
Тип крепления	—	A2-5
Диаметр отверстия	мм	50
Частота вращения шпинделя	об/мин	20–2500
Мощность	кВт	5,5
Крутящий момент	Нм	45
Задняя бабка		
Ход пиноли	мм	130
Диаметр пиноли	мм	58
Конус пиноли	мм	MT4
Револьверная головка / инструментальный суппорт		
Тип крепления инструмента	—	вертикальная 4 поз. / многорезцовая державка / горизонтальная на 6 или 8 поз.

Характеристики	Ед. изм.	FH-6132
Скорости подачи		
Ускоренная подача X/Z	м/мин	8/8
Рабочая подача	м/мин	2
Точность		
Точность позиционирования X/Z	мм	±0,01
Повторяемость X/Z	мм	±0,006
Общие параметры		
Габариты	мм	1810×1160×1600
Масса	кг	1600

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- система управления ЧПУ SIEMENS 808D ADVANCED;
- ручной зажимной патрон;
- 4-х позиционный резцедержатель;
- задняя бабка с ручным управлением.

Оptionальная

- патрон гидравлический;
- револьверная головка на 6, 8 инструментов;
- гидравлическая задняя бабка.

Серия FH



Высокоточный токарный станок с ЧПУ с горизонтальной станиной



FH-36S / FH-EK40

Горизонтальная станина из высокопрочного чугуна отлита в песчано-смоляные формы и подвергнута старению, благодаря чему достигается отличная жесткость и поглощение вибраций. Ширина направляющих станины станка составляет 316 мм. Независимый шпиндель, интегрированный в конструкцию станка, со скоростью вращения до 3 000 об/мин отлично подходит для обработки цветных металлов. В шпиндельном узле используются прецизионные шариковые подшипники с угловым контактом и двухрядные цилиндрические роликовые подшипники.

Шлифованные роликовые линейные направляющие, закаленные с помощью ТВЧ и покрытые фторопластом, устраняют проскальзывание, значительно повышают точность, износостойкость и противоударную силу. Станок оснащен независимой конструкцией бака охлаждающей жидкости для исключения температурных деформаций и гидравлической задней бабкой. Широкий выбор систем ЧПУ позволит решить любые задачи заказчика.

Характеристики	Ед. изм.	FH-36S	FH-EK40
Рабочие перемещения			
Наибольший обрабатываемый диаметр над станиной	мм	360	400
Наибольший обрабатываемый диаметр над суппортом	мм	180	200
Расстояние между центрами	мм	750/690/650 (вертикальный 4 поз. / горизонтальная 6 поз. револьверная головка / ø75 мм пиноли задней бабки)	750/1000
Максимальная грузоподъемность	кг	550 (8" ручной патрон)	550 (8" ручной патрон)
Макс. длина обработки	мм	600/540/500 (вертикальный 4 поз. / горизонтальная 6 поз. револьверная головка / ø75 мм пиноли задней бабки)	580/830
Перемещение по оси X	мм	600/540/500 (вертикальный 4 поз. / горизонтальная 6 поз. револьверная головка)	230
Перемещение по оси Z	мм	610/550/510 (вертикальный 4 поз. / горизонтальная 6 поз. револьверная головка / ø75 мм пиноли задней бабки)	590/840
Характеристики шпинделя			
Тип крепления	—	A2-6 (ручной патрон, 8" гидравл. патрон); A2-5 (6" гидравл. патрон)	A2-6 (ручной патрон, 8" гидравл. патрон); A2-5 (6" гидравл. патрон)
Диаметр отверстия	мм	57	57
Частота вращения шпинделя	об/мин	140~3000 (бесступенчато)	140~3000 (бесступенчато)
Мощность	кВт	5,5 (серво)	5,5 (серво)
Крутящий момент	Нм	45	45
Задняя бабка			
Ход пиноли	мм	120/150	120
Диаметр пиноли	мм	55/75	65
Конус пиноли	мм	MT4/MT5 (75 мм пиноли)	MT4

Характеристики	Ед. изм.	FH-36S	FH-EK40
Револьверная головка / инструментальный суппорт			
Тип крепления инструмента	—	вертикальная 4 поз. / горизонтальная 6 поз. / многолезцовая державка 20×20, ø32	
Скорости подачи			
Ускоренная подача X/Z	м/мин	6/8	6/8
Рабочая подача	м/мин	2	2
Точность			
Точность позиционирования X/Z	мм	0,026/0,032	0,026/0,032 (750); 0,036 (1000)
Повторяемость X/Z	мм	0,007/0,009	0,007/0,009 (750); 0,011 (1000)
Общие параметры			
Габариты	мм	2150×1260×1600	2150×1260×1600 (750) 2400×1260×1600 (1000)
Масса	кг	1700	1700 (750) / 2100 (1000)

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- система ЧПУ FANUC 0i TF;
- ручной зажимной патрон;
- 4-х позиционный резцедержатель;
- ручная задняя бабка.

Опциональная

- SIEMENS 808D / GSK980TDi;
- патрон гидравлический;
- револьверная головка на 6 инструментов.

Серия FH



Высокоточный токарный станок с ЧПУ с горизонтальной станиной



FH-SK40 / FH-SK50 / FH-SK66

Серия высокопроизводительных токарных станков включает три модели: FH-SK40, FH-SK50, FH-SK66, отличающихся максимальным диаметром обработки. Станки предназначены для работы с металлическими заготовками, имеют классическую компоновку и могут обрабатывать детали по двум осям. Ширина направляющей 390 мм, отверстие шпинделя: 77/82/105 мм. Высококачественные материалы, используемые в производстве, обеспечивают устойчивость станков к высоким нагрузкам. Техническое обслуживание не требует больших усилий, так как доступ к ключевым узлам обеспечивается благодаря продуманной

компоновке. Станки оснащены централизованной системой подачи СОЖ и усиленными направляющими. Линейка станков управляется с помощью современной системы ЧПУ с контроллером, который постоянно взаимодействует с датчиками положения инструмента и приводами, перемещающими инструмент вдоль заготовки. Обработка происходит автоматически по программе, заранее загруженной в память станка, что обеспечивает высокую точность и скорость работы, а также защищает от ошибок оператора, которые могут привести к браку.

Характеристики	Ед. изм.	FH-SK40	FH-SK50	FH-SK66
Рабочие перемещения				
Наибольший обрабатываемый диаметр над станиной	мм	400	500	660
Наибольший обрабатываемый диаметр над суппортом	мм	200	280	440
Расстояние между центрами	мм	600/850/1350 1850/2850	600/850/1350 1850/2850	600/850/1350 1850/2850
Максимальная грузоподъемность	кг	700 (10° ручной зажимной патрон); 550 (8° гидравлический патрон); 700 (10° гидравлический патрон);		
Макс. длина обработки	мм	570/500; 820/750; 1320/1250; 1820/1750; 2820/2750	570/500; 820/750; 1320/1250; 1820/1750; 2820/2750	570/500; 820/750; 1320/1250; 1820/1750; 2820/2750
Перемещение по оси X	мм	вертикальная револьверная головка на 4 инструмента – 275; горизонтальная револьверная головка на 6 инструментов – 235		
Перемещение по оси Z	мм	600/850/1350/ 1850/2850	600/850/1350/ 1850/2850	600/850/1350/ 1850/2850
Характеристики шпинделя				
Тип крепления	–	метрич. 1:20 / ISO702 / I A2-8 (опц. D80) / 10°	метрич. 1:20 / ISO702 / I A2-8 (опц. D80) / 10°	метрич. 1:20 / ISO702 / I A2-8 (опц. D80) / 10°
Диаметр отверстия	мм	77 (опц. 82, 105)	77 (опц. 82, 105)	77 (опц. 82, 105)
Частота вращения шпинделя	об/мин	3 класс Н: 162–1620 М: 66–660 L: 21–210	3 класс Н: 162–1620 М: 66–660 L: 21–210	3 класс Н: 162–1620 М: 66–660 L: 21–210
Мощность	кВт	7,5 (серво)	7,5 (серво)	7,5 (серво)
Крутящий момент	Нм	800	800	800
Задняя бабка				
Ход пиноли	мм	150 (гидравлическая задняя бабка: 130)	150 (гидравлическая задняя бабка: 130)	150 (гидравлическая задняя бабка: 130)
Диаметр пиноли	мм	75 (гидравлическая задняя бабка: 80)	75 (гидравлическая задняя бабка: 80)	75 (гидравлическая задняя бабка: 80)
Конус пиноли	мм	MT5	MT5	MT5

Характеристики	Ед. изм.	FH-SK40	FH-SK50	FH-SK66
Револьверная головка / инструментальный суппорт				
Тип крепления инструмента	—	вертикальный 4 поз. / горизонтальная 6 поз.; 25×25	вертикальный 4 поз. / горизонтальная 6 поз.; 25×25	вертикальный 4 поз. / горизонтальная 6 поз.; 25×25
Скорости подачи				
Ускоренная подача X/Z	м/мин	6/8	6/8	6/8
Рабочая подача	м/мин	4	4	4
Точность				
Точность позиционирования X/Z	мм	0,026/0,032 (750); 0,036 (1000); 0,040 (1500, 2000, 3000)		
Повторяемость X/Z	мм	0,007/0,009 (750); 0,011 (1000); 0,014 (1500, 2000, 3000)		
Общие параметры				
Габариты	мм	2450/2700/ 3200/3700/ 4700×1500×1700	2450/2700/ 3200/3700/ 4700×1500×1700	2450/2700/3200 3700×1500×1700
Масса	кг	2050/2100/2150/ 2200/3500	2050/2100/2150/ 2200/3500	2150/2200/ 2250/2300

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- система ЧПУ FANUC 0i TF;
- ручной зажимной патрон;
- 4-х позиционный резцедержатель;
- ручная задняя бабка.

Опциональная

- система ЧПУ SIEMENS 808D / GSK980TDi;
- патрон гидравлический;
- револьверная головка на 6 инструментов;
- гидравлическая задняя бабка.

Серия FHD



Высокоточный токарный станок с ЧПУ с горизонтальной станиной для тяжелых условий резания



FHD-HK63B / FHD-HK80B

Станок подходит для тяжелой токарной обработки благодаря шпинделю с встроенным редуктором, большому диаметру подшипников и высокой жесткости. Оснащен инструментальным резцедержателем на 4 позиции или 6-позиционной револьверной головкой. Конструкция станка обеспечивает высокую эффективность и точность как при постоянной интенсивной работе, так и при обработке с перерывами. Станина из прочного чугуна марки Mechanite после изготовления проходит дополнительную обработку искусственным старением, что значительно увеличивает

прочность всего станка. Ребра жесткости в конструкции станины обеспечивают устойчивость к вибрациям и предотвращают их возникновение. ШВП HIWIN (Тайвань), линейные направляющие HIWIN (Тайвань) и подшипники NSK (Япония), на которых установлен шпиндель, позволяют достичь высокой точности обработки. Конструкция станины обеспечивает легкий доступ к заготовке в рабочей зоне и эффективное удаление стружки. Удобное расположение систем управления позволяет быстро и эффективно проводить плановое техобслуживание.

Характеристики	Ед. изм.	FHD-НК63В	FHD-НК80В
Рабочие перемещения			
Наибольший обрабатываемый диаметр над станиной	мм	630	800
Наибольший обрабатываемый диаметр над суппортом	мм	360	500
Расстояние между центрами	мм	1000/1500/2000/3000	1000/1500/2000/3000
Максимальная грузоподъемность	кг	1200 (стандарт); 1500 (макс.)	1200 (стандарт); 1500 (макс.)
Макс. длина обработки	мм	760/1260/1760/2760	760/1260/1760/2760
Перемещение по оси X	мм	370	390
Перемещение по оси Z	мм	760/1310/1810/2810 (вертикальный 4 поз. резцедержатель) 660/1210/1710/2710 (горизонтальная 6 поз. револьверная головка)	
Характеристики шпинделя			
Тип крепления	—	A1-11; 315 (ручной 3-х кулачковый патрон)	A1-11; 315 (ручной 3-х кулачковый патрон)
Диаметр отверстия	мм	105	105
Частота вращения шпинделя	об/мин	H: 112~1120 M: 37~373 L: 20~210	H: 112~1120 M: 37~373 L: 20~210
Мощность	кВт	5,5 (серво)	5,5 (серво)
Крутящий момент	Нм	1265	1265
Задняя бабка			
Ход пиноли	мм	250 (150 для гидравлической задней бабки и 6 поз. револьверная головка)	
Диаметр пиноли	мм	100	100
Конус пиноли	мм	MT5	MT5

Характеристики	Ед. изм.	FHD-НК63В	FHD-НК80В
Револьверная головка / инструментальный суппорт			
Тип крепления инструмента	—	вертикальный 4 поз. резцедержатель / горизонтальная 6 поз. револьверная головка; 35×35, ø32	
Скорости подачи			
Ускоренная подача X/Z	м/мин	6/7	6/7
Рабочая подача	м/мин	2	2
Точность			
Точность позиционирования X/Z	мм	0,026/0,032 (1000), 0,040 (1500; 2000; 3000)	0,026/0,032 (1000), 0,040 (1500; 2000; 3000)
Повторяемость X/Z	мм	0,007/0,009 (1000), 0,014 (1500; 2000; 3000)	0,007/0,009 (1000), 0,014 (1500; 2000; 3000)
Общие параметры			
Габариты	мм	3550/4000/4500/ 5600×2000×1850	3700/4100/5000/ 5600×2000×2000
Масса	кг	4600/5100/5600/ 6100	4800/5300/5800/ 6400

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- контроллер FANUC 0i TF CNC;
- ручной зажимной патрон;
- 4-х позиционный резцедержатель;
- ручная задняя бабка.

Опциональная

- SIEMENS 808D / GSK980TDi;
- патрон гидравлический;
- револьверная головка на 6 инструментов;
- гидравлическая задняя бабка;
- неподвижный люнет;
- подвижный люнет.

Серия FHD

Арматек

Высокоточный токарный станок с ЧПУ с горизонтальной станиной для тяжелых условий резания



FHD-HK80 / FHD-HK100

Станок подходит для тяжелой токарной обработки благодаря шпинделю со встроенным редуктором, большому диаметру подшипников и высокой жесткости. Конструкция станка обеспечивает высокую эффективность и точность как при постоянной интенсивной работе, так и при обработке с перерывами. Станина из прочного чугуна марки Mechanite после изготовления проходит дополнительную обработку искусственным старением, что значительно увеличивает прочность всего станка. Ребра жесткости в конструкции

станины обеспечивают устойчивость к вибрациям и предотвращают их возникновение. ШВП HIWIN (Тайвань), линейные направляющие HIWIN (Тайвань) и подшипники NSK (Япония), на которых установлен шпиндель, позволяют достичь высокой точности обработки. Конструкция станины обеспечивает легкий доступ к заготовке в рабочей зоне и эффективное удаление стружки. Удобное расположение систем управления позволяет быстро и эффективно проводить плановое техобслуживание.

Характеристики	Ед. изм.	FHD-HK80	FHD-HK100
Рабочие перемещения			
Наибольший обрабатываемый диаметр над станиной	мм	800	1040
Наибольший обрабатываемый диаметр над суппортом	мм	480	650
Расстояние между центрами	мм	1000/1500/2000/3000/4000	1500/3000
Макс. длина обработки	мм	760/1350/1850/2850/3850	1300/2800
Перемещение по оси X	мм	430	520
Перемещение по оси Z	мм	760/1350/1850/2850/3850	1300/2800
Характеристики шпинделя			
Тип крепления	—	A1-11; 315 (ручной 3-х кулачковый патрон)	A2-15; 630 (ручной 3-х кулачковый патрон)
Диаметр отверстия	мм	105	130
Частота вращения шпинделя	об/мин	20~1000 (4 передачи, I 20~204, II 39~354, III 71~642, IV 124~1000)	3,5~500 (4 передачи, I 3,5~160, II 5~233, III 7~345, IV 11~500)
Мощность	кВт	15 (серво)	22 (серво)
Задняя бабка			
Ход пиноли	мм	250 (1000, 1500, 2000, 3000); 200 (4000)	300
Диаметр пиноли	мм	100 (1000, 1500, 2000, 3000); 140 (4000)	160
Конус пиноли	мм	MT5 (1000, 1500, 2000, 3000); MT6 (4000)	MT6
Револьверная головка / инструментальный суппорт			
Тип крепления инструмента	—	вертикальный 4 поз. инструментальный резцедержатель / 32×32	вертикальный 4 поз. инструментальный резцедержатель / 40×40

Характеристики	Ед. изм.	FHD-НК80	FHD-НК100
Скорости подачи			
Ускоренная подача X/Z	м/мин	6/7	3/6
Рабочая подача	м/мин	2	2
Точность			
Точность позиционирования X/Z	мм	0,026/0,036 (1000); 0,040 (1500, 2000); 0,048 (3000); 0,056 (4000)	0,040/0,050 (1500); 0,060 (3000)
Повторяемость X/Z	мм	0,007/0,011 (1000); 0,014 (1500, 2000); 0,020 (3000,4000)	0,011/0,018 (1500); 0,025 (3000)
Общие параметры			
Габариты	мм	4280×2200×1900 (1000) 4880×2200×1900 (1500) 5800×2260×1900 (2000) 6850×2260×1900 (3000) 7700×2350×1900 (4000)	4640×2300×2100 (1500) 6150×2650×2290 (3000)
Масса	кг	7200/8000/8600/9600/11000	10500/12500

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- система ЧПУ FANUC Oi TF;
- ручной 3-кулачковый патрон;
- 4-х позиционный резцедержатель;
- ручная задняя бабка.

Опциональная

- SIEMENS 808D / GSK980TDi;
- неподвижный люнет;
- подвижный люнет.

Серия FG



Токарный станок с ЧПУ с горизонтальной станиной для общего машиностроения



FG-6163L / FG-6180AL / FG-6180BL / FG-61100L

Серия станков предназначена для работы с металлическими изделиями. С их помощью можно изготавливать крупногабаритные детали, например, автомобильные валы или части турбин для электростанций. Грузоподъемность станков варьируется от 3 000 до 4 000 кг в зависимости от модели. Ширина направляющей 550/600 мм, отверстие шпинделя 104 мм. Станина изготовлена из высокопрочного чугуна, прошла термообработку и дополнительную обработку искусственным старением. Направляющие, закаленные с помощью ультразвука, обеспечивают высокую точность и длительный срок службы.

Станок оснащен системой подачи СОЖ, которая снижает износ инструмента. Кроме того, резцы легко менять, что повышает эффективность и функциональность конструкции. Благодаря современной системе ЧПУ, регулирующей скорость вращения шпинделя и обрабатываемой заготовку по двум осям, станки обладают высокой производительностью. Система ЧПУ снижает зависимость производительности от уровня подготовки оператора и его усталости. Панели оператора имеют удобную конструкцию, оснащены экранами и предоставляют информацию в наглядной графической форме, что облегчает работу на станке.

Характеристики	Ед. изм.	FG-6163L	FG-6180AL	FG-6180BL	FG-61100L
Рабочие перемещения					
Наибольший обрабатываемый диаметр над станиной	мм	630	800	800	1000
Наибольший обрабатываемый диаметр над суппортом	мм	350	520	480	680
Расстояние между центрами	мм	1000/1500/2000/ 3000/4000/ 5000/6000	1000/1500/2000/ 3000/4000/ 5000/6000	1000/1500/2000/ 3000/4000/ 5000/6000	1000/1500/2000/ 3000/4000/ 5000/6000
Максимальная грузоподъемность	кг	3000	3000	4000	4000
Макс. длина обработки	мм	850/1350/1850/ 2850/3850/ 4850/5850	850/1350/1850/ 2850/3850/ 4850/5850	850/1350/1850/ 2850/3850/ 4850/5850	850/1350/1850/ 2850/3850/ 4850/5850
Перемещение по оси X	мм	320	420	420	520
Перемещение по оси Z	мм	850/1350/1850/ 2850/3850/ 4850/5850	850/1350/1850/ 2850/3850/ 4850/5850	850/1350/1850/ 2850/3850/ 4850/5850	850/1350/1850/ 2850/3850/ 4850/5850
Характеристики шпинделя					
Тип крепления	—	120 MT5 (ручной 3-х кулачковый патрон ø315)	120 MT5 (ручной 3-х кулачковый патрон ø315)	120 MT5 (ручной 3-х кулачковый патрон ø400)	120 MT5 (ручной 3-х кулачковый патрон ø400)
Диаметр отверстия	мм	104	104	104	104
Частота вращения шпинделя	об/мин	10~1000 (ручная 3-ступенчатая коробка передач)		10~800 (ручная 3-ступенчатая коробка передач)	
Мощность	кВт	11	11	15	15
Задняя бабка					
Ход пиноли	мм	250	250	250	250
Диаметр пиноли	мм	100	100	120	120
Конус пиноли	мм	MT5	MT5	MT6	MT6
Револьверная головка / инструментальный суппорт					
Тип крепления инструмента	—	4-позиционный инструментальный резцедержатель, 32×32	4-позиционный инструментальный резцедержатель, 32×32	4-позиционный инструментальный резцедержатель, 32×32	4-позиционный инструментальный резцедержатель, 40×40

Характеристики	Ед. изм.	FG-6163L	FG-6180AL	FG-6180BL	FG-61100L
Скорости подачи					
Ускоренная подача X/Z	м/мин	4/6	4/6	4/6	4/6
Рабочая подача	м/мин	2	2	2	2
Точность					
Точность позиционирования X/Z	мм	±0,01	±0,01	±0,01	±0,01
Повторяемость X/Z	мм	±0,006	±0,006	±0,006	±0,006
Общие параметры					
Габариты	мм	3300/3800/4300/ 5300/6300/7300/ 8300×1750×1850	3300/3800/4300/ 5300/6300/7300/ 8300×1850×1900	3300/3800/4300/ 5300/6300/7300/ 8500×1950×1900	3300/3800/4300/ 5300/6300/7300/ 8500×2000×2100
Масса	кг	3700/4100/4500/ 5300/6100/ 6900/7700	3900/4300/4700/ 5500/6300/ 7100/7900	4800/5200/5600/ 6400/7200/ 8000/8800	5000/5400/5800/ 6600/7400/ 8200/9000

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- система ЧПУ GSK;
- ручной патрон;
- 4-позиционный резцедержатель;
- ручная задняя бабка.

Опциональная

- система ЧПУ SIEMENS 808D ADVANCED / FANUC 0i TF;
- патрон гидравлический;
- револьверная головка на 6/8 инструментов;
- гидравлическая задняя бабка.

Серия FD



Токарный станок с ЧПУ с горизонтальной станиной для тяжелых условий резания



FD-61100 / FD-61125 / FD-61140 / FD-61160

Серия станков предназначена для работы с металлическими изделиями. С их помощью можно изготавливать крупногабаритные детали, например, автомобильные валы или части турбин для электростанций. Грузоподъемность станков 6 000 кг. Ширина направляющей 755 мм, отверстие шпинделя 130 мм. Станина изготовлена из высокопрочного чугуна, прошла термообработку и дополнительную обработку искусственным старением. Направляющие, закаленные с помощью ультразвука, обеспечивают высокую точность и длительный срок службы.

Станок оснащен системой подачи СОЖ, которая снижает износ инструмента. Кроме того, резцы легко менять, что повышает эффективность и функциональность конструкции. Благодаря современной системе ЧПУ, регулирующей скорость вращения шпинделя и обрабатываемой заготовке по двум осям, станки обладают высокой производительностью. Система ЧПУ снижает зависимость производительности от уровня подготовки оператора и его усталости. Панели оператора имеют удобную конструкцию, оснащены экранами и предоставляют информацию в наглядной графической форме, что облегчает работу на станке.

Характеристики	Ед. изм.	FD-61100	FD-61125	FD-61140	FD-61160
Рабочие перемещения					
Наибольший обрабатываемый диаметр над станиной	мм	1000	1250	1400	1600
Наибольший обрабатываемый диаметр над суппортом	мм	610	850	1000	1200
Расстояние между центрами	мм	1500/3000/4000/ 5000/6000	1500/3000/4000/ 5000/6000	1500/3000/4000/ 5000/6000	1000/1500/2000/ 3000/4000/ 5000/6000
Максимальная грузоподъемность	кг	6000	6000	6000	6000
Макс. длина обработки	мм	1350/2850/3850/ 4850/5850	1350/2850/3850/ 4850/5850	1350/2850/3850/ 4850/5850	1350/2850/3850/ 4850/5850
Перемещение по оси X	мм	520	620	720	720
Перемещение по оси Z	мм	1350/2850/3850/ 4850/5850	1350/2850/3850/ 4850/5850	1350/2850/3850/ 4850/5850	1350/2850/3850/ 4850/5850
Характеристики шпинделя					
Тип крепления	—	метрич. 140/MT6; A2-5; ручной 4-х кулачковый патрон, ø1000			
Диаметр отверстия	мм	130	130	130	130
Частота вращения шпинделя	об/мин	4~300 (ручная 4-ступенчатая коробка передач)	4~300 (ручная 4-ступенчатая коробка передач)	4~300 (ручная 4-ступенчатая коробка передач)	4~300 (ручная 4-ступенчатая коробка передач)
Мощность	кВт	22	22	22	22
Задняя бабка					
Ход пиноли	мм	300	300	300	300
Диаметр пиноли	мм	160	160	160	160
Конус пиноли	мм	MT6	MT6	MT6	MT6
Револьверная головка / инструментальный суппорт					
Тип крепления инструмента	—	4-позиционный инструментальный резцедержатель, 40×40	4-позиционный инструментальный резцедержатель, 40×40	4-позиционный инструментальный резцедержатель, 40×40	4-позиционный инструментальный резцедержатель, 40×40

Характеристики	Ед. изм.	FD-61100	FD-61125	FD-61140	FD-61160
Скорости подачи					
Ускоренная подача X/Z	м/мин	4/6	4/6	4/6	4/6
Рабочая подача	м/мин	2	2	2	2
Точность					
Точность позиционирования X/Z	мм	±0,01	±0,01	±0,01	±0,01
Повторяемость X/Z	мм	±0,006	±0,006	±0,006	±0,006
Общие параметры					
Габариты	мм	5000/6500/ 7500/8500/ 9500×2100×2100	5000/6500/ 7500/8500/ 9500×2250×2300	5000/6500/ 7500/8500/ 9500×2350×2450	5000/6500/ 7500/8500/ 9500×2350×2600
Масса	кг	10000/11500/ 12500/13500/ 14500	11000/12500/ 13500/14500/ 15500	12000/13000/ 14500/15500/ 16500	13000/14500/ 15500/16500/ 17500

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- система ЧПУ GSK;
- ручной патрон;
- 4 позиционный резцедержатель;
- ручная задняя бабка.

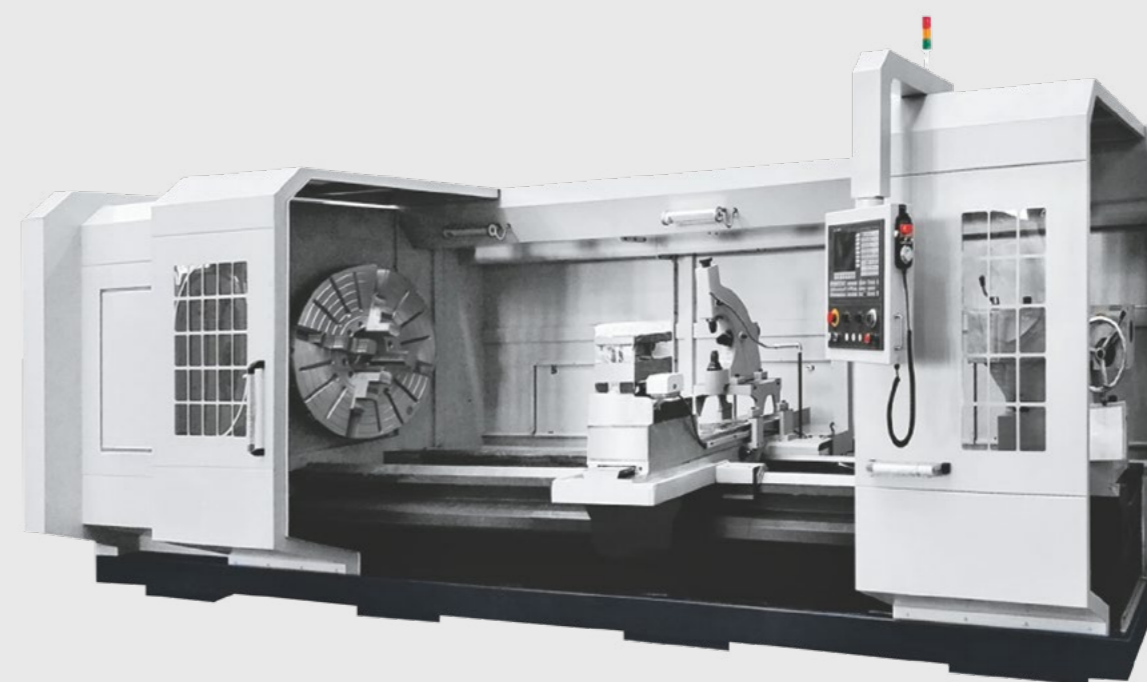
Опциональная

- система ЧПУ SIEMENS 808D ADVANCED / FANUC 01 TF;
- револьверная головка на 6/8 инструментов;
- гидравлическая задняя бабка.

Серия FB



Токарный станок с ЧПУ с горизонтальной станиной для обработки крупногабаритных изделий



FB-61125W / FB-61140W / FB-61160W / FB-61180W / FB-61200W

Серия станков предназначена для работы с металлическими изделиями. С их помощью можно изготавливать крупногабаритные детали, например, автомобильные валы или части турбин для электростанций. Грузоподъемность станков варьируется от 10 000 до 30 000 кг, в зависимости от модели. Ширина направляющей 1 000 мм, отверстие шпинделя 100 мм. Станина изготовлена из высокопрочного чугуна, прошла термообработку и дополнительную обработку искусственным старением. Направляющие, закаленные с помощью ультразвука, обеспечивают высокую точность и длительный срок службы.

Станок оснащен системой подачи СОЖ, которая снижает износ инструмента. Кроме того, резцы легко менять, что повышает эффективность и функциональность конструкции. Благодаря современной системе ЧПУ, регулирующей скорость вращения шпинделя и обрабатываемой заготовку по двум осям, станки обладают высокой производительностью. Система ЧПУ снижает зависимость производительности от уровня подготовки оператора и его усталости. Панели оператора имеют удобную конструкцию, оснащены экранами и предоставляют информацию в наглядной графической форме, что облегчает работу на станке.

Характеристики	Ед. изм.	FB-61125W	FB-61140W	FB-61160W	FB-61180W	FB-61200W
----------------	----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

Рабочие перемещения

Наибольший обрабатываемый диаметр над станиной	мм	1250	1440	1640	1840	2020
Наибольший обрабатываемый диаметр над суппортом	мм	710	820	1020	1220	1420
Расстояние между центрами	мм	3000~10000	3000~10000	3000~10000	3000~10000	3000~10000
Максимальная грузоподъемность	кг	10000/20000/ 30000	10000/20000/ 30000	10000/20000/ 30000	10000/20000/ 30000	10000/20000/ 30000
Макс. длина обработки	мм	2850~9850	2850~9850	2850~9850	2850~9850	2850~9850
Перемещение по оси X	мм	700	750	830	930	1020
Перемещение по оси Z	мм	2850~9850	2850~9850	2850~9850	2850~9850	2850~9850

Характеристики шпинделя

Тип крепления	—	метрич. 120; ручной 4-х кулачковый патрон ø1250			метрич. 120; ручной 4-х кулачковый патрон ø1400	
Диаметр отверстия	мм	100	100	100	100	100
Частота вращения шпинделя	об/мин	10~300 (ручная 4-ступенчатая коробка передач)			10~200 (ручная 4-ступенчатая коробка передач)	
Мощность	кВт	37	37	37	37	37

Задняя бабка

Ход пиноли	мм	300	300	300	300	300
Диаметр пиноли	мм	220	220	220	220	220
Конус пиноли	мм	метрич. 80	метрич. 80	метрич. 80	метрич. 80	метрич. 80

Револьверная головка / инструментальный суппорт

Тип крепления инструмента	—	4-позиционный инструментальный резцедержатель, 50×50	4-позиционный инструментальный резцедержатель, 50×50	4-позиционный инструментальный резцедержатель, 50×50	4-позиционный инструментальный резцедержатель, 50×50	4-позиционный инструментальный резцедержатель, 50×50
---------------------------	---	--	--	--	--	--

Характеристики	Ед. изм.	FB-61125W	FB-61140W	FB-61160W	FB-61180W	FB-61200W
----------------	----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

Скорости подачи

Ускоренная подача X/Z	м/мин	4/6	4/6	4/6	4/6	4/6
Рабочая подача	м/мин	2	2	2	2	2
Точность						
Точность позиционирования X/Z	мм	±0,01	±0,01	±0,01	±0,01	±0,01
Повторяемость X/Z	мм	±0,006	±0,006	±0,006	±0,006	±0,006

Общие параметры

Габариты	мм	6700~13700× 2550×2350	6700~13700× 2550×2350	6700~13700× 2550×2350	6700~13700× 2550×2350	6700~13700× 2550×2350
Масса	кг	22600~28900	23600~29900	24600~30900	25600~31900	26600~32900

Комплектация**Базовая**

- комплект технической документации;
- система ЧПУ GSK;
- ручной патрон;
- 4-позиционный резцедержатель;
- ручная задняя бабка.

Опциональная

- система ЧПУ FANUC 0i TF;
- 6/8 позиционная револьверная головка;
- гидравлическая задняя бабка.

Серия FE



Лоботокарный станок с ЧПУ с горизонтальной станиной для обработки деталей большого диаметра и малой длины



FE-M6416L / FE-M6418L / FE-M6420L / FE-M6425L / FE-M6430L

Лоботокарный станок с ЧПУ широко применяется в машиностроении, авиационной промышленности, судостроении и других отраслях. Предназначен для точной токарной обработки деталей большого диаметра и малой длины. Оснащен системой ЧПУ, которая позволяет автоматизировать процесс обработки и значительно повысить его точность и эффективность. Станок состоит из передней бабки с планшайбой, основания суппорта, суппорта и контроллера ЧПУ. Передняя бабка оснащена коробкой скоростей, которая позволяет выбирать

оптимальную скорость вращения детали, в зависимости от материала и требований к обработке. Суппорт перемещается вдоль оси детали, обеспечивая необходимую глубину резания. Система ЧПУ позволяет программировать траекторию движения инструмента, а также задавать параметры обработки, такие как глубина резания, скорость вращения детали и подача инструмента. Это позволяет получать детали с высокой точностью размеров и формы, а также минимизировать человеческий фактор и снизить вероятность ошибок.

Характеристики	Ед. изм.	FE-M6416L	FE-M6418L	FE-M6420L	FE-M6425L	FE-M6430L
----------------	----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

Рабочие перемещения

Наибольший обрабатываемый диаметр над станиной	мм	1600	1800	2000	2500	3000
Наибольший обрабатываемый диаметр над суппортом	мм	1200	1400	1600	2000	2500
Макс. длина обработки	мм	700	700	1000	1000	1000
Перемещение по оси X	мм	800	900	1000	1250	1500
Перемещение по оси Z	мм	700	700	1000	1000	1000

Характеристики шпинделя

Диаметр отверстия	мм	1250	1400	1600	2000	2500
Мощность	кВт	15	15	15	18,5	22
Макс. масса заготовки	кг	3000	4000	4000	5000	5000

Револьверная головка / инструментальный суппорт

Тип крепления инструмента	мм	32×32	32×32	32×32	32×32	32×32
Угол поворота резцедержателя	°	±90	±90	±90	±90	±90

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- система ЧПУ FANUC;
- 4-х кулачковый патрон;
- электронный маховик (MPG);
- автоматическая система смазки;
- рабочее освещение;

- сигнальная лампа;
- защитный кожух;
- выравнивающие колодки и болты;
- электрический 4-х позиционный резцедержатель.

Опциональная

- система ЧПУ SIEMENS.

Серия SG

 Арматек

Токарный станок с ЧПУ с наклонной станиной для общего машиностроения



SG-40HL

Станок используется в промышленном производстве деталей для машиностроительной, энергетической и других сфер, где обработке подвергаются детали из черного и цветного металла, а также высокотвердых сплавов. Чугунная станина с наклоном 45° и роликовыми линейными направляющими благодаря широкому креплению передней бабки обеспечивает устойчивость к вибрации в самые пиковые моменты нагрузки при точении заготовки. Шпиндель оснащается патроном на 6" или 8". Для установки инструмента используется револьверная

головка с гидравлическим сервоприводом на 10 позиций. Мощности двигателя шпинделя (7,5 кВт) достаточно, чтобы обеспечивать высокоскоростную обработку. Благодаря циркуляционной системе жидкостного охлаждения, а также отдельным резервуарам для охлаждающей жидкости и смазки, станок может работать в непрерывном режиме значительный промежуток времени. Высокая точность исходного и повторного позиционирования позволяет изготавливать сложнейшие детали.

Характеристики	Ед. изм.	SG-40HL
Рабочие перемещения		
Наибольший обрабатываемый диаметр над станиной	мм	410
Наибольший обрабатываемый диаметр над суппортом	мм	230
Расстояние между центрами	мм	400
Макс. длина обработки	мм	400
Перемещение по оси X	мм	180
Перемещение по оси Z	мм	400
Характеристики шпинделя		
Тип крепления	—	A2-5
Диаметр отверстия	мм	56
Частота вращения шпинделя	об/мин	4000
Мощность	кВт	7,5
Задняя бабка		
Ход пиноли	мм	80
Диаметр пиноли	мм	100
Конус пиноли	мм	MT4
Револьверная головка / инструментальный суппорт		
Тип крепления инструмента	—	10 поз. гидравлическая револьверная головка с сервоприводом; 25×25, ø32

Характеристики	Ед. изм.	SG-40HL
Скорости подачи		
Ускоренная подача X/Z	м/мин	30
Рабочая подача	м/мин	10
Точность		
Точность позиционирования X/Z	мм	±0,005
Повторяемость X/Z	мм	±0,003
Общие параметры		
Габариты	мм	2300×1500×1700
Масса	кг	2800

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- система ЧПУ SIEMENS 808D ADVANCED;
- гидравлический патрон;
- гидравлическая револьверная головка с сервоприводом;
- гидравлическая задняя бабка.

Опциональная

- система ЧПУ SYNTEC / SIEMENS 828D / FANUC;
- автоматический конвейер для стружки.

Токарный станок с ЧПУ с наклонной станиной для общего машиностроения



SG-50HQ

Станок используется в промышленном производстве деталей для машиностроительной, энергетической и других сфер, где обработке подвергаются детали из черного и цветного металла, а также высокотвердых сплавов. Чугунная станина с наклоном 45° и роликowymi линейными направляющими благодаря широкому креплению передней бабки обеспечивает устойчивость к вибрации в самые пиковые моменты нагрузки при точении заготовки. Шпиндель оснащается патроном на 8° или 10°. Для установки инструмента используется револьверная

головка с гидравлическим сервоприводом на 10 позиций. Мощности двигателя шпинделя (11 кВт) достаточно, чтобы обеспечивать высокоскоростную обработку. Благодаря циркуляционной системе жидкостного охлаждения, а также отдельным резервуарам для охлаждающей жидкости и смазки, станок может работать в непрерывном режиме значительный промежуток времени. Высокая точность исходного и повторного позиционирования позволяет изготавливать сложнейшие детали.

Характеристики	Ед. изм.	SG-50HQ
Рабочие перемещения		
Наибольший обрабатываемый диаметр над станиной	мм	500
Наибольший обрабатываемый диаметр над суппортом	мм	280
Расстояние между центрами	мм	500
Макс. длина обработки	мм	500 (460)
Перемещение по оси X	мм	225
Перемещение по оси Z	мм	500
Характеристики шпинделя		
Тип крепления	—	A2-6 (A2-8)
Диаметр отверстия	мм	62 (92)
Частота вращения шпинделя	об/мин	3500 (2500)
Мощность	кВт	11 (15)
Задняя бабка		
Ход пиноли	мм	450
Диаметр пиноли	мм	120
Конус пиноли	мм	MТ5
Револьверная головка / инструментальный суппорт		
Тип крепления инструмента	—	10 поз. револьверная гидравлическая с сервоприводом; 25×25, ø32

Характеристики	Ед. изм.	SG-50HQ
Скорости подачи		
Ускоренная подача X/Z	м/мин	30
Рабочая подача	м/мин	10
Точность		
Точность позиционирования X/Z	мм	+/-0,005
Повторяемость X/Z	мм	+/-0,003
Общие параметры		
Габариты	мм	2500×1500×1700
Масса	кг	3800 (4000)

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- система ЧПУ FANUC 0I TF;
- гидравлический патрон;
- гидравлическая задняя бабка.

Оptionальная

- система ЧПУ SYNTEC/SIEMENS;
- автоматический конвейер для стружки;
- датчик для настройки инструмента.

Токарный станок с ЧПУ с наклонной станиной для тяжелых условий резания



SD-63BL

Станок предназначен для тяжелых видов точения и обработки заготовок и используется в тяжелом машиностроении, энергетике, сфере изготовления компонентов для металлоконструкций любого назначения. Отличительной особенностью серии является наличие длинных осей с направляющими. Максимальный вес заготовки, подлежащей обработке, составляет 1200 кг. Шпиндель оснащается ручным или гидравлическим приводом, а также электродвигателем мощностью 11 кВт с ременным приводом. Для изменения скорости

шпинделя предусмотрена 3-х ступенчатая механическая коробка передач, а долговечность его функциональных характеристик обеспечивают высокоточные подшипники. Массивная чугунная станина с углом наклона 45° обеспечивает лучший обзор детали, хороший отвод стружки при обработке, а также устойчивость при работе шпинделя и гашение вибраций. Управляет работой станков программируемый контроллер FANUC 0i TF, который позволяет изготавливать уникальные и серийные детали сложной конфигурации.

Характеристики	Ед. изм.	SD-63BL
Рабочие перемещения		
Наибольший обрабатываемый диаметр над станиной	мм	630
Наибольший обрабатываемый диаметр над суппортом	мм	445
Расстояние между центрами	мм	1000/2000/3000
Максимальная грузоподъемность	кг	1200 (12" патрон с ручным зажимом)
Макс. длина обработки	мм	1000/2000/3000 (вертикальный 4 поз. резцедержатель); 800/1800/2800 (горизонтальная 8 поз. револьверная головка)
Перемещение по оси X	мм	350 (вертикальный 4 поз. резцедержатель); 270 (горизонтальная 8 поз. револьверная головка)
Перемещение по оси Z	мм	1000/2000/3000 (вертикальный 4 поз. резцедержатель); 800/1800/2800 (горизонтальная 8 поз. револьверная головка)
Характеристики шпинделя		
Тип крепления	—	A1-11 (патрон с ручным зажимом); A2-8 (гидравлический патрон)
Диаметр отверстия	мм	84
Частота вращения шпинделя	об/мин	L: 20~210 M: 50~525 H: 155~1600 механическая коробка передач (с бесступенчатой регулировкой скорости на каждой передаче)
Мощность	кВт	11
Задняя бабка		
Ход пиноли	мм	150
Диаметр пиноли	мм	100
Конус пиноли	мм	MT5
Револьверная головка / инструментальный суппорт		
Тип крепления инструмента	—	вертикальный 4 поз. резцедержатель / горизонтальная 8 поз. револьверная головка (опц.); 32×32

Характеристики	Ед. изм.	SD-63BL
Скорости подачи		
Ускоренная подача X/Z	м/мин	8/8
Рабочая подача	м/мин	2
Точность		
Точность позиционирования X/Z	мм	ось X ≤ 0,026 ось Z ≤ 0,036 (1000); 0,040 (2000); 0,048 (3000)
Повторяемость X/Z	мм	ось X ≤ 0,007 ось Z ≤ 0,009 (1000); 0,014 (2000); 0,020 (3000)
Общие параметры		
Габариты	мм	2720/3980/5050×1800×1890
Масса	кг	5000/5500/7500

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- система ЧПУ FANUC 0i TF;
- ручной зажимной патрон;
- 4 поз. электромеханическая револьверная головка;
- ручная задняя бабка.

Опциональная

- 6/8 поз. револьверная головка;
- гидравлический патрон;
- гидравлическая задняя бабка;
- гидравлический неподвижный люнет.

Серия SD



Токарный станок с ЧПУ с наклонной станиной для тяжелых условий резания



SD-HD7516BL / SD-HD7520BL / SD-HD7525BL / SD-HD7530BL / SD-HD7550BL

Токарные станки этой серии предназначены для тяжелых условий эксплуатации. Станки оснащены гидравлической задней бабкой и шпинделем, закрепленном в передней бабке посредством патрона на 6", 8", 10", 12", 15/18" или 21". Для станков этой серии характерно наличие тяжелой чугунной станины с длинными линейными роликовыми направляющими. В различных моделях угол наклона станины составляет 45° или 60°. Особенности механизма позиционирования деталей (исходного и повторного)

обеспечивают высокую точность выполнения обработки посредством повторяющего цикла в непрерывном режиме. Обработке подлежат детали из любого вида металлов и металлических сплавов. Управляет работой станков программируемый контроллер FANUC 0i TF. В параметры программы закладываются данные о используемом инструменте, порядке его применения, характеристики операций точения и прочие.

Характеристики	Ед. изм.	SD- HD7516BL	SD- HD7520BL	SD- HD7525BL	SD- HD7530BL	SD- HD7550BL
----------------	----------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

Рабочие перемещения

Наибольший обрабатываемый диаметр над станиной	мм	400	450/500	550	670	850
Наибольший обрабатываемый диаметр над суппортом	мм	285	320	370	470	600
Расстояние между центрами	мм	1000	1000/1500	1000/1500	800/1500/2000	1500/2000/3000
Максимальная грузоподъемность	кг	360 (6" патрон); 550 (8" патрон)	550 (8" патрон); 700 (10" патрон)	700 (10" патрон); 900 (12" патрон)	900 (12" патрон); 2000 (15/18" патрон)	3000 (21" патрон)
Макс. длина обработки	мм	1000	1000/1500	1000/1500	800/1500/2000	1500/2000/3000
Перемещение по оси X	мм	165	210	250	325	385
Перемещение по оси Z	мм	1030	1010/1550	1010/1550	880/1550/2050	1540/2040/3050

Характеристики шпинделя

Тип крепления	—	A2-5 (6")	A2-6 (8") / A2-8 (10")	A2-8 (10")	A2-8 (опц. A2-11) (12")	A2-11 (21")
Диаметр отверстия	мм	57	62/87	87	105	135
Частота вращения шпинделя	об/мин	80~3500	75~2500 / 75~1500	100~2000	25~2500 (опц.- ZF редуктор L: 12~830 H: 50~2500)	L: 8~530 H: 30~1200 (ZF редуктор)
Мощность	кВт	7,5	15	18,5	22 (FANUC α)	30 (FANUC α)

Задняя бабка

Ход пиноли	мм	80	100	100	150	150
Диаметр пиноли	мм	70	90	100	110	150
Конус пиноли	мм	MT4	MT5	MT5	MT6	MT6

Револьверная головка / инструментальный суппорт

Тип крепления инструмента	—	револьверная головка 8/12 поз.; 20×20, ø32	револьверная головка 8/12 поз.; 25×25, ø40	револьверная головка 8/12 поз.; 25×25, ø40	револьверная головка 8/12 поз.; 32×32, ø50	револьверная головка 8/12 поз.; 32×32, ø63
---------------------------	---	---	---	---	---	---

Характеристики	Ед. изм.	SD- HD7516BL	SD- HD7520BL	SD- HD7525BL	SD- HD7530BL	SD- HD7550BL
----------------	----------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

Скорости подачи

Ускоренная подача X/Z	м/мин	12/16	12/16	12/16	12/16	10/12
Рабочая подача	м/мин	4	4	4	4	4

Точность

Точность позиционирования X/Z	мм	0,009/0,013	0,009/0,013 (1000); 0,018 (1500)	0,009/0,013 (1000); 0,018 (1500)	0,009/0,01 (800); 0,018 (1500/2000)	0,009/0,018 (1500/2000); 0,022 (3000)
Повторяемость X/Z	мм	0,004/0,006	0,004/0,006 (1000); 0,007 (1500)	0,004/0,006 (1000); 0,007 (1500)	0,004/0,005 (800); 0,007 (1500/2000)	0,004/0,007 (1500/2000); 0,008 (3000)

Общие параметры

Габариты	мм	3200×1700×1970	3790/ 4600×1850×2050	3790/ 4600×1850×2050	3820/4820/ 5320×2120×2160	5420/5870/ 7360×2800×2770
Масса	кг	4500	5000/6700	5000/6700	8330/9730/12000	14000/16000/20000

Комплектация**Базовая**

- комплект технической документации;
- система ЧПУ FANUC 0i TF;
- гидравлический патрон;
- 8 поз. револьверная головка;
- гидравлическая задняя бабка.

Опциональная

- гидравлический неподвижный люнет;
- датчик измерения инструмента.

Токарно-фрезерные обрабатывающие центры

Серия TMG



стр. 52

Токарно-фрезерные обрабатывающие центры с наклонной станиной и направляющими качения для общего машиностроения

Серия TМH



стр. 61

Токарно-фрезерные обрабатывающие центры с наклонной станиной и направляющими качения для высокоточной обработки

Серия TMD



стр. 72

Токарно-фрезерные обрабатывающие центры с наклонной станиной и направляющими скольжения для тяжелых условий резания

Серия TMG

Арматек

Токарно-фрезерный обрабатывающий центр с наклонной станиной и направляющими качения для общего машиностроения



TMG-50NM

Станок предназначен для выполнения операций точения над заготовками из черного и цветного металла, а также металлических сплавов любой степени твердости. Для конструкции станка характерно наличие наклонной чугунной станины с углом 45°, обеспечивающей высокую точность выполнения операции и отсутствие вибраций даже при обработке детали максимальных габаритов. Станок оснащен широкими роликовыми линейными направляющими. На передней бабке установлен шпиндель с гидравлическим механизированным патроном на 8 или 10 дюймов. Высокоточные подшипники позволяют

исключить быстрый износ шпинделя при интенсивном функционировании. Мощности электродвигателя (11 кВт) достаточно для обработки деталей при скорости вращения шпинделя 3 500 оборотов в минуту. Для закрепления резцов в конфигурации станка предусмотрено 10-позиционная револьверная головка с гидравлическим сервоприводом. В базовом исполнении станок имеет контроллер ЧПУ SIEMENS 808D. Благодаря высокой точности позиционирования погрешность повторного точения не превышает 0,003–0,005 мм по осям X, Z соответственно.

Характеристики	Ед. изм.	TMG-50NM
Рабочие перемещения		
Наибольший обрабатываемый диаметр над станиной	мм	550
Наибольший обрабатываемый диаметр над суппортом	мм	280
Макс. длина обработки	мм	450
Перемещение по оси X	мм	215
Перемещение по оси Z	мм	500
Характеристики шпинделя		
Тип крепления	—	A2-6
Диаметр отверстия	мм	62
Частота вращения шпинделя	об/мин	3500
Мощность	кВт	11
Крутящий момент	Нм	130
Задняя бабка		
Ход пиноли	мм	450
Диаметр пиноли	мм	100
Конус пиноли	мм	MT5
Револьверная головка / инструментальный суппорт		
Тип крепления инструмента	—	12 поз. револьверная с сервоприводом BMT55 (ER25); 25×25, ø40

Характеристики	Ед. изм.	TMG-50NM
Частота вращения	об/мин	4000
Мощность	кВт	2,7 (FANUC)
Скорости подачи		
Ускоренная подача X/Z	м/мин	30
Рабочая подача	м/мин	10
Точность		
Точность позиционирования X/Z	мм	+/-0,005
Повторяемость X/Z	мм	+/-0,003
Общие параметры		
Габариты	мм	2500×1500×1700
Масса	кг	4000

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- система ЧПУ FANUC 0I TF;
- гидравлический патрон;
- гидравлическая задняя бабка;
- гидравлическая система;
- автоматическая система смазки;
- рабочее освещение;
- индикатор работы станка;
- револьверная головка с комплектом держателей.

Оptionальная

- система ЧПУ SYNTEC/SIEMENS;
- автоматический конвейер для стружки;
- контактный датчик для настройки инструмента;
- уловитель деталей;
- податчик прутка (барфидер).

Токарно-фрезерный обрабатывающий центр с наклонной станиной и направляющими качения для общего машиностроения



TMG-50NY

Станок относится к высокоточной серии токарных станков TMG и обладает высокой жесткостью и широким функционалом обработки. Станина имеет конструкцию с наклоном 30° и оснащена механизмом разделения масла и охлаждающей жидкости, а также независимым баком для СОЖ. Чугун высокого класса HT300, прошедший анализ методом конечных элементов и обработку старением,

обладает низким показателем деформации, высокой прочностью и термостойкостью. В конструкцию станка интегрированы шпиндель с большим выходным крутящим моментом, высокоточная ШВП с предварительным натягом (двойная гайка) и широкая роликовая линейная направляющая, обладающая внушительными показателями жесткости и точности, а также длительным сроком службы.

Характеристики	Ед. изм.	TMG-50HY
Рабочие перемещения		
Наибольший обрабатываемый диаметр над станиной	мм	560
Наибольший обрабатываемый диаметр над суппортом	мм	350
Макс. длина обработки	мм	500
Перемещение по оси X	мм	210
Перемещение по оси Y	мм	±50
Перемещение по оси Z	мм	600
Характеристики шпинделя		
Тип крепления	—	A2-6
Диаметр отверстия	мм	65
Частота вращения шпинделя	об/мин	4200
Мощность	кВт	11 (FANUC)
Крутящий момент	Нм	130
Задняя бабка		
Ход пиноли	мм	500
Диаметр пиноли	мм	100
Конус пиноли	мм	MT4
Револьверная головка / инструментальный суппорт		
Тип крепления инструмента	—	ВМТ55 револьверная приводная на 12 поз.; 25×25, ø40
Частота вращения	об/мин	4000
Мощность	кВт	2 (FANUC)

Характеристики	Ед. изм.	TMG-50HY
Скорости подачи		
Ускоренная подача X/Z	м/мин	24
Ускоренная подача Y	м/мин	15
Рабочая подача	м/мин	10
Точность		
Точность позиционирования X/Z	мм	±0,007/±0,008
Точность позиционирования Y	мм	±0,008
Повторяемость X/Z	мм	±0,003/±0,004
Повторяемость Y	мм	±0,004
Общие параметры		
Габариты	мм	без конвейера 2690×1810×1850 с конвейером 3590×1810×1850
Масса	кг	4100

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- система ЧПУ FANUC 0I TF;
- гидравлический патрон;
- 12 позиционная приводная револьверная головка;
- ось Y;
- программируемая задняя бабка с сервоприводом;
- гидравлическая система;
- автоматическая система смазки;
- рабочее освещение;
- индикатор работы станка.

Опциональная

- автоматический конвейер для стружки;
- контршпиндель;
- контактный датчик для настройки инструмента;
- уловитель деталей;
- податчик прутка (барфидер).

Серия TMG

Арматек

Токарно-фрезерный обрабатывающий центр с наклонной станиной и направляющими качения для общего машиностроения



TMG-55NM

Станок оснащен 12-ти позиционной revolverной головкой с приводом и осью Y, а также программируемой задней бабкой с сервоприводом. Предназначен для выполнения операций точения над заготовками из черного и цветного металла, а также металлических сплавов любой степени твердости. В конструкцию станка интегрирован высокоточный шпиндель с большим выходным крутящим моментом и высокой скоростью. В качестве контршпинделя можно использовать электршпиндель. Станина из чугуна

марки HT300 с углом наклона 30° подвергнута старению и FEA анализу, а также имеет ребра для усиления, обеспечивающие прочность и стабильность при обработке. Высокоточная ШВП с предварительным натягом (двойная гайка) позволяет реализовать высокую жесткость и точность передачи, а широкая роликовая линейная направляющая обладает внушительными показателями жесткости и точности, а также длительным сроком службы.

Характеристики	Ед. изм.	TMG-55NM
Рабочие перемещения		
Наибольший обрабатываемый диаметр над станиной	мм	550
Наибольший обрабатываемый диаметр над суппортом	мм	300
Макс. длина обработки	мм	1000 (1000/1500/2000)
Перемещение по оси X	мм	230
Перемещение по оси Z	мм	1000 (1000/1500/2000)
Характеристики шпинделя		
Тип крепления	—	A2-6 (A2-8)
Диаметр отверстия	мм	62 (92)
Частота вращения шпинделя	об/мин	3500 (2500)
Мощность	кВт	11 FANUC (15 FANUC)
Крутящий момент	Нм	130
Задняя бабка		
Ход пиноли	мм	— (-/80/80)
Диаметр пиноли	мм	— (-/100/100)
Конус пиноли	мм	MТ5
Револьверная головка / инструментальный суппорт		
Тип крепления инструмента	—	12 поз. гидравлическая revolverная головка с сервоприводом; 25×25, ø40

Характеристики	Ед. изм.	TMG-55HM
Частота вращения	об/мин	4000
Мощность	кВт	2,7 (FANUC)
Скорости подачи		
Ускоренная подача X/Z	м/мин	20/20 (20/20/16)
Рабочая подача	м/мин	10
Точность		
Точность позиционирования X/Z	мм	±0,005 (±0,005/±0,008)
Повторяемость X/Z	мм	±0,003 (±0,003/±0,005)
Общие параметры		
Габариты	мм	без конвейера 3600/4100/4600; с конвейером 5600×2200×2360
Масса	кг	6600 (6900/7600/8300)

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- система ЧПУ FANUC 0I TF;
- гидравлический патрон;
- гидравлическая задняя бабка;
- 12 позиционная приводная револьверная головка;
- ось CS;
- гидравлическая система;
- автоматическая система смазки;
- рабочее освещение;
- индикатор работы станка.

Опциональная

- система ЧПУ SYNTEC/SIEMENS;
- автоматический конвейер для стружки;
- датчик измерения инструмента;
- гидравлический неподвижный люнет;
- уловитель деталей;
- податчик прутка (барфидер).

Токарно-фрезерный обрабатывающий центр с наклонной станиной и направляющими качения для высокоточной обработки



TMH-S200 / TMH-S200L / TMH-S200LM

Станки серии ТМН предназначены для выполнения операций точения над заготовками из черного и цветного металла, а также металлических сплавов любой степени твердости. Конструкция оснащена 12-ти позиционной револьверной головкой с приводом и осью CS, а также программируемой задней бабкой с сервоприводом. Станина из чугуна марки HT300 с углом наклона 45° подвергнута старению и FEA анализу, а также имеет ребра для усиления, обеспечивающие прочность и стабильность при обработке.

В работе используется высокоточный интегрированный шпиндель, оснащенный высокопроизводительным серводвигателем, с большим выходным крутящим моментом и высокой скоростью. Высокоточная ШВП с предварительным натягом (двойная гайка) позволяет реализовать высокую жесткость и точность передачи, а широкая роликовая линейная направляющая обладает внушительными показателями жесткости и точности, а также длительным сроком службы.

Характеристики	Ед. изм.	TMH-S200	TMH-S200L	TMH-S200LM
Рабочие перемещения				
Наибольший обрабатываемый диаметр над станиной	мм	510	510	510
Наибольший обрабатываемый диаметр над суппортом	мм	260	260	260
Макс. длина обработки	мм	330/340	500	450
Перемещение по оси X	мм	190+10 (8 инструментов); 175+35 (12 инструментов)		180+20
Перемещение по оси Z	мм	360	540 (8 инструментов); 500 (12 инструментов)	495
Характеристики шпинделя				
Тип крепления	—	A2-6/A2-5	A2-6	A2-6
Диаметр отверстия	мм	66/56	66	66
Частота вращения шпинделя	об/мин	4000/5000	4000	4000
Мощность	кВт	11/15 (FANUC); 7,5/11 (FANUC)	11/15 (FANUC)	11/15 (FANUC)
Крутящий момент	Нм	205/177	205	205
Задняя бабка				
Ход пиноли	мм	90	90	90
Диаметр пиноли	мм	75	75	75
Конус пиноли	мм	MT4	MT4	MT4
Револьверная головка / инструментальный суппорт				
Тип крепления инструмента	—	серво-гидравлическая 8/12; 25×25, ø40		серво 12; 20×20, ø32
Частота вращения	об/мин	—	—	4000

Характеристики	Ед. изм.	TMH-S200	TMH-S200L	TMH-S200LM
Мощность	кВт	—	—	4,5 (FANUC)
Скорости подачи				
Ускоренная подача	м/мин	28	28	28
Рабочая подача	м/мин	15	15	15
Точность				
Точность позиционирования X/Z	мм	0,005/0,008	0,005/0,008	0,005/0,008
Повторяемость X/Z	мм	0,002/0,004	0,002/0,004	0,002/0,004
Общие параметры				
Габариты	мм	без конвейера 1800×1650×1770 с конвейером 2600×1650×1770	без конвейера 2030×1650×1770 с конвейером 2830×1650×1770	
Масса	кг	3000	3300	3400

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- система ЧПУ FANUC 0i TF CNC;
- гидравлический патрон;
- TMH-S200L: револьверная головка с гидравлическим сервоприводом;
- TMH-S200LM: 12-позиционная инструментальная револьверная головка VDI 30 с сервоприводом;
- гидравлическая задняя бабка.

Опциональная

- система ЧПУ SIEMENS/SYNTEC CNC;
- автоматический конвейер для стружки;
- контактный датчик для настройки инструмента;
- уловитель деталей;
- податчик прутка (барфидер).

Серия ТМН



Токарно-фрезерный обрабатывающий центр с наклонной станиной и направляющими качения для высокоточной обработки



ТМН-S205 / ТМН-S205М / ТМН-S205Y / ТМН-S205SM / ТМН-S205SY

Станок относится к высокоточной серии токарных станков ТМН и отличается сверхкомпактной конструкцией и современным дизайном. Станина с наклоном 30° обладает высокой жесткостью, компактной структурой и широким функционалом обработки. Чугун высокого класса HT300, прошедший анализ методом конечных элементов и обработку старением, обладает низким показателем деформации, высокой прочностью и термостойкостью.

В работе используется высокоточный интегрированный шпиндель, оснащенный высокопроизводительным серводвигателем, с большим выходным крутящим моментом и высокой скоростью. В конструкцию станка интегрирована высокоточная ШВП с предварительным натягом (двойная гайка) и широкая роликовая линейная направляющая, обладающая внушительными показателями жесткости и точности, а также длительным сроком службы.

Характеристики	Ед. изм.	ТМН-S205	ТМН-S205М	ТМН-S205Y	ТМН-S205SM	ТМН-S205SY
Рабочие перемещения						
Наибольший обрабатываемый диаметр над станиной	мм	550	630	700	630	700
Наибольший обрабатываемый диаметр над суппортом	мм	290	300	200	300	200
Макс. длина обработки	мм	530	530	530	530	400
Перемещение по оси X	мм	190+10	185+15	185+15	185+15	185+15
Перемещение по оси Z	мм	550	570	550	570	550
Перемещение по оси Y	мм	—	—	±50	—	±50
Характеристики шпинделя						
Тип крепления	—	A2-6	A2-6	A2-6	A2-6	A2-6
Диаметр отверстия	мм	66	63	63	63	63
Частота вращения шпинделя	об/мин	4500	4500	4500	4500	4500
Мощность	кВт	11/15 (FANUC); 11 (SIEMENS)	11/15 (FANUC); 11 (SIEMENS)	11/15 (FANUC); 11 (SIEMENS)	11/15 (FANUC); 11 (SIEMENS)	11/15 (FANUC); 11 (SIEMENS)
Крутящий момент	Нм	205	205	205	205	205
Характеристики контршпинделя						
Тип крепления	—	—	—	—	A2-5	A2-5
Диаметр отверстия	мм	—	—	—	56	56
Частота вращения шпинделя	об/мин	—	—	—	1700/5000	1700/5000
Мощность	кВт	—	—	—	12,5 (FANUC); 13,2 (SIEMENS)	12,5 (FANUC); 13,2 (SIEMENS)
Крутящий момент	Нм	—	—	—	190	190

Характеристики	Ед. изм.	ТМН-S205	ТМН-S205M	ТМН-S205Y	ТМН-S205SM	ТМН-S205SY
Задняя бабка						
Ход пиноли	мм	470	500	500	—	—
Диаметр пиноли	мм	100	100	100	—	—
Конус пиноли	мм	MT4	MT4	MT4	—	—
Револьверная головка / инструментальный суппорт						
Тип крепления инструмента	—	серво-гидравлическая (8/12 поз.), 25×25, ø40, 20×20, ø32	ВМТ-55 (12 поз.) с приводом, 25×25, ø40	ВМТ-55 (12 поз.) с приводом, 25×25, ø40	ВМТ-55 (12 поз.) с приводом, 25×25, ø40	ВМТ-55 (12 поз.) с приводом, 25×25, ø40
Частота вращения	об/мин	—	4000	4000	4000	4000
Мощность	кВт	—	3,3 (SIEMENS); 4,5 (FANUC)	3,3 (SIEMENS); 4,5 (FANUC)	3,3 (SIEMENS); 4,5 (FANUC)	3,3 (SIEMENS); 4,5 (FANUC)
Скорости подачи						
Ускоренная подача	м/мин	30	30	30	30	30
Рабочая подача	м/мин	15	15	15	15	15
Точность						
Точность позиционирования X/Z	мм	0,005/0,008	0,005/0,008	0,005/0,008	0,005/0,008	0,005/0,008
Повторяемость X/Z	мм	0,002/0,004	0,002/0,004	0,002/0,004	0,002/0,004	0,002/0,004
Общие параметры						
Габариты	мм	без конвейера 2500×1800×1800 с конвейером 3500×1800×1800		без конвейера 2690×1810×1850; с конвейером 3590×1810×1850		
Масса	кг	4000	4000	4200	4400	4500

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- система SIEMENS / FANUC CNC;
- гидравлический патрон;
- гидравлическая система;
- автоматическая система смазки;
- рабочее освещение;
- индикатор работы станка;
- револьверная головка с комплектом держателей.

Оptionальная

- контактный датчик для настройки инструмента;
- уловитель деталей;
- податчик прутка (барфидер).

Серия ТМН



Токарно-фрезерный обрабатывающий центр с наклонной станиной и направляющими качения для высокоточной обработки



ТМН-S300 / ТМН-S300М / ТМН-S300Y / ТМН-S300SM / ТМН-S300SY

Станок относится к высокоточной серии токарных станков ТМН и обладает высокой жесткостью и широким функционалом обработки. Станина имеет конструкцию с наклоном 30° и оснащена механизмом разделения масла и охлаждающей жидкости, а также независимым баком для СОЖ. Чугун высокого класса HT300, прошедший анализ методом конечных элементов и обработку старением, обладает низким показателем деформации, высокой прочностью и термостойкостью.

В конструкцию станка интегрирован шпиндель с большим выходным крутящим моментом. Высокоточная ШВП с предварительным натягом (двойная гайка) позволяет реализовать высокую жесткость и точность передачи, а широкая роликовая линейная направляющая обладает внушительными показателями жесткости и точности, а также длительным сроком службы.

Характеристики	Ед. изм.	ТМН-S300	ТМН-S300М	ТМН-S300Y	ТМН-S300SM	ТМН-S300SY
Рабочие перемещения						
Наибольший обрабатываемый диаметр над станиной	мм	630	630	630	630	630
Наибольший обрабатываемый диаметр над суппортом	мм	330	330	330	330	330
Макс. длина обработки	мм	800/1100/1500	800/1100/1500	800/1100/1500	800/1100/1500	800/1100/1500
Перемещение по оси X	мм	260+10	260+10	260+10	260+10	260+10
Перемещение по оси Z	мм	850/1150/1550	850/1150/1550	850/1150/1550	850/1150/1550	850/1150/1550
Перемещение по оси Y	мм	—	—	±50	—	±50
Характеристики шпинделя						
Тип крепления	—	A2-8 (10°)/ A2-11 (12°/15°)	A2-8 (10°)/ A2-11 (12°/15°)	A2-8 (10°)/ A2-11 (12°/15°)	A2-8 (10°)/ A2-11 (12°/15°)	A2-8 (10°)/ A2-11 (12°/15°)
Диаметр отверстия	мм	91/127	91/127	91/127	91/127	91/127
Частота вращения шпинделя	об/мин	3500/2500	3500/2500	3500/2500	3500/2500	3500/2500
Мощность	кВт	15/18,5	15/18,5	15/18,5	15/18,5	15/18,5
Крутящий момент	Нм	143/220	143/220	143/220	143/220	143/220
Характеристики контршпинделя						
Тип крепления	—	—	—	—	A2-6	A2-6
Диаметр отверстия	мм	—	—	—	66	66
Частота вращения шпинделя	об/мин	—	—	—	1500/6000	1500/6000
Мощность	кВт	—	—	—	17,2 (FANUC)	17,2 (FANUC)
Крутящий момент	Нм	—	—	—	120	120

Характеристики	Ед. изм.	ТМН-S300	ТМН-S300M	ТМН-S300Y	ТМН-S300SM	ТМН-S300SY
Задняя бабка						
Ход пиноли	мм	120	120	120	—	—
Диаметр пиноли	мм	140	140	140	—	—
Конус пиноли	мм	MT5	MT5	MT5	—	—
Револьверная головка / инструментальный суппорт						
Тип крепления инструмента	—	серво-гидравлическая (12 поз.)	BMT65 (12 поз.)	BMT65 (12 поз.)	BMT65 (12 поз.)	BMT65 (12 поз.)
Частота вращения	об/мин	—	6000	6000	6000	6000
Мощность	кВт	—	4,5 (FANUC)	4,5 (FANUC)	4,5 (FANUC)	4,5 (FANUC)
Скорости подачи						
Ускоренная подача	м/мин	30	30	30	30	30
Рабочая подача	м/мин	15	15	15	15	15
Точность						
Точность позиционирования X/Y/Z	мм	0,005/0,008/0,008	0,005/0,008/0,008	0,005/0,008/0,008	0,005/0,008/0,008	0,005/0,008/0,008
Повторяемость X/Y/Z	мм	0,002/0,004/0,004	0,002/0,004/0,004	0,002/0,004/0,004	0,002/0,004/0,004	0,002/0,004/0,004
Общие параметры						
Габариты	мм	3990×1980×1770	3990×1980×1770	3990×2080×2050	4090×1980×1970	4090×2080×2050
Масса	кг	7250	7350	7700	7800	8200

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- система SIEMENS / FANUC CNC;
- гидравлический патрон;
- гидравлическая система;
- автоматическая система смазки;
- рабочее освещение;
- индикатор работы станка;
- револьверная головка с комплектом держателей;

Опциональная

- контактный датчик для настройки инструмента;
- уловитель деталей;
- податчик прутка (барфидер).

Токарно-фрезерный обрабатывающий центр с наклонной станиной и направляющими скольжения для тяжелых условий резания



TMD-SB106M / TMD-SB208M / TMD-SB210M / TMD-SB312M / TMD-SB518M / TMD-SB520M

Цельная литая конструкция станины под углом 45° изготовлена из высококачественного чугуна, что обеспечивает максимальную жесткость и стабильность при длительной обработке. Мощный привод шпинделя переменного тока и ребристая конструкция обеспечивают превосходный отвод тепла. Высокий крутящий момент в сочетании с постоянной угловой скоростью обеспечивает оптимальную производительность резания, сверхтонкую и точную обработанную поверхность, что значительно увеличивает срок службы инструмента. В станках используются жесткие и высокоточные линейные

направляющие скольжения, покрытые антифрикционным материалом, которые обеспечивают непревзойденную производительность по сравнению с конкурентами и отличаются высокой грузоподъемностью, низким уровнем шума и длительным сроком службы. Токарно-фрезерные станки с ЧПУ данной серии могут быть различных размеров и конфигураций, что позволяет подобрать оптимальное решение для конкретных потребностей производства. Они широко используются в машиностроении, авиационной, автомобильной промышленности, где требуется высокая точность, жесткость и качество обработки.

Характеристики	Ед. изм.	TMD-SB106M	TMD-SB208M	TMD-SB210M	TMD-SB312M	TMD-SB518M	TMD-SB520M
----------------	----------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

Рабочие перемещения

Наибольший обрабатываемый диаметр над станиной	мм	450	540	570	700	900	900
Наибольший обрабатываемый диаметр над суппортом	мм	258	300	335	500	700	700
Макс. длина обработки	мм	315	470	670	955 (1455)	2050 (1400/3000)	2000 (1350/2950)
Перемещение по оси X	мм	150+5	200+5	200+5	240+25	350+35	350+35
Перемещение по оси Z	мм	320	475	675	960 (1460)	2150 (1450/3050)	2100 (1450/3050)

Характеристики шпинделя

Тип крепления	—	A2-5	A2-6	A2-8	A2-11	A2-11	A2-15
Диаметр отверстия	мм	45	52	75	117,5	117,5	165
Частота вращения шпинделя	об/мин	6000	4200	3000	2000	2000	1000
Мощность	кВт	5,5	11	15	15	22	22

Задняя бабка

Ход пиноли	мм	80	120	120	120	150	150
Диаметр пиноли	мм	70	80	80	100	150	150

Характеристики	Ед. изм.	TMD-SB106M	TMD-SB208M	TMD-SB210M	TMD-SB312M	TMD-SB518M	TMD-SB520M
----------------	----------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

Конус пиноли	мм	MT4	MT4	MT4	MT5	MT6	MT6
--------------	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Револьверная головка / инструментальный суппорт

Тип крепления инструмента	—	VDI-30 (12 поз.)	VDI-40 (12 поз.)	VDI-40 (12 поз.)	VDI-50 (12 поз.)	BMT-75 (12 поз.)	BMT-75 (12 поз.)
---------------------------	---	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------

Частота вращения	об/мин	5000	4000	4000	4000	4000	4000
------------------	--------	------	------	------	------	------	------

Мощность	кВт	2,2/3,7	3,7/5,5	3,7/5,5	5,5/7,5	5,5/7,5	5,5/7,5
----------	-----	---------	---------	---------	---------	---------	---------

Скорости подачи

Ускоренная подача	м/мин	24	24	24	24 (20)	15 (20/15)	15 (20/15)
-------------------	-------	----	----	----	---------	------------	------------

Рабочая подача	м/мин	10	10	10	10	10	10
----------------	-------	----	----	----	----	----	----

Точность

Точность позиционирования X/Z	мм	±0,007/±0,008	±0,007/±0,008	±0,007/±0,008	±0,007/±0,008	±0,007/±0,008	±0,007/±0,008
-------------------------------	----	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

Повторяемость X/Z	мм	±0,004/±0,005	±0,004/±0,005	±0,004/±0,005	±0,004/±0,005	±0,004/±0,005	±0,004/±0,005
-------------------	----	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

Общие параметры

Габариты	мм	2962×1625	3455×1785	3875×1785	4545×2160 (5210×2160)	6313×2250 (5663×2250 / 7313×2250)	6433×2250 (5783×2250 / 7433×2250)
----------	----	-----------	-----------	-----------	-----------------------	-----------------------------------	-----------------------------------

Масса	кг	3200	4500	5500	6500 (7300)	13000 (11500/16000)	13100 (11600/16100)
-------	----	------	------	------	-------------	---------------------	---------------------

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- 3-кулачковый механизированный гидравлический патрон;
- закаленные кулачки;
- мягкие кулачки;
- гидравлический блок;
- задняя бабка с ручным управлением;
- цепной транспортер стружки;
- система охлаждения;
- насос СОЖ;
- ШВП на 2 осях с предварительным натягом;
- пульт ручного управления (MPG);
- теплообменник;
- маслоотделитель;
- индикатор работы станка;
- рабочее освещение.

Опциональная

- цанговый патрон;
- программируемая задняя бабка;
- специальный транспортер стружки;
- удаление стружки с задней стороны (только TMD-SB106M / TMD-SB208M / TMD-SB210M);
- насос СОЖ высокого давления;
- уловитель масляного тумана;
- устройство для настройки инструмента;
- уловитель деталей;
- податчик прутка (барфидер);
- автоматическая дверь;
- кондиционер электрошкафа;
- соответствие стандартам CE;
- трансформатор.

Серия TMD



Токарно-фрезерный обрабатывающий центр с наклонной станиной и направляющими скольжения для тяжелых условий резания



TMD-SB410MY / TMD-SB410SMY

Цельнолитая станина с углом наклона 30° отличается максимальной жесткостью и устойчивостью и обеспечивает бесперебойное удаление стружки. Широкие коробчатые направляющие отлиты вместе со станиной и покрыты материалом Turcite-B, который повышает точность обработки и способствует снижению износа. Ось Y с величиной хода +55 позволяет выполнять сложную обработку в сжатые сроки, обеспечивая повышенную производительность по сравнению со стандартными токарными станками. В стандартную комплектацию входит револьверная головка с приводными блоками — каждый инструмент может стать приводным. Инструментальная

система BMT обеспечивает высокое усилие зажима для максимальной жесткости при обработке. Программируемая задняя бабка связана с суппортом оси Z, автоматически блокирует и перемещает его в нужное положение, снижая трудозатраты. Токарно-фрезерные станки этой серии могут быть различных размеров и конфигураций, что позволяет подобрать оптимальное решение для конкретных потребностей производства. Они широко используются в машиностроении, авиационной, автомобильной промышленности, где требуется высокая точность, жесткость и качество обработки.

Характеристики	Ед. изм.	TMD-SB410MY	TMD-SB410SMY
Рабочие перемещения			
Наибольший обрабатываемый диаметр над станиной	мм	750	750
Наибольший обрабатываемый диаметр над суппортом	мм	650	650
Макс. длина обработки	мм	755 (1255)	760 (1260)
Перемещение по оси X	мм	260	260
Перемещение по оси Z	мм	850 (1350)	850 (1350)
Перемещение по оси Y	мм	110 (±55)	110 (±55)
Характеристики шпинделя			
Тип крепления	—	A2-8 (ременная передача)	A2-8 (ременная передача)
Диаметр отверстия	мм	90	90
Частота вращения шпинделя	об/мин	3000	4000
Мощность	кВт	15/18,5	15/18,5
Крутящий момент	Нм	180	180
Характеристики контршпинделя			
Тип крепления	—	—	A2-5 (ременная передача)
Диаметр отверстия	мм	—	41
Частота вращения шпинделя	об/мин	—	6000
Мощность	кВт	—	5,5/7,5
Крутящий момент	Нм	—	120

Характеристики	Ед. изм.	TMD-SB410MY	TMD-SB410SMY
Задняя бабка			
Ход пиноли	мм	120	—
Диаметр пиноли	мм	140	—
Конус пиноли	мм	MT5	—
Револьверная головка / инструментальный суппорт			
Тип крепления инструмента	—	BMT65 (12 поз.)	BMT65 (12 поз.)
Частота вращения	об/мин	5000	5000
Мощность	кВт	4,5	4,5
Скорости подачи			
Ускоренная подача	м/мин	20	20
Рабочая подача	м/мин	10	10
Точность			
Точность позиционирования X/Y/Z	мм	0,007/0,008/0,008	0,007/0,008/0,008
Повторяемость X/Y/Z	мм	0,004/0,005/0,005	0,004/0,005/0,005
Общие параметры			
Габариты	мм	4725×2110×2723 (5252×2110×2723)	4725×2110×2723 (5252×2110×2723)
Масса	кг	6500 (7200)	8500 (9200)

Комплектация

Базовая

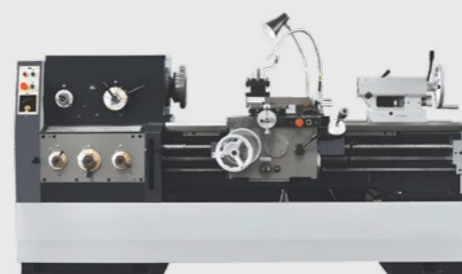
- комплект технической документации;
- 3-кулачковый механизированный гидравлический патрон;
- закаленные кулачки;
- мягкие кулачки;
- гидравлический блок;
- программируемая задняя бабка;
- система охлаждения;
- пульт ручного управления (MPG);
- цепной транспортер стружки;
- насос СОЖ высокого давления;
- ШВП на 2 осях с предварительным натягом;
- кондиционер электрошкафа;
- индикатор работы станка;
- рабочее освещение;
- маслоотделитель.

Опциональная

- цанговый патрон;
- специальный транспортер стружки;
- уловитель масляного тумана;
- устройство для настройки инструмента;
- уловитель деталей;
- податчик прутка (барфидер);
- автоматическая дверь;
- трансформатор;
- соответствие стандартам CE.

Токарно-винторезные станки

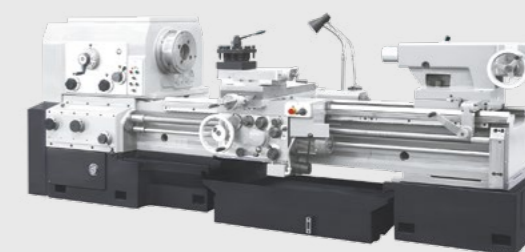
Серия GL



стр. 82

**Токарно-винторезные станки
для общего машиностроения**

Серия DL



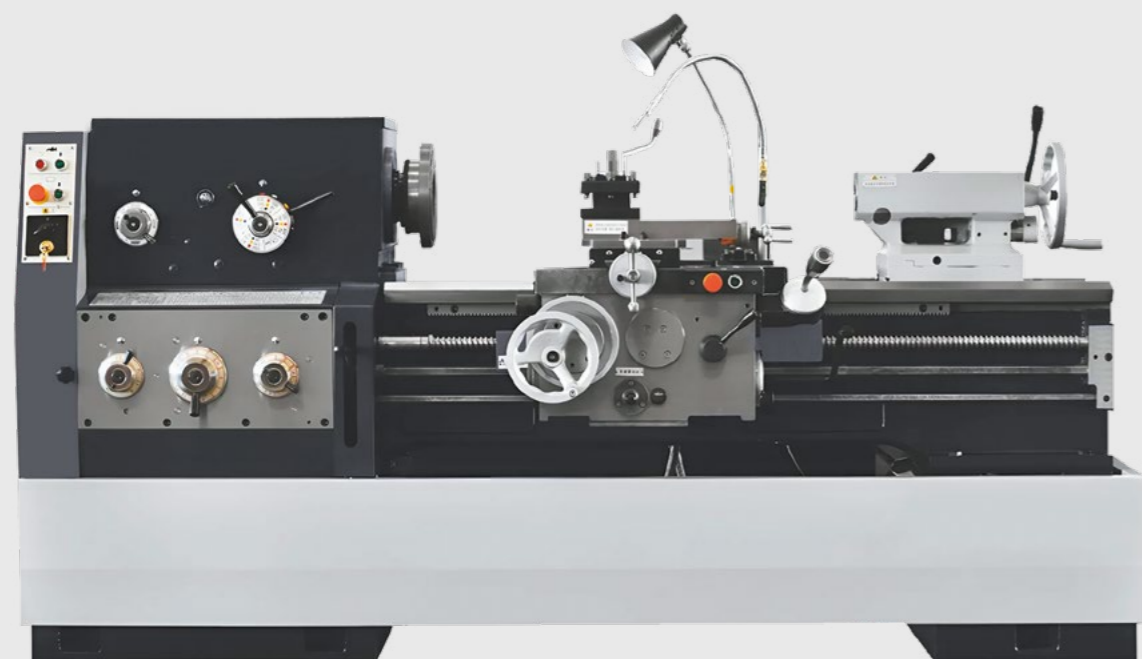
стр. 85

**Токарно-винторезные станки
с усиленными направляющими**

Серия GL

 Арматек

Токарно-винторезный станок для общего машиностроения



GL-B40 / GL-B50 / GL-B66 / GL-B80

Токарно-винторезные станки серии GL представляют собой универсальное оборудование для выполнения широкого спектра операций по обработке металла. Отличаются высокой производительностью и точностью, что делает их незаменимыми в различных отраслях промышленности. Станки имеют прочную конструкцию, отличающуюся надежностью и долговечностью. Оснащены мощным двигателем, который обеспечивает стабильную

работу даже при высоких нагрузках. Могут обрабатывать детали из различных материалов, включая сталь, чугун, алюминий и другие металлы. Основные характеристики включают максимальный диаметр обработки, максимальную длину обработки, мощность двигателя и частоту вращения шпинделя. Эти параметры определяют возможности станков и их пригодность для выполнения конкретных задач.

Характеристики	Ед. изм.	GL-B40	GL-B50	GL-B66	GL-B80
Рабочие перемещения					
Наибольший обрабатываемый диаметр над станиной	мм	400	500	660	800
Наибольший обрабатываемый диаметр над суппортом	мм	220	300	420	560
Наибольший обрабатываемый диаметр над выемкой	мм	630	710	870	1000
Расстояние между центрами	мм	750/1000/1500/ 2000/3000	750/1000/1500/ 2000/3000	750/1000/1500/ 2000/3000	2000/3000
Макс. длина обработки	мм	700/950/1450/ 1950/2950	700/950/1450/ 1950/2950	700/950/1450/ 1950/2950	1950/2950
Характеристики шпинделя					
Конус	—	MT6 (отверстие \varnothing 52 мм); \varnothing 90 1:20 (отверстие \varnothing 82 мм); \varnothing 113 1:20 (отверстие \varnothing 105 мм)			
Диаметр отверстия	мм	52 (опц.: 82, 105)	52 (опц.: 82, 105)	52 (опц.: 82, 105)	82 (опц.: 105)
Частота вращения	об/мин	9~1600 (24 шага, для отверстия 52, 82), 36~1600 (12 шагов, для отверстия \varnothing 105)			8~1400 (24 шага, для отверстия \varnothing 82), 30~1400 (12 шагов, для отверстия \varnothing 105)
Мощность	кВт	7,5	7,5	7,5	7,5
Крутящий момент	Нм	1400	1400	1200	—
Револьверная головка / инструментальный суппорт					
Тип крепления инструмента	мм	25x25	25x25	25x25	25x25
Угол поворота резцедержателя	°	\pm 90	\pm 90	\pm 90	\pm 90
Скорости подачи					
Скорость продольного перемещения	м/мин	50 Гц: 4,5; 60 Гц: 5,4	50 Гц: 4,5; 60 Гц: 5,4	50 Гц: 4,5; 60 Гц: 5,4	50 Гц: 4,5; 60 Гц: 5,4
Перекрестная скорость перемещения	м/мин	50 Гц: 1,9; 60 Гц: 2,3	50 Гц: 1,9; 60 Гц: 2,3	50 Гц: 1,9; 60 Гц: 2,3	50 Гц: 1,9; 60 Гц: 2,3

Характеристики	Ед. изм.	GL-B40	GL-B50	GL-B66	GL-B80
Задняя бабка					
Ход пиноли	мм	150	150	150	150
Диаметр пиноли	мм	75	75	75	90
Конус пиноли	мм	MT5	MT5	MT5	MT5
Общие параметры					
Габариты (ДхШхВ)	мм	2380/2630/ 3130/3630/ 4630×975×1230	2380/2630/ 3130/3630/ 4630×975×1270	2380/2630/ 3130/3630/ 4630×975×1350	3365/ 4365×1340×1490
Масса	кг	1975/2050/2250/ 2450/2850	2050/2100/2300/ 2500/2900	2150/2200/2400/ 2600/3000	3300/3700

Комплектация

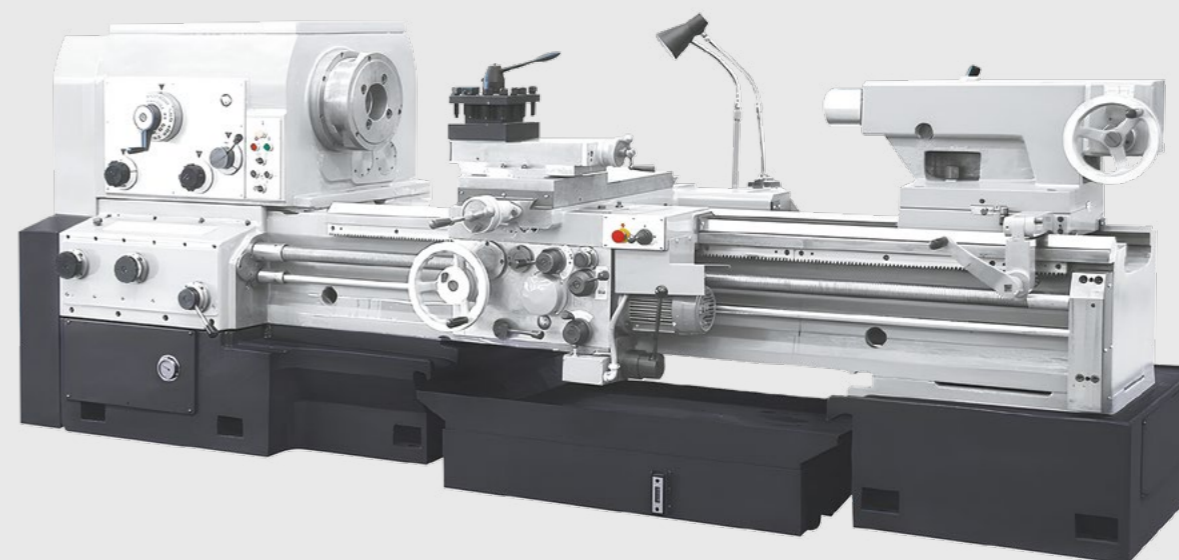
Базовая

- комплект технической документации;
- ручной 3-х кулачковый патрон;
- ручной 4-кулачковый патрон и адаптер;
- неподвижный люнет;
- подвижный люнет;
- поводковая планшайба;
- планшайба;
- рабочая лампа;
- 4-х позиционная инструментальная стойка;
- педаль тормоза;
- механическая остановка подачи;
- система охлаждения;
- задняя панель;
- гаечные ключи.

Оptionальная

- вращающийся центр;
- защитное ограждение винтовых передач;
- коническое токарное приспособление;
- набор для нарезания резьбы (не может устанавливаться вместе с защитным ограждением винтовых передач);
- быстросменная инструментальная стойка (TOOB/TOOC/TOOD, Италия);
- быстросменная инструментальная стойка европейские производители);
- 2-осевая цифровая индикация 1 м / 1,5 м / 2 м / 3 м;
- 3-осевая цифровая индикация 1 м / 1,5 м / 2 м / 3 м;
- контактор SCHNEIDER;
- защита патрона;
- защита инструментальной стойки.

Токарно-винторезный станок с усиленными направляющими



DL-B63B / DL-B80A

Токарно-винторезные станки серии DL представляют собой универсальное оборудование для выполнения широкого спектра операций по обработке металла. Отличаются высокой производительностью и точностью, что делает их идеальным выбором для различных отраслей промышленности. Могут обрабатывать детали из различных материалов, включая сталь, чугун, алюминий и другие металлы.

Прочная конструкция отличается надежностью и долговечностью и оснащена мощным двигателем, который обеспечивает стабильную работу даже при высоких нагрузках. Основные характеристики включают максимальный диаметр обработки, максимальную длину обработки, мощность двигателя и частоту вращения шпинделя. Эти параметры определяют возможности станков и их пригодность для выполнения конкретных задач.

Характеристики	Ед. изм.	DL-B63B	DL-B80A
Рабочие перемещения			
Наибольший обрабатываемый диаметр над станиной	мм	660	830
Наибольший обрабатываемый диаметр над суппортом	мм	400	540
Наибольший обрабатываемый диаметр над выемкой	мм	800	970
Расстояние между центрами	мм	1500/2000/3000/4000 (только на РМЦ 1500 возможна опция выемки в станине)	
Макс. длина обработки	мм	1400/1900/2900/3900	1400/1900/2900/3900

Характеристики шпинделя

Конус	—	метрич. 1:20	метрич. 1:20
Диаметр отверстия	мм	105	105
Частота вращения	об/мин	12,5–1120 (14 шагов)	12,5–1120 (14 шагов)
Мощность	кВт	11	11
Крутящий момент	Нм	105	105

Револьверная головка / инструментальный суппорт

Тип крепления инструмента	мм	32×32	32×32
Угол поворота резцедержателя	°	±90	±90

Скорости подачи

Скорость продольного перемещения	мм/об	0,062–14,0 (64 вида)	0,062–14,0 (64 вида)
Поперечная скорость перемещения	мм/об	0,031–7,0 (64 вида)	0,031–7,0 (64 вида)

Характеристики	Ед. изм.	DL-B63B	DL-B80A
Задняя бабка			
Ход пиноли	мм	250	250
Диаметр пиноли	мм	100	100
Конус пиноли	мм	MT5	MT5
Общие параметры			
Габариты (ДхШхВ)	мм	3500/4000/5000/ 6000×1260×1385	3500/4000/5000/ 6000×1370×1470
Масса	кг	4200/4500/5000/5800	4500/4800/5300/6100

Комплектация**Базовая**

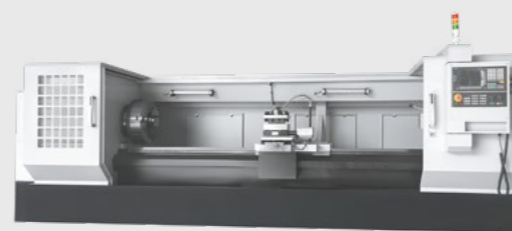
- комплект технической документации;
- ручной 3-х кулачковый патрон;
- неподвижный люнет;
- подвижный люнет $\varnothing 15\sim 100$ (для РМЦ 3 000 / 4 000 мм);
- рабочая лампа;
- 4-х позиционная инструментальная стойка;
- система охлаждения;
- функция автоматической подачи инструмента;
- центральная втулка;
- неподвижный центр;
- пистолет СОЖ;
- сменное зубчатое колесо;
- гаечные ключи.

Оptionальная

- вращающийся центр;
- защитное ограждение винтовых передач;
- коническое токарное приспособление;
- набор для нарезания резьбы (не может устанавливаться вместе с защитным ограждением винтовых передач);
- быстросменная инструментальная стойка (ТООВ/ТООС/ТООД, Италия);
- быстросменная инструментальная стойка, европейские производители);
- 2-осевая цифровая индикация 1 м / 1,5 м / 2 м / 3 м;
- 3-осевая цифровая индикация 1 м / 1,5 м / 2 м / 3 м;
- контактор SCHNEIDER;
- защита патрона;
- защита инструментальной стойки.

Трубонарезные станки

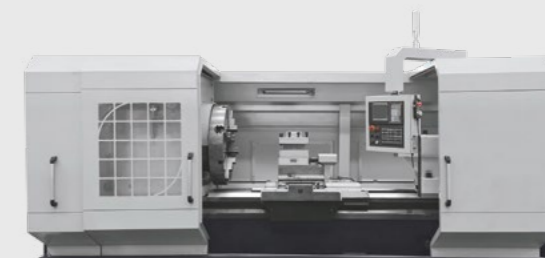
Серия TL



стр. 90

**Трубонарезные станки с ЧПУ
для трубной промышленности**

Серия TLD



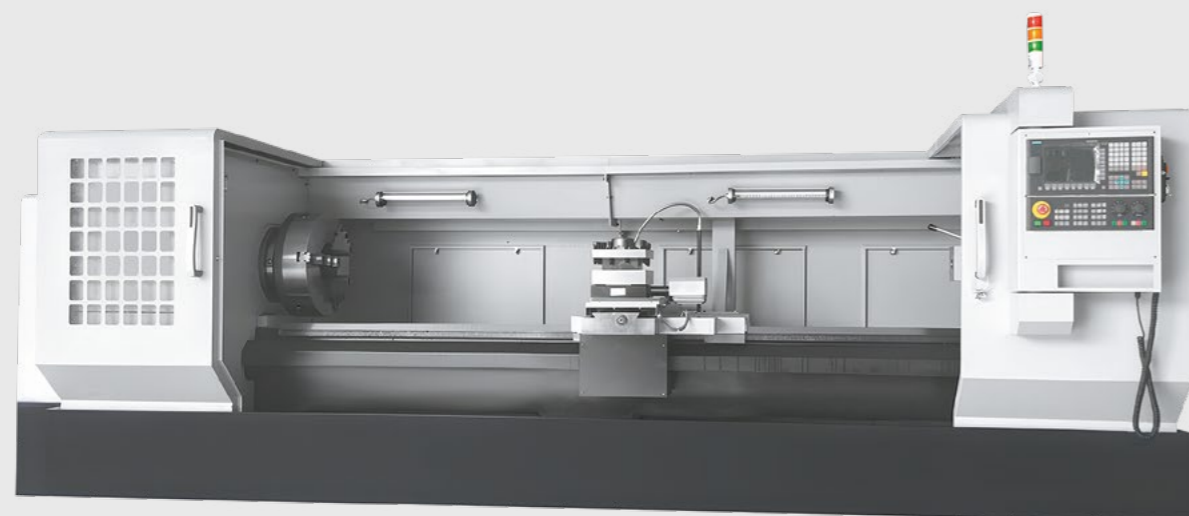
стр. 93

**Трубонарезные станки с ЧПУ
для тяжелых условий резания**

Серия TL

 Арматек

Трубофрезный станок с ЧПУ для трубной промышленности



TL-1313 / TL-1319 / TL-1322 / TL-1325 / TL-A1327

Линейка станков состоит из 5 моделей: TL-1313, TL-1319, TL-1322, TL-1325, TL-A1327, предназначенных для токарной обработки металлических труб, а также для нанесения на них резьбы. Модели этой серии имеют схожую конструкцию, с шириной направляющей 550/600 мм, и отличаются максимальным обрабатываемым диаметром, длиной и весом обрабатываемых заготовок. Станки широко применяются в производстве элементов трубопроводов для нефтяной, газовой, химической и других отраслей промышленности. Оснащены микроконтроллером,

который постоянно взаимодействует с датчиками и серводвигателями. Преимуществом этой серии станков является их надежность и способность выдерживать высокие нагрузки, благодаря прочной чугунной станине и закаленным направляющим скольжения, покрытыми антифрикционным материалом. Кроме того, станки просты в обслуживании, а также в них предусмотрены меры безопасности, направленные на защиту персонала от случайного травматизма во время работы.

Характеристики	Ед. изм.	TL-1313	TL-1319	TL-1322	TL-1325	TL-A1327
Рабочие перемещения						
Наибольший обрабатываемый диаметр над станиной	мм	630/800	630/800	630/800	800	800
Наибольший обрабатываемый диаметр над суппортом	мм	340/520	340/520	340/520	480	480
Расстояние между центрами	мм	1000/1500/3000	1000/1500/3000	1000/1500/3000	1000/1500/3000	1000/1500/3000
Макс. грузоподъемность	кг	3000	3000	3000	4000	4000
Перемещение по оси X	мм	320/420	320/420	320/420	420	420
Перемещение по оси Z	мм	850/1350/2850	850/1350/2850	850/1350/2850	850/1350/2850	850/1350/2850
Характеристики шпинделя						
Тип крепления	—	ручной 3-х кулачковый патрон ø400	ручной 3-х кулачковый патрон ø500	ручной 3-х кулачковый патрон ø500	ручной 4-х кулачковый патрон ø630	ручной 4-х кулачковый патрон ø800
Диаметр отверстия	мм	130	200	225	255	280
Частота вращения шпинделя	об/мин	30–720	20–550	20–550	20–420	20–420
Мощность	кВт	11	11	11	15	15
Задняя бабка						
Ход пиноли	мм	250	250	250	250	250
Диаметр пиноли	мм	100	100	100	120	120
Конус пиноли	мм	MT5	MT5	MT5	MT6	MT6
Револьверная головка / инструментальный суппорт						
Тип крепления инструмента	—	4-позиционный резцедержатель 32×32	4-позиционный резцедержатель 32×32	4-позиционный резцедержатель 32×32	4-позиционный резцедержатель 32×32	4-позиционный резцедержатель 32×32

Характеристики	Ед. изм.	TL-1313	TL-1319	TL-1322	TL-1325	TL-A1327
Скорости подачи						
Ускоренная подача X/Z	м/мин	4/6	4/6	4/6	4/6	4/6
Рабочая подача	м/мин	2	2	2	2	2
Точность						
Точность позиционирования X/Z	мм	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Повторяемость X/Z	мм	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
Общие параметры						
Габариты	мм	3300/3800/ 5300×1880×1850	3300/3800/ 5300×1880×1850	3300/3800/ 5300×1880×1850	3600/4100/ 5600×1930×1900	3600/4100/ 5600×1930×1900
Масса	кг	4500/5000/6000	4600/5100/6100	4700/5200/6200	6000/6500/7500	6200/6700/7700

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- система ЧПУ GSK980TC3;
- усиленный патрон;
- 4 позиционный резцедержатель;
- ручная задняя бабка.

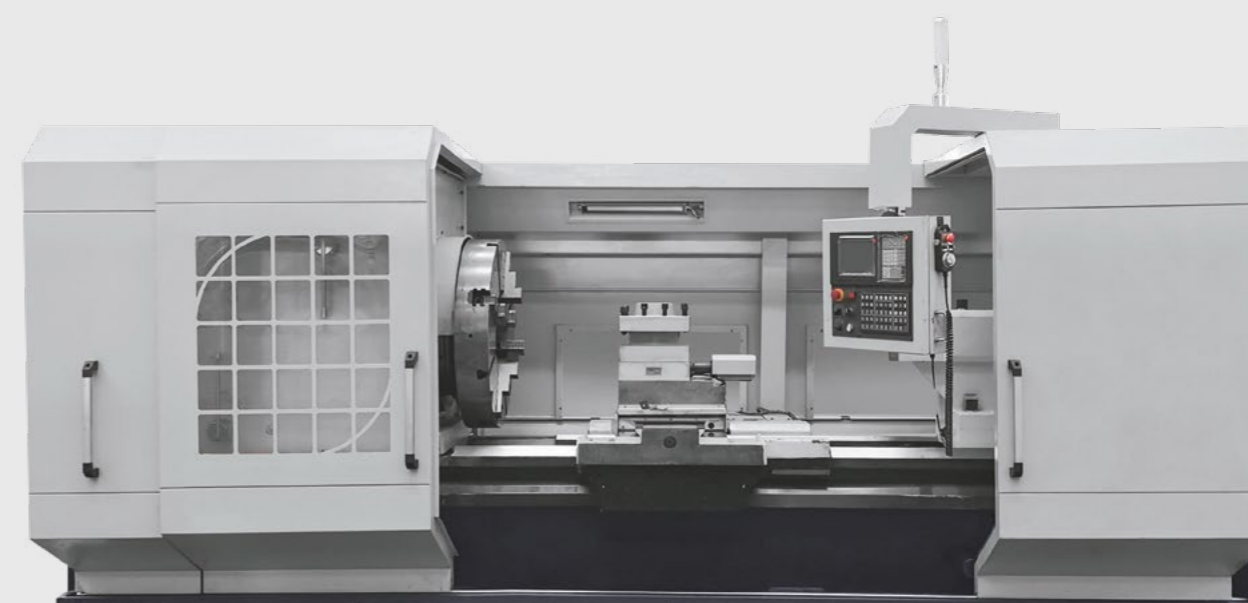
Оptionальная

- система ЧПУ SIEMENS 808D ADVANCED / FANUC 0I TF;
- револьверная головка на 6/8 инструментов.

Серия TLD



Трубофрезный станок с ЧПУ для тяжелых условий резания



TLD-B1327 / TLD-1332 / TLD-1338 / TLD-1343 / TLD-1350 / TLD-1363

Линейка станков состоит из 6 моделей: TLD-B1327, TLD-1332, TLD-1338, TLD-1343, TLD-1350, TLD-1363, предназначенных для токарной обработки металлических труб, а также для нанесения на них резьбы. Все модели серии имеют схожую конструкцию, с шириной направляющей 755/1100 мм, но отличаются максимальным обрабатываемым диаметром, длиной и весом обрабатываемых заготовок. Такое оборудование широко применяется в производстве элементов трубопроводов для нефтяной, газовой, химической и других отраслей промышленности.

Станки оснащены микроконтроллером, который постоянно взаимодействует с датчиками и серводвигателями. Преимуществом этой серии станков является их надежность и способность выдерживать высокие нагрузки, благодаря прочной чугунной станине и закаленным направляющим скольжения, покрытыми антифрикционным материалом. Кроме того, станки просты в обслуживании, а также в них предусмотрены меры безопасности, направленные на защиту персонала от случайного травматизма во время работы.

Характеристики	Ед. изм.	TLD-B1327	TLD-1332	TLD-1338	TLD-1343	TLD-1350	TLD-1363
----------------	----------	-----------	----------	----------	----------	----------	----------

Рабочие перемещения

Наибольший обрабатываемый диаметр над станиной	мм	1000	1000	1000	1000	1200	1400
--	----	------	------	------	------	------	------

Наибольший обрабатываемый диаметр над суппортом	мм	610	610	610	610	710	800
---	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Расстояние между центрами	мм	1500/3000 (опционально доступно увеличение)	1500/3000 (опционально доступно увеличение)	1500/3000 (опционально доступно увеличение)	1500/3000 (опционально доступно увеличение)	1500/3000 (опционально доступно увеличение)	1500/3000 (опционально доступно увеличение)
---------------------------	----	---	---	---	---	---	---

Макс. грузоподъемность	кг	6000	6000	6000	6000	6000	10000
------------------------	----	------	------	------	------	------	-------

Перемещение по оси X	мм	520	520	520	520	520	750
----------------------	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Перемещение по оси Z	мм	1250/2750	1250/2750	1250/2750	1250/2750	1250/2750	1250/2750
----------------------	----	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

Характеристики шпинделя

Тип крепления	—	ручной 4-х кулачковый патрон ø800	механизированный 4-х кулачковый патрон ø780	механизированный 4-х кулачковый патрон ø800	механизированный 4-х кулачковый патрон ø1000	механизированный 4-х кулачковый патрон ø1000	ручной 4-х кулачковый патрон ø1250
---------------	---	-----------------------------------	---	---	--	--	------------------------------------

Диаметр отверстия	мм	280	330	390	440	520	640
-------------------	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Частота вращения шпинделя	об/мин	10–320 (4 передачи)	10–280 (3 передачи)	8–205 (3 передачи)	8–205 (3 передачи)	8–190 (3 передачи)	2–120 (3 передачи)
---------------------------	--------	---------------------	---------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------

Мощность	кВт	22	22	22	22	22	37
----------	-----	----	----	----	----	----	----

Задняя бабка

Ход пиноли	мм	300	300	300	300	300	300
------------	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Характеристики	Ед. изм.	TLD-B1327	TLD-1332	TLD-1338	TLD-1343	TLD-1350	TLD-1363
----------------	----------	-----------	----------	----------	----------	----------	----------

Диаметр пиноли	мм	160	160	160	160	160	220
----------------	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Конус пиноли	мм	MT6	MT6	MT6	MT6	MT6	метрич. 80
--------------	----	-----	-----	-----	-----	-----	------------

Револьверная головка / инструментальный суппорт

Тип крепления инструмента	—	4-позиционный резцедержатель 40×40	4-позиционный резцедержатель 40×40	4-позиционный резцедержатель 40×40	4-позиционный резцедержатель 40×40	4-позиционный резцедержатель 50×50	4-позиционный резцедержатель 50×50
---------------------------	---	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------

Скорости подачи

Ускоренная подача X/Z	м/мин	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4
-----------------------	-------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Рабочая подача	м/мин	2	2	2	2	2	2
----------------	-------	---	---	---	---	---	---

Точность

Точность позиционирования X/Z	мм	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
-------------------------------	----	------	------	------	------	------	------

Повторяемость X/Z	мм	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
-------------------	----	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Общие параметры

Габариты	мм	4950/6450×2050×2050	5000/6500×2080×2080	5000/6500×2220×2120	5000/6500×2220×2120	5000/6500×2300×2200	5600/7100×2500×2500
----------	----	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------

Масса	кг	10500/12200	11500/12500	12000/13000	13000/14000	15000/16000	18000/19300
-------	----	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- система ЧПУ GSK980TDi;
- усиленный патрон;
- 4 позиционный резцедержатель;
- ручная задняя бабка.

Опциональная

- система ЧПУ SIEMENS 808D ADVANCED / FANUC 0i TF.

Токарные автоматы

Серия ТА



стр. 100

**Токарные автоматы
продольного точения**

Серия ТТА



стр. 112

Токарные автоматы

Токарный автомат продольного точения



ТА-123

Одношпиндельный 3-х осевой токарный автомат продольного точения разработан по японским технологиям с применением деталей производства Германии/Японии/Тайваня и подходит для тонких работ, обработки длинных и тонких заготовок. В качестве материала станины используется чугун высокого класса, прошедший обработку старением, обладающий низким показателем деформации, высокой прочностью и термостойкостью. Станок оснащен высокоточным встроенным электрошпинделем и сверхточным угловым шарикоподшипником NSK,

благодаря чему достигаются высокая жесткость и точность обработки. Точность позиционирования ≤ 2 мкм. Станок оснащен высокоточными шарико-винтовыми парами, линейными направляющими японской марки THK, а также многолезцовый державкой, позволяющей выполнять различные виды обработки посредством бокового крепления приводного инструмента и оси С. После установки автоматического устройства подачи прутка может осуществляться автоматическая обработка.

Характеристики	Ед. изм.	ТА-123
Рабочие перемещения		
Наибольший обрабатываемый диаметр прутка	мм	12
Макс. длина обработки с фиксированной направляющей втулкой	мм	135
Макс. длина обработки с вращающейся направляющей втулкой	мм	135
Характеристики главного шпинделя		
Диаметр отверстия	мм	16
Частота вращения шпинделя	об/мин	6000
Мощность	кВт	3,7
Револьверная головка / инструментальный суппорт главного шпинделя		
Наружные размеры сечения резца	мм	5×□10
Количество осевых приводных инструментов главного шпинделя	мм	5×ER11
Максимальная частота вращения приводного инструмента радиального типа	об/мин	5000
Мощность приводного инструмента радиального типа	кВт	0,4
Скорости подачи		
Ускоренная подача по осям X/Y/Z	м/мин	20/24/24
Рабочая подача	м/мин	10

Характеристики	Ед. изм.	ТА-123
Точность		
Точность позиционирования	мм	0,002
Повторяемость	мм	0,003
Общие параметры		
Габариты	мм	1570×1000×1660
Масса	кг	1300

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- система ЧПУ SYNTEC 22TB;
- уловитель деталей (без конвейерной ленты).

Опциональная

- система СОЖ высокого давления;
- уловитель масляного тумана;
- автоматический конвейер для сбора стружки;
- автоматическое устройство подачи прутка.

Серия ТА



Токарный автомат продольного точения



ТА-125

Двухшпиндельный 5-ти осевой токарный автомат продольного точения идеально подходит для обработки деталей диаметром 1–5 мм. Станок разработан по японским технологиям с применением деталей производства Германии/Японии/Тайваня и применяется для тонких работ, обработки длинных и тонких заготовок. В качестве материала станины используется чугун высокого класса, прошедший обработку старением, обладающей низким показателем деформации, высокой прочностью

и термостойкостью. Точность позиционирования ≤ 2 мкм. Станок оснащен высокоточными шарико-винтовыми парами, линейными направляющими японской марки THK, а также многолезцовый державкой, позволяющей выполнять различные виды обработки посредством бокового крепления приводного инструмента и оси C. После установки автоматического устройства подачи прутка может осуществляться автоматическая обработка.

Характеристики	Ед. изм.	TA-125
Рабочие перемещения		
Наибольший обрабатываемый диаметр прутка	мм	12
Макс. длина обработки с фиксированной направляющей втулкой	мм	180
Макс. длина обработки с вращающейся направляющей втулкой	мм	60
Характеристики главного шпинделя		
Диаметр отверстия	мм	16
Частота вращения шпинделя	об/мин	10000
Мощность	кВт	1,5
Характеристики контршпинделя		
Диаметр отверстия	мм	12
Частота вращения шпинделя	об/мин	6000
Мощность	кВт	17,2
Револьверная головка / инструментальный суппорт главного шпинделя		
Наружные размеры сечения резца	мм	5×□10
Количество осевых приводных инструментов главного шпинделя	мм	4×ER11
Максимальная частота вращения приводного инструмента радиального типа	об/мин	6000
Мощность приводного инструмента радиального типа	кВт	0,75
Револьверная головка / инструментальный суппорт контршпинделя		
Инструмент для обратного сверления со стороны протившпинделя (фиксированный тип)	мм	4×ER11

Характеристики	Ед. изм.	TA-125
Максимальная частота вращения осевого приводного инструмента со стороны протившпинделя	об/мин	6000
Мощность приводного инструмента осевого типа	кВт	0,4
Скорости подачи		
Ускоренная подача по оси X1/Y1/Z1/X2/Z2	м/мин	24/30/30/24/24
Рабочая подача	м/мин	10
Точность		
Точность позиционирования X/Z	мм	0,005
Повторяемость	мм	0,003
Общие параметры		
Габариты	мм	2100×1130×1690
Масса	кг	1800

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- система ЧПУ SYNTEC 22TB;
- неподвижная направляющая втулка;
- уловитель деталей с конвейерной лентой.

Опциональная

- система СОЖ высокого давления;
- уловитель масляного тумана;
- различные подключаемые устройства;
- автоматический конвейер для сбора стружки;
- автоматическое устройство подачи прутка.

Серия ТА



Токарный автомат продольного точения



ТА-205 / ТА-265 / ТА-206

Двухшпиндельный 5/6-ти осевой токарный автомат продольного точения относится к высокоточной серии ТА и разработан по японским технологиям с применением деталей производства Германии/Японии/Тайваня. Применяется для тонких работ, обработки длинных и тонких заготовок. В качестве материала станины используется чугун высокого класса, прошедший обработку старением, обладающей низким показателем деформации, высокой прочностью и термостойкостью. Станок оснащен высокоточным встроенным электрошпинделем

и сверхточным угловым шарикоподшипником NSK, благодаря чему достигаются высокая жесткость и точность обработки. Точность позиционирования ≤ 2 мкм. Станок оснащен высокоточными шарико-винтовыми парами, линейными направляющими японской марки THK, а также многорезцовый державкой, позволяющей выполнять различные виды обработки посредством бокового крепления приводного инструмента и оси С. После установки автоматического устройства подачи прутка может осуществляться автоматическая обработка.

Характеристики	Ед. изм.	ТА-205	ТА-265	ТА-206
Рабочие перемещения				
Наибольший обрабатываемый диаметр прутка	мм	20	26	20
Макс. длина обработки с фиксированной направляющей втулкой	мм	2,5×D, макс. 50	2,5×D, макс. 50	2,5×D, макс. 50
Макс. длина обработки с вращающейся направляющей втулкой	мм	180	180	180
Характеристики шпинделя				
Диаметр отверстия	мм	25	30	25
Частота вращения шпинделя	об/мин	8000	8000	8000
Мощность	кВт	4,2 (SYNTEC); 3,7 (FANUC); 2,5 (MITSUBISHI)	4,2 (SYNTEC); 3,7 (FANUC); 2,5 (MITSUBISHI)	4,2 (SYNTEC); 3,7 (FANUC); 2,5 (MITSUBISHI)
Характеристики контршпинделя				
Диаметр отверстия	мм	20	26	20
Частота вращения шпинделя	об/мин	8000	8000	8000
Мощность	кВт	3,1 (SYNTEC; FANUC; MITSUBISHI)	3,1 (SYNTEC; FANUC; MITSUBISHI)	4,2 (SYNTEC); 3,7 (FANUC); 2,5 (MITSUBISHI)
Револьверная головка / инструментальный суппорт главного шпинделя				
Наружные размеры сечения резца	мм	6×□12	1×□16 + 5×□12	1×□16 + 6×□12
Количество осевых приводных инструментов главного шпинделя	мм	2×ER11+2×ER16	2×ER11+2×ER16	2×ER11+3×ER16
Максимальная частота вращения приводного инструмента радиального типа	об/мин	6000	6000	6000
Мощность приводного инструмента радиального типа	кВт	1 (SYNTEC); 0,75 (FANUC; MITSUBISHI)	1 (SYNTEC); 0,75 (FANUC; MITSUBISHI)	1 (SYNTEC); 0,75 (FANUC; MITSUBISHI)
Револьверная головка/инструментальный суппорт контршпинделя				
Инструмент для обратного сверления со стороны протившпинделя (фиксированный тип)	мм	(4+1)×ER16	(4+1)×ER16	4×ER16

Характеристики	Ед. изм.	TA-205	TA-265	TA-206
Максимальная частота вращения осевого приводного инструмента со стороны противопинделя	об/мин	6000 (опц.)	6000 (опц.)	6000
Мощность приводного инструмента осевого типа	кВт	0,75 (SYNTEC; FANUC; MITSUBISHI) (опц.)	0,75 (SYNTEC; FANUC; MITSUBISHI) (опц.)	1 (SYNTEC); 0,75 (FANUC; MITSUBISHI)
Скорости подачи				
Ускоренная подача по оси X1/Y1/Z1/ X2/Z2	м/мин	20/24/24/24/124	20/24/24/24/124	20/24/24/24/20/24
Рабочая подача	м/мин	10	10	10
Точность				
Точность позиционирования X/Z	мм	0,002	0,002	0,002
Повторяемость	мм	0,003	0,003	0,003
Общие параметры				
Габариты	мм	2300×1300×1780	2300×1300×1780	2565×1350×1850
Масса	кг	2500	2500	3600

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- система ЧПУ SYNTEC 22ТВ;
- вращающаяся направляющая втулка;
- уловитель деталей с конвейерной лентой.

Опциональная

- система СОЖ высокого давления;
- уловитель масляного тумана;
- различные подключаемые устройства;
- автоматический конвейер для сбора стружки;
- автоматическое устройство подачи прутка.

Серия ТА



Токарный автомат продольного точения



ТА-325 / ТА-326 / ТА-385 / ТА-386

Двухшпиндельные 5-ти осевые (ТА-325, ТА-385) и 6-ти осевые (ТА-326, ТА-386) токарные автоматы продольного точения разработаны по японским технологиям с применением деталей производства Германии/Японии/Тайваня и применяются для тонких работ, обработки длинных и тонких заготовок. В качестве материала станины используется чугун высокого класса, прошедший обработку старением, обладающий низким показателем деформации, высокой прочностью и термостойкостью. Станок оснащен высокоточным встроенным электрошпинделем и сверхточным угловым

шарикоподшипником NSK, благодаря чему достигаются высокая жесткость и точность обработки. Точность позиционирования ≤ 2 мкм. Станок оснащен высокоточными шарико-винтовыми парами, линейными направляющими японской марки THK, а также многорезцовой державкой, позволяющей выполнять различные виды обработки посредством бокового крепления приводного инструмента и оси С. После установки автоматического устройства подачи прутка может осуществляться автоматическая обработка.

Характеристики	Ед. изм.	ТА-325	ТА-326	ТА-385	ТА-386
----------------	----------	--------	--------	--------	--------

Рабочие перемещения

Наибольший обрабатываемый диаметр прутка	мм	32 (опц. 35)	32 (опц. 35)	38	38
Макс. длина обработки с фиксированной направляющей втулкой	мм	2,5×D, макс. 80	2,5×D, макс. 80	2,5×D, макс. 90	2,5×D, макс. 90
Макс. длина обработки с вращающейся направляющей втулкой	мм	310	310	310	310

Характеристики главного шпинделя

Диаметр отверстия	мм	36 (опц. 37)	36 (опц. 37)	39	39
Частота вращения шпинделя	об/мин	6000	6000	5000	5000
Мощность	кВт	6,3	6,3	6,3	6,3

Характеристики контршпинделя

Диаметр отверстия	мм	32	32	38	38
Частота вращения шпинделя	об/мин	6000	6000	6000	6000
Мощность	кВт	4,2	4,2	4,2	4,2

Револьверная головка/инструментальный суппорт главного шпинделя

Наружные размеры сечения резца	мм	6×□16 (для макс. прутка 35 мм: 1×□20+5×□16)	6×□16 (для макс. прутка 35 мм: 1×□20+5×□16)	1×□20+5×□16	1×□20+5×□16
Количество осевых приводных инструментов главного шпинделя	мм	3×ER16+1×ER20	3×ER16+1×ER20	3×ER16+1×ER20	3×ER16+1×ER20
Максимальная частота вращения приводного инструмента радиального типа	об/мин	6000	6000	6000	6000
Мощность приводного инструмента радиального типа	кВт	1,1	1,1	1,1	1,1

Револьверная головка/инструментальный суппорт контршпинделя

Инструмент для обратного сверления со стороны протившпинделя (фиксированный тип)	мм	4×ER16	4×ER16	4×ER16	4×ER16
--	----	--------	--------	--------	--------

Характеристики	Ед. изм.	ТА-325	ТА-326	ТА-385	ТА-386
----------------	----------	--------	--------	--------	--------

Максимальная частота вращения осевого приводного инструмента со стороны протившпинделя	об/мин	6000 (опц.)	6000	6000 (опц.)	6000
Мощность приводного инструмента осевого типа	кВт	1 (опц.)	1	1 (опц.)	1

Скорости подачи

Ускоренная подача по оси X1/Y1/Z1/X2/Y2/Z2	м/мин	24/30/30/ 30/-/30	24/30/30/ 30/24/30	24/30/24/ 30/-/30	24/30/24/ 30/24/30
Рабочая подача	м/мин	10	10	10	10

Точность

Точность позиционирования X/Z	мм	0,002	0,002	0,002	0,002
Повторяемость	мм	0,003	0,003	0,003	0,003

Общие параметры

Габариты	мм	2940×1660×1920	2940×1660×1920	2940×1660×1920	2940×1660×1920
Масса	кг	3800	3800	3800	3800

Комплектация**Базовая**

- комплект технической документации;
- система ЧПУ SYNTEC 22ТВ/220ТВ;
- вращающаяся направляющая втулка;
- двухшпиндельный;
- Y2 ось (для ТА326/386);
- уловитель деталей с конвейерной лентой.

Опциональная

- система СОЖ высокого давления;
- уловитель масляного тумана;
- различные подключаемые устройства;
- автоматический конвейер для сбора стружки;
- автоматическое устройство подачи прутка.

Серия ТТА

 Арматек

Токарный автомат



ТТА-5Z

Цельнолитая станина с углом наклона 45° обладает низким центром тяжести, что придает станку дополнительную виброустойчивость и обеспечивает точность при обработке. Благодаря широкому контакту шпиндельной бабки и станины минимизируется риск возникновения вибраций при точении, что гарантирует максимальную стабильность при высокопроизводительной обработке и продлевает срок службы станка. Направляющие качения позволяют выполнять точное точение, кроме того, они характеризуются низкой силой трения, что

требует минимальных усилий для перемещения узлов и обеспечивает равномерность перемещений. Благодаря особенностям конструкции направляющих увеличивается срок их службы и снижаются требования к обслуживанию узла. Для размещения токарных инструментов используется инструментальная плита, которая представляет собой экономичное решение для обработки деталей с небольшим количеством операций. При этом обеспечивается жесткость посадки инструментального блока.

Характеристики	Ед. изм.	ТТА-5Z
Рабочие перемещения		
Наибольший обрабатываемый диаметр над станиной	мм	400
Наибольший обрабатываемый диаметр над суппортом	мм	100
Макс. длина обработки	мм	160
Перемещение по оси X	мм	300
Перемещение по оси Z	мм	250
Характеристики шпинделя		
Тип крепления	—	A2-4
Диаметр отверстия	мм	45
Частота вращения шпинделя	об/мин	4500
Мощность	кВт	5,5
Крутящий момент	Нм	22
Револьверная головка / инструментальный суппорт		
Тип крепления инструмента	—	многопозиционный резцедержатель 16×16, ø25
Скорости подачи		
Ускоренная подача	м/мин	20
Рабочая подача	м/мин	15
Точность		
Точность позиционирования X/Z	мм	±0,006

Характеристики	Ед. изм.	ТТА-5Z
Повторяемость X/Z	мм	±0,005
Общие параметры		
Габариты	мм	1830×1390×1480
Масса	кг	1500

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- система ЧПУ GSK980TDb;
- инструментальная плита;
- гидравлический цанговый патрон 5";
- линейные направляющие качения;
- централизованная подача СОЖ;
- 3-х цветная сигнальная лампа;
- освещение рабочей зоны;
- автоматическая система смазки;
- система охлаждения;
- защита рабочей зоны;
- комплект инструментов для монтажа станка;
- регулируемые опоры для установки станка.

Опциональная

- система ЧПУ FANUC/SYNTEC;
- конвейер для стружки;
- податчик прутка (барфидер).

Токарный автомат



ТТА-6ZP

Цельнолитая станина с углом наклона 45° обладает низким центром тяжести, что придает станку дополнительную виброустойчивость и обеспечивает точность при обработке. Благодаря широкому контакту шпиндельной бабки и станины минимизируется риск возникновения вибраций при точении, что гарантирует максимальную стабильность при высокопроизводительной обработке и продлевает срок службы станка. Направляющие качения позволяют выполнять точное точение, кроме того, они характеризуются низкой силой трения, что

требует минимальных усилий для перемещения узлов и обеспечивает равномерность перемещений. Благодаря особенностям конструкции направляющих увеличивается срок их службы и снижаются требования к обслуживанию узла. Для размещения токарных инструментов используется многопозиционная revolverная головка на 8 позиций, что позволяет установить необходимое количество инструмента для обработки широкого спектра номенклатуры деталей.

Характеристики	Ед. изм.	ТТА-6ЗР
Рабочие перемещения		
Наибольший обрабатываемый диаметр над станиной	мм	450
Наибольший обрабатываемый диаметр над суппортом	мм	150
Макс. длина обработки	мм	250
Перемещение по оси X	мм	380
Перемещение по оси Z	мм	380
Характеристики шпинделя		
Тип крепления	—	A2-5
Диаметр отверстия	мм	56
Частота вращения шпинделя	об/мин	4000
Мощность	кВт	5,5
Крутящий момент	Нм	22
Револьверная головка / инструментальный суппорт		
Тип крепления инструмента	—	многопозиционный резцедержатель 20×20, ø25 / револьверная головка на 8 поз. (опц.)
Скорости подачи		
Ускоренная подача	м/мин	20
Рабочая подача	м/мин	15
Точность		
Точность позиционирования X/Z	мм	±0,01

Характеристики	Ед. изм.	ТТА-6ЗР
Повторяемость X/Z	мм	±0,003
Общие параметры		
Габариты	мм	2000×1450×1600
Масса	кг	2000

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- система ЧПУ GSK980TDb;
- револьверная 8-позиционная головка;
- гидравлический цанговый патрон 6";
- линейные направляющие качения;
- централизованная подача СОЖ;
- 3-х цветная сигнальная лампа;
- освещение рабочей зоны;
- автоматическая система смазки;
- система охлаждения;
- защита рабочей зоны;
- комплект инструментов для монтажа станка;
- регулируемые опоры для установки станка.

Оptionальная

- система ЧПУ SIEMENS/SYNTEC;
- конвейер для стружки;
- податчик прутка (барфидер).

Серия ТТА

 Арматек

Токарный автомат



ТТА-46Н

Цельнолитая станина с углом наклона 45° обладает низким центром тяжести, что придает станку дополнительную виброустойчивость и обеспечивает точность при обработке. Благодаря широкому контакту шпиндельной бабки и станины минимизируется риск возникновения вибраций при точении, что гарантирует максимальную стабильность при высокопроизводительной обработке и продлевает срок службы станка. Направляющие качения позволяют выполнять точное точение, кроме того, они характеризуются низкой силой трения, что

требует минимальных усилий для перемещения узлов и обеспечивает равномерность перемещений. Благодаря особенностям конструкции направляющих увеличивается срок их службы и снижаются требования к обслуживанию узла. Для размещения токарных инструментов используется инструментальная плита, которая представляет собой экономичное решение для обработки деталей с небольшим количеством операций. При этом обеспечивается жесткость посадки инструментального блока.

Характеристики	Ед. изм.	ТТА-46Н
Рабочие перемещения		
Наибольший обрабатываемый диаметр над станиной	мм	360
Наибольший обрабатываемый диаметр над суппортом	мм	100
Макс. длина обработки	мм	300
Перемещение по оси X	мм	450
Перемещение по оси Z	мм	300
Характеристики шпинделя		
Тип крепления	—	A2-5
Диаметр отверстия	мм	56
Частота вращения шпинделя	об/мин	4500
Мощность	кВт	7,5
Крутящий момент	Нм	35
Револьверная головка / инструментальный суппорт		
Тип крепления инструмента	—	многолезцовая державка 20×20, ø25
Скорости подачи		
Ускоренная подача	м/мин	30
Рабочая подача	м/мин	15
Точность		
Точность позиционирования X/Z	мм	±0,005

Характеристики	Ед. изм.	ТТА-46Н
Повторяемость X/Z	мм	±0,003
Общие параметры		
Габариты	мм	2100×1400×1700
Масса	кг	2100

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- система ЧПУ SYNTEC 22TA;
- гидравлические цанга/патрон 6"/8";
- многорезцовый резцедержатель / 10 позиционная револьверная головка;
- линейные направляющие качения;
- централизованная подача СОЖ;
- 3-х цветная сигнальная лампа;
- освещение рабочей зоны;
- автоматическая система смазки;
- система охлаждения;
- защита рабочей зоны;
- комплект инструментов для монтажа станка.

Опциональная

- система ЧПУ SIEMENS 808D / FANUC 0i TF / GSK;
- приводной инструмент;
- конвейер для транспортировки стружки;
- податчик прутка (барфидер).

Серия ТТА



Токарный автомат



ТТА-6НУ

Станина изготовлена из монолитного сплава Mechanite, который обладает отличными литейными и прочностными свойствами и значительно увеличивает жесткость всей конструкции станка. Высокая точность обработки достигается благодаря использованию линейных направляющих HIWIN (Тайвань) и подшипников NSK (Япония), на которых установлен шпиндель. ШВП HIWIN (Тайвань) обеспечивают высокоточное позиционирование. Наклонное исполнение станины с углом 30° облегчает доступ к заготовке в рабочей зоне и способствует

эффективному удалению стружки. Резервуар для СОЖ отделен от объектов с повышенной теплоотдачей, что обеспечивает стабильную работу машины. Станок может комплектоваться блоком инструментов: 4 осевых приводных инструмента с осью Y, 4 радиальных приводных инструмента с осью Y и 4 статичных осевых инструмента с осью Y. Также по желанию заказчика станок может быть оснащен револьверной головкой на 8 позиций или линейным блоком инструмента. Система ЧПУ может быть SYNTEC 21TB или, по желанию заказчика, FANUC 0i-TF.

Характеристики	Ед. изм.	ТТА-6НУ
Рабочие перемещения		
Наибольший обрабатываемый диаметр над станиной	мм	500
Наибольший обрабатываемый диаметр над суппортом	мм	120
Макс. длина обработки	мм	250
Перемещение по оси X	мм	400 (с револьверной головкой: 300)
Перемещение по оси Z	мм	250
Перемещение по оси Y	мм	200
Характеристики шпинделя		
Тип крепления	—	A2-5 (A2-6)
Диаметр отверстия	мм	56 (62)
Частота вращения шпинделя	об/мин	4000 (3500)
Мощность	кВт	5,5/7,5
Крутящий момент	Нм	22
Револьверная головка / инструментальный суппорт		
Тип крепления инструмента	—	револьверная головка на 8 поз. с гидравлическим сервоприводом и приводной инструмент 4+4 с осью Y
Размер приводного инструмента	мм	ER25; 20×20, ø25
Частота вращения инструмента	об/мин	3000
Мощность приводного инструмента	кВт	1,3
Скорости подачи		
Ускоренная подача	м/мин	20
Рабочая подача	м/мин	10

Характеристики	Ед. изм.	ТТА-6НУ
Точность		
Точность позиционирования X/Z	мм	±0,008
Точность позиционирования Y	мм	±0,008
Повторяемость X/Z	мм	±0,0025
Повторяемость Y	мм	±0,0025
Общие параметры		
Габариты	мм	2100×1520×1940
Масса	кг	2800

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- система ЧПУ SYNTEC 21TB;
- ручной маховичок управления;
- станина чугунная с наклоном 30° с линейными направляющими;
- сервоприводы SYNTEC;
- шпиндель высокоточный с осью C1 с электромагнитным тормозом;
- цанговый патрон 6"/8";
- револьверная головка на 8 позиций;
- блок приводных инструментов 4 осевых, 4 приводные радиальные позиции, 4 статичные осевые позиции;
- система подачи СОЖ;
- автоматическая система смазки;
- освещение рабочей зоны станка;
- 3-х цветная сигнальная лампа;

- выносная педаль управления;
- блокировка замка передней двери с помощью датчика (стандарт безопасности CE).

Опциональная

- автоматический конвейер для транспортировки стружки;
- уловитель деталей;
- податчик прутка (барфидер).

Вертикальные токарные станки

Серия VT



стр. 126

**Вертикальные токарные
станки**

Вертикальный токарный станок



VT-MT50

Многоцелевой вертикальный токарный станок с фрезерной функцией объединяет в себе функции вертикального токарного центра и фрезерного станка с двумя ползунами, что делает его универсальным инструментом для обработки деталей сложной формы, требующих высокой точности и качества поверхности. Фрезерная функция станка позволяет выполнять различные операции фрезерования, включая сверление,

зенкерование, развертывание и нарезание резьбы. Станок обладает высокой жесткостью конструкции и точностью позиционирования. Система ЧПУ позволяет автоматизировать процесс обработки и повысить производительность труда. Благодаря вертикальной компоновке, станок занимает меньше места, чем традиционные горизонтальные токарные станки, что особенно важно для небольших цехов.

Характеристики	Ед. изм.	VT-MT50
Рабочие перемещения		
Перемещения по оси X	мм	670 (через центр 20)
Перемещения по оси Z	мм	660
Характеристики шпинделя		
Диаметр планшайбы	мм	450
Максимальная нагрузка на планшайбу	кг	800
Макс. диаметр заготовки	мм	700
Частота вращения планшайбы	об/мин	4000
Мощность	кВт	30
Крутящий момент	Н·м	570
Револьверная головка / инструментальный суппорт		
Тип крепления инструмента	—	BT40
Частота вращения	об/мин	10000
Мощность	кВт	22
Крутящий момент	Н·м	140
Скорости подачи		
Ускоренная подача	м/мин	15
Рабочая подача	м/мин	10

Характеристики	Ед. изм.	VT-MT50
Точность		
Точность позиционирования X/Z	мм	0,008
Точность позиционирования С	"	15
Повторяемость		
Повторяемость X/Z	мм	0,006
Повторяемость С	"	10
Общие параметры		
Габариты (ДхШхВ)	мм	3600×3900×4300
Масса	кг	12000

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- система ЧПУ SIEMENS 828D;
- револьверная головка с электроприводом;
- электронный пульт с маховичком;
- система автоматической смазки;
- система охлаждения;
- рабочее освещение;
- сигнальная лампа;
- защитный кожух;
- теплообменник;
- выравнивающие блоки и болты;
- инструменты и ящик для инструментов.

Оptionальная

- система ЧПУ SIEMENS 840D;
- кондиционер электрошкафа;
- транспортер стружки цепного типа;
- угловая фрезерная головка;
- измерительные датчики детали и инструмента.

Серия VT



Вертикальный токарный станок



VT-630TC / VT-800TC

Станок имеет одностоечную вертикальную конструкцию с направляющими. Колонна, основание и суппорт выполнены из высококачественного серого чугуна методом литья в песчаные формы с последующей обработкой старением, что обеспечивает долгий срок службы. Шпиндель оснащен высокоточным двухрядным роликовым подшипником и двунаправленным радиально-упорным шарикоподшипником. Серводвигатели по осям X и Z приводят в движение прецизионную пару шариковых винтов через муфту, что минимизирует люфт

и обеспечивает высокую точность позиционирования. Противовес, используемый для подъема по оси Z, делает работу станка плавной и сбалансированной. В приводах осей X и Z используются прецизионные ШВП. Конструкция винтовой опоры с предварительным натяжением значительно снижает влияние термической деформации. Оси X и Z оснащены усовершенствованной системой централизованной автоматической смазки с настраиваемыми интервалами.

Характеристики	Ед. изм.	VT-630TC	VT-800TC
Рабочие перемещения			
Перемещения по оси X	мм	420	530
Перемещения по оси Z	мм	800	800
Характеристики шпинделя			
Диаметр гидравлического патрона	"	12/15/18	15/18/21
Тип крепления	—	A2-8	A2-11
Макс. диаметр заготовки	мм	630	800
Частота вращения шпинделя	об/мин	10–1000	100–1000
Мощность	кВт	15	18.5
Крутящий момент	Н·м	176	210
Револьверная головка / инструментальный суппорт			
Тип крепления инструмента	мм	32×32	32×32
Частота вращения	об/мин	опционально	опционально
Мощность	кВт	опционально	опционально
Крутящий момент	Н·м	опционально	опционально
Скорости подачи			
Ускоренная подача X/Z	м/мин	10/15	4/6
Рабочая подача	м/мин	0,0001–1	0,0001–1

Характеристики	Ед. изм.	VT-630TC	VT-800TC
Точность			
Точность позиционирования X/Z	мм	0,01	0,02
Точность позиционирования C	"	опционально	опционально
Повторяемость X/Z	мм	0,008	0,012
Повторяемость C	"	опционально	опционально
Общие параметры			
Габариты (ДхШхВ)	мм	2080×2800×3600	2300×3060×3800
Масса	кг	5500	8500

Комплектация

Базовая

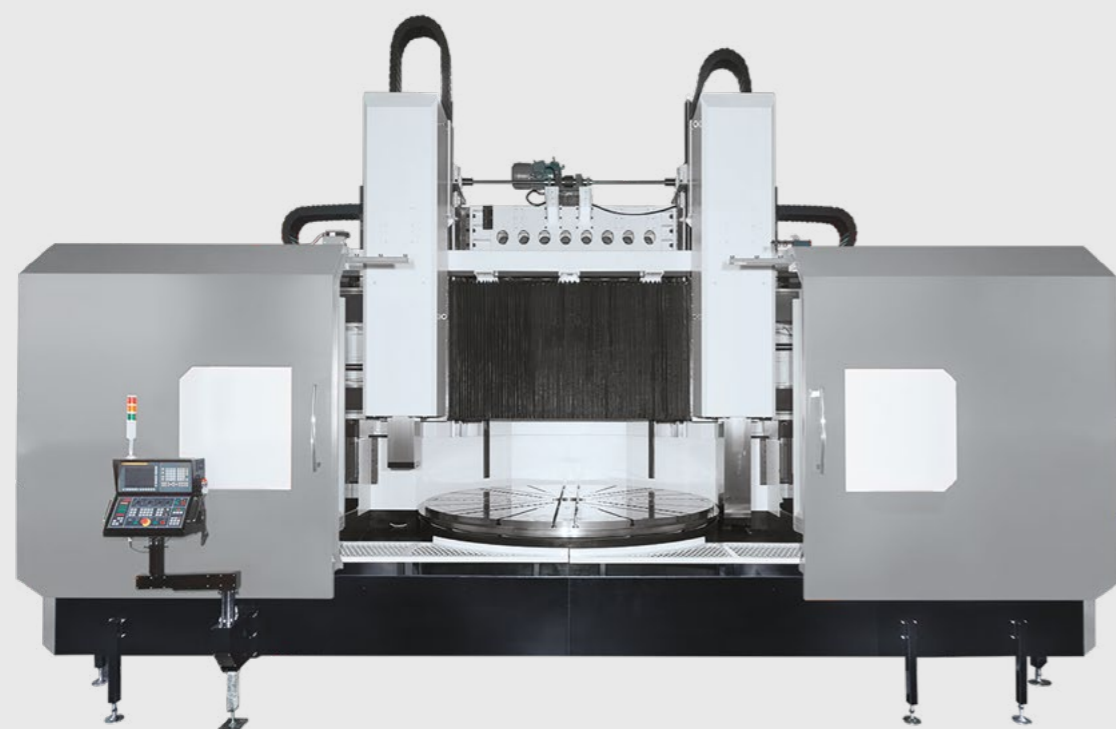
- комплект технической документации;
- система ЧПУ: GSK980TDi;
- линейные направляющие качения HIWIN;
- автоматическая смазка ШВП и направляющих;
- мобильный ручной пульт управления с маховичком MPG;
- сигнальная лампа;
- система охлаждения;
- полная защита кабинетного типа;
- 12-поз. револьверная головка с приводным инструментом (ось C);
- радиальный приводной блок;
- осевой приводной блок;
- гидравлический патрон;

- гидравлическая станция;
- цепной конвейер для стружки;
- выравнивающие блоки и болты;
- инструменты и ящик для инструментов.

Опциональная

- система ЧПУ FANUC;
- система ЧПУ SIEMENS;
- кондиционер.

Вертикальный токарный станок



VT-1250K(M) / VT-1600K(M) / VT-2000K(M)

Вертикальный токарный станок представляет собой мощное и универсальное оборудование, предназначенное для выполнения широкого спектра операций. Он отличается высокой скоростью и производительностью, что делает его незаменимым в условиях серийного и мелкосерийного производства. Станок оснащен двумя суппортами, которые могут перемещаться вертикально и горизонтально, обеспечивая возможность обработки деталей сложной формы. Это позволяет выполнять такие операции, как точение, сверление, фрезерование, нарезание резьбы и другие виды обработки.

Конструкция станка обеспечивает высокую жесткость и стабильность, что минимизирует вибрации и погрешности при обработке. Система управления станком позволяет программировать и автоматизировать процесс обработки, что значительно повышает эффективность работы и снижает вероятность ошибок. Станок может быть оснащен многопозиционным инструментальным магазином, который позволяет осуществлять автоматическую смену инструмента и точное позиционирование смены инструмента.

Характеристики	Ед. изм.	VT-1250K(M)	VT-1600K(M)	VT-2000K(M)
Рабочие перемещения				
Перемещения по оси X	мм	-50-850	-50-1050	-50-1250
Перемещения по оси Z	мм	800/1000	800/1000	800/1000
Характеристики шпинделя				
Диаметр планшайбы	мм	1000/1250	1400	1600/1800
Максимальная нагрузка на планшайбу	кг	5000	8000	12000
Макс. диаметр заготовки	мм	1400	1800	2200
Частота вращения планшайбы	об/мин	2-500	2,5-315	2-250
Мощность	кВт	37	37	55
Крутящий момент	Н·м	12000	16000	20000
Револьверная головка / инструментальный суппорт				
Тип крепления инструмента	—	32×32	32×32	32×32
Частота вращения	об/мин	опционально	опционально	опционально
Мощность	кВт	опционально	опционально	опционально
Крутящий момент	Н·м	опционально	опционально	опционально
Скорости подачи				
Ускоренная подача	м/мин	10	10	10
Рабочая подача	м/мин	0,0001-1	0,0001-1	0,0001-1

Характеристики	Ед. изм.	VT-1250K(M)	VT-1600K(M)	VT-2000K(M)
Точность				
Точность позиционирования X/Z	мм	0,01	0,01	0,01
Точность позиционирования C	"	опционально	опционально	опционально
Повторяемость X/Z	мм	0,008	0,008	0,008
Повторяемость C	"	опционально	опционально	опционально
Общие параметры				
Габариты (ДхШхВ)	мм	3810×3450×3910	4480×4150×4000	5180×4700×4800
Масса	кг	20000	28000	34000

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- система ЧПУ GSK;
- электронный пульт с маховичком;
- система автоматической смазки;
- система охлаждения;
- рабочее освещение;
- сигнальная лампа;
- защитный кожух;
- теплообменник;
- выравнивающие блоки и болты;
- инструменты и ящик для инструментов.

Опциональная

- система ЧПУ FANUC/SIEMENS;
- кондиционер электрошкафа;
- транспортер стружки цепного типа;
- угловая фрезерная головка;
- оптические линейки;
- угловые энкодеры;
- измерительные датчики детали и инструмента.

Токарно-карусельные станки

Серия VSM



стр. 138

Универсальные одностоечные токарно-карусельные станки для общего машиностроения

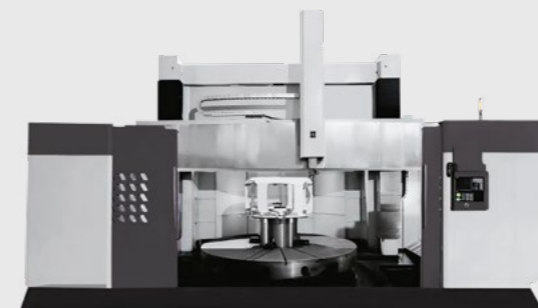
Серия VDM



стр. 141

Универсальные двухстоечные токарно-карусельные станки для тяжелой и высокопроизводительной обработки

Серия VDD



стр. 150

Крупногабаритные двухстоечные токарно-карусельные станки с ЧПУ с функцией фрезерования для тяжелых условий резания и высокой производительности

Серия VSG



стр. 144

Одностоечные токарно-карусельные станки с ЧПУ для общего машиностроения

Серия VSH



стр. 147

Одностоечные токарно-карусельные станки с ЧПУ с функцией фрезерования для высокоточной обработки

Серия VSM

Арматек

Универсальный одностоечный токарно-карусельный станок для общего машиностроения



VSM-1250 / VSM-1600 / VSM-2000 / VSM-2300

Универсальный токарно-карусельный станок подходит для механической обработки во всех отраслях промышленности. Может быть использован для черновой и чистовой обработки внутренней и внешней цилиндрических поверхностей, конической поверхности, торцевых поверхностей, фрезерования и сверления, а также для расточки внутренних отверстий, канавок. Литая конструкция станины выполнена из высокопрочного чугуна. Направляющие колонны, балки и ползуны

отшлифованы и закалены. Главный привод приводится в движение электродвигателем переменного тока, а изменение скорости производится за счет коробки скоростей с 16 ступенями. Шестерни в коробке скоростей подвергаются высокочастотной закалке. Рабочий стол оснащен направляющими качения, что обеспечивает большую грузоподъемность рабочего стола и высокую точность обработки. Опционально станок может быть оснащен устройством цифровой индикации.

Характеристики	Ед. изм.	VSM-1250	VSM-1600	VSM-2000	VSM-2300
----------------	----------	----------	----------	----------	----------

Рабочие перемещения

Перемещения по оси X	мм	-28-733	-15-930	-65-1150	-86-1300
Перемещения по оси Z	мм	650/800	800/1000	800/1000	800/1000

Характеристики шпинделя

Диаметр планшайбы	мм	1010	1400	1800	2000
Максимальная нагрузка на планшайбу	кг	5000	8000	12000	12000
Макс. диаметр заготовки	мм	1250	1600	2000	2300
Частота вращения планшайбы	об/мин	6,3-200	5-160	4-125	3,2-100
Мощность	кВт	22	30	37	37
Крутящий момент	Н·м	17500	25000	32000	32000

Револьверная головка / инструментальный суппорт

Тип крепления инструмента	—	32×32	32×32	32×32	32×32
Частота вращения	об/мин	опционально	опционально	опционально	опционально
Мощность	кВт	опционально	опционально	опционально	опционально
Крутящий момент	Н·м	опционально	опционально	опционально	опционально

Скорости подачи

Ускоренная	м/мин	1,8	1,8	1,8	1,8
Рабочая	м/мин	0,0008-0,086	0,0008-0,086	0,0008-0,086	0,0008-0,086

Характеристики	Ед. изм.	VSM-1250	VSM-1600	VSM-2000	VSM-2300
Точность					
Точность позиционирования X/Z	мм	0,01	0,01	0,01	0,01
Точность позиционирования C	"	опционально	опционально	опционально	опционально
Повторяемость X/Z	мм	0,008	0,008	0,008	0,008
Повторяемость C	"	опционально	опционально	опционально	опционально
Общие параметры					
Габариты (ДхШхВ)	мм	2360×2300×3580	2830×2870×3870	3210×2970×4200	3700×3390×4240
Масса	кг	8300/8600/8900	12600/13800/14100	17500/17800	18800/19500

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- зажимные кулачки;
- пятипозиционный инструментальный суппорт;
- держатель инструмента;
- держатель расточного инструмента;
- контроллер управления;
- рабочее освещение;
- гидравлическая система;
- система смазки;
- телескопический защитный кожух для направляющих;
- электрические компоненты с маркировкой CE;
- выравнивающие болты;
- инструменты.

Опциональная

- 2-осевая система цифровой индикации (УЦИ);
- горизонтальный инструментальный суппорт (боковая стойка).

Универсальный двухстоечный токарно-карусельный станок для тяжелой и высокопроизводительной обработки



VDM-2500D / VDM-3150 / VDM-3500 / VDM-4000

Универсальный двухстоечный токарно-карусельный станок предназначен для тяжелой высокопроизводительной обработки с высокой точностью крупных изделий. Станки этой серии применяются в двигателестроении, производстве турбинных генераторов, а также в других областях машиностроения. Используются для черновой и чистовой обработки внутренней и внешней поверхности цилиндра, конической поверхности, торцевой поверхности и обработки канавок. Главный привод приводится в движение электродвигателем переменного тока, а изменение скорости производится за счет коробки

скоростей с 16 ступенями. Шестерни в коробке скоростей подвергаются высокочастотной закалке. Горизонтальная и вертикальная подачи вертикальной инструментальной системы используют шарико-винтовой привод, приводимый в действие серводвигателем переменного тока для автоматизации процессов. Левая и правая инструментальные системы имеют гидравлическую балансировку с использованием направляющих скольжения в горизонтальном и вертикальном направлении.

Характеристики	Ед. изм.	VDM-2500D	VDM-3150	VDM-3500	VDM-4000
----------------	----------	-----------	----------	----------	----------

Рабочие перемещения

Перемещения по оси X	мм	1400	1730	1920	2165
----------------------	----	------	------	------	------

Перемещения по оси Z	мм	1000/1250	1000/1250	1000/1250	1000/1250
----------------------	----	-----------	-----------	-----------	-----------

Характеристики шпинделя

Диаметр планшайбы	мм	2250	2500/2830	2830/3150	3150/3600
-------------------	----	------	-----------	-----------	-----------

Максимальная нагрузка на планшайбу	кг	12000/16000	12000/16000	12000/16000	12000/16000
------------------------------------	----	-------------	-------------	-------------	-------------

Макс. диаметр заготовки	мм	2500	3150	3500	4000
-------------------------	----	------	------	------	------

Частота вращения планшайбы	об/мин	2–63	2–63	2–63	2–63
----------------------------	--------	------	------	------	------

Мощность	кВт	55	55	55	55
----------	-----	----	----	----	----

Крутящий момент	Н·м	63000	63000	63000	63000
-----------------	-----	-------	-------	-------	-------

Револьверная головка / инструментальный суппорт

Тип крепления инструмента	—	40×50	40×50	40×50	40×50
---------------------------	---	-------	-------	-------	-------

Частота вращения	об/мин	—	—	—	—
------------------	--------	---	---	---	---

Мощность	кВт	—	—	—	—
----------	-----	---	---	---	---

Крутящий момент	Н·м	—	—	—	—
-----------------	-----	---	---	---	---

Скорости подачи

Ускоренная	м/мин	3	3	3	3
------------	-------	---	---	---	---

Рабочая	м/мин	0,0002–0,5	0,0002–0,5	0,0002–0,5	0,0002–0,5
---------	-------	------------	------------	------------	------------

Характеристики	Ед. изм.	VDM-2500D	VDM-3150	VDM-3500	VDM-4000
----------------	----------	-----------	----------	----------	----------

Точность

Точность позиционирования X/Z	мм	0,01	0,01	0,01	0,01
-------------------------------	----	------	------	------	------

Точность позиционирования C	"	—	—	—	—
-----------------------------	---	---	---	---	---

Повторяемость X/Z	мм	0,008	0,008	0,008	0,008
-------------------	----	-------	-------	-------	-------

Повторяемость C	"	—	—	—	—
-----------------	---	---	---	---	---

Общие параметры

Габариты (ДхШхВ)	мм	5040×4400×6200	6390×4650×5600	7460×5400×6200	7950×7520×6200
------------------	----	----------------	----------------	----------------	----------------

Масса	кг	32400/34400/ 36500	36000/37000/ 38000	40100/42200/ 44400	42000/44000
-------	----	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-------------

Комплектация**Базовая**

- комплект технической документации;
- контроллер управления;
- ШВП;
- 2-осевая система цифровой индикации (УЦИ);
- одинарная вертикальная стойка для инструмента (Т-образный ползун);
- серводвигатель подачи;
- панель конвергентного управления;
- гидравлическая система;
- система смазки;
- зажимные кулачки;
- инструменты;
- выравнивающие болты.

Оptionальная

- вторая вертикальная стойка для инструментов (Т-образный ползун);
- система охлаждения.

Серия VSG



Одностоечный токарно-карусельный станков с ЧПУ для общего машиностроения



VSG-800 / VSG-1250 / VSG-1600 / VSG-2000

Серия одностоечных вертикальных токарных станков с ЧПУ разработана с использованием современных передовых технологий проектирования и производства: с применением метода оптимизации проектирования CAD, с использованием новейшей концепции дизайна и оснащением передовыми функциями. Станок высокой динамической и статической жесткости, безопасен и стабилен в эксплуатации, отличается длительным сроком службы и высокой эффективностью обработки. Выполняет черновую и чистовую токарную обработку внутреннего и внешнего цилиндра, внутренней и внешней конической поверхности, плоской поверхности, канавки.

Станок состоит из колонны, рабочего стола, балки, вертикальной инструментальной стойки, редуктора главного привода, механизма подъема балки, механизма подачи вертикальной инструментальной стойки, устройства защиты направляющих балки, кожуха, электрической системы, гидравлической системы, системы охлаждения и т.д. Система ЧПУ позволяет программировать станок на выполнение различных операций, таких как обработка контуров, точение канавок, нарезание резьбы и т.д. Это позволяет сократить время на подготовку производства и снизить вероятность ошибок.

Характеристики	Ед. изм.	VSG-800	VSG-1250	VSG-1600	VSG-2000
Рабочие перемещения					
Перемещения по оси X	мм	-20-550	-20-800	-20-1030	-20-1150
Перемещения по оси Z	мм	650	650/800	800/1000	800/1000
Характеристики шпинделя					
Диаметр планшайбы	мм	800	1010	1400	1800
Максимальная нагрузка на планшайбу	кг	2000	5000	8000	12000
Макс. диаметр заготовки	мм	800	1250	1600	2000
Частота вращения планшайбы	об/мин	2-315	2-250	2-200	2-125
Мощность	кВт	22	30	37	37
Крутящий момент	Н·м	6000	12500	17500	20000
Револьверная головка / инструментальный суппорт					
Тип крепления инструмента	—	32×40	32×40	32×40	32×40
Частота вращения	об/мин	—	—	—	—
Мощность	кВт	—	—	—	—
Крутящий момент	Н·м	—	—	—	—
Скорости подачи					
Ускоренная	м/мин	2	2	2	2
Рабочая	м/мин	0,0001-0,5	0,0001-0,5	0,0001-0,5	0,0001-0,5

Характеристики	Ед. изм.	VSG-800	VSG-1250	VSG-1600	VSG-2000
Точность					
Точность позиционирования X/Z	мм	0,01	0,01	0,01	0,01
Точность позиционирования C	"	—	—	—	—
Повторяемость X/Z	мм	0,008	0,008	0,008	0,008
Повторяемость C	"	—	—	—	—
Общие параметры					
Габариты (ДхШхВ)	мм	4020×3150×3700	5200×3250×4380	5510×3925×4600	6310×4200×4900
Масса	кг	10000	12000	15000	20000

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- система ЧПУ SIEMENS 808D;
- главный серводвигатель СТВ;
- электрический 4-х позиционный инструментальный суппорт;
- автоматическая система охлаждения;
- полностью закрытый защитный кожух;
- автоматический транспортер стружки и тележка;
- кондиционер для электрического шкафа;
- охладитель масла шпинделя;
- автоматическая система смазки;
- зажимные кулачки;
- внешний держатель инструмента;
- расточной резец;
- инструменты;
- выравнивающие болты.

Опциональная

- система ЧПУ SIEMENS 828D;
- система ЧПУ FANUC 0i-TF;
- специальное зажимное приспособление.

Серия VSH



Одностоечный токарно-карусельный станок с ЧПУ с функцией фрезерования для высокоточной обработки



VSH-1250 / VSH-1600 / VSH-2000 / VSH-2500

Одностоечный вертикальный токарный станок с ЧПУ общего назначения широко используется для точной обработки внутренних и внешних цилиндрических поверхностей, конических поверхностей, плоскостей, отрезки, нарезания резьбы, а также вращающихся поверхностей дисков, колец и вращающихся деталей. Станок имеет компактную структуру, высокую динамическую и статическую жесткость,

занимает небольшую площадь. Особенно подходит для высокоскоростного и высокоточного точения. С помощью дополнительных функций может выполнять фрезерование, сверление и другие операции механической обработки, широко используемые в промышленности, что делает его универсальным для обработки широкой номенклатуры деталей.

Характеристики	Ед. изм.	VSH-1250	VSH-1600	VSH-2000	VSH-2500
Рабочие перемещения					
Перемещения по оси X	мм	-20-800	-20-1030	-20-1150	-20-1500
Перемещения по оси Z	мм	800	800/1000	800/1000	800/1000
Характеристики шпинделя					
Диаметр планшайбы	мм	1000	1250/1400	1600/1800	2000/2200
Максимальная нагрузка на планшайбу	кг	4000	5000	8000	12000
Макс. диаметр заготовки	мм	1250	1600	2000	2500
Частота вращения планшайбы	об/мин	1-400	1-300	1-250	1-200
Мощность	кВт	30	37	45	55
Крутящий момент	Н·м	10000	12500	20000	25000
Револьверная головка / инструментальный суппорт					
Тип крепления инструмента	—	32×32	32×32	32×32	32×40
Частота вращения	об/мин	опционально	опционально	опционально	опционально
Мощность	кВт	опционально	опционально	опционально	опционально
Крутящий момент	Н·м	опционально	опционально	опционально	опционально
Скорости подачи					
Ускоренная	м/мин	10	10	10	6
Рабочая	м/мин	0,0001-1	0,0001-1	0,0001-1	0,0001-1

Характеристики	Ед. изм.	VSH-1250	VSH-1600	VSH-2000	VSH-2500
Точность					
Точность позиционирования X/Z	мм	0,01	0,01	0,01	0,01
Точность позиционирования C	"	опционально	опционально	опционально	опционально
Повторяемость X/Z	мм	0,008	0,008	0,008	0,008
Повторяемость C	"	опционально	опционально	опционально	опционально
Общие параметры					
Габариты (ДхШхВ)	мм	3810×3450×3910	4310×4050×4400	5180×4700×4800	5440×5100×5220
Масса	кг	16000	21000	28000	36000

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- система ЧПУ GSK;
- электронный пульт с маховичком;
- система автоматической смазки;
- система охлаждения;
- рабочее освещение;
- сигнальная лампа;
- защитный кожух;
- теплообменник;
- выравнивающие блоки и болты;
- инструменты и ящик для инструментов.

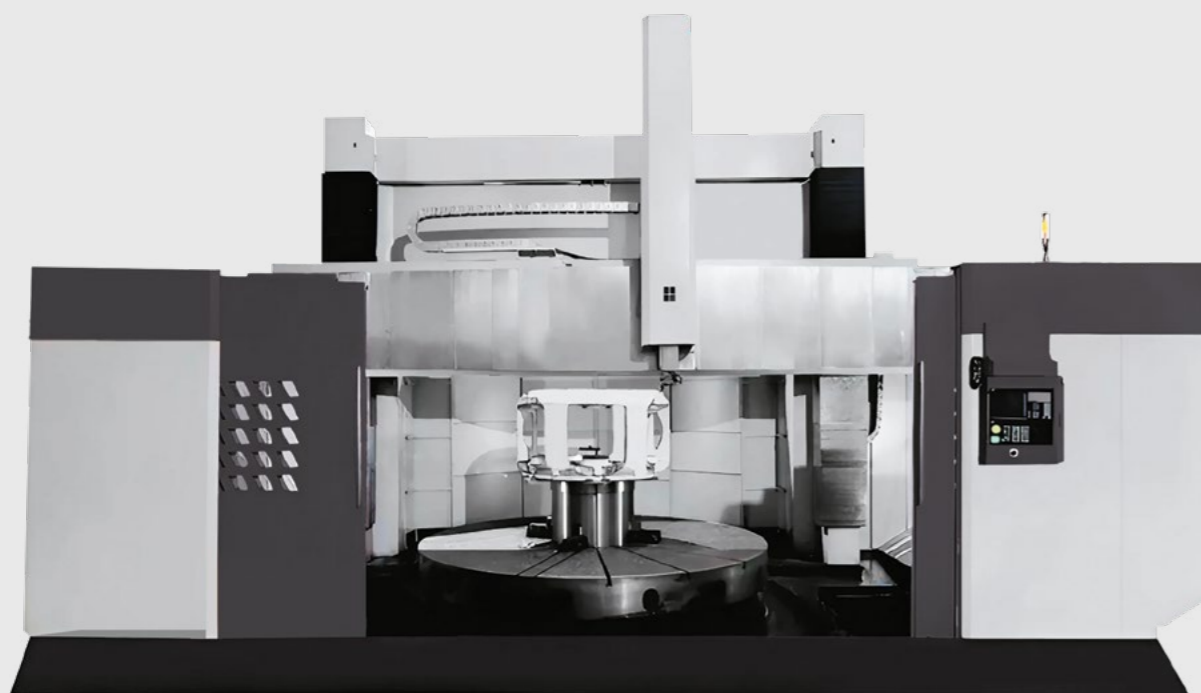
Опциональная

- система ЧПУ FANUC/SIEMENS;
- универсальный резцедержатель;
- инструментальный магазин на 12 позиций;
- кондиционер электрошкафа;
- транспортер стружки цепного типа;
- угловая фрезерная головка;
- оптические линейки;
- угловые энкодеры;
- измерительные датчики детали и инструмента.

Серия VDD

Арматек

Крупногабаритный двухстоечный токарно-карусельный станок с ЧПУ с функцией фрезерования для тяжелых условий резания и высокой производительности



VDD-2500 / VDD-3150 / VDD-3500 / VDD-4000 / VDD-5000 / VDD-6300

Двухстоечный вертикальный токарный станок с ЧПУ используется для черновой и чистовой обработки внутренних и внешних цилиндрических поверхностей, конических поверхностей, плоскостей, отрезки, нарезания резьбы, а также вращающихся поверхностей дисков, колец и других крупногабаритных деталей. Применяется в энергетической, автомобильной, судостроительной и других ведущих отраслях промышленности. Станок имеет усиленную конструкцию и, благодаря двухстоечному

исполнению и траверсе, способен воспринимать высокие динамические нагрузки, а также выполнять высокопроизводительную обработку с большим слоем материала. С помощью дополнительных функций может выполнять фрезерование, сверление, шлифование и другие операции механической обработки, широко используемые в промышленности, что делает его универсальным для обработки широкой номенклатуры деталей.

Характеристики	Ед. изм.	VDD-2500	VDD-3150	VDD-3500	VDD-4000	VDD-5000	VDD-6300
Рабочие перемещения							
Перемещения по оси X	мм	-20-1450	-20-1750	-20-1950	-20-2200	-20-2765	-20-3400
Перемещения по оси Z	мм	1000/1250	1000/1250	1250/1400/1600	1250/1400/1600	1250/1400/1600	1400/1600
Характеристики шпинделя							
Диаметр планшайбы	мм	2250	2500/2830	2830/3150	3150/3600	4500	4500/5700
Максимальная нагрузка на планшайбу	кг	16000/20000	16000/20000/32000	32000	32000	32000/40000	32000/40000
Макс. диаметр заготовки	мм	2500	3150	3500	4000	5000	6300
Частота вращения планшайбы	об/мин	1-160	1-160	1-80	1-80	0,5-50	0,4-40
Мощность	кВт	66	66	75	75	75	90
Крутящий момент	Н·м	50000	50000	80000	80000	125000	125000
Револьверная головка / инструментальный суппорт							
Тип крепления инструмента	—	50×50	50×50	50×50	50×50	60×60	60×60
Частота вращения	об/мин	опционально	опционально	опционально	опционально	опционально	опционально
Мощность	кВт	опционально	опционально	опционально	опционально	опционально	опционально
Крутящий момент	Н·м	опционально	опционально	опционально	опционально	опционально	опционально
Скорости подачи							
Ускоренная	м/мин	4	4	4	4	4	4
Рабочая	м/мин	0,0001-1	0,0001-1	0,0001-1	0,0001-1	0,0001-1	0,0001-1

Характеристики	Ед. изм.	VDD-2500	VDD-3150	VDD-3500	VDD-4000	VDD-5000	VDD-6300
Точность							
Точность позиционирования X/Z	мм	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Точность позиционирования C	"	опционально	опционально	опционально	опционально	опционально	опционально
Повторяемость X/Z	мм	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
Повторяемость C	"	опционально	опционально	опционально	опционально	опционально	опционально
Общие параметры							
Габариты (ДхШхВ)	мм	9090×5340×6450	9740×5690×6450	10170×6100×5600	11400×6200×6450	12960×6531×9025	14260×6600×8700
Масса	кг	41000	44000	52000	63000	90000	110000

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- система ЧПУ GSK;
- электронный пульт с маховичком;
- система автоматической смазки;
- система охлаждения;
- рабочее освещение;
- сигнальная лампа;
- защитный кожух;
- теплообменник;
- выравнивающие блоки и болты;
- инструменты и ящик для инструментов.

Опциональная

- система ЧПУ FANUC/SIEMENS;
- универсальный резцедержатель;
- инструментальный магазин на 12 позиций;
- кондиционер электрошкафа;
- транспортер стружки цепного типа;
- угловая фрезерная головка;
- оптические линейки;
- угловые энкодеры;
- измерительные датчики детали и инструмента.



Фрезерные станки



Универсальные
фрезерные станки

157



Вертикально-фрезерные
обрабатывающие
центры

177



Горизонтально-
фрезерные
обрабатывающие центры

215



Портальные
обрабатывающие центры

225



5-осевые
обрабатывающие
центры

244

Универсальные фрезерные станки

Серия VM



стр. 158

**Универсальные вертикально-
фрезерные станки**

Серия HM



стр. 173

**Универсальные горизонтально-
фрезерные станки**

Универсальный вертикально-фрезерный станок



VM-320W / VM-400W

Вертикальный фрезерный станок применяется для различных операций механической обработки, включая обработку плоских поверхностей, пазов и контурную обработку. Прочная станина и колонна обеспечивают высокую надежность и долговечность. Оси X, Y и Z поддерживают автоматическую и быструю подачу. Рабочий стол, направляющие и шестерни трансмиссии прошли процессы закалки и шлифования для повышения прочности и получения необходимой точности. Режущая

головка отличается исключительной жесткостью и способна поворачиваться на угол $\pm 45^\circ$. В конструкции станка предусмотрена возможность ручной подачи пиноли шпинделя для точного сверления. Доступны двух- и трехкоординатные устройства цифровой индикации положения. Благодаря дополнительным конфигурациям, таким как поворотный стол и делительная головка, возможности станка могут быть значительно расширены.

Характеристики	Ед. изм.	VM-320W	VM-400W
Рабочие перемещения			
Перемещение по оси X	мм	700/680	900/880
Перемещение по оси Y	мм	255/240	315/300
Перемещение по оси Z	мм	350/330	385/365
Угол поворота фрезерной бабки	°	± 45	± 45
Размер рабочего стола	мм	320x1325	400x1700
Угол поворота рабочего стола	°	$\pm 45^\circ$ (опц.)	$\pm 45^\circ$ (опц.)
Макс. нагрузка на стол	кг	500	800
Характеристики шпинделя			
Конус шпинделя	—	7:24 ISO50	7:24 ISO50
Мощность двигателя шпинделя	кВт	7,5	11
Скорость вращения шпинделя (ступени)	об/мин	30–1500 (18)	30–1500 (18)
Расстояние от головки шпинделя до стола	мм	60–410	115–500
Расстояние от центра шпинделя до стойки	мм	320	400
Скорости подачи			
Ускоренная подача X/Y/Z	мм/мин	2300/1540/770	2300/1540/770
Рабочая подача X/Y/Z	мм/мин	23,5–1180 (18) / 15–786 (18) / 8–394 (18)	23,5–1180 (18) / 15–786 (18) / 8–394 (18)

Характеристики	Ед. изм.	VM-320W	VM-400W
Общие параметры			
Габариты	мм	2294×1780×2150	2656×2159×2198
Масса	кг	2860	4250

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- система охлаждения;
- лоток для стружки;
- рабочая подсветка;
- система подачи СОЖ;
- инструменты и ящик для инструментов.

Оptionальная

- цифровая индикация по 2 или 3 осям;
- комплект прихватов;
- станочные тиски;
- защитный кожух шпинделя;
- защитный кожух стола;
- делительная головка;
- поворотный стол;
- редукционная муфта.

Серия VM



Универсальный вертикально-фрезерный станок



VM-360 / VM-360A / VM-360B / VM-360L

Вертикальный фрезерный станок применяется для различных операций механической обработки, включая обработку плоских поверхностей, пазов и контурную обработку. Прочная станина и колонна обеспечивают высокую надежность и долговечность. Оси X, Y и Z поддерживают автоматическую и быструю подачу. Рабочий стол, направляющие и шестерни трансмиссии прошли процессы закалки и шлифования для повышения прочности и получения необходимой точности. Режущая

головка отличается исключительной жесткостью и способна поворачиваться на угол $\pm 35^\circ$. В конструкции станка предусмотрена возможность ручной подачи пиноли шпинделя для точного сверления. Доступны двух- и трехкоординатные устройства цифровой индикации положения. Благодаря дополнительным конфигурациям, таким как поворотный стол и делительная головка, возможности станка могут быть значительно расширены.

Характеристики	Ед. изм.	VM-360	VM-360A	VM-360B	VM-360L
Рабочие перемещения					
Перемещение по оси X	мм	600	600	1000	1100
Перемещение по оси Y	мм	250	320	320	300
Перемещение по оси Z	мм	400	450	450	380
Угол поворота фрезерной бабки	°	±35	±35	±35	±35
Размер рабочего стола	мм	360×1220	360×1250	360×1250	360×1500
Макс. нагрузка на стол	кг	300	300	300	300
Характеристики шпинделя					
Конус шпинделя	—	7:24 ISO50	7:24 ISO50	7:24 ISO50	7:24 ISO50
Мощность двигателя шпинделя	кВт	4	4	4	4
Скорость вращения шпинделя (ступени)	об/мин	60–1700 (12)	60–1700 (12)	60–1700 (12)	60–1700 (12)
Расстояние от головки шпинделя до стола	мм	80–480	80–440	60–540	60–400
Расстояние от центра шпинделя до стойки	мм	320	320	360	320
Скорости подачи					
Ускоренная подача X/Y/Z	мм/мин	810/810/—	1080/1080/590	1080/1080/590	1080/1080/590
Рабочая подача X/Y/Z	мм/мин	18–555 (8)/ 18–555 (8)/—	22–555 (8)/ 22–555 (8)/—	22–555 (8)/ 22–555 (8)/—	22–555 (8)/ 22–555 (8)/—
Общие параметры					
Габариты	мм	1800×1850×1880	1800×1850×1880	2220×1790×1980	2300×1820×2000
Масса	кг	1900/2100	2200/2400	2230/2400	2400/2550

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- система охлаждения;
- лоток для стружки;
- рабочая подсветка;
- система подачи СОЖ;
- инструменты и ящик для инструментов.

Оptionальная

- цифровая индикация по 2 или 3 осям;
- комплект прихватов;
- станочные тиски;
- защитный кожух шпинделя;
- защитный кожух стола;
- делительная головка;
- поворотный стол;
- редукционная муфта.

Универсальный вертикально-фрезерный станок



VM-5030 / VM-5030A / VM-5032A / VM-5032C

Вертикальный фрезерный станок применяется для различных операций механической обработки, включая обработку плоских поверхностей, пазов и контурную обработку. Прочная станина и колонна обеспечивают высокую надежность и долговечность. Оси X, Y и Z поддерживают автоматическую и быструю подачу. Рабочий стол, направляющие и шестерни трансмиссии прошли процессы закалки и шлифования для повышения прочности и получения необходимой точности. Режущая

головка отличается исключительной жесткостью и способна поворачиваться на угол $\pm 30^\circ$. В конструкции станка предусмотрена возможность ручной подачи пиноли шпинделя для точного сверления. Доступны двух- и трехкоординатные устройства цифровой индикации положения. Благодаря дополнительным конфигурациям, таким как поворотный стол и делительная головка, возможности станка могут быть значительно расширены.

Характеристики	Ед. изм.	VM-5030	VM-5030A	VM-5032A	VM-5032C
Рабочие перемещения					
Перемещение по оси X	мм	720	820	820	1000
Перемещение по оси Y	мм	300	300	300	380
Перемещение по оси Z	мм	400	400	400	400
Ход пиноли шпинделя	мм	70	70	70	70
Угол поворота фрезерной бабки	°	± 30	± 30	± 30	± 30
Размер рабочего стола	мм	1270×300	1370×300	1370×320	1370×320
Макс. нагрузка на стол	кг	300	300	300	500
Характеристики шпинделя					
Конус шпинделя	—	7:24 ISO40	7:24 ISO40	7:24 ISO40	7:24 ISO40
Мощность двигателя шпинделя	кВт	3	3	3	3
Скорость вращения шпинделя (ступени)	об/мин	35–1500 (12)	35–1500 (12)	35–1500 (12)	35–1500 (12)
Расстояние от головки шпинделя до стола	мм	25–425	25–425	35–435	35–435
Расстояние от центра шпинделя до стойки	мм	285	285	285	285
Скорости подачи					
Ускоренная подача X/Y/Z	мм/мин	1335/1335/1000	1335/1335/1000	1335/1335/1000	1335/1335/1000
Рабочая подача X/Y/Z	мм/мин	30–830 (8) / 30–830 (8) / 23–625 (8)	30–830 (8) / 30–830 (8) / 23–625 (8)	30–830 (8) / 30–830 (8) / 23–625 (8)	30–830 (8) / 30–830 (8) / 23–625 (8)

Характеристики	Ед. изм.	VM-5030	VM-5030A	VM-5032A	VM-5032C
----------------	----------	---------	----------	----------	----------

Общие параметры

Габариты	мм	1720×1680×1810	1820×1680×1810	1820×1680×1810	1820×1680×1810
Масса	кг	1500	1550	1600	1650

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- система охлаждения;
- лоток для стружки;
- рабочая подсветка;
- система подачи СОЖ;
- инструменты и ящик для инструментов.

Опциональная

- цифровая индикация по 2 или 3 осям;
- комплект прихватов;
- станочные тиски;
- защитный кожух шпинделя;
- защитный кожух стола;
- делительная головка;
- поворотный стол;
- редукционная муфта.

Серия VM



Универсальный вертикально-фрезерный станок



VM-5032 / VM-5032LC / VM-5032LCL

Вертикальный фрезерный станок применяется для различных операций механической обработки, включая обработку плоских поверхностей, пазов и контурную обработку. Прочная станина и колонна обеспечивают высокую надежность и долговечность. Оси X, Y и Z поддерживают автоматическую и быструю подачу. Рабочий стол, направляющие и шестерни трансмиссии прошли процессы закалки и шлифования для повышения прочности и получения необходимой точности. Режущая

головка отличается исключительной жесткостью и способна поворачиваться на угол $\pm 30^\circ$. В конструкции станка предусмотрена возможность ручной подачи пиноли шпинделя для точного сверления. Доступны двух- и трехкоординатные устройства цифровой индикации положения. Благодаря дополнительным конфигурациям, таким как поворотный стол и делительная головка, возможности станка могут быть значительно расширены.

Характеристики	Ед. изм.	VM-5032	VM-5032LC	VM-5032LCL
Рабочие перемещения				
Перемещение по оси X	мм	750	1100	1300
Перемещение по оси Y	мм	320	320	320
Перемещение по оси Z	мм	460	450	450
Ход пиноли шпинделя	мм	70	70	70
Угол поворота фрезерной бабки	°	±30	±30	±30
Размер рабочего стола	мм	1325×320	1325×320	1600×320
Макс. нагрузка на стол	кг	300	300	500
Характеристики шпинделя				
Конус шпинделя	—	7:24 ISO40	7:24 ISO40	7:24 ISO40
Мощность двигателя шпинделя	кВт	5,5	5,5	5,5
Скорость вращения шпинделя (ступени)	об/мин	50–1475 (12)	50–1475 (12)	50–1475 (12)
Расстояние от головки шпинделя до стола	мм	30–490	30–480	30–480
Расстояние от центра шпинделя до стойки	мм	378	378	378
Скорости подачи				
Ускоренная подача X/Y/Z	мм/мин	1200/800/600	1200/800/600	1200/800/600
Рабочая подача X/Y/Z	мм/мин	30–750 (8) / 20–500 (8) / 15–375 (8)	30–750 (8) / 20–500 (8) / 15–375 (8)	30–750 (8) / 20–500 (8) / 15–375 (8)

Характеристики	Ед. изм.	VM-5032	VM-5032LC	VM-5032LCL
Общие параметры				
Габариты	мм	1800×2100×2150	2245×2100×2150	2520×2100×2150
Масса	кг	2750	2850	2900

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- система охлаждения;
- лоток для стружки;
- рабочая подсветка;
- система подачи СОЖ;
- инструменты и ящик для инструментов.

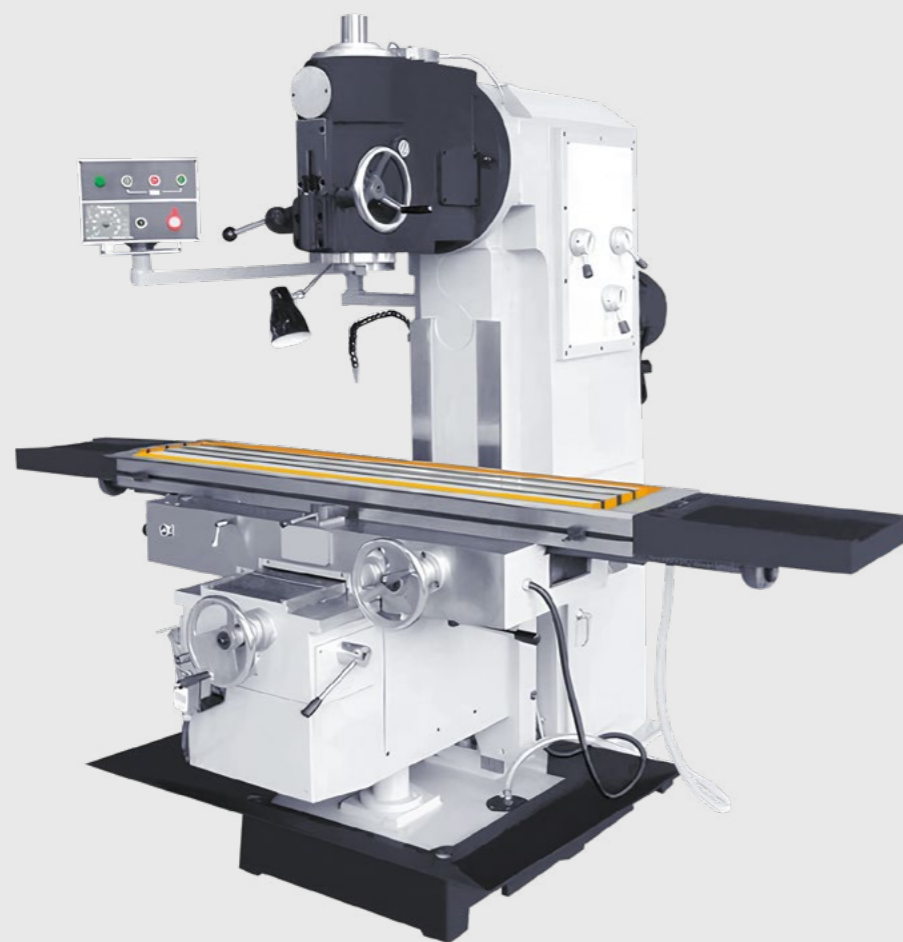
Опциональная

- цифровая индикация по 2 или 3 осям;
- комплект прихватов;
- станочные тиски;
- защитный кожух шпинделя;
- защитный кожух стола;
- делительная головка;
- поворотный стол;
- редукционная муфта.

Серия VM

 Арматек

Универсальный вертикально-фрезерный станок



VM-5036 / VM-5036LC / VM-5036LCL

Вертикальный фрезерный станок применяется для различных операций механической обработки, включая обработку плоских поверхностей, пазов и контурную обработку. Прочная станина и колонна обеспечивают высокую надежность и долговечность. Оси X, Y и Z поддерживают автоматическую и быструю подачу. Рабочий стол, направляющие и шестерни трансмиссии прошли процессы закалки и шлифования для повышения прочности и получения необходимой точности. Режущая

головка отличается исключительной жесткостью и способна поворачиваться на угол $\pm 30^\circ$. В конструкции станка предусмотрена возможность ручной подачи пиноли шпинделя для точного сверления. Доступны двух- и трехкоординатные устройства цифровой индикации положения. Благодаря дополнительным конфигурациям, таким как поворотный стол и делительная головка, возможности станка могут быть значительно расширены.

Характеристики	Ед. изм.	VM-5036	VM-5036LC	VM-5036LCL
Рабочие перемещения				
Перемещение по оси X	мм	750	1100	1300
Перемещение по оси Y	мм	320	320	320
Перемещение по оси Z	мм	460	450	450
Ход пиноли шпинделя	мм	70	70	70
Угол поворота фрезерной бабки	°	± 30	± 30	± 30
Размер рабочего стола	мм	1325×360	1325×360	1600×360
Угол поворота рабочего стола	°	± 45 (опц.)	± 45 (опц.)	± 45 (опц.)
Макс. нагрузка на стол	кг	300	500	500
Характеристики шпинделя				
Конус шпинделя	—	7:24 ISO40	7:24 ISO40	7:24 ISO40
Мощность двигателя шпинделя	кВт	5,5	5,5	5,5
Скорость вращения шпинделя (ступени)	об/мин	50–1475 (12)	50–1475 (12)	50–1475 (12)
Расстояние от головки шпинделя до стола	мм	50–510	50–500	50–500
Расстояние от центра шпинделя до стойки	мм	378	378	378
Скорости подачи				
Ускоренная подача X/Y/Z	мм/мин	1200/800/600	1200/800/600	1200/800/600
Рабочая подача X/Y/Z	мм/мин	30–750 (8) / 20–500 (8) / 15–375 (8)	30–750 (8) / 20–500 (8) / 15–375 (8)	30–750 (8) / 20–500 (8) / 15–375 (8)

Характеристики	Ед. изм.	VM-5036	VM-5036LC	VM-5036LCL
Общие параметры				
Габариты	мм	1800×2100×2150	2245×2100×2150	2520×2100×2150
Масса	кг	2800	2900	3000

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- система охлаждения;
- лоток для стружки;
- рабочая подсветка;
- система подачи СОЖ;
- инструменты и ящик для инструментов.

Оptionальная

- цифровая индикация по 2 или 3 осям;
- комплект прихватов;
- станочные тиски;
- защитный кожух шпинделя;
- защитный кожух стола;
- делительная головка;
- поворотный стол;
- редукционная муфта;
- функция поворота стола на $\pm 45^\circ$.

Серия НМ



Универсальный горизонтально-фрезерный станок



HM-240D / HM-260D / HM-320D / HM-360D / HM-400D

Конструкция станины консольного типа отличается жесткостью и способна выдерживать высокие нагрузки. Оснащена закаленными и отшлифованными направляющими и шестернями передач, разнообразными конусами шпинделя, приводом шпинделя с широким диапазоном частоты вращения. Благодаря функции поворота рабочего стола на $\pm 45^\circ$ станок подходит для наклонного резания. Плоские направляющие большого размера обеспечивают устойчивость при высоких нагрузках. Централизованная панель

управления обеспечивает удобство эксплуатации. Функции подачи стола и быстрой подачи по всем трем осям значительно сокращают время простоя. Передача крутящего момента осуществляется через зубчатую передачу внутри шпиндельной бабки, что обеспечивает высокую производительность резания. В стандартную комплектацию входит лоток для сбора стружки, система подачи СОЖ и централизованная смазочная система (ручная или механическая).

Характеристики	Ед. изм.	HM-240D	HM-260D	HM-320D	HM-360D	HM-400D
----------------	----------	---------	---------	---------	---------	---------

Рабочие перемещения

Перемещение по оси X	мм	400/600	480	600/800/1100	900	1100
Перемещение по оси Y	мм	230	230	300	390	390
Перемещение по оси Z	мм	450	300	350	500	500
Размер рабочего стола	мм	240×800/ 240×1000	260×1000	320×1250/ 320×1500	360×1500	400×1700
Угол поворота рабочего стола	°	±45°	±45°	±45°	±45°	±45°
Макс. нагрузка на стол	кг	150	150	300	450	500

Характеристики шпинделя

Конус шпинделя	—	ISO40 / ISO30 / MT4 / R8	ISO40	ISO40 (V); ISO40 (H)	ISO50 (H); ISO40 (V)	ISO50 (H); ISO40 (V)
Мощность двигателя шпинделя	кВт	1,1	2,2	2,2	4	4
Скорость вращения шпинделя (ступени)	об/мин	320–2400 (6)	40–1300 (12)	40–1300 (12)	60–1800 (12)	60–1800 (12)
Расстояние от центра шпинделя до стола	мм	0–450	0–300	0–400	30–510	30–510

Скорости подачи

Ускоренная подача X/Y/Z	мм/мин	—/—/—	430/—/—	1080/1080/590	1300/1200/600	1300/940/350
Рабочая подача X/Y/Z	мм/мин	—/—/—	22–430 (8)/—/—	22–555 (8) / 22–555 (8) / 17–190	30–600 (8) / 22–410 (8) / 15–220 (8)	16–355 (8) / 16–355 (8) / 16–133 (8)

Общие параметры

Габариты	мм	1100×1100×1850	1540×1400×1850	1700×1500×2150	2000×1600×2200	2200×1750×2200
Масса	кг	670/770	1100/1200	1550/1800	2250/2500	2300/2450

Комплектация**Базовая**

- комплект технической документации;
- оправка фрезерного станка;
- система охлаждения;
- лоток для стружки;
- рабочая подсветка;
- система подачи СОЖ;
- инструменты и ящик для инструментов.

Оptionальная

- цифровая индикация по 2 или 3 осям;
- комплект прихватов;
- станочные тиски;
- защитный кожух шпинделя;
- защитный кожух стола;
- делительная головка;
- поворотный стол;
- редукционная муфта.

Вертикально-фрезерные обрабатывающие центры

Серия ML



стр. 178

Легкие вертикально-фрезерные обрабатывающие центры для высокопроизводительной обработки

Серия MR



стр. 182

Вертикально-фрезерные обрабатывающие центры с направляющими качения для общего машиностроения

Серия MBR



стр. 198

Вертикально-фрезерные обрабатывающие центры с комбинированными направляющими для общего машиностроения

Серия MD



стр. 202

Вертикально-фрезерные обрабатывающие центры с направляющими скольжения для тяжелых условий резания

Серия ML



Легкий вертикально-фрезерный обрабатывающий центр для высокопроизводительной обработки



ML-600D / ML-800D

Станина изготовлена из прочного сплава Mechanite, который обладает отличными литейными и прочностными свойствами. Ребра жесткости в конструкции станка помогают снизить уровень вибрации, поглощая динамические нагрузки. Надежные и точные линейные направляющие роликового типа обеспечивают высокую точность перемещения и подходят для работы в тяжелых условиях. Электрический шкаф оснащен компонентами от Schneider, что гарантирует его

надежность и долговечность. Инструментальный магазин рассчитан на 21 или 16 позиций и оснащен устройством для автоматической смены инструмента. Автоматическая система смазки равномерно распределяет смазку по шарико-винтовым парам, направляющим и подшипникам. Перемещение по трем осям осуществляется с помощью шарико-винтовой пары, которая жестко соединена с серводвигателем. Это обеспечивает высокую точность и стабильность работы оборудования.

Характеристики	Ед. изм.	ML-600D	ML-800D
Рабочие перемещения			
Перемещение по оси X	мм	600	800
Перемещение по оси Y	мм	400	520
Перемещение по оси Z	мм	350	450
Размер рабочего стола	мм	700×420	900×500
Макс. нагрузка на стол	кг	300	500
Характеристики шпинделя			
Тип шпинделя	мм	BT30	BT30
Мощность двигателя шпинделя	кВт	5,5/7,5	5,5/7,5
Скорость вращения шпинделя	об/мин	12000 (опц. 20000)	12000 (опц. 20000)
Расстояние от торца шпинделя до поверхности стола	мм	135~485	120~570
Расстояние от оси шпинделя до колонны	мм	464	546
Инструментальный магазин			
Тип/емкость магазина	—	тип «наклонного диска» на 21 инструмент	тип «наклонного диска» на 16 инструментов
Макс. вес инструмента	кг	3	3
Макс. длина инструмента	мм	200	200
Макс. диаметр инструмента полная загрузка / без смежных инструментов	мм	50/120	60/120

Характеристики	Ед. изм.	ML-600D	ML-800D
Скорости подачи			
Ускоренная подача X/Y/Z	м/мин	48/48/48	48/48/36
Рабочая подача	м/мин	0,005–15	0,005–15
Точность			
Точность позиционирования	мм	±0,003/300	±0,003/300
Повторяемость	мм	±0,003	±0,003
Общие характеристики			
Габариты	мм	1900×2100×2200	2400×1700×2100
Масса	кг	3000	4500

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- система ЧПУ SYNTEC 22MA;
- MPG маховик;
- шпиндель 12 000 об/мин (прямой привод);
- масляное охлаждение шпинделя;
- серводвигатели SYNTEC по осям X/Y/Z;
- автоматическая смена инструмента на 16 или 21 позицию;
- полностью закрытая рабочая зона;
- система автоматической смазки;
- система охлаждения;
- освещение рабочей зоны станка;

Опциональная

- система ЧПУ FANUC 0i MF;
- 4-я ось;
- подача СОЖ через шпиндель;
- уловитель масляного тумана;
- опции для дальнейшей роботизации;
- автоматическая боковая дверь;
- маслоотделитель;
- стружкоуборочный конвейер;
- датчик для настройки инструмента;
- датчик для измерения деталей.

Базовая

- трехцветная индикаторная лампа;
- пистолет для СОЖ;
- пистолет для сжатого воздуха;
- трансформатор 380 В (3 фазы, встроенный);
- выравнивающие опоры;
- комплект инструментов для настройки и обслуживания станка.

Серия MR



Вертикально-фрезерный обрабатывающий центр с направляющими качения для общего машиностроения



MR-4VMC

Станина изготовлена из прочного сплава Mechanite, который обладает отличными литейными и прочностными свойствами. Ребра жесткости в конструкции станка помогают снизить уровень вибрации, поглощая динамические нагрузки. Надежные и точные линейные направляющие роликового типа обеспечивают высокую точность перемещения и подходят для работы в тяжелых условиях. Вращение от электродвигателя, интегрированного в конструкцию станка, передается по ременной передаче на шкив шпинделя. Преимущества ременных передач — в простоте и дешевизне изготовления

шкивов и ремней, а также в плавности и бесшумности работы. Кроме того, эластичность ременной передачи смягчает влияние колебаний нагрузки. Электрический шкаф оснащен компонентами от Schneider, что гарантирует его надежность и долговечность. Инструментальный магазин рассчитан на 12 или 16 позиций и оснащен устройством для автоматической смены инструмента. Автоматическая система смазки равномерно распределяет смазку по шарико-винтовым парам, направляющим и подшипникам.

Характеристики	Ед. изм.	MR-4VMC
Рабочие перемещения		
Перемещение по оси X	мм	450
Перемещение по оси Y	мм	300
Перемещение по оси Z	мм	480
Размер рабочего стола	мм	800×320
Макс. нагрузка на стол	кг	200
Характеристики шпинделя		
Тип шпинделя	мм	BT40 / $\varnothing 120$ 7:24
Мощность двигателя шпинделя	кВт	3,7 (опц. 5,5)
Скорость вращения шпинделя	об/мин	ременный привод: 8000/10000, прямой привод: 12000
Расстояние от торца шпинделя до поверхности стола	мм	105~585
Расстояние от оси шпинделя до колонны	мм	375
Инструментальный магазин		
Тип/емкость магазина	—	тип «рука» на 16 инструментов / тип «зонтик» на 12 инструментов
Макс. вес инструмента	кг	8 (тип «рука» на 16 инструментов)
Макс. длина инструмента	мм	220 (тип «рука» на 16 инструментов)
Макс. диаметр инструмента полная загрузка / без смежных инструментов	мм	78/120 (тип «рука» на 16 инструментов)

Характеристики	Ед. изм.	MR-4VMC
Скорости подачи		
Ускоренная подача X/Y/Z	м/мин	36/36/24
Рабочая подача	м/мин	12
Точность		
Точность позиционирования	мм	±0,005
Повторяемость	мм	±0,003
Общие параметры		
Габариты	мм	1830×1870×2120
Масса	кг	2400

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- система ЧПУ SIEMENS 808D;
- MPG маховик;
- шпиндель 8 000 об/мин (ременной привод);
- двигатель шпинделя 3,7 кВт;
- масляное охлаждение шпинделя;
- серводвигатели FANUC по осям X/Y/Z;
- автоматическая смена инструмента на 12 позиции (тип — «зонтик»)
- стружечный конвейер цепного типа;
- кондиционер электрического шкафа;

Опциональная

- система ЧПУ SIEMENS 828D / FANUC 0i MF;
- инструментальный магазин типа «рука» на 16 инструментов;
- 4-ая ось;
- датчик для настройки инструмента;
- датчик для измерения деталей.

Базовая

- замок передней двери датчиком, замок боковой двери болтами;
- полностью закрытая рабочая зона;
- система автоматической смазки;
- система охлаждения;
- освещение рабочей зоны станка;
- трехцветная индикаторная лампа;
- пистолет для СОЖ;
- пистолет для сжатого воздуха;
- трансформатор 380 В (3 фазы, встроенный);
- выравнивающие опоры;
- комплект инструментов для настройки и обслуживания станка.

Серия MR

Арматек

Вертикально-фрезерный обрабатывающий центр с направляющими качения для общего машиностроения



MR-7VMC

Станина изготовлена из прочного сплава Mechanite, который обладает отличными литейными и прочностными свойствами. Ребра жесткости в конструкции станка помогают снизить уровень вибрации, поглощая динамические нагрузки. Станок оснащен надежными и точными линейными направляющими роликового типа, которые обеспечивают высокую точность перемещения и подходят для работы в тяжелых условиях. Вращение от электродвигателя, интегрированного в конструкцию станка, передается по ременной передаче на шкив шпинделя. Преимущества ременных передач — в простоте

и дешевизне изготовления шкивов и ремней, а также в плавности и бесшумности работы. Кроме того, эластичность ременной передачи смягчает влияние колебаний нагрузки. Инструментальный магазин рассчитан на 12 или 16 позиций и оснащен устройством для автоматической смены инструмента. Автоматическая система смазки равномерно распределяет смазку по шарико-винтовым парам, направляющим и подшипникам. Электрический шкаф оснащен компонентами от Schneider, что гарантирует его надежность и долговечность.

Характеристики	Ед. изм.	MR-7VMC
Рабочие перемещения		
Перемещение по оси X	мм	720
Перемещение по оси Y	мм	450
Перемещение по оси Z	мм	470
Размер рабочего стола	мм	900×400
Макс. нагрузка на стол	кг	300
Характеристики шпинделя		
Тип шпинделя	мм	BT40 / ø120
Мощность двигателя шпинделя	кВт	5,5
Скорость вращения шпинделя	об/мин	8000 (опц.: 10000 ременный привод / 12000 прямой привод)
Расстояние от торца шпинделя до поверхности стола	мм	120~590
Расстояние от оси шпинделя до колонны	мм	440
Инструментальный магазин		
Тип/емкость магазина	—	тип «рука» на 16 инструментов
Макс. вес инструмента	кг	8
Макс. длина инструмента	мм	200
Макс. диаметр инструмента полная загрузка / без смежных инструментов	мм	80/150

Характеристики	Ед. изм.	MR-7VMC
Скорости подачи		
Ускоренная подача X/Y/Z	м/мин	36/36/30
Рабочая подача	м/мин	10
Точность		
Точность позиционирования	мм	±0,005
Повторяемость	мм	±0,003
Общие параметры		
Габариты	мм	2220×2000×2160
Масса	кг	3200

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- система ЧПУ SIEMENS 808D;
- MPG маховик;
- шпиндель 8 000 об/мин (ременной привод);
- двигатель шпинделя 5,5 кВт;
- масляное охлаждение шпинделя;
- серводвигатели SIEMENS по осям X/Y/Z;
- автоматическая смена инструмента на 16 позиции;
- стружечный конвейер цепного типа;
- полностью закрытая рабочая зона;
- система автоматической смазки;

Опциональная

- система ЧПУ SIEMENS 828D / FANUC 0i MF;
- инструментальный магазин типа «зонтик» на 12 инструментов;
- 4-ая ось;
- датчик для настройки инструмента;
- датчик для измерения деталей;
- охлаждающая жидкость через шпиндель.

Базовая

- система охлаждения;
- освещение рабочей зоны станка;
- трехцветная индикаторная лампа;
- пистолет для СОЖ;
- пистолет для сжатого воздуха;
- трансформатор 380 В (3 фазы, встроенный);
- выравнивающие опоры;
- инструменты.

Серия MR



Вертикально-фрезерный обрабатывающий центр с направляющими качения для общего машиностроения



MR-8VMC / MR-11VMC

Станина изготовлена из прочного сплава Mechanite, который обладает отличными литейными и прочностными свойствами. Ребра жесткости в конструкции станка помогают снизить уровень вибрации, поглощая динамические нагрузки. Надежные и точные линейные направляющие роликового типа обеспечивают высокую точность перемещения и подходят для работы в тяжелых условиях. Вращение от электродвигателя, интегрированного в конструкцию станка, передается по ременной передаче на шкив шпинделя. Преимущества

ременных передач — в простоте и дешевизне изготовления шкивов и ремней, а также в плавности и бесшумности работы. Кроме того, эластичность ременной передачи смягчает влияние колебаний нагрузки. Электрический шкаф оснащен компонентами от Schneider, что гарантирует его надежность и долговечность. Инструментальный магазин рассчитан на 24 позиции и оснащен устройством для автоматической смены инструмента. Автоматическая система смазки равномерно распределяет смазку по шарико-винтовым парам, направляющим и подшипникам.

Характеристики	Ед. изм.	MR-8VMC	MR-11VMC
Рабочие перемещения			
Перемещение по оси X	мм	800	1100
Перемещение по оси Y	мм	550	600
Перемещение по оси Z	мм	550	600
Размер рабочего стола	мм	1000×550	1200 (1300 опц.)×600
Макс. нагрузка на стол	кг	700	900
Характеристики шпинделя			
Тип шпинделя	мм	BT40	BT40
Мощность двигателя шпинделя	кВт	7,5/11; 11/15 (опц.)	11/15
Скорость вращения шпинделя	об/мин	8000 (опц.: 10000 ременный привод / 12000(15000) прямой привод)	
Расстояние от торца шпинделя до поверхности стола	мм	120~670	120~720
Расстояние от оси шпинделя до колонны	мм	600	650
Инструментальный магазин			
Тип/емкость магазина		тип «рука» на 24 инструмента	тип «рука» на 24 инструмента
Макс. вес инструмента	кг	7	8
Макс. длина инструмента	мм	280	280
Макс. диаметр инструмента полная загрузка / без смежных инструментов	мм	80/110	80/110

Характеристики	Ед. изм.	MR-8VMC	MR-11VMC
Скорости подачи			
Ускоренная подача X/Y/Z	м/мин	48/48/48	36/36/36
Рабочая подача	м/мин	12	12
Точность			
Точность позиционирования	мм	±0,005	±0,005
Повторяемость	мм	±0,003	±0,003
Общие параметры			
Габариты	мм	2500×2200×2500	2900×2300×2600
Масса	кг	5500	7200

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- система ЧПУ FANUC 0i MF;
- MPG маховик;
- шпиндель 8 000 об/мин (ременной привод);
- двигатель шпинделя 7,5/11 кВт;
- масляное охлаждение шпинделя;
- серводвигатели FANUC по осям X/Y/Z;
- автоматическая смена инструмента на 24 позиции;
- стружечный конвейер цепного типа;
- полностью закрытая рабочая зона;
- система автоматической смазки;

Оptionальная

- система ЧПУ SIEMENS 828D;
- транспортер для сбора стружки;
- охлаждающая жидкость через шпиндель;
- датчик для настройки инструмента;
- датчик для измерения детали;
- 4-ая ось;
- 5-ая ось.

Базовая

- система охлаждения;
- освещение рабочей зоны станка;
- трехцветная индикаторная лампа;
- пистолет для СОЖ;
- пистолет для сжатого воздуха;
- трансформатор 380В (3 фазы, встроенный);
- выравнивающие опоры;
- инструменты.

Серия MR

Арматек

Вертикально-фрезерный обрабатывающий центр с направляющими качения для общего машиностроения



MR-S11VMC

Станина и колонна изготовлены из новых минеральных материалов, отлитых по немецкой технологии, с помощью 3D синхронного проектирования и анализа методом конечных элементов. В конструкцию станка интегрированы надежные и точные линейные направляющие роликового типа, которые подходят для работы в тяжелых условиях и обеспечивают высокую точность перемещения. Вращение от электродвигателя, интегрированного в конструкцию станка, передается по ременной передаче на шкив шпинделя. Преимущества ременных передач —

в простоте и дешевизне изготовления шкивов и ремней, а также в плавности и бесшумности работы. Кроме того, эластичность ременной передачи смягчает влияние колебаний нагрузки. Инструментальный магазин выполнен на 24 позиции и оснащен устройством для автоматической смены инструмента. Автоматическая система смазки равномерно распределяет смазку по шарико-винтовым парам, направляющим и подшипникам. Электрический шкаф оснащен компонентами от Schneider, что гарантирует его надежность и долговечность.

Характеристики	Ед. изм.	MR-S11VMC
Рабочие перемещения		
Перемещение по оси X	мм	1100
Перемещение по оси Y	мм	610 (600)
Перемещение по оси Z	мм	610 (600)
Размер рабочего стола	мм	1200×600
Макс. нагрузка на стол	кг	1000
Характеристики шпинделя		
Тип шпинделя	мм	BT40 (BT50)
Мощность двигателя шпинделя	кВт	11/18,5 (15/18,5)
Скорость вращения шпинделя	об/мин	8000 ременный привод; 10000/12000 прямой привод — опц. (4500/6000 — опц., ременный привод)
Расстояние от торца шпинделя до поверхности стола	мм	150~760 (120~720)
Расстояние от оси шпинделя до колонны	мм	650
Инструментальный магазин		
Тип/емкость магазина	—	тип «рука» на 24 инструмента
Макс. вес инструмента	кг	8 (15)
Макс. длина инструмента	мм	300 (350)
Макс. диаметр инструмента полная загрузка / без смежных инструментов	мм	78/150 (105/200)

Характеристики	Ед. изм.	MR-S11VMC
Скорости подачи		
Ускоренная подача X/Y/Z	м/мин	32/32/24
Рабочая подача	м/мин	12
Точность		
Точность позиционирования	мм	±0,008
Повторяемость	мм	±0,005
Общие параметры		
Габариты	мм	2900×2800×3200 (2900×3200×3200)
Масса	кг	7000 (8500)

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- система ЧПУ FANUC 0i-MF;
- MPG маховик;
- шпиндель 8 000 об/мин (ременной привод);
- двигатель шпинделя 11/18,5 кВт;
- конус шпинделя BT-40;
- масляное охлаждение шпинделя;
- серводвигатели FANUC по осям X/Y/Z;
- автоматическая смена инструмента на 24 позиции;
- стружечный конвейер цепного типа;
- полностью закрытая рабочая зона;

Опциональная

- система ЧПУ SIEMENS 828D;
- транспортер для сбора стружки;
- система СОЖ через шпиндель;
- датчик для настройки инструмента;
- датчик для измерения детали;
- 4-ая ось;
- 5-ая ось.

Базовая

- система автоматической смазки;
- система охлаждения;
- освещение рабочей зоны станка;
- трехцветная индикаторная лампа;
- пистолет для СОЖ;
- пистолет для сжатого воздуха;
- трансформатор 380 В (3 фазы, встроенный);
- выравнивающие опоры;
- инструменты.

Серия MBR



Вертикально-фрезерный обрабатывающий центр с комбинированными направляющими для общего машиностроения



MBR-13VMC / MBR-16VMC / MBR-18VMC / MBR-22VMC

Станок обладает высокой точностью и надежностью. Широкое расположение направляющих эффективно усиливает общую жесткость 3-осевой системы передач. А-образная конструкция колонны обеспечивает ее прочность и стабильность. В шпинделе используются прецизионные подшипники, обеспечивающие высокую скорость, точность и жесткость. Система охлаждения шпиндельного масла повышает стабильность и надежность шпинделя. Боковой инструментальный магазин имеет стандартную емкость — 24 инструмента,

а его двунаправленное произвольное вращение обеспечивает кратчайший путь выбора инструмента. Поворотная панель оператора повышает удобство работы и обзорность. В стандартную комплектацию входит полностью закрытый защитный кожух с целью предотвращения попадания стружки и СОЖ за пределы станка во время его работы. За счет блока распределения смазки, установленного во внешней зоне, упрощается техническое обслуживание станка.

Характеристики	Ед. изм.	MBR-13VMC	MBR-16VMC	MBR-18VMC	MBR-22VMC
----------------	----------	-----------	-----------	-----------	-----------

Рабочие перемещения

Перемещение по оси X	мм	1300	1600	1800	2200
Перемещение по оси Y	мм	600	830	830	1020
Перемещение по оси Z	мм	610	700	700	800
Размер рабочего стола	мм	1400×600	1800×800	2000×800	2400×1020
Макс. нагрузка на стол	кг	900	2000	2200	3000

Характеристики шпинделя

Тип шпинделя	мм	BT40	BT50	BT50	BT50
Мощность двигателя шпинделя	кВт	11/15	7,5/15	7,5/15 (на низкой скорости) 11/15/18,5 (на высокой скорости)	15/18,5
Скорость вращения шпинделя	об/мин	10000	6000	6000	6000
Расстояние от торца шпинделя до поверхности стола	мм	80-690	150-850	150-850	200-1000
Расстояние от оси шпинделя до колонны	мм	670	850	850	1050

Инструментальный магазин

Тип/емкость магазина	—	тип «рука» на 24 инструмента	тип «рука» на 24 инструмента	тип «рука» на 24 инструмента	тип «рука» на 24 инструмента
Макс. вес инструмента	кг	7	15	15	15
Макс. длина инструмента	мм	250	300	300	300
Макс. диаметр инструмента полная загрузка/ без смежных инструментов	мм	80/150	110/200	110/200	110/200

Характеристики	Ед. изм.	MBR-13VMC	MBR-16VMC	MBR-18VMC	MBR-22VMC
Скорости подачи					
Ускоренная подача X/Y/Z	м/мин	36/36/24	20/20/12	18/18/12	15/15/10
Рабочая подача	м/мин	10	10	10	10
Точность					
Точность позиционирования	мм	±0,006/0,006/ 0,008	±0,010/0,010/ 0,012	±0,010/0,010/ 0,012	±0,010/0,010/ 0,012
Повторяемость	мм	±0,004/0,004/ 0,005	±0,006/0,006/ 0,006	±0,006/0,006/ 0,006	±0,006/0,006/ 0,006
Общие параметры					
Габариты	мм	3955×2760×3010	4420×3455×3200	4920×3455×3200	5860×4050×3415
Масса	кг	7500	15000	16000	22000

Базовая

- трехосевая защита от стружки;
- рабочее освещение;
- трехцветная сигнальная лампа;
- жесткое нарезание резьбы;
- автоматическое отключение электричества;
- воздушная продувка шпинделя;
- пневматическая система;
- маслоотделитель;
- теплообменник для электрошкафа;
- предварительные натянутая гайка ШВП для устранения осевого люфта;
- полностью закрытая рабочая зона;
- система автоматической смазки.

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- система ЧПУ FANUC 0i-MF (1);
- электронный маховик;
- устройство безопасности передней двери;
- охладитель масла шпинделя;
- устройство боковой промывки шпинделя (3 промывочные трубки);
- автоматическое устройство смены инструмента 24T типа «рука»;
- автоматическая система смазки;
- полностью закрытый кожух из листового металла;

Опциональная

- шпиндель 10 000/12 000 об/мин;
- стружкоуборочный конвейер шнекового типа;
- стружкоуборочный конвейер скребкового типа;
- СОЖ через шпиндель;
- насос высокого давления;
- поворотный стол 4-ой оси;
- система автоматического измерения инструмента;
- система автоматического измерения заготовки;
- кондиционер;
- трансформатор;
- соответствие нормам CE.

Серия MD



Вертикально-фрезерный обрабатывающий центр с направляющими скольжения для тяжелых условий резания



MD-8VMC / MD-10VMC

Серия включает 2 версии фрезерных станков с закрытой рабочей зоной, схожих по конструкции: MD-8VMC и MD-10VMC. Станки предназначены для работы с различными материалами и применяются в машиностроении и станкостроении для производства широкого ассортимента различной формы. Полноценная система ЧПУ делает станки крайне производительными. Если программа, описывающая порядок производства детали, прописана правильно, то вероятность

производственного брака стремится к нулю, а автоматика работает гораздо точнее и быстрее фрезеровщика. В память микроконтроллера загружается целый ряд программ, что позволяет быстро переориентироваться на производство деталей, необходимых в данный момент. Инструментальный магазин типа «рука» выполнен на 24 позиции и оснащен устройством для автоматической смены инструмента. По 3 осям используются прецизионные шарико-винтовые пары класса С3.

Характеристики	Ед. изм.	MD-8VMC	MD-10VMC
Рабочие перемещения			
Перемещение по оси X	мм	800	1000
Перемещение по оси Y	мм	500	600
Перемещение по оси Z	мм	550	600
Размер рабочего стола	мм	1050×500	1300×600
Макс. нагрузка на стол	кг	600	800
Характеристики шпинделя			
Тип шпинделя	мм	BT40	BT40/BT50 (опц.)
Мощность двигателя шпинделя	кВт	7,5/11 (FANUC); 7 (SIEMENS 828D)	7,5/11 (FANUC); 9 (SIEMENS 828D)
Скорость вращения шпинделя	об/мин	8000 ременной привод (опц.: 10000/12000)	8000 ременной привод (опц.: 10000/12000)
Расстояние от торца шпинделя до поверхности стола	мм	150~700	180~780
Расстояние от оси шпинделя до колонны	мм	560	655
Инструментальный магазин			
Тип/емкость магазина	—	тип «зонтик» на 20 инструментов / тип «рука» на 24 инструмента	
Макс. вес инструмента	кг	8	8
Макс. длина инструмента	мм	300	300
Макс. диаметр инструмента полная загрузка / без смежных инструментов	мм	80/120	80/120

Характеристики	Ед. изм.	MD-8VMC	MD-10VMC
Скорости подачи			
Ускоренная подача X/Y/Z	м/мин	20/20/20	20/20/20
Рабочая подача	м/мин	10	10
Точность			
Точность позиционирования	мм	±0,012/0,010/0,012	±0,015/0,012/0,012
Повторяемость	мм	±0,008/0,006/0,008	±0,010/0,008/0,008
Общие параметры			
Габариты	мм	2800×2300×3100	3200×2750×3200
Масса	кг	6500/6000	8000/7500

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- система ЧПУ FANUC 0i MF;
- инструментальный магазин типа «рука» на 24 инструмента.

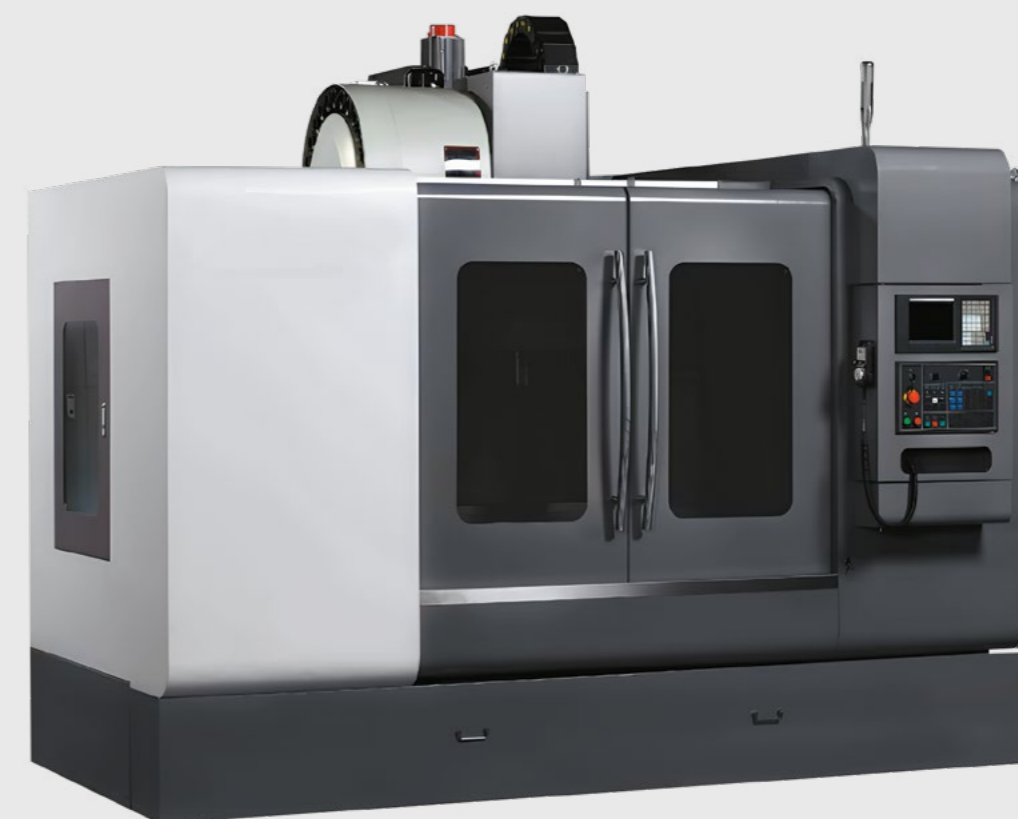
Опциональная

- система ЧПУ SIEMENS 828D;
- инструментальный магазин типа «зонтик» на 20 инструментов;
- транспортер для сбора стружки;
- редуктор ZF.

Серия MD



Вертикально-фрезерный обрабатывающий центр с направляющими скольжения для тяжелых условий резания



MD-11VMC / MD-12VMC / MD-15VMC

Станок отличается высокой эффективностью и точностью обработки благодаря широким направляющим скольжения, шпинделю с установленным 2-х ступенчатым редуктором производства фирмы ZF (Германия) и быстрой системе автоматической смены инструмента. Идеально подходит для выполнения силовых операций. Элементы вертикального обрабатывающего центра, такие как станина, колонна, шпиндельная бабка и рабочий стол, изготовлены из высококачественного чугуна. Для устранения внутренних остаточных напряжений чугун подвергается двухкратной обработке старением. Для оптимизации всех элементов вертикального обрабатывающего центра используется

специализированное программное обеспечение, что позволяет значительно повысить его жесткость и устойчивость, а также снизить деформации и вибрации, возникающие во время обработки. Станок предназначен для выполнения операций фрезерования, сверления, развертывания, нарезания резьбы и широко используется в военной, горнодобывающей, автомобильной промышленности и других областях механической обработки. Этот тип оборудования подходит как для серийного, так и для массового производства и может быть интегрирован в автоматизированные производственные линии.

Характеристики	Ед. изм.	MD-11VMC	MD-12VMC	MD-15VMC
Рабочие перемещения				
Перемещение по оси X	мм	1100	1200	1550
Перемещение по оси Y	мм	650	670	850
Перемещение по оси Z	мм	700	665	850
Размер рабочего стола	мм	650×1300	650×1400	850×1700
Макс. нагрузка на стол	кг	1000	1200	1600

Характеристики шпинделя

Тип шпинделя	мм	BT40	BT50	BT50
Мощность двигателя шпинделя	кВт	11/15	11/15	15/18,5
Скорость вращения шпинделя	об/мин	8000	6000	6000
Расстояние от торца шпинделя до поверхности стола	мм	150~850	115~780	120~970
Расстояние от оси шпинделя до колонны	мм	775	700	935

Инструментальный магазин

Тип/емкость магазина	—	тип «рука» на 24 инструмента	тип «рука» на 24 инструмента	тип «рука» на 24 инструмента
Макс. вес инструмента	кг	8	18	18
Макс. длина инструмента	мм	300	350	300
Макс. диаметр инструмента полная загрузка/ без смежных инструментов	мм	78/120	110/220	110/220

Характеристики	Ед. изм.	MD-11VMC	MD-12VMC	MD-15VMC
Скорости подачи				
Ускоренная подача X/Y/Z	м/мин	24/24/15	12/12/12	24/24/15
Рабочая подача	м/мин	10	10	10
Точность				
Точность позиционирования	мм	±0,01	±0,01	±0,016
Повторяемость	мм	±0,005	±0,005	±0,008
Общие параметры				
Габариты	мм	4530×2880×3250	4800×2700×3200	5600×3250×3500
Масса	кг	9000	9000	13800

Комплектация**Базовая**

- комплект технической документации;
- система ЧПУ FANUC 0i MF PLUS (5);
- крупные детали станков с высокой жесткостью конструкции;
- защитные ограждения станка;
- защитные ограждения направляющих станка;
- прецизионный шпиндельный узел;
- прецизионные шарико-винтовые пары;
- специальные подшипники класса P4 для винтов;
- обдув шпинделя;

Опциональная

- транспортер для стружки: цепного/ магнитного/скребкового/роликового типов;
- кондиционер электрошкафа;
- масляный охладитель для шпинделя;
- 4-осевой поворотный стол с ЧПУ: CNC170R/ CNC200R/CNC250R/CNC320R/другие;
- датчик измерения детали: OMP40-2/OMP60;
- датчик измерения инструмента: LTS/TS27R;
- уловитель масляного тумана;
- маслоотделитель;
- увеличение высоты колонны (блоки для увеличения высоты);
- двухосевой поворотный стол с ЧПУ.

Базовая

- индикация номера инструмента на шпинделе;
- ЖК-дисплей;
- ручной пульт с маховичком MPG;
- пневматическая система;
- пистолет подачи воздуха;
- автоматическая система смазки с дозированием;
- теплообменник электрического шкафа;
- противовес по оси Z.

Серия MD

Арматек

Вертикально-фрезерный обрабатывающий центр с направляющими скольжения для тяжелых условий резания



MD-17VMC / MD-18VMC

Станок отличается высокой эффективностью и точностью обработки, благодаря широким направляющим скольжения, шпинделю с установленным 2-х ступенчатым редуктором производства фирмы ZF (Германия) и быстрой системе автоматической смены инструмента. Идеально подходит для выполнения силовых операций. Элементы вертикального обрабатывающего центра, такие как станина, колонна, шпиндельная бабка и рабочий стол, изготовлены из высококачественного чугуна. Для устранения внутренних остаточных напряжений чугун подвергается двукратной обработке старением. Для оптимизации всех элементов вертикального обрабатывающего центра используется

специализированное программное обеспечение, что позволяет значительно повысить его жесткость и устойчивость, а также снизить деформации и вибрации, возникающие во время обработки. Станок предназначен для выполнения операций фрезерования, сверления, развертывания, нарезания резьбы и широко используется в военной, горнодобывающей, автомобильной промышленности и других областях механической обработки. Этот тип оборудования подходит как для серийного, так и для массового производства и может быть интегрирован в автоматизированные производственные линии.

Характеристики	Ед. изм.	MD-17VMC	MD-18VMC
Рабочие перемещения			
Перемещение по оси X	мм	1700	1800
Перемещение по оси Y	мм	800	900
Перемещение по оси Z	мм	800	900
Размер рабочего стола	мм	800×1900	900×2000
Макс. нагрузка на стол	кг	1300	1850

Характеристики шпинделя

Тип шпинделя	мм	BT50 (7:24)	BT50 (7:24)
Мощность двигателя шпинделя	кВт	15/18,5 (в широком диапазоне)	15/18,5 (в широком диапазоне)
Скорость вращения шпинделя	об/мин	6000	6000
Расстояние от торца шпинделя до поверхности стола	мм	180~980	95~995
Расстояние от оси шпинделя до колонны	мм	887	960

Инструментальный магазин

Тип/емкость магазина	—	тип «рука» на 24 инструмента	тип «рука» на 24 инструмента
Макс. вес инструмента	кг	18	18
Макс. длина инструмента	мм	350	300
Макс. диаметр инструмента полная загрузка / без смежных инструментов	мм	100/160	110/220

Скорости подачи

Ускоренная подача X/Y/Z	м/мин	24/24/24	24/24/15
-------------------------	-------	----------	----------

Характеристики	Ед. изм.	MD-17VMC	MD-18VMC
Рабочая подача	м/мин	12	10
Точность			
Точность позиционирования	мм	±0,01	±0,016
Повторяемость	мм	±0,005	±0,008
Общие параметры			
Габариты	мм	5500×3250×3560	6160×3490×3880
Масса	кг	16500	17000

Комплектация**Базовая**

- комплект технической документации;
- система ЧПУ FANUC 0i MF PLUS (5);
- крупные детали станков с высокой жесткостью конструкции;
- защитные ограждения станка;
- защитные ограждения направляющих станка;
- прецизионный шпиндельный узел;
- прецизионные шарико-винтовые пары;
- специальные подшипники класса P4 для винтов;
- обдув шпинделя;
- индикация номера инструмента на шпинделе;
- ЖК-дисплей;
- ручной пульт с маховичком MPG;
- пневматическая система;

Опциональная

- транспортер для стружки: цепного/магнитного/скребкового/роликового типов;
- автоматическая передняя дверь: электрическая/пневматическая;
- электрический кондиционер для шкафа;
- масляный охладитель для шпинделя;
- 4-осевой поворотный стол с ЧПУ: CNC200R/CNC250R/CNC320R/другие;
- датчик измерения детали: OMP40-2/OMP60;
- датчик измерения инструмента: LTS/TS27R;
- уловитель масляного тумана;
- масляный сепаратор;
- увеличение высоты колонны (блоки для увеличения высоты): 300/350/400;
- двухкоординатный поворотный стол с ЧПУ: CNCT200/CNCT250/др.

Базовая

- пистолет подачи воздуха;
- пистолет для подачи СОЖ;
- автоматическая система смазки с дозированием;
- промывка рабочей зоны;
- промывка с обеих сторон шпинделя;
- теплообменник электрического шкафа;
- двойной винтовой ряд + передний цепной ряд;
- противовес по оси Z;
- маслоохладитель.

Горизонтально-фрезерные обрабатывающие центры

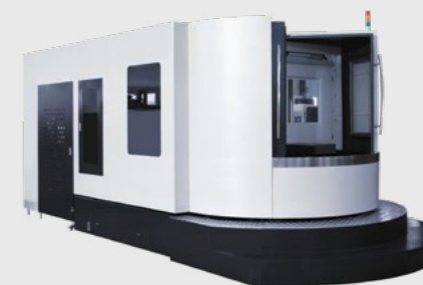
Серия HMC



стр. 216

Горизонтально-фрезерные обрабатывающие центры для общего машиностроения

Серия APC



стр. 220

Горизонтально-фрезерные обрабатывающие центры со сменными паллетами

Серия НМС



Горизонтально-фрезерный обрабатывающий центр общего машиностроения



HMC500 / HMC630 / HMC800 / HMC1000

Станки серии НМС предназначены для обработки сложных корпусных деталей, которые используются в различных отраслях машиностроения: автомобильной промышленности, энергетическом машиностроении, аэрокосмической отрасли, приборостроении, производстве комплектующих для нефтедобычи и других. Станина выполнена из высококачественного чугуна. Колонна и основание усилены специальными поперечными ребрами жесткости, которые предотвращают вибрации и колебания шпиндельной бабки, а также обеспечивают стабильность и устойчивость станка при длительной эксплуатации. Для осей станка используются высокоскоростные и высокоточные линейные направляющие качения роликового типа,

которые обеспечивают выполнение самых сложных типов обработки, включая обработку с малой величиной хода. ШВП класса СЗ с двойными гайками гарантируют высокую точность и долгий срок службы. Конструкция с предварительным натягом по всем осям исключает тепловую деформацию и обеспечивает исключительную точность станка. Использование серводвигателей с прямым приводом увеличивает способность осей выдерживать большие нагрузки и способствует высокой динамической точности и плавному ускорению/замедлению. Шпиндель станка подвергается динамической балансировке для обеспечения долговечности и надежности.

Характеристики	Ед. изм.	HMC500	HMC630	HMC800	HMC1000
Рабочие перемещения					
Перемещение по оси X	мм	800	1000	1200	1800
Перемещение по оси Y	мм	600	800	900	1400
Перемещение по оси Z	мм	600	900	900	1400
Поворот стола (ось B)	°	1°×360 / 0,001° непр.	1°×360 / 0,001° непр.	1°×360 / 0,001° непр.	1°×360 / 0,001° непр.
Размер рабочего стола	мм	500×500	630×630	800×800	1000×1000
Макс. нагрузка на стол	кг	500/600	2000/800	2000/500	3000/5000
Характеристики шпинделя					
Тип шпинделя	—	BT50	BT50	BT50	BT50
Мощность двигателя шпинделя	кВт	11/15	15/18,5	15/18,5	22/26
Скорость вращения шпинделя	об/мин	6000	6000	6000	6000
Расстояние от осевой линии шпинделя до поверхности стола	мм	50~650	0~800	0~900	130~1530
Расстояние от торца шпинделя до центра стола	мм	150~750	200~1100	220~1120	475~1875
Инструментальный магазин					
Тип/емкость магазина	—	«дисковый» на 24 инструмента	«дисковый» на 24 инструмента	«дисковый» на 24 инструмента	«дисковый» на 24 инструмента
Макс. вес инструмента	кг	25	25	25	25
Макс. длина инструмента	мм	300	400	400	400
Макс. диаметр инструмента полная загрузка / без смежных инструментов	мм	110/220	110/220	110/220	112/200

Характеристики	Ед. изм.	HMC500	HMC630	HMC800	HMC1000
Скорости подачи					
Ускоренная подача X/Y/Z	м/мин	24/15/24	24/15/24	24/15/24	9/9/12
Ускоренная подача B	м/мин	24	32	24	24
Рабочая подача	м/мин	0,001–8	0,001–8	0,001–8	0,001–5
Точность					
Точность позиционирования	мм	0,01	0,01	0,012	0,012
Точность позиционирования B	"	10	10	10	10
Повторяемость	мм	0,006	0,006	0,006	0,006
Повторяемость B	"	5	5	5	5
Общие параметры					
Габариты	мм	3800×3000×3020	4300×3150×3800	4300×3150×3900	7400×5900×3820
Масса	кг	10800	13000	14000	28000

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- магазин инструмента на 24 позиции с АСИ;
- обдув шпинделя воздухом;
- система подачи СОЖ;
- поворотный стол с ЧПУ;
- автоматическая система смазки;

Опциональная

- магазин инструмента на 32 позиции с АСИ;
- магазин инструмента на 40 позиций с АСИ;
- подача СОЖ через шпиндель под высоким давлением;
- привод коробки передач ZF;
- устройство охлаждения масла шпинделя;
- поворотный стол с ЧПУ с непрерывной индексацией;

Базовая

- шнековый конвейер для стружки;
- цепной подъемный конвейер для стружки;
- встроенные защитные кожухи по осям;
- ящик для инструментов;
- комплект для установки станка.

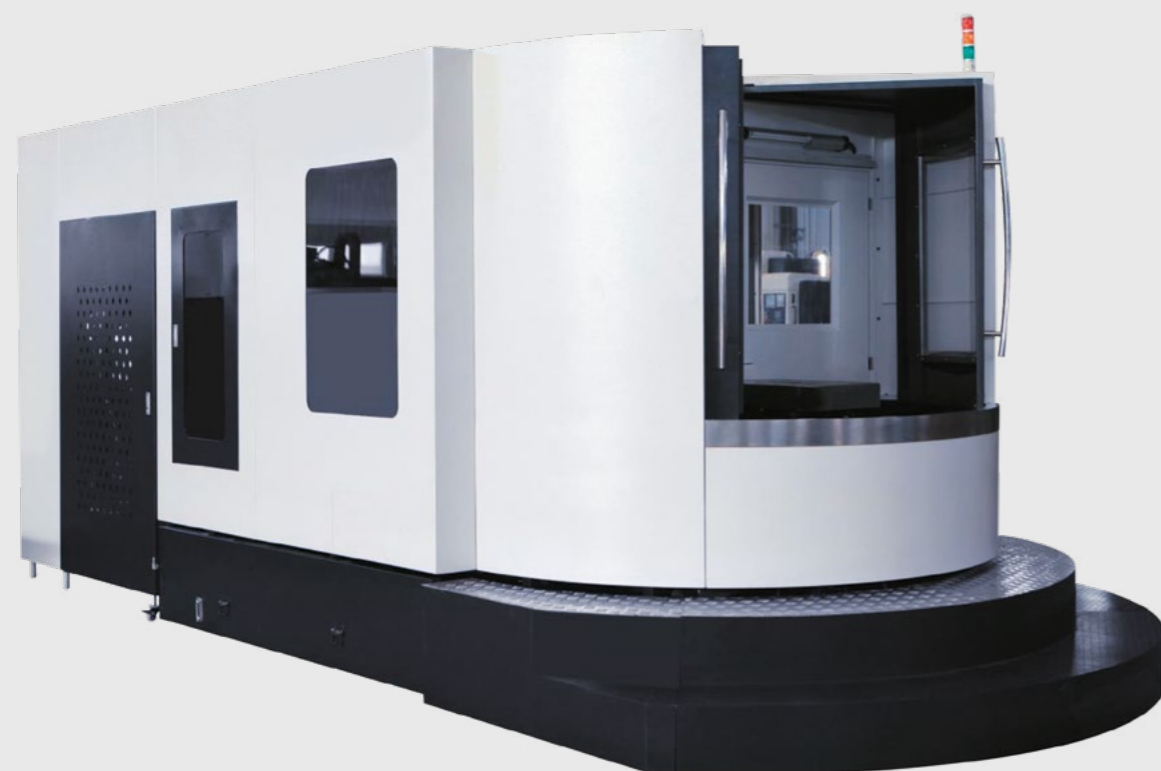
Опциональная

- скребковый подъемный конвейер для стружки;
- оптические линейки по линейным осям;
- устройство для измерения инструмента;
- устройство для контроля заготовок;
- устройство блокировки двери;
- ручной пневматический пистолет для обдува;
- пистолет СОЖ;
- маслоотделитель;
- расточные головки:
 - расточная оправка $\varnothing 110$ ход, 500 мм;
 - расточная оправка $\varnothing 130$ ход, 600 мм.

Серия APC

 Арматек

Горизонтально-фрезерный обрабатывающий центр со сменными паллетами



HMC500APC / HMC630APC / HMC800APC

Станки серии APC оснащены специальной станцией автоматической смены на 2 паллеты, что позволяет организовать высокую степень загрузки оборудования. Опционально возможно установить дополнительную станцию для организации смены паллет емкостью до 40 паллет. Станина выполнена из высококачественного чугуна. Колонна и основание усилены специальными поперечными ребрами жесткости, которые предотвращают вибрации и колебания шпиндельной бабки, а также обеспечивают стабильность и устойчивость станка при длительной эксплуатации. Для осей станка используются высокоскоростные и высокоточные линейные направляющие качения роликового типа,

которые обеспечивают выполнение самых сложных типов обработки, включая обработку с малой величиной хода. ШВП класса С3 с двойными гайками гарантируют высокую точность и долгий срок службы. Конструкция с предварительным натягом по всем осям исключает тепловую деформацию и обеспечивает исключительную точность станка. Использование серводвигателей с прямым приводом увеличивает способность осей выдерживать большие нагрузки и способствует высокой динамической точности и плавности ускорения/замедления. Шпиндель станка подвергается динамической балансировке для обеспечения долговечности и надежности.

Характеристики	Ед. изм.	HMC500APC	HMC630APC	HMC800APC
Рабочие перемещения				
Перемещение по оси X	мм	1050	1050	1600
Перемещение по оси Y	мм	750	750	1000
Перемещение по оси Z	мм	900	900	1000
Поворот стола (ось B)	°	1°×360	1°×360	1°×360
Размер рабочего стола	мм	500×600	630×700	800×800
Количество рабочих столов (паллет)	ед.	2	2	2
Макс. нагрузка на стол	кг	600	900	1200
Время смены паллеты	с	35	35	35
Характеристики шпинделя				
Тип шпинделя	—	BT50	BT50	BT50
Мощность двигателя шпинделя	кВт	15/18,5	15/18,5	15/18,5
Скорость вращения шпинделя	об/мин	6000	6000	6000
Расстояние от осевой линии шпинделя до поверхности стола	мм	0~750	0~750	120~1120
Расстояние от торца шпинделя до центра стола	мм	130~1030	130~1030	200~1200
Инструментальный магазин				
Тип/емкость магазина	—	«дисковый» на 24 инструмента	«дисковый» на 24 инструмента	«дисковый» на 24 инструмента
Макс. вес инструмента	кг	15	15	15

Характеристики	Ед. изм.	HMC500APC	HMC630APC	HMC800APC
Макс. длина инструмента	мм	300	300	300
Макс. диаметр инструмента полная загрузка / без смежных инструментов	мм	110/200	110/200	110/200
Скорости подачи				
Ускоренная подача X/Y/Z	м/мин	24/24/24	24/24/24	24/24/24
Ускоренная подача В	м/мин	10	10	10
Рабочая подача	м/мин	6	6	6
Точность				
Точность позиционирования	мм	0,01	0,01	0,01
Точность позиционирования В	"	10	10	10
Повторяемость	мм	0,006	0,006	0,006
Повторяемость В	"	5	5	5
Общие параметры				
Габариты	мм	6600×4300×2850	6600×4300×2850	5550×4800×3250
Масса	кг	14000	14000	17000

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- система ЧПУ FANUC 0i MF PLUS (type 5) + 10,4" LCD;
- автоматическая система смены паллет;
- линейные направляющие качения роликового типа;
- конус шпинделя BT-50;
- магазин инструментов на 24 позиции;
- теплообменник электрошкафа;
- централизованная автоматическая система смазки направляющих и ШВП;
- система подачи СОЖ;
- сопла на торце шпинделя для подачи СОЖ;
- фильтр СОЖ;
- полностью закрытая рабочая зона;
- автоматическая система выключения M30;
- интерфейс RS232;
- 3-х цветная сигнальная лампа;
- обдув шпинделя;
- ручной переносной пульт управления перемещениями станка;
- 2 шнековых конвейера и 1 ленточный конвейер для удаления стружки;
- пистолет для обдува деталей сжатым воздухом;
- комплект инструментов для монтажа станка;
- анкерные болты и опоры для установки станка.

Оptionальная

- СОЖ через шпиндель 20 бар;
- СОЖ через шпиндель 30 бар;
- подготовка под подачу СОЖ через шпиндель;
- система измерения детали RENISHAW OMP60;
- система измерения детали RENISHAW RMP40;
- система измерения инструмента RENISHAW (длина);
- система измерения инструмента RENISHAW (длина + радиус);
- кондиционер электрошкафа;
- электробезопасность по евростандарту;
- увеличение магазина инструментов на 32 позиции BT-50;
- убрать ATC BT-50;
- пистолет для подачи СОЖ с отдельным насосом;
- индексация стола 0,001°;
- масляное охлаждение шпинделя BT50;
- ZF Редуктор;
- GTP Редуктор;
- замена ЧПУ на FANUC 0i MF type 5 β на type 1 β;
- замена ЧПУ на FANUC 0i MF type 5 β на type 3 β;
- замена ЧПУ с FANUC 0i MF type 5 β на type 1 α;
- замена ЧПУ с FANUC 0i MF type 1 или 3 β на type 1 α;
- MANUAL GUIDE 0i для TYPE 5 (для FANUC);
- MANUAL GUIDE I для TYPE 1 или 3 (для FANUC);
- DATA SERVER для TYPE 1 или 3 (для FANUC);
- пакет для высокоскоростной и высококачественной обработки (включая AICC 2 для TYPE 1) (для FANUC);
- интерфейс робота (для FANUC).

Портальные обрабатывающие центры

Серия GT



стр. 226

Портальные обрабатывающие центры с подвижным столом для общего машиностроения

Серия GR



стр. 233

Портальные обрабатывающие центры с подвижным столом и выдвжным ползуном

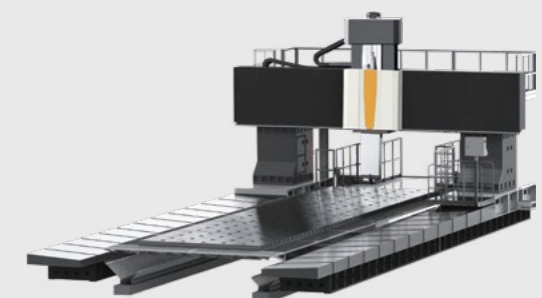
Серия GD



стр. 237

Портальные обрабатывающие центры с подвижным столом для тяжелых режимов резания

Серия GDХ



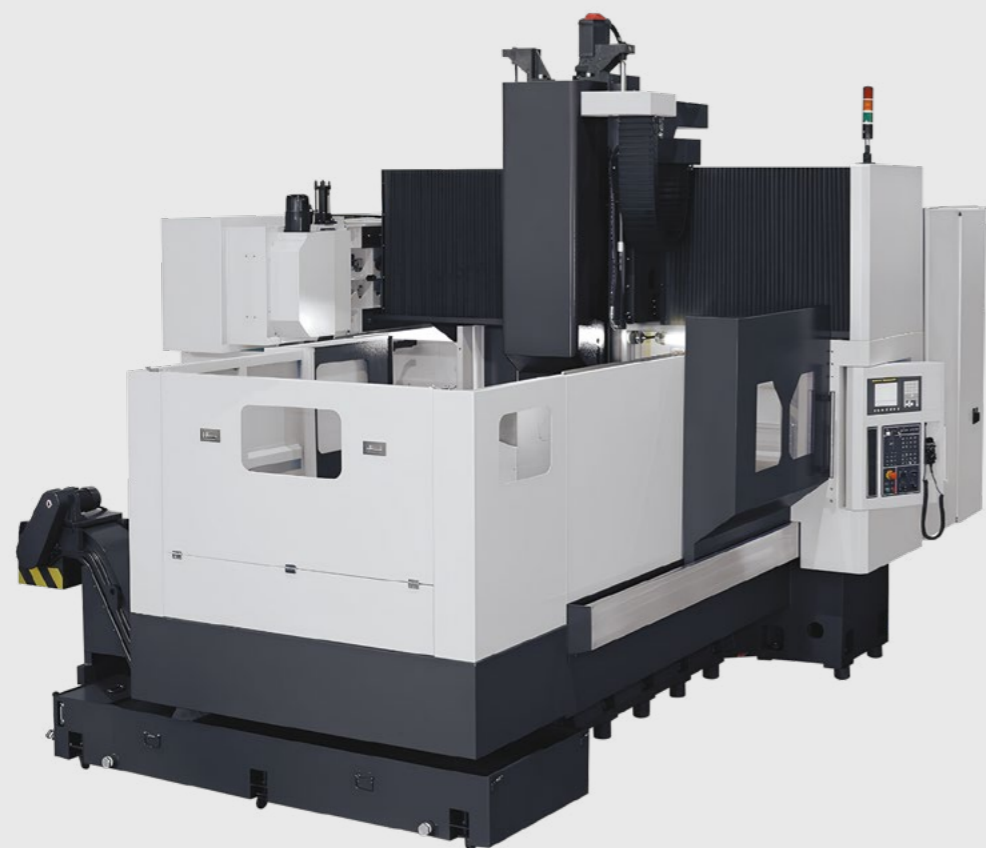
стр. 241

Грузоподъемные портальные обрабатывающие центры с подвижным порталом и выдвжным ползуном для тяжелых режимов резания

Серия GT



Портальный обрабатывающий центр с подвижным столом для общего машиностроения



GT-2216 / GT-3216 / GT-4216

Станок состоит из трехкоординатной системы передачи с осями X, Y и Z и инструментального магазина, оснащенного автоматическим устройством смены инструмента. Для автоматизации процессов обработки используется NC система управления командами каждого блока. Сверхпрочные линейные направляющие роликового типа, расположенные по осям X, Y, Z, обеспечивают низкий уровень вибрации на высоких скоростях и отсутствие зазоров на низких скоростях, а также точность позиционирования осей привода, стабильность и высокий срок службы всей конструкции.

Система охлаждения СОЖ оснащена высокопоточным охлаждающим насосом и баком большой емкости, что полностью обеспечивает циркуляционное охлаждение. Шпиндельная коробка оснащена охлаждающими соплами на торцевой поверхности, которые можно переключить с водяного на воздушное охлаждение и обратно. Процесс охлаждения может контролироваться с помощью M-кода или панели управления. Кроме того, конструкция оснащена ручным водяным пистолетом высокого давления и воздушным пистолетом для очистки станка.

Характеристики	Ед. изм.	GT-2216	GT-3216	GT-4216
----------------	----------	---------	---------	---------

Рабочие перемещения

Перемещение по оси X	мм	2200	3200	4200
Перемещение по оси Y	мм	1600	1600	1600
Перемещение по оси Z	мм	750	750	750
Размер рабочего стола	мм	2300×1450	3300×1450	4300×1450
Макс. нагрузка на стол	кг	6000	8000	10000

Характеристики шпинделя

Тип шпинделя	—	BT50	BT50	BT50
Мощность двигателя шпинделя	кВт	15/18,5	15/18,5	15/18,5
Скорость вращения шпинделя	об/мин	6000 / шпиндельная головка с зубчатым редуктором		
Расстояние от торца шпинделя до поверхности стола	мм	200~950	200~950	200~950
Расстояние между колоннами	мм	1750	1750	1750

Инструментальный магазин

Тип/емкость магазина	—	«дисковый» тип на 32 инструмента	«дисковый» тип на 32 инструмента	«дисковый» тип на 32 инструмента
Макс. вес инструмента	кг	20	20	20
Макс. длина инструмента	мм	350	350	350
Макс. диаметр инструмента полная загрузка / без смежных инструментов	мм	125/250	125/250	125/250

Характеристики	Ед. изм.	GT-2216	GT-3216	GT-4216
Скорости подачи				
Ускоренная подача X/Y/Z	м/мин	20/20/16	20/20/16	20/20/16
Рабочая подача	м/мин	0~10	0~10	0~10
Точность				
Точность позиционирования	мм	±0,02	±0,02	±0,02
Повторяемость	мм	±0,01	±0,01	±0,01
Общие параметры				
Габариты	мм	6600×4800×3950	8800×4800×3950	10800×4800×3950
Масса	кг	25000	27000	30000

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- система ЧПУ FANUC Oi-MF (1);
- электрический шкаф с кондиционером;
- электронный маховик;
- масляный охладитель шпинделя;
- обдув шпинделя воздухом;
- автоматическая система смены инструмента типа «рука» на 32 инструмента;
- автоматическая система смазки;
- осевая защита от стружки;
- рабочее освещение;
- трехцветная сигнальная лампа;
- инструменты;
- комплект для установки на фундамент.

Опциональная

- система ЧПУ SIEMENS 828D;
- датчик измерения инструмента;
- датчик измерения заготовки;
- угловые фрезерные головки;
- автоматический конвейер стружки.

Портальный обрабатывающий центр с подвижным столом для общего машиностроения



GT-2230 / GT-2240 / GT-2250 / GT-2260 / GT-2550

Станки серии GT состоят из станины, стола, колонны, поперечной балки, скользящего ползуна, гидравлической системы, системы смазки, системы охлаждения и фильтрации, устройства удаления стружки, консольной панели управления и электрической системы управления и других компонентов. Оснащены шпинделем и серводвигателями по осям с редуктором в стандартной комплектации для обеспечения высокого крутящего момента при обработке. Имеют дверцы с обеих сторон для удобства доступа к рабочей зоне.

Конструкция представляет собой фиксированную балку и фиксированную колонну portalной рамной структуры с подвижным столом. Оптимальное расположение балки и колонны обеспечивает перпендикулярность шпинделя по отношению к рабочему столу с большей поверхностью контакта ползуна, что повышает жесткость станка. Конструкция с двойным противовесом при помощи цилиндров, наполненных азотом, исключает изгиб направляющей ползуна при движении вверх и вниз, что позволяет сохранить высокую жесткость и точность станка.

Характеристики	Ед. изм.	GT-2230	GT-2240	GT-2250	GT-2260	GT-2550
Рабочие перемещения						
Перемещение по оси X	мм	3200	4200	5200	6200	5200
Перемещение по оси Y	мм	2250	2250	2250	2250	2900
Перемещение по оси Z	мм	1000	1000	1000	1000	1000
Размер рабочего стола	мм	3000×2000	4000×2000	5000×2000	6000×2000	5000×2500
Макс. нагрузка на стол	кг	12000	15000	18000	22000	22000

Характеристики шпинделя

Тип шпинделя	—	BT50	BT50	BT50	BT50	BT50
Мощность двигателя шпинделя	кВт	15/18,5	15/18,5	22/26	22/26	22/26
Скорость вращения шпинделя	об/мин	6000	6000	6000	6000	6000
Расстояние от торца шпинделя до поверхности стола	мм	220~1220	220~1220	220~1220	220~1220	220~1220
Расстояние между колоннами	мм	2400	2400	2400	2400	3000

Инструментальный магазин

Тип/емкость магазина	—	«дисковый» тип на 24 инструмента	«дисковый» тип на 24 инструмента	«дисковый» тип на 24 инструмента	«дисковый» тип на 24 инструмента	«дисковый» тип на 24 инструмента
Макс. вес инструмента	кг	18	18	18	18	18
Макс. длина инструмента	мм	350	350	350	350	350
Макс. диаметр инструмента полная загрузка / без смежных инструментов	мм	200	200	200	200	200

Характеристики	Ед. изм.	GT-2230	GT-2240	GT-2250	GT-2260	GT-2550
Скорости подачи						
Ускоренная подача X/Y/Z	м/мин	10/10/10	10/10/10	10/10/10	10/10/10	10/10/10
Рабочая подача	м/мин	0~8	0~8	0~8	0~8	0~8
Точность						
Точность позиционирования X/Y/Z	мм	0,028/0,02/0,02	0,03/0,02/0,02	0,034/0,02/0,02	0,036/0,02/0,02	0,034/0,022/0,02
Повторяемость X/Y/Z	мм	0,014/0,012/0,008	0,014/0,012/0,008	0,014/0,012/0,008	0,014/0,012/0,008	0,014/0,012/0,008
Общие параметры						
Габариты	мм	8800×6400×5500	10800×6400×5500	12800×6400×5500	16000×6400×5500	12800×7200×5700
Масса	кг	33500	37000	41000	44500	46000

Комплектация**Базовая**

- комплект технической документации;
- система ЧПУ FANUC;
- крупные детали станков с высокой жесткостью конструкции;
- защитные ограждения станка;
- защитные ограждения направляющих станка;
- прецизионный шпиндельный узел;
- прецизионные направляющие качения;
- прецизионные шарико-винтовые пары;
- передний обдув шпинделя;
- индикация номера инструмента шпинделя;

Опциональная

- система ЧПУ SIEMENS/MITSUBISHI;
- магнитный транспортер стружки;
- автоматическая дверь инструментального магазина — пневматическая;
- кондиционер электрошкафа;
- инструментальный магазин: дискового типа на 24/30 позиций, цепного типа на 40/60 позиций;
- поворотный стол с ЧПУ: CNC250R/CNC320R/ другие;
- 2-х осевой поворотный стол с ЧПУ: CNCT250/ CNCT320/ другие;
- датчик измерения детали: OMP60;
- датчик измерения инструмента: LTS/TS27R;

Базовая

- ЖК-дисплей;
- пульт с маховичком;
- пневматическая система;
- пистолет для подачи воздуха;
- пистолет для подачи СОЖ;
- автоматическая система смазки с дозированием;
- промывка и продувка шпинделя с обеих сторон;
- система охлаждения масла.

Опциональная

- увеличение высоты колонны (блоки для увеличения высоты): 200/300/400;
- увеличение хода оси Z (включая увеличение высоты колонны) 250;
- внешняя защита: периферийная/полная;
- фрезерная головка с принадлежностями: ручная прямоугольная / ручная универсальная / полуавтоматическая прямоугольная / автоматическая прямоугольная / другое.

Серия GR

Арматек

Портальный обрабатывающий центр с подвижным столом и выдвигным ползуном



GR-2240 / GR-2260 / GR-2550 / GR-3380 / GR-33120 / GR-4880

Станки серии GR состоят из станины, стола, колонны, поперечной балки, скользящего ползуна, гидравлической системы, системы смазки, системы охлаждения и фильтрации, устройства удаления стружки, консольной панели управления и электрической системы управления и других компонентов. Оснащены шпинделем и серводвигателями по осям с редуктором в стандартной комплектации для обеспечения высокого крутящего момента при обработке. Имеют дверцы с обеих сторон для удобства доступа к рабочей зоне.

Конструкция представляет собой фиксированную балку и фиксированную колонну portalной рамной структуры с подвижным столом. Оптимальное расположение балки и колонны обеспечивает перпендикулярность шпинделя по отношению к рабочему столу с большей поверхностью контакта ползуна, что повышает жесткость станка. Конструкция с двойным противовесом при помощи цилиндров, наполненных азотом, исключает изгиб направляющей ползуна при движении вверх и вниз, что позволяет сохранить высокую жесткость и точность станка.

Характеристики	Ед. изм.	GR-2240	GR-2260	GR-2550	GR-3380	GR-33120	GR-4880
Рабочие перемещения							
Перемещение по оси X	мм	4200	6200	5200	8500	12500	8500
Перемещение по оси Y	мм	2250	2250	2900	4500	4500	5500
Перемещение по оси Z	мм	1000	1000	1000	1250	1250	1500
Размер рабочего стола	мм	4000×2000	6000×2000	5000×2500	8000×2500	12000×2500	8000×3500
Сечение ползуна	мм	400×400	400×400	400×400	460×460	460×460	500×500
Макс. нагрузка на стол	кг	15000	2000	20000	32000	48000	60000
Характеристики шпинделя							
Тип шпинделя	—	BT50	BT50	BT50	BT50	BT50	BT50
Мощность двигателя шпинделя	кВт	22/26	22/26	22/26	22/26	22/26	22/26
Скорость вращения шпинделя	об/мин	6000	6000	6000	6000	6000	6000
Расстояние от торца шпинделя до поверхности стола	мм	260-1260	260-1260	260-1260	250-1500	250-1500	250-1750
Расстояние между колоннами	мм	2400	2400	3000	3300	3300	4800
Инструментальный магазин							
Тип/емкость магазина	—	«дисковый» тип на 24 инструмента	«дисковый» тип на 24 инструмента	«дисковый» тип на 24 инструмента	«дисковый» тип на 24 инструмента	«дисковый» тип на 24 инструмента	«дисковый» тип на 24 инструмента
Макс. вес инструмента	кг	25	25	25	25	25	25

Характеристики	Ед. изм.	GR-2240	GR-2260	GR-2550	GR-3380	GR-33120	GR-4880
Макс. длина инструмента	мм	400	400	400	400	400	400
Макс. диаметр инструмента полная загрузка / без смежных инструментов	мм	125/350	125/350	125/350	125/350	125/350	125/350
Скорости подачи							
Ускоренная подача X/Y/Z	м/мин	10/10/10	10/10/10	10/10/10	10/10/10	10/10/10	10/8/10
Рабочая подача	м/мин	8	8	8	8	8	8
Точность							
Точность позиционирования X/Y/Z	мм	0,03/0,02/0,02	0,036/0,02/0,02	0,034/0,022/0,02	0,045/0,026/0,02	0,055/0,026/0,02	0,045/0,034/0,02
Повторяемость X/Y/Z	мм	0,014/0,012/0,008	0,014/0,012/0,008	0,014/0,012/0,008	0,02/0,018/0,012	0,02/0,018/0,012	0,02/0,02/0,008
Общие параметры							
Габариты	мм	10800×6400×5700	16000×6400×5700	13700×7200×5900	19800×7200×6000	29000×7200×6000	22000×9500×5900
Масса	кг	40500	48000	50000	78000	102000	130000

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- система ЧПУ FANUC;
- крупные детали станков с высокой жесткостью конструкции;

Оptionальная

- система ЧПУ SIEMENS/MITSUBISHI;
- магнитный транспортер стружки;
- автоматическая дверь инструментального магазина — пневматическая;

Базовая

- защитные ограждения станка;
- защитные ограждения направляющих станка;
- прецизионный шпиндельный узел;
- прецизионные направляющие качения;
- прецизионные шарико-винтовые пары;
- передний обдув шпинделя;
- индикация номера инструмента шпинделя;
- ЖК-дисплей;
- пульт с маховичком;
- пневматическая система;
- пистолет для подачи воздуха;
- пистолет для подачи СОЖ;
- автоматическая система смазки с дозированием;
- промывка и продувка шпинделя с обеих сторон;
- система охлаждения масла;
- кондиционер электрошкафа.

Оptionальная

- инструментальный магазин: дискового типа на 24/30 позиций, цепного типа на 40/60 позиций
- поворотный стол с ЧПУ: CNC250R/CNC320R/ другие;
- 2-х осевой поворотный стол с ЧПУ: CNCT250/ CNCT320/другие;
- датчик измерения детали: OMP60;
- датчик измерения инструмента: LTS/TS27R;
- увеличение высоты колонны (блоки для увеличения высоты): 200/300/400;
- увеличение хода оси Z (включая увеличение высоты колонны) 250;
- внешняя защита: периферийная/полная;
- фрезерная головка с принадлежностями: ручная прямоугольная / ручная универсальная / полуавтоматическая прямоугольная / автоматическая прямоугольная / другое.

Серия GD

Арматек

Портальный обрабатывающий центр с подвижным столом для тяжелых режимов резания



GD-2324 / GD-2328 / GD-2332

Станки серии GD представляют собой порталные фрезерные центры с ЧПУ и предназначены для обработки больших сложных деталей в тяжелых условиях эксплуатации с высокой стабильной точностью. Станки имеют порталную рамную конструкцию высокой жесткости, основные компоненты которой прошли двойную обработку искусственным старением. Все три вала оснащены высокоточными шарико-винтовыми парами с двойной гайкой и преднатягом. Линейные направляющие с высокой несущей способностью

по осям X/Y, высокопрочная направляющая по оси Z и уравновешивающий гидроцилиндр обеспечивают быструю скорость отклика. Конструкция включает шпиндельный узел высокой жесткости, который имеет длительный срок службы и высокую надежность. Предусмотрена возможность выбора подключения привода двигателя через редуктор или прямого подключения. Централизованная автоматическая дозирующая система подачи масла обеспечивает достаточную смазку деталей.

Характеристики	Ед. изм.	GD-2324/30	GD-2324/40	GD-2328/40	GD-2328/60	GD-2332/60	GD-2332/80
----------------	----------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

Рабочие перемещения

Перемещение по оси X	мм	3200	4200	4200	6200	6200	8300
Перемещение по оси Y	мм	2600	2600	3000	3000	3400	3400
Перемещение по оси Z	мм	1000	1000	1000/1250 (F)	1000/1250 (F)	1000/1250 (F)	1000/1250 (F)
Размер рабочего стола	мм	2000×3000	2000×4000	2300×4000	2300×6000	2500×6000	2500×8000
Форма/размер ползуна шпинделя	—	квадратный ползун 400×400 / 450×450	квадратный ползун 400×400 / 450×450	квадратный ползун 400×400 / 450×450	квадратный ползун 400×400 / 450×450	квадратный ползун 400×400 / 450×450	квадратный ползун 400×400 / 450×450
Макс. нагрузка на стол	кг	8000	10000	14000	18000	24000	28000

Характеристики шпинделя

Тип шпинделя	—	BT50	BT50	BT50	BT50	BT50	BT50
Тип привода	—	прямой/редуктор	прямой/редуктор	прямой/редуктор	прямой/редуктор	прямой/редуктор	прямой/редуктор
Мощность двигателя шпинделя	кВт	22/26	22/26	22/26	22/26	22/26	22/26
Скорость вращения шпинделя	об/мин	6000/4000	6000/4000	6000/4000	6000/4000	6000/4000	6000/4000
Расстояние от торца шпинделя до поверхности стола	мм	250~1250/190~1190	250~1250/190~1190	250~1250	250~1250	250~1250/1500	250~1250/1500
Расстояние между колоннами	мм	2400	2400	2800	2800	3200	3200

Инструментальный магазин

Тип/емкость магазина	«дисковый» на 24/32/40/60 инструментов	«дисковый» на 24/32/40/60 инструментов	«дисковый» на 24/32/40/60 инструментов	«дисковый» на 24/32/40/60 инструментов	«дисковый» на 24/32/40/60 инструментов	«дисковый» на 24/32/40/60 инструментов	«дисковый» на 24/32/40/60 инструментов
----------------------	--	--	--	--	--	--	--

Характеристики	Ед. изм.	GD-2324/30	GD-2324/40	GD-2328/40	GD-2328/60	GD-2332/60	GD-2332/80
----------------	----------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

Макс. вес инструмента	кг	15	15	15	15	15	15
Макс. длина инструмента	мм	300	300	300	300	300	300
Макс. диаметр инструмента полная загрузка/ без смежных инструментов	мм	125/230	125/230	125/230	125/230	125/230	125/230
Скорости подачи							
Ускоренная подача X/Y/Z	м/мин	10	10	12	12	10	10
Рабочая подача	м/мин	5	5	5	5	5	5

Точность

Точность позиционирования X/Y/Z	мм	0,025/0,018/0,015	0,025/0,018/0,015	0,028/0,018/0,015	0,028/0,018/0,015	0,032/0,020/0,015	0,032/0,020/0,015
Повторяемость X/Y/Z	мм	0,018/0,015/0,012	0,018/0,015/0,012	0,020/0,015/0,012	0,020/0,015/0,012	0,022/0,018/0,012	0,022/0,018/0,012

Общие параметры

Габариты	мм	9000×6500×5500	11000×6500×5500	11000×6500×5500	15000×6500×5500	15000×7000×6200	17000×7000×6200
Масса	кг	36000	40000	45000	55000	65000	70000

Комплектация**Базовая**

- комплект технической документации;
- система числового управления;

Опциональная

- дополнительная фрезерная головка: выбирается пользователем в зависимости от обрабатываемой детали;

Базовая

- ручной пульт управления;
- кондиционер электрошкафа;
- автоматическая система смазки;
- трехцветная сигнальная лампа;
- устройство обдува шпинделя;
- защитное ограждение направляющих для поперечной балки;
- защитный кожух направляющей станины;
- система удаления стружки;
- освещение;
- регулировочные опоры и крепеж;
- инструменты.

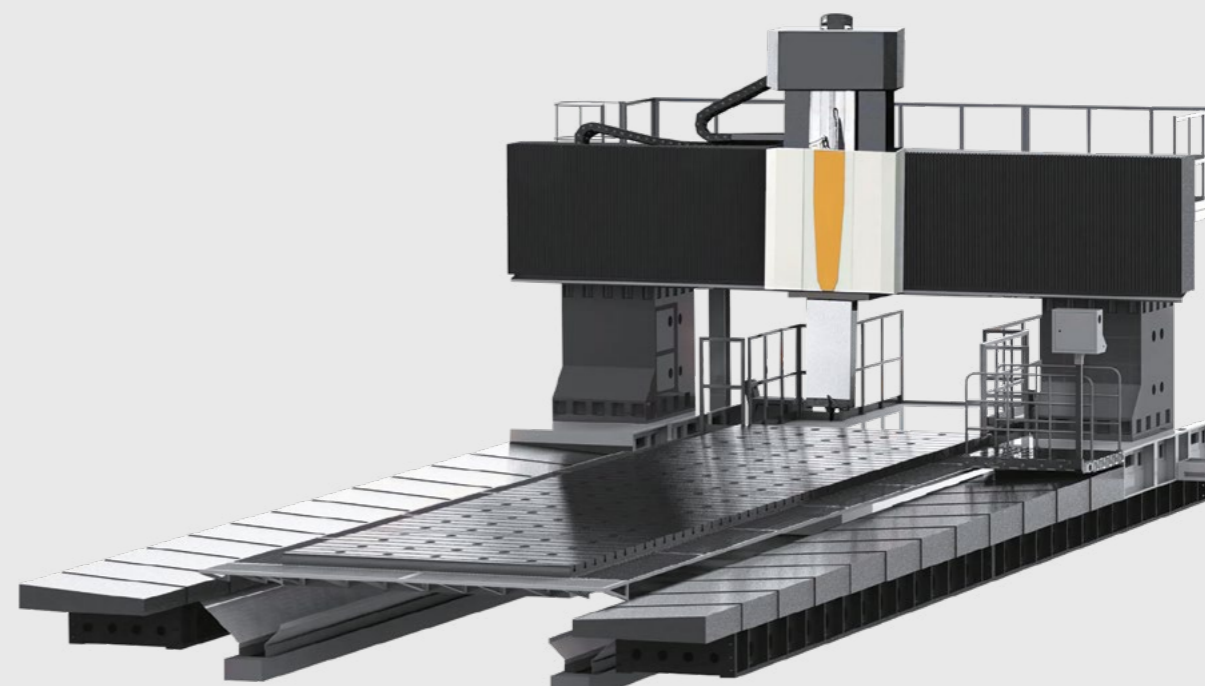
Опциональная

- оптические линейки по 3 осям FAGOR/HEIDENHAIN;
- магазин инструментов на 24/32/40/60 инструмента;
- поворотный стол с осью в качестве четвертой оси;
- подача СОЖ через шпиндель;
- поворотный энкодер;
- датчик автоматического измерения инструмента и измерения заготовки;
- устройство автоматической смены инструмента (УАСИ).

Серия GDX

Арматек

Грузоподъемный портальный обрабатывающий центр с подвижным порталом и выдвижным ползуном для тяжелых режимов резания



GDХ-2642 / GDХ-2650 / GDХ-2663

Станки серии GDХ представляют собой высокопроизводительные обрабатывающие центры с подвижным порталом и предназначены для обработки крупногабаритных деталей в индустрии, требующих максимальной точности и эффективности. Подвижный портал повышает гибкость и позволяет удобно размещать и обрабатывать крупные заготовки, оптимизируя процессы загрузки и выгрузки. Грузоподъемность станка – 10 000 кг/м². Оптимизированная конструкция обеспечивает стабильность во время работы с тяжелыми заготовками, снижает вибрации и улучшает качество обработки. Передача шпинделя состоит из коробки

передач ZF и коробки передач собственной разработки для улучшения выходного крутящего момента шпинделя станка, необходимого для высокопроизводительной обработки. Ползун квадратного сечения 450×450 мм / 500×500 мм, двойной сервопривод, ход 1 250 мм / 1 500 мм / 2 000 мм, высокая жесткость, мощная шпиндельная бабка для высокопроизводительной обработки делают станок универсальным решением для широкого спектра задач. Продвинутое ЧПУ SIEMENS 828D или FANUC 0i-MF обеспечивает высокую точность управления, оптимизирует сложные процессы обработки и повышает качество конечного продукта.

Характеристики	Ед. изм.	GDX-2642	GDX-2650	GDX-2663
Рабочие перемещения				
Перемещение по оси X	мм	10800/12800/14800/ 16800/18800/20800	10800/12800/14800/ 16800/18800/20800	10800/12800/14800/ 16800/18800/20800
Перемещение по оси Y	мм	4600	5400	6700
Перемещение по оси Z	мм	1250/1500	1250/1500	1500/2000
Размер рабочего стола	мм	3000×10000/12000/ 14000/16000/ 18000/20000	4000×10000/12000/ 14000/16000/ 18000/20000	5000×10000/12000/ 14000/16000/ 18000/20000
Профиль/сечение ползуна	мм	квадратный ползун 450×500	квадратный ползун 450×450	квадратный ползун 500×500
Макс. нагрузка на стол	кг/м ²	10000	10000	10000
Характеристики шпинделя				
Тип шпинделя	—	BT50	BT50	BT50
Режим привода шпинделя	—	прямое подключение + двухскоростной редуктор ZF		
Мощность двигателя шпинделя	кВт	22/26 (30/36)	22/26 (30/36)	30/36 (44/54)
Скорость вращения шпинделя	об/мин	4000/3500	4000/3500	3500/2500
Расстояние от торца шпинделя до поверхности стола	мм	250–1500/1750	250–1500/1750	2500–1750/2250
Расстояние между колоннами	мм	4200	5000	6300
Инструментальный магазин				
Тип/емкость магазина	—	«дисковый» тип на 24/32/40/60 инструментов	«дисковый» тип на 24/32/40/60 инструментов	«дисковый» тип на 24/32/40/60 инструментов
Макс. вес инструмента	кг	25	25	25
Макс. длина инструмента	мм	350	350	350
Макс. диаметр инструмента полная загрузка / без смежных инструментов	мм	125/230	125/230	125/230

Характеристики	Ед. изм.	GDX-2642	GDX-2650	GDX-2663
Скорости подачи				
Ускоренная подача X/Y/Z	м/мин	10/8/10	10/8/10	10/8/10
Рабочая подача	м/мин	5	5	5
Точность				
Точность позиционирования X/Y/Z	мм	рабочий стол 10/12 м: 0,05/0,035/0,015; рабочий стол 14/16 м: 0,065/0,035/0,015; рабочий стол 18/20 м: 0,075/0,035/0,015;		
Повторяемость X/Y/Z	мм	0,035/0,025/0,012	0,035/0,025/0,012	0,035/0,025/0,012
Общие параметры				
Габариты	мм	17000/19000/21000/ 23000/25000/ 27000×8000×6800	17000/19000/21000/ 23000/25000/ 27000×9000×6800	17000/19000/21000/ 23000/25000/ 27000×10500×7500
Масса	кг	125000/140000/ 155000/170000/ 18500/200000	130000/150000/ 170000/190000/ 210000/230000	160000/180000/ 200000/220000/ 240000/260000

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- система числового управления;
- ручной пульт управления;
- кондиционер электрошкафа;
- автоматическая система смазки;
- трехцветная сигнальная лампа;
- устройство обдува шпинделя;
- защитное ограждение направляющих для поперечной балки;
- защитный кожух направляющей станины;
- система удаления стружки;
- освещение;
- регулировочные опоры и крепеж;
- инструменты.

Оptionальная

- дополнительная фрезерная головка: выбирается пользователем в зависимости от обрабатываемой детали;
- оптические линейки по 3 осям FAGOR/HEIDENHAIN;
- магазин инструментов на 24/32/40/60 инструмента;
- поворотный стол с осью в качестве четвертой оси;
- подача СОЖ через шпиндель;
- датчик автоматического измерения инструмента и измерения заготовки.

5-осевые обрабатывающие центры

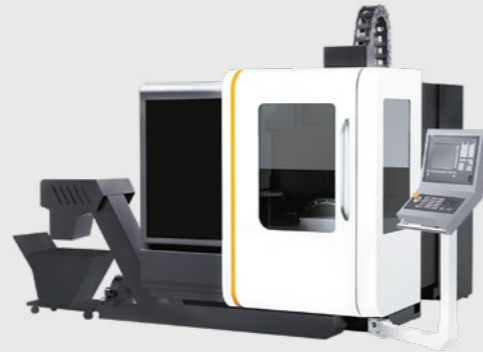
Серия AMP



стр. 246

Прецизионные 5-осевые обрабатывающие центры с наклонно-поворотным столом

Серия AMG



стр. 256

5-осевые обрабатывающие центры с наклонно-поворотным столом для общего машиностроения

Серия AH



стр. 276

Горизонтальные 5-осевые обрабатывающие центры с поворотной головой и столом

Серия AG



стр. 280

Портальные 5-осевые обрабатывающие центры с наклонно-поворотной головой

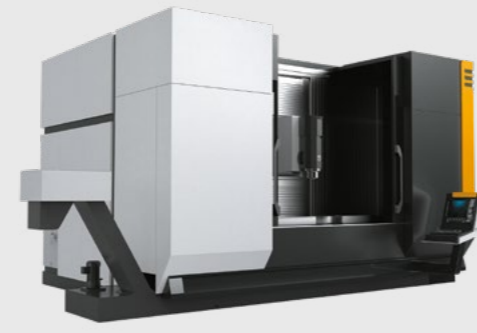
Серия ACP



стр. 268

Прецизионные 5-осевые обрабатывающие центры с поворотной головой и столом

Серия AJ5



стр. 272

Вертикальные 5-осевые обрабатывающие центры с интегрированным поворотным столом для обработки длинных деталей

Серия AMP

 Арматек

Прецизионный 5-осевой обрабатывающий центр с наклонно-поворотным столом



AMP200

Высокоскоростной 5-осевой обрабатывающий центр предназначен для фрезерования, шлифования, полирования и сверления небольших отверстий в металлических и неметаллических материалах. Подходит для 5-осевой обработки оптических пресс-форм, прецизионных пресс-форм и штампов, прецизионных деталей и сложного оборудования. Используется в электронной, медицинской, оптической и других отраслях промышленности. Для адаптации к различным сценариям обработки доступны 4 типа шпинделей и 4 типа инструментальных магазинов. Станок обеспечивает шаг подачи 0,1 мкм и точность обработки 1 мкм, а также моделирование обработки в программном

обеспечении для оптимизации технических параметров и повышения безопасности процесса. Отличается высокими антивибрационными характеристиками и сниженным износом инструмента. Встроенные функции измерения и интеллектуальной коррекции ошибок положения и размеров заготовки обеспечивают точность размеров. Возможно дополнительное оснащение станка высокоскоростным синхронным шпинделем $\varnothing 150$, значительно повышающее режущую способность и эффективность обработки, а также расширяющее возможности фрезерования, шлифования, сверления, растачивания и нарезания резьбы метчиком.

Характеристики	Ед. изм.	AMP200
Рабочие перемещения		
Перемещение по оси X	мм	500
Перемещение по оси Y	мм	280
Перемещение по оси Z	мм	300
Перемещение по оси B	°	-120~90
Перемещение по оси C	°	n×360
Размер рабочего стола	мм	$\varnothing 260$
Макс. нагрузка на стол	кг	50
Характеристики шпинделя		
Тип шпинделя	мм	HSK-A50
Мощность двигателя шпинделя	кВт	18
Скорость вращения шпинделя	об/мин	20000
Расстояние от шпиндельной бабки до поверхности стола	мм	360
Инструментальный магазин		
Тип/емкость магазина	—	цепной магазин с манипулятором на 36 инструментов
Макс. вес инструмента	кг	2
Макс. длина инструмента	мм	200
Макс. диаметр инструмента полная загрузка / без смежных инструментов	мм	40/80

Характеристики	Ед. изм.	AMP200
Скорости подачи		
Ускоренная подача X/Y/Z	м/мин	15/15/15
Ускоренная подача В/С	об/мин	30/50
Рабочая подача X/Y/Z	м/мин	10/10/10
Рабочая подача В/С	об/мин	15/25
Точность		
Точность позиционирования X/Y/Z	мм	±0,002
Точность позиционирования В/С	"	6
Повторяемость X/Y/Z	мм	±0,0018
Повторяемость В/С	"	4
Общие параметры		
Габариты	мм	2080×2040×2470
Масса	кг	6000

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- система управления JD50;
- система охлаждения шпинделя и поворотного стола;
- цепной инструментальный магазин;
- бак СОЖ;
- настройка вылета инструмента;
- ручной пульт с маховичком;
- встроенная измерительная система JINGDIAO.

Опциональная

- датчик измерения инструмента и заготовки;
- держатель инструмента для динамической балансировки;
- сепаратор масляного тумана;
- цепной магазин инструментов с механическим манипулятором на 63 позиции (тип хвостовика HSK-A50).

Серия AMP



Прецизионный 5-осевой обрабатывающий центр с наклонно-поворотным столом



AMP500

Высокоскоростной 5-осевой обрабатывающий центр предназначен для сверления, фрезерования и шлифования сложных металлических твердых материалов (HRC>50). Обеспечивает стабильную обработку с подачей 0,1 мкм и точностью 1 мкм, а также минимальную шероховатость поверхности. Оснащен системой инспекции JD для количественной оценки состояния станка, инструментов и заготовок при точной обработке. Оси А и С поворотного стола используют технологию двойного привода при максимальной массе заготовки 300 кг. На задней стороне станка предусмотрена дополнительная дверь, что позволяет удобно установить устройство автоматической загрузки

и разгрузки, а также реализовать автоматическую обработку. Верхняя дверь может оставаться открытой, что упрощает загрузку и выгрузку тяжелых заготовок. Станок оснащен высокоскоростным прецизионным шпинделем. В стандартную комплектацию входит система внутреннего распыления и внутренний шнековый транспортер для быстрого удаления стружки в комплексе с внешним скребковым транспортером. Опционально доступны магазин инструментов цепного типа большой емкости на 51 инструмент и система подачи охлаждающей жидкости через шпиндель для обработки глубоких отверстий и полостей.

Характеристики	Ед. изм.	AMP500
Рабочие перемещения		
Перемещение по оси X	мм	550
Перемещение по оси Y	мм	770
Перемещение по оси Z	мм	450
Перемещение по оси A	°	-115~+90
Перемещение по оси C	°	n×360
Размер рабочего стола	мм	∅500
Макс. нагрузка на стол	кг	300

Характеристики шпинделя

Тип шпинделя	мм	HSK-A63
Мощность двигателя шпинделя	кВт	25
Скорость вращения шпинделя	об/мин	15000
Расстояние от шпиндельной бабки до поверхности стола	мм	595

Инструментальный магазин

Тип/емкость магазина		цепной магазин с манипулятором на 37/51 инструмент
Макс. вес инструмента	кг	7
Макс. длина инструмента	мм	280
Макс. диаметр инструмента полная загрузка / без смежных инструментов	мм	40/100

Характеристики	Ед. изм.	AMP500
Скорости подачи		
Ускоренная подача X/Y/Z	м/мин	15/18/18
Ускоренная подача A/C	об/мин	60/60
Рабочая подача X/Y/Z	м/мин	10/10/10
Рабочая подача A/C	об/мин	60/60
Точность		
Точность позиционирования X/Y/Z	мм	± 0,002
Точность позиционирования A/C	"	6
Повторяемость X/Y/Z	мм	± 0,0018
Повторяемость A/C	"	4
Общие параметры		
Габариты	мм	3500×2390×3160 4300×3920×3160 (со скребковым транспортером, электрошкафом и пр.)
Масса	кг	13000 (включая вес всех компонентов станка)

Комплектация**Базовая**

- комплект технической документации;
- система управления JD50;
- система охлаждения шпинделя и поворотного стола;
- цепной инструментальный магазин;
- бак СОЖ;
- ручной пульт с маховичком;
- встроенная измерительная система JINGDIAO.

Оptionальная

- датчик измерения инструмента и заготовки;
- держатель инструмента для динамической балансировки;
- сепаратор масляного тумана;
- цепной магазин инструментов с механическим манипулятором на 51 позицию.

Серия AMP

Арматек

Прецизионный 5-осевой обрабатывающий центр с наклонно-поворотным столом



AMP600

Высокоскоростной 5-осевой обрабатывающий центр предназначен для обработки тяжелых прецизионных частей пресс-форм и сверления, фрезерования, растачивания и шлифования деталей литья под давлением. Позволяет достичь стабильный эффект обработки с подачей 0,1 мкм и точностью обработки 1 мкм и минимальной шероховатостью поверхности. Оснащен системой инспекции JD для количественной оценки состояния станка, инструментов и заготовок при точной обработке. Благодаря технологии двойного привода максимальная нагрузка на стол составляет 400 кг. Поворотный стол оснащен механизмом торможения для обеспечения жесткости при позиционировании. Верхняя дверь может оставаться открытой, что упрощает

загрузку и выгрузку тяжелых заготовок. Шпиндель характеризуется высокой скоростью и низкой вибрацией, что позволяет выполнять не только угловую обработку малыми инструментами, но и растачивание большими инструментами. Станок оснащен инструментальным магазином большой емкости для удовлетворения разнообразных потребностей обработки. В стандартную комплектацию входят система внутреннего распыления и внутренний шнековый транспортер для быстрого удаления стружки в комплексе с внешним скребковым транспортером. Опционально доступна система подачи охлаждающей жидкости через шпиндель для обработки глубоких отверстий и полостей.

Характеристики	Ед. изм.	AMP600
Рабочие перемещения		
Перемещение по оси X	мм	650
Перемещение по оси Y	мм	660
Перемещение по оси Z	мм	500
Перемещение по оси A	°	-120~+90
Перемещение по оси C	°	n×360
Размер рабочего стола	мм	∅630
Макс. нагрузка на стол	кг	400
Характеристики шпинделя		
Тип шпинделя	мм	HSK-A63
Мощность двигателя шпинделя	кВт	25
Скорость вращения шпинделя	об/мин	15000
Расстояние от шпиндельной бабки до поверхности стола	мм	620
Инструментальный магазин		
Тип/емкость магазина	—	цепной магазин с манипулятором на 51 инструмент
Макс. вес инструмента	кг	7
Макс. длина инструмента	мм	270
Макс. диаметр инструмента полная загрузка / без смежных инструментов	мм	70/140

Характеристики	Ед. изм.	AMP600
Скорости подачи		
Ускоренная подача X/Y/Z	м/мин	15/15/15
Ускоренная подача A/C	об/мин	60
Рабочая подача X/Y/Z	м/мин	10/10/10
Рабочая подача A/C	об/мин	60
Точность		
Точность позиционирования X/Y/Z	мм	±0,003
Точность позиционирования A/C	"	6
Повторяемость X/Y/Z	мм	±0,002
Повторяемость A/C	"	4
Общие параметры		
Габариты	мм	2635×3175×3300 3900×4235×3300 (со скребковым транспортером, электрошкафом и пр.)
Масса	кг	12000 (включая вес всех компонентов станка)

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- система ЧПУ JD50;
- лицензионное ПО JD CAD / CAM SurfMill;
- охладитель шпинделя и приводной системы ZLJ5-50-380;
- цепной магазин инструментов;

Опциональная

- охладитель режущей жидкости;
- маслоотделитель для СОЖ дискового типа;
- фильтр для СОЖ;
- система минимальной смазки маслом;
- автоматическая передняя дверь.

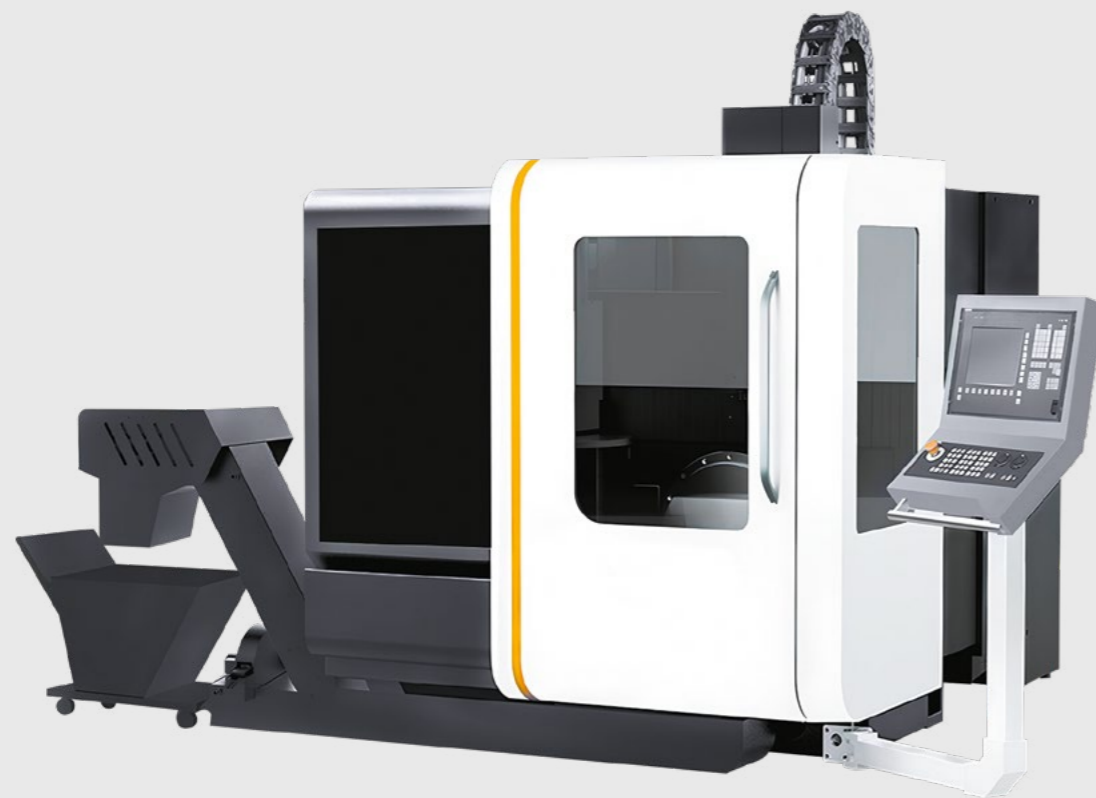
Базовая

- скребковый транспортер стружки;
- контактный датчик измерения инструмента;
- бесконтактный лазерный датчик измерения инструмента;
- ручной пульт с маховичком;
- сепаратор масляного тумана;
- гидравлическая станция;
- кондиционер;
- система проверки на станке JD;
- контактный измерительный щуп.

Серия AMG

 Арматек

5-осевой обрабатывающий центр с наклонно-поворотным столом для общего машиностроения



AMG320

Станок предназначен для одновременной пятиосевой обработки, высокое качество которой достигается благодаря сочетанию классической С-образной конструкции, высокоточного электрошпинделя, поворотного стола с прямым приводом и высококлассного контроллера ЧПУ. Поддерживает различные размеры электрошпинделей и токарно-фрезерных поворотных столов. Поворотный стол с прямым приводом собственной разработки оснащен высокоточным моментным электродвигателем. Высокоточный датчик угла поворота и высококачественный контроллер ЧПУ

обеспечивают эффективный контроль динамической точности. Поворотный наклонный стол позволяет выполнять одновременно пятиосевую обработку под отрицательным углом при максимальной массе заготовки 150 кг. Электрошпиндель оснащен встроенным синхронным электродвигателем с постоянными магнитами и высокоточным керамическим подшипником. Предусмотрены дополнительные функции: датчик вибрации, датчик температуры и внутреннее охлаждение инструмента.

Характеристики	Ед. изм.	AMG320
Рабочие перемещения		
Перемещение по оси X	мм	450
Перемещение по оси Y	мм	320
Перемещение по оси Z	мм	330
Перемещение по оси B	°	-35~+110
Перемещение по оси C	°	n×360
Размер рабочего стола	мм	∅320
Макс. нагрузка на стол	кг	150/100
Характеристики шпинделя		
Тип шпинделя	мм	BT30, HSKE40
Мощность двигателя шпинделя	кВт	15/19,5; 11/15
Скорость вращения шпинделя	об/мин	24000/32000
Расстояние от шпиндельной бабки до поверхности стола	мм	100~430
Инструментальный магазин		
Тип/емкость магазина	—	«дисковый» тип на 24/30 инструментов
Макс. вес инструмента	кг	3,5
Макс. длина инструмента	мм	200
Макс. диаметр инструмента полная загрузка / без смежных инструментов	мм	65/125

Характеристики	Ед. изм.	AMG320
Скорости подачи		
Ускоренная подача X/Y/Z	м/мин	36/36/36
Ускоренная подача В/С	об/мин	100/130
Рабочая подача X/Y/Z	м/мин	15
Рабочая подача В/С	об/мин	60
Точность		
Точность позиционирования X/Y/Z	мм	±0,006
Точность позиционирования В/С	"	6
Повторяемость X/Y/Z	мм	±0,004
Повторяемость В/С	"	4
Общие параметры		
Габариты	мм	3460×3000×2335
Масса	кг	4000

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- контроллер ЧПУ SIEMENS SINUMERIK840D
- электрошпиндель BT30: макс. частота вращения: 24 000 об/мин, 12 Н·м / 15,5 кВт, 15 кВт;
- поворотный стол ø320;

Опциональная

- контроллер ЧПУ:
 - SIEMENS SINUMERIK 828D;
 - HUAZHONG HNC 848D;
- электрошпиндель:
 - BT40: макс. частота вращения: 15 000 об/мин, 23,8 Н·м / 28,6 Н·м, 7,5 кВт / 9 кВт;

Базовая

- датчик измерения заготовки оптический;
- устройство для настройки инструмента;
- интеллектуальные функции — 5-осевая калибровка точности.

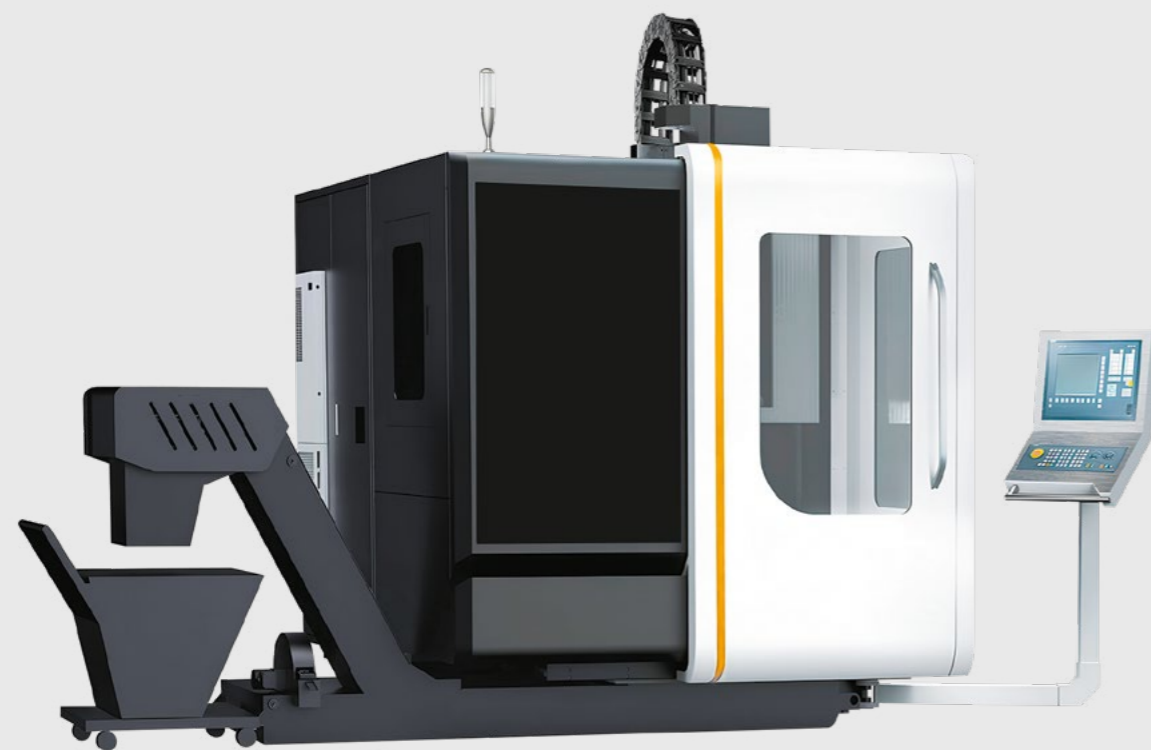
Опциональная

- HSKE40: макс. частота вращения: 32 000 об/мин, 6 Н·м / 8,2 Н·м, 11 кВт / 15 кВт
- подача СОЖ через шпиндель 2 МПа;
- определение температуры подшипников;
- поворотный стол ø380;
- абсолютный энкодер;
- датчик для измерения заготовки радиочастотный;
- устройство для настройки инструмента:
 - радиочастотное;
 - лазерное;
- автоматизация:
 - автоматическое гидравлическое подключение;
 - автоматическая дверь;
- интеллектуальные функции:
 - коррекция температурного расширения шпинделя;
 - интеллектуальный промышленный экран.

Серия AMG

 Арматек

5-осевой обрабатывающий центр с наклонно-поворотным столом для общего машиностроения



AMG630

Станок предназначен для одновременной пятиосевой обработки, высокое качество которой достигается благодаря сочетанию классической C-образной конструкции, высокоточного электрошпинделя, поворотного стола с прямым приводом и высококлассного контроллера ЧПУ. Поддерживает различные размеры электрошпинделей и токарно-фрезерных поворотных столов. Поворотный стол с прямым приводом собственной разработки оснащен высокоточным моментным электродвигателем. Высокоточный датчик угла поворота и высококачественный контроллер ЧПУ

обеспечивают эффективный контроль динамической точности. Поворотный наклонный стол позволяет выполнять одновременно пятиосевую обработку под отрицательным углом при максимальной массе заготовки 500 кг. Электрошпиндель оснащен встроенным синхронным электродвигателем с постоянными магнитами и высокоточным керамическим подшипником. Предусмотрены дополнительные функции: датчик вибрации, датчик температуры и внутреннее охлаждение инструмента.

Характеристики	Ед. изм.	AMG630
Рабочие перемещения		
Перемещение по оси X	мм	600
Перемещение по оси Y	мм	450
Перемещение по оси Z	мм	400
Перемещение по оси B	°	-35~+110
Перемещение по оси C	°	n×360
Размер рабочего стола	мм	∅630
Макс. нагрузка на стол	кг	300/500
Характеристики шпинделя		
Тип шпинделя	мм	BT40, HSKA40
Мощность двигателя шпинделя	кВт	13/18,5, 22/30, 15/18,5
Скорость вращения шпинделя	об/мин	12000/10000/18000
Расстояние от шпиндельной бабки до поверхности стола	мм	150 (90) ~ 550 (490)
Инструментальный магазин		
Тип/емкость магазина	—	«дисковый» тип на 24/30 инструментов
Макс. вес инструмента	кг	8
Макс. длина инструмента	мм	300
Макс. диаметр инструмента полная загрузка / без смежных инструментов	мм	80 (75) / 150

Характеристики	Ед. изм.	AMG630
Скорости подачи		
Ускоренная подача X/Y/Z	м/мин	36/36/36
Ускоренная подача В/С	об/мин	80/80
Рабочая подача X/Y/Z	м/мин	15
Рабочая подача В/С	об/мин	60
Точность		
Точность позиционирования X/Y/Z	мм	±0,007
Точность позиционирования В/С	"	6
Повторяемость X/Y/Z	мм	±0,005
Повторяемость В/С	"	4
Общие параметры		
Габариты	мм	4000×4000×3200
Масса	кг	7500

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- контроллер ЧПУ SIEMENS SINUMERIK 840D;
- электрошпиндель BT30, BT40*: макс. частота вращения: 10 000 об/мин, 140 Н·м / 191 Н·м, 22 кВт / 30 кВт;

Опциональная

- контроллер ЧПУ:
 - SIEMENS SINUMERIK 828D;
 - SIEMENS SINUMERIK ONE (V5-630B);
 - HUAZHONG HNC 848D;

Базовая

- поворотный стол ø630: макс. частота вращения: 80 об/мин;
- датчик измерения заготовки оптический;
- устройство для настройки инструмента;
- интеллектуальные функции — 5-осевая калибровка точности.

Опциональная

- электрошпиндель:
 - BT40: макс. частота вращения: 12 000 об/мин, 69 Н·м / 98 Н·м, 13 кВт / 18,5 кВт;
 - BT40*: макс. частота вращения: 10 000 об/мин, 140 Н·м / 191 Н·м, 22 кВт / 30 кВт;
 - HSKT63: макс. частота вращения: 12 000 об/мин, 72 Н·м / 88 Н·м, 15 кВт / 18,5 кВт.
- охлаждение через шпиндель;
- поворотный стол:
 - ø630: макс. частота вращения 800 об/мин;
- датчик для измерения заготовки радиочастотный;
- устройство для настройки инструмента:
 - радиочастотное;
 - лазерное;
- автоматизация:
 - автоматическое гидравлическое подключение;
 - пневматическая крыша;
 - боковое окно с электроприводом;
 - автоматическая дверь;
- интеллектуальные функции:
 - коррекция температурного расширения шпинделя;
 - интеллектуальный промышленный экран;
- охрана окружающей среды:
 - герметичный кожух;
 - уловитель масляного тумана.

Серия AMG



5-осевой обрабатывающий центр с наклонно-поворотным столом для общего машиностроения



AMG700

Станок предназначен для одновременной пятиосевой обработки, высокое качество которой достигается благодаря сочетанию классической С-образной конструкции, высокоточного электрошпинделя, поворотного стола с прямым приводом и высококлассного контроллера ЧПУ. Поддерживает различные размеры электрошпинделей и токарно-фрезерных поворотных столов. Поворотный стол с прямым приводом собственной разработки оснащен высокоточным моментным электродвигателем. Высокоточный датчик угла поворота и высококачественный контроллер ЧПУ

обеспечивают эффективный контроль динамической точности. Поворотный наклонный стол позволяет выполнять одновременно пятиосевую обработку под отрицательным углом при максимальной массе заготовки 800 кг. Электрошпиндель оснащен встроенным синхронным электродвигателем с постоянными магнитами и высокоточным керамическим подшипником. Предусмотрены дополнительные функции: датчик вибрации, датчик температуры и внутреннее охлаждение инструмента.

Характеристики	Ед. изм.	AMG700
Рабочие перемещения		
Перемещение по оси X	мм	700
Перемещение по оси Y	мм	600
Перемещение по оси Z	мм	500
Перемещение по оси B	°	-35~+110
Перемещение по оси C	°	n×360
Размер рабочего стола	мм	∅700
Макс. нагрузка на стол	кг	800/500
Характеристики шпинделя		
Тип шпинделя	мм	BT40, HSKA40
Мощность двигателя шпинделя	кВт	13/18,5; 22/30; 15/18,5
Скорость вращения шпинделя	об/мин	12000/10000/18000
Расстояние от шпиндельной бабки до поверхности стола	мм	150~650
Инструментальный магазин		
Тип/емкость магазина	—	«дисковый» тип на 24/30 инструментов
Макс. вес инструмента	кг	8
Макс. длина инструмента	мм	300
Макс. диаметр инструмента полная загрузка / без смежных инструментов	мм	75(80)/150

Характеристики	Ед. изм.	AMG700
Скорости подачи		
Ускоренная подача X/Y/Z	м/мин	36/36/36
Ускоренная подача В/С	об/мин	80/80
Рабочая подача X/Y/Z	м/мин	15
Рабочая подача В/С	об/мин	60
Точность		
Точность позиционирования X/Y/Z	мм	±0,007
Точность позиционирования В/С	"	6
Повторяемость X/Y/Z	мм	±0,005
Повторяемость В/С	"	4
Общие параметры		
Габариты	мм	4400×4100×3200
Масса	кг	8500

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- контроллер ЧПУ SIEMENS SINUMERIK840D;
- электрошпиндель HSKA63: макс. частота вращения: 18 000 об/мин, 72 Н·м / 88 Н·м, 15 кВт / 18,5 кВт;

Опциональная

- контроллер ЧПУ:
 - SIEMENS SINUMERIK 828D;
 - SIEMENS SINUMERIKONE (V5-630B);
 - HUAZHONG HNC 848D;

Базовая

- поворотный стол $\varnothing 700$: макс. частота вращения: 80 об/мин;
- абсолютный энкодер;
- датчик измерения заготовки оптический;
- оптическое устройство для настройки инструмента;
- 5-осевая калибровка точности.

Опциональная

- электрошпиндель:
 - BT40: макс. частота вращения: 12 000 об/мин, 69 Н·м / 98 Н·м, 13 кВт / 18,5 кВт
 - BT40*: макс. частота вращения: 10 000 об/мин, 140 Н·м / 191 Н·м, 22 кВт / 30 кВт
 - HSKT63: макс. частота вращения: 12 000 об/мин, 72 Н·м / 88 Н·м, 15 кВт / 18,5 кВт;
- охлаждение через шпиндель;
- поворотный стол:
 - $\varnothing 700$: макс. частота вращения 800 об/мин;
- датчик для измерения заготовки радиочастотный;
- устройство для настройки инструмента:
 - радиочастотное;
 - лазерное;
- автоматизация:
 - автоматическое гидравлическое подключение;
 - пневматическая крыша;
 - боковое окно с электроприводом;
 - автоматическая дверь;
- интеллектуальные функции:
 - коррекция температурного расширения шпинделя;
 - интеллектуальный промышленный экран;
- охрана окружающей среды:
 - герметичный кожух;
 - уловитель масляного тумана.

Серия АСР

 Арматек

Прецизионный 5-осевой обрабатывающий центр с поворотными головкой и столом



АСР800

Станок представляет собой 5-осевой высокоскоростной обрабатывающий центр с возможностью обработки с микронной точностью. Специализируется на обработке различных видов тяжелых прецизионных деталей со сложными конструктивными особенностями, дискретным отклонением границ заготовки, из твердых или труднообрабатываемых материалов (закаленная сталь, нержавеющая сталь, титановые сплавы и т. д.). Широкие возможности комбинированной обработки обеспечивают возможность сверления, фрезерования и растачивания заготовок со сложным профилем. Конструкция поворотной головки и поворотный стол позволяют выполнять пятиосевую обработку деталей

с большими отрицательными углами. Максимальный размер обрабатываемой детали: $\varnothing 800 \times 500$ мм, вес до 1 000 кг. Станок оборудован полым электрошпинделем с охлаждением, конусом шпинделя HSK-A63 и магазином инструментов на 43 инструмента, а также системой удаления стружки с скребковым транспортером, системой фильтрации и системой распыления внутри станка для быстрой эвакуации стружки. Система проверки на станке позволяет выявлять и корректировать состояние заготовки, инструмента и оснастки непосредственно на станке, снижая влияние «внутренних отклонений» ключевых факторов на точность деталей.

Характеристики	Ед. изм.	АСР800
Рабочие перемещения		
Перемещение по оси X	мм	900
Перемещение по оси Y	мм	1300
Перемещение по оси Z	мм	750
Перемещение по оси A	°	-110~+90
Перемещение по оси C	°	n×360
Размер рабочего стола	мм	$\varnothing 800$
Макс. нагрузка на стол	кг	1000
Характеристики шпинделя		
Тип шпинделя	мм	HSK-A63
Мощность двигателя шпинделя	кВт	44,5
Скорость вращения шпинделя	об/мин	15000
Расстояние от шпиндельной бабки до поверхности стола	мм	517
Инструментальный магазин		
Тип/емкость магазина	—	цепной магазин с манипулятором на 43 инструмента
Макс. вес инструмента	кг	8
Макс. длина инструмента	мм	300
Макс. диаметр инструмента полная загрузка / без смежных инструментов	мм	95/190

Характеристики	Ед. изм.	АСР800
Скорости подачи		
Ускоренная подача X/Y/Z	м/мин	15/15/15
Ускоренная подача A/C	об/мин	60/60
Рабочая подача X/Y/Z	м/мин	10/10/10
Рабочая подача A/C	об/мин	60/60
Точность		
Точность позиционирования X/Y/Z	мм	±0,003 / ±0,003 / ±0,004
Точность позиционирования A/C	°	6
Повторяемость X/Y/Z	мм	±0,002 / ±0,002 / ±0,003
Повторяемость A/C	°	4
Общие параметры		
Габариты	мм	3420×2800×3650 5400×4920×3650 (со скребковым транспортером, электрошкафом и пр.)
Масса	кг	16000 (включая вес всех компонентов станка)

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- система ЧПУ JD50;
- высокоскоростной электрошпиндель;
- поворотный стол с прямым приводом;

Опциональная

- JD система измерения на станке;
- система фильтрации;
- охладитель для СОЖ;
- система фильтрации для шлифовки;
- маслоотделитель для СОЖ дискового типа;

Базовая

- система охлаждения;
- цепной магазин инструментов;
- скребковая система удаления стружки с фильтрацией;
- контактный датчик измерения инструмента;
- бесконтактный лазерный датчик измерения инструмента;
- кондиционер;
- ручной пульт с маховичком;
- система орошения станка;
- винтовой транспортер стружки;
- система сбора масляного тумана (уловитель масляного тумана).

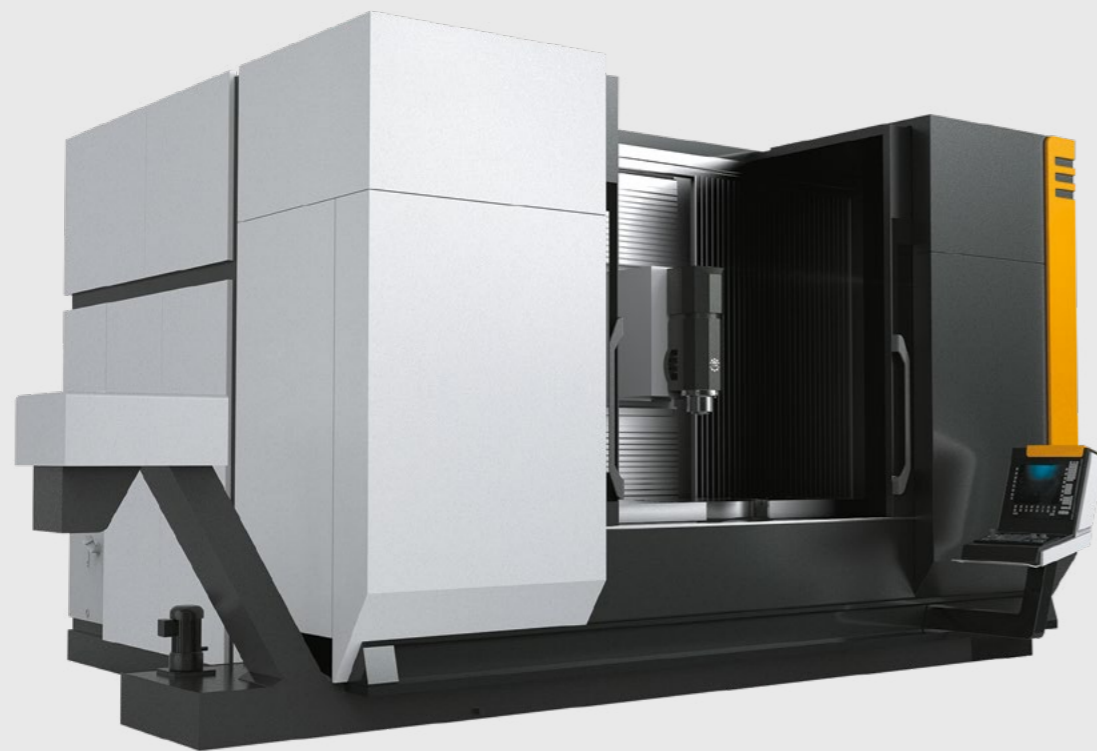
Опциональная

- бумажный фильтр;
- инструмент для правки шлифовальных кругов;
- инструмент для измерения шлифовальных кругов;
- система комбинированной фильтрации для фрезеровки и шлифовки.

Серия AJ5



Вертикальный 5-осевой обрабатывающий центр с интегрированным поворотным столом для обработки длинных деталей



AJ5Y650 / AJ5Y800

Станки серии AJ5 представляют собой высокопроизводительные многоцелевые пятиосевые обрабатывающие центры, разработанные в соответствии с потребностями пользователей. Основными особенностями серии являются высокая жесткость, симметричная конструкция, высокая динамическая характеристика, высокая точность и стабильность. Конструкция оснащена вертикальным бесступенчатым поворотным столом с точным позиционированием и высокой точностью индексации (ось С). Для вращения по оси В используется редуктор с сервоприводом, обеспечивающий вращение оси В в диапазоне $\pm 110^\circ$.

высокую скорость вращения, точный угол поворота, большой блокирующий момент, точность и стабильность обработки. Шпиндельная бабка оснащена гидравлическим балансировочным устройством, обеспечивающим гибкий и плавный ход шпиндельной бабки вверх и вниз с большим ускорением. Кроме того, станки оснащены специальной автоматической смазочной станцией, которая используется для смазки направляющей и шарико-винтовой пары. Шпиндель оснащен термостатическим устройством охлаждения для обеспечения стабильности и надежности шпинделя в течение длительной высокоскоростной эксплуатации.

Характеристики	Ед. изм.	AJ5Y650	AJ5Y800
Рабочие перемещения			
Перемещение по оси X	мм	2000–8000	2000–8000
Перемещение по оси Y	мм	650	800
Перемещение по оси Z	мм	700	900
Перемещение по оси В	°	± 110	± 110
Перемещение по оси С	°	360	360
Размер рабочего стола	мм	вращающийся – $\varnothing 650$; неподвижный – (ход по оси X + 100)×650	вращающийся – $\varnothing 800$; неподвижный – (ход по оси X + 100)×800
Макс. нагрузка на стол	кг	500	1200
Характеристики шпинделя			
Тип шпинделя	мм	HSK-A63	HSK-A63
Мощность двигателя шпинделя	кВт	19	19
Скорость вращения шпинделя	об/мин	12000	12000
Расстояние от шпиндельной бабки до поверхности стола	мм	150–850	150–850
Инструментальный магазин			
Тип/емкость магазина		цепной на 32 инструмента	цепной на 32 инструмента
Макс. вес инструмента	кг	8	8
Макс. длина инструмента	мм	300	350
Макс. диаметр инструмента полная загрузка / без смежных инструментов	мм	75/125	75/150

Характеристики	Ед. изм.	AJ5Y650	AJ5Y800
Скорости подачи			
Ускоренная подача X/Y/Z	м/мин	40/40/40	40/40/40
Ускоренная подача В/С	об/мин	50/50	50/50
Рабочая подача X/Y/Z	м/мин	20/20/20	20/20/20
Рабочая подача В/С	об/мин	30/30	30/30
Точность			
Точность позиционирования X/Y/Z	мм	0,01/0,008/0,008	0,01/0,008/0,008
Точность позиционирования В/С	"	8/9	8/9
Повторяемость X/Y/Z	мм	0,008/0,005/0,005	0,008/0,005/0,005
Повторяемость В/С	"	4/4	4/4
Общие параметры			
Габариты	мм	в зависимости от хода по оси X	в зависимости от хода по оси X
Масса	кг	в зависимости от хода по оси X	в зависимости от хода по оси X

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- система ЧПУ SIEMENS One;
- защитные ограждения станка;
- защитные ограждения направляющих станка;

Оptionальная

- транспортер для стружки: цепного/магнитного/скребкового/роликового типов
- автоматическая передняя дверь: электрическая/пневматическая;
- электрический кондиционер для шкафа;

Базовая

- прецизионный шпиндельный узел;
- прецизионные направляющие качения;
- прецизионные шарико-винтовые пары;
- обдув шпинделя;
- ЖК-дисплей;
- ручной пульт с маховичком MPG;
- пневматическая система;
- пистолет подачи воздуха;
- пистолет для подачи СОЖ;
- автоматическая система смазки с дозированием;
- промывка рабочей зоны;
- теплообменник электрического шкафа.

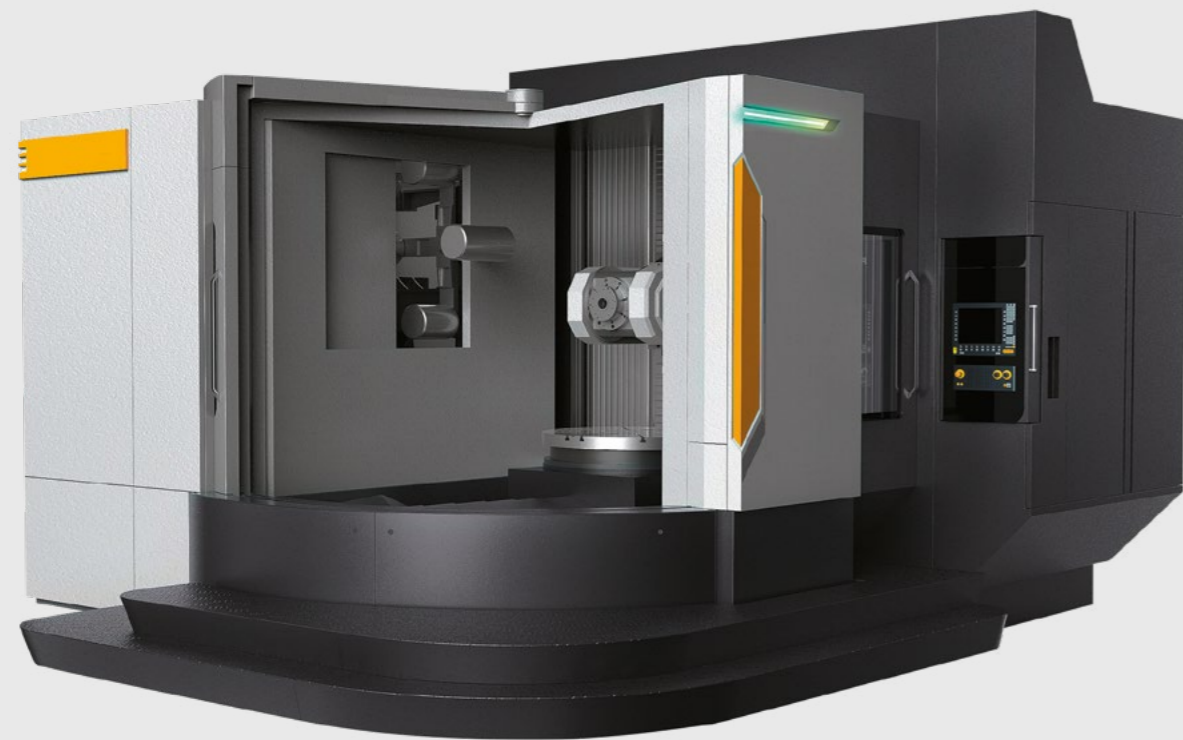
Оptionальная

- масляный охладитель для шпинделя;
- датчик измерения детали: OMP40-2/OMP60;
- датчик измерения инструмента: LTS/TS27R;
- уловитель масляного тумана;
- масляный сепаратор.

Серия АН



Горизонтальный 5-осевой обрабатывающий центр с поворотной головой и столом



АН-M1212F

Новый тип многофункционального, высокоточного и высокоэффективного станочного оборудования с числовым программным управлением. Станок предназначен для черновой и чистовой обработки крупных деталей, таких как диски, кольца, внутренние и внешние цилиндрические поверхности, внутренние и внешние конические поверхности и торцы. Широко применяется в судостроении, ядерной энергетике и других отраслях. Подходит для обработки крупных деталей, таких как статор и ротор в оборудовании для ветроэнергетики, вращающиеся основания и кронштейны в крупной строительной технике, кольца и диски лопаток

в двигателях. Конструкция состоит из станины Т-образной формы, силовой колонны и подвесной конструкции шпиндельной коробки с устойчивым центром тяжести. Токарный и фрезерный шпиндели идеально совмещены, а стол с двойным приводом может работать совместно с 5-осевой фрезерной головкой для комбинированной токарно-фрезерной обработки. Возможна многокоординатная обработка для выполнения операций на наклонных поверхностях и сложных пространственных криволинейных поверхностях, что повышает эффективность и точность обработки

Характеристики	Ед. изм.	АН-M1212F
Рабочие перемещения		
Перемещение по оси X	мм	1750
Перемещение по оси Y	мм	1250
Перемещение по оси Z	мм	1600
Перемещение по оси A	°	±110
Перемещение по оси C	°	±360
Размер рабочего стола	мм	∅1250
Макс. нагрузка на стол	кг	токарная обработка: 2500 фрезерование: 4000
Характеристики шпинделя		
Тип шпинделя	мм	BT50
Мощность двигателя шпинделя	кВт	66/90
Скорость вращения шпинделя	об/мин	10000
Расстояние от шпиндельной бабки до поверхности стола	мм	190-1060
Инструментальный магазин		
Тип/емкость магазина	—	40-позиционный цепной магазин
Макс. вес инструмента	кг	25
Макс. длина инструмента	мм	350
Макс. диаметр инструмента полная загрузка / без смежных инструментов	мм	120/250

Характеристики	Ед. изм.	АН-M1212F
Скорости подачи		
Ускоренная подача X/Y/Z	м/мин	48
Ускоренная подача A/C	об/мин	60/300
Рабочая подача X/Y/Z	м/мин	15
Рабочая подача A/C	об/мин	30/30
Точность		
Точность позиционирования X/Y/Z	мм	0,008
Точность позиционирования A/C	"	±8/±3
Повторяемость X/Y/Z	мм	0,005
Повторяемость A/C	"	±4/±2
Общие параметры		
Габариты	мм	6455×8712
Масса	кг	29000

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- система ЧПУ SIEMENS One;
- защитные ограждения станка;
- защитные ограждения направляющих станка;

Опциональная

- транспортер для стружки: цепного/магнитного/скребкового/роликового типов;
- автоматическая передняя дверь: электрическая/пневматическая;
- электрический кондиционер для шкафа;

Базовая

- прецизионный шпиндельный узел;
- прецизионные направляющие качения;
- прецизионные шарико-винтовые пары;
- обдув шпинделя;
- ЖК-дисплей;
- ручной пульт с маховичком MPG;
- пневматическая система;
- пистолет подачи воздуха;
- пистолет для подачи СОЖ;
- автоматическая система смазки с дозированием;
- промывка рабочей зоны;
- теплообменник электрического шкафа.

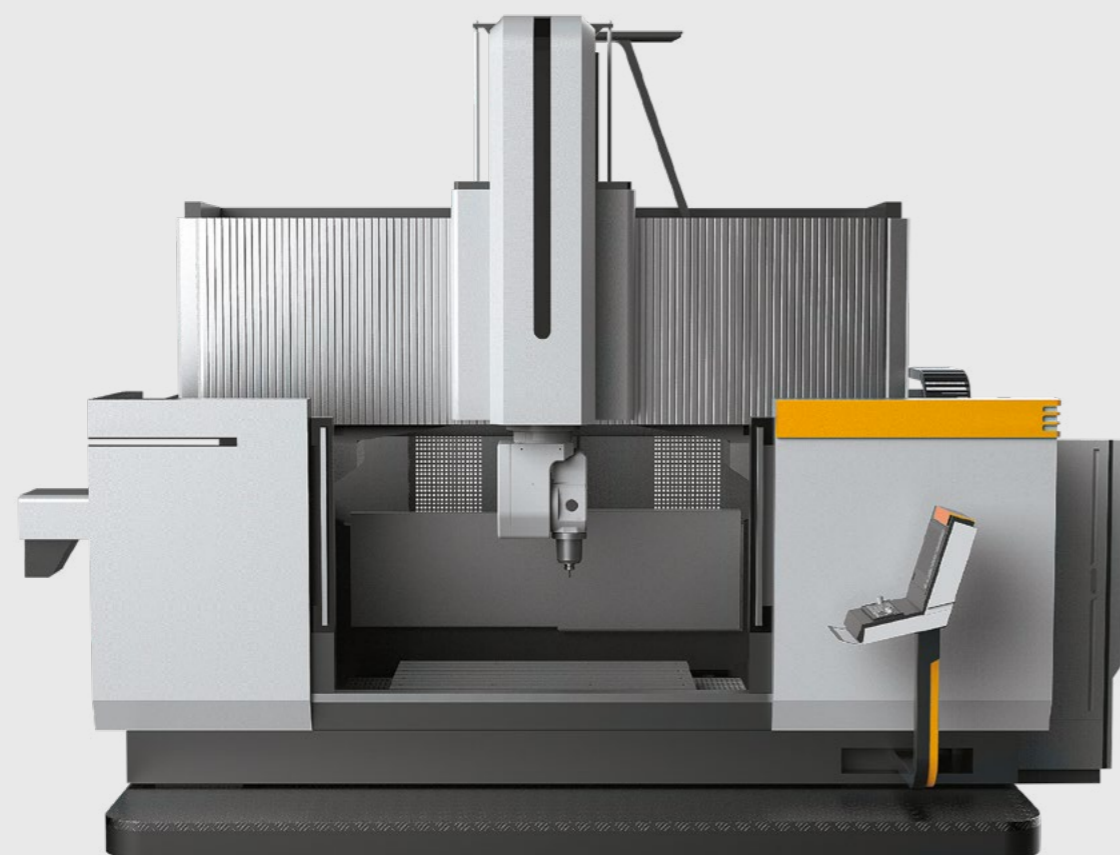
Опциональная

- масляный охладитель для шпинделя;
- датчик измерения детали: OMP40-2/OMP60;
- датчик измерения инструмента: LTS/TS27R;
- уловитель масляного тумана;
- масляный сепаратор.

Серия AG

 Арматек

Портальный 5-осевой обрабатывающий центр с наклонно-поворотной головой



AG-1810F

Пятиосевой обрабатывающий центр широко применяется для обработки деталей в общем машиностроении, автомобильной промышленности, производстве пресс-форм и т.д. Станок изготовлен на базе трехосевого обрабатывающего центра, в дополнение оснащен универсальной поворотной головкой АС, которая имеет уникальную функцию позиционирования и технологию блокировки для обеспечения стабильности во время высокоэффективной обработки, а также

подавления вибрации при обработке. Может выполнять высокоэффективную, стабильную и мощную обработку, обладает исключительной грузоподъемностью. Охлаждение привода используется для своевременного активного принудительного охлаждения перемещения направляющих и точек нагрева трением для обеспечения стабильной работы станка и снижения тепловой деформации. Может быть оснащен системой ЧПУ SIEMENS или HNC.

Характеристики	Ед. изм.	AG-1810F
Рабочие перемещения		
Перемещение по оси X	мм	1600
Перемещение по оси Y	мм	2400
Перемещение по оси Z	мм	1000
Перемещение по оси A	°	±110
Перемещение по оси C	°	±360
Размер рабочего стола	мм	1800×1000
Макс. нагрузка на стол	кг	8000
Характеристики шпинделя		
Тип шпинделя	мм	HSK A63
Мощность двигателя шпинделя	кВт	20/24
Скорость вращения шпинделя	об/мин	0–20000
Расстояние от шпиндельной бабки до поверхности стола	мм	194–806
Инструментальный магазин		
Тип/емкость магазина	—	20-позиционный дисковый магазин
Макс. вес инструмента	кг	8
Макс. длина инструмента	мм	300
Макс. диаметр инструмента полная загрузка / без смежных инструментов	мм	70/100

Характеристики	Ед. изм.	AG-1810F
Скорости подачи		
Ускоренная подача X/Y/Z	м/мин	20/20/20
Ускоренная подача A/C	об/мин	60
Рабочая подача X/Y/Z	м/мин	10/10/10
Рабочая подача A/C	об/мин	30
Точность		
Точность позиционирования X/Y/Z	мм	±0,005
Точность позиционирования A/C	"	±3
Повторяемость X/Y/Z	мм	±0,003
Повторяемость A/C	"	±2
Общие параметры		
Габариты	мм	5930×4770×4600
Масса	кг	21000

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- система ЧПУ HNC;
- защитные ограждения станка;
- защитные ограждения направляющих станка;

Опциональная

- система ЧПУ SIEMENS 828D;
- транспортер для стружки: цепного/магнитного/скребкового/роликового типов;
- электрический кондиционер для шкафа;
- масляный охладитель для шпинделя;

Базовая

- обдув шпинделя;
- ЖК-дисплей;
- ручной пульт с маховичком MPG;
- пневматическая система;
- пистолет подачи воздуха;
- пистолет для подачи СОЖ;
- автоматическая система смазки с дозированием;
- теплообменник электрического шкафа.

Опциональная

- датчик измерения детали: OMP40-2/OMP60;
- датчик измерения инструмента: LTS/TS27R;
- уловитель масляного тумана;
- масляный сепаратор.



Сверлильные станки



Универсальные
сверлильные станки

287

Универсальные сверлильные станки

Серия RD



стр. 288

**Радиально-сверлильные
станки**

Серия RV



стр. 312

**Вертикально-сверлильные
станки**

Серия DM



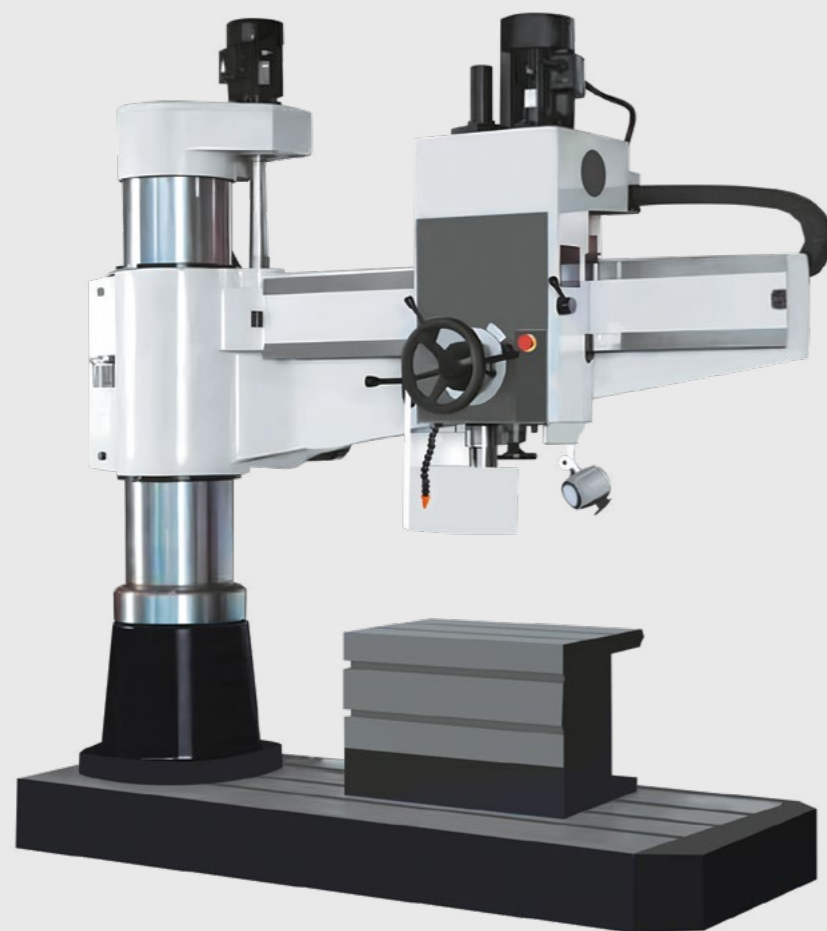
стр. 315

**Сверльно-фрезерные
станки**

Серия RD



Радиально-сверлильный станок



RD-NC616R / RD-NC825R

Радиально-сверлильный станок с интеллектуальным режимом управления на сенсорном экране и традиционным управлением подходит для различных потребностей обработки. Обладает широким диапазоном скорости и подачи, с ручной, принудительной и точной подачей. Все элементы управления сосредоточены на передней бабке, что упрощает их эксплуатацию и замену. Зажим всех узлов и изменение скорости вращения шпинделя осуществляется с помощью гидравлики. Станок оснащен шпинделем с регулируемой частотой вращения, которая отображается на дисплее и регулируется путем перемещения ползунка. Подача регулируется бесступенчато, с помощью вращения серводвигателя переменного тока. Скорость

подачи отображается на дисплее и регулируется путем перемещения ползунка. Глубина сверления и нарезания резьбы метчиком могут быть точно предварительно заданы с отображением остаточных значений в реальном времени. Точность позиционирования глубины сверления составляет не менее 0,10 мм. Отличительной особенностью станка является наличие функций жесткого нарезания резьбы метчиком и автоматического нарезания резьбы метчиком. Экран дисплея имеет функцию переключения метрической и дюймовой резьбы, а также подачи в минуту и подачи на оборот. Высококачественные электрические компоненты системы управления сертифицированы по стандартам CE, CSA, UL.

Характеристики	Ед. изм.	RD-NC616R	RD-NC825R
Рабочие перемещения			
Макс. диаметр сверления	мм	62 (ст 45); 72 (чугун HT200)	80 (ст 45); 105 (чугун HT200)
Макс. диаметр нарезания резьбы	мм	M46 (ст 45); M52 (чугун HT200)	M52 (ст 45); M60 (чугун HT200)
Ход шпинделя	мм	315	400
Горизонтальный ход шпиндельной бабки (в ручном режиме)	мм	1250	2100
Угол поворота рукава	°	±180°	±180°
Расстояние от оси шпинделя до стойки	мм	350-1600	450-2550
Расстояние от шпиндельной бабки до основания	мм	350-1250	400-1580
Расстояние перемещения шпинделя на одно деление	мм	122	151
Диаметр стойки	мм	350	550
Размеры стола	мм	800×600×360	1000×800×560
Размеры основания стола	мм	2290×1050×300	3530×1400×300
Характеристики шпинделя			
Конус шпинделя	—	MT5	MT6
Ступени частоты вращения шпинделя	ступени	бесступенчатая	бесступенчатая
Диапазон частоты вращения шпинделя (50 Гц)	об/мин	38-2000	30-1400
Мощность электродвигателя	кВт	4	7,5

Характеристики	Ед. изм.	RD-NC616R	RD-NC825R
Скорости подачи			
Ступени скорости подачи шпинделя	ступени	бесступенчатая	бесступенчатая
Диапазон подачи шпинделя	мм/мин	0–300	0–350
Скорость подъема рукава	м/мин	1,2	1
Общие параметры			
Габариты	мм	2490×1050×2780	3730×1400×3790
Масса	кг	3800 (без рабочего стола)	10000

Комплектация

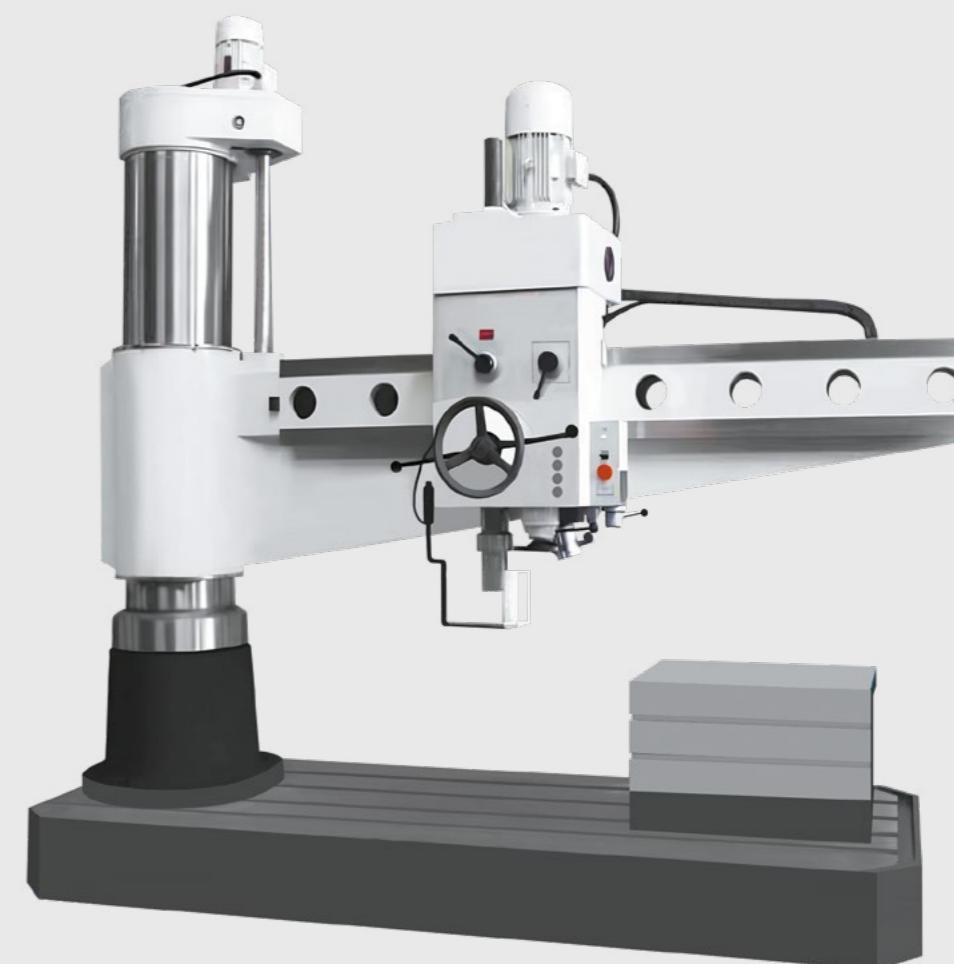
Базовая

- комплект технической документации;
- стол коробчатого сечения;
- оправка для сверлильного патрона;
- сверлильная втулка с конусом Морзе;
- светодиодная лампа рабочего освещения;
- система охлаждения;
- панель управления с сенсорным экраном;
- серводвигатель для подачи шпинделя;
- частотный преобразователь;
- подъемный электродвигатель;
- гидравлический двигатель;
- регулируемый по высоте защитный кожух;
- инструменты и ящик для инструментов.

Опциональная

- поворотный рабочий стол;
- быстросменный цанговый патрон;
- станочные тиски;
- бесключевой сверлильный патрон.

Радиально-сверлильный станок



RD-B13R / RD-B514R / RD-B616R / RD-B720R / RDB825R

Радиально-сверлильный станок с функциями жесткого нарезания резьбы метчиком и автоматического нарезания резьбы метчиком широко применяется для операций сверления, зенкерования и развертывания. Для станка характерно бесступенчатое цифровое считывание показаний преобразователя частоты шпинделя для индикации частоты вращения, а также функция сегментированного сверления и эффективного отвода стружки. Конструкция оснащена прочным шпинделем с инверторным электродвигателем с защитным упором в крайнем положении. Переключатель управления на нижней стороне сверлильной бабки позволяет изменять направление вращения шпинделя, а также включать и выключать шпиндель. Регуляторы частоты

вращения и подачи расположены на передней стороне сверлильной бабки. Электрошкаф и кнопка подачи СОЖ расположены справа от шпиндельной бабки. Гидравлический зажим: рукав, механизм блокировки подъема, стойка и шпиндельная бабка, — могут быть зажаты одновременно, а также по отдельности. В нижней части ходового винта и направляющей поверхности можно добавить предохранительное устройство. Импортные электрические компоненты, соответствуют стандартам CE, CSA, UL. Управление электрошкафом осуществляется с использованием контроллера PLC. В качестве дополнительных принадлежностей поставляются длинный рабочий стол, наклонный рабочий стол и быстросменный цанговый патрон.

Характеристики	Ед. изм.	RD-B13R	RD-B514R	RD-B616R	RD-B720R	RD-B825R
Рабочие перемещения						
Макс. диаметр сверления	мм	40 (ст 45); 52 (чугун НТ200)	50 (ст 45); 60 (чугун НТ200)	62 (ст 45); 72 (чугун НТ200)	70 (ст 45); 90 (чугун НТ200)	80 (ст 45); 105 (чугун НТ200)
Макс. диаметр нарезания резьбы	мм	M32 (ст 45); M40 (чугун НТ200)	M40 (ст 45); M46 (чугун НТ200)	M46 (ст 45); M52 (чугун НТ200)	M48 (ст 45); M56 (чугун НТ200)	M52 (ст 45); M60 (чугун НТ200)
Ход шпинделя	мм	260	280	315	350	400
Горизонтальный ход шпиндельной бабки (в ручном режиме)	мм	1000	1050	1250	1580	2100
Угол поворота рукава	°	±180°	±180°	±180°	±180°	±180°
Расстояние от оси шпинделя до стойки	мм	300–1300	350–1400	350–1600	430–2010	450–2550
Расстояние от шпиндельной бабки до основания	мм	300–1200	350–1200	350–1250	570–1800	400–2080
Расстояние перемещения шпинделя на один оборот	мм	122	122	122	132	132
Диаметр стойки	мм	280	320	350	450	450

Характеристики шпинделя

Конус шпинделя	—	MT4	MT5	MT5	MT5	MT6
Ступени частоты вращения шпинделя	ступени	бесступенчатая	бесступенчатая	бесступенчатая	бесступенчатая	бесступенчатая
Диапазон частоты вращения шпинделя (50 Гц)	об/мин	54–2150	38–2000	38–2000	30–1400	30–1400
Мощность электродвигателя	кВт	2,2	3	4	7,5	7,5

Скорости подачи

Ступени скорости подачи шпинделя	ступени	4	6	8	8	8
Диапазон подачи шпинделя	мм/об	0,10–0,63	0,06–0,85	0,06–1,00	0,06–1,35	0,06–1,35

Характеристики	Ед. изм.	RD-B13R	RD-B514R	RD-B616R	RD-B720R	RD-B825R
Скорость подъема рукава	м/мин	1,2	1,2	1,2	1	1
Общие параметры						
Габариты	мм	2070×850×2430	2195×970×2480	2490×1050×2600	3050×1200×3610	3590×1250×3730
Масса	кг	2300 (без стола)	3200 (без стола)	3800 (без стола)	6000 (без стола)	7400 (без стола)

Комплектация**Базовая**

- комплект технической документации;
- стол коробчатого сечения;
- оправка для сверлильного патрона;
- сверлильная втулка с конусом Морзе;
- светодиодная лампа рабочего освещения;
- система охлаждения;
- частотный преобразователь;
- подъемный электродвигатель;
- гидравлический двигатель;
- регулируемый по высоте защитный кожух;
- инструменты и ящик для инструментов.

Оptionальная

- поворотный рабочий стол;
- быстросменный цанговый патрон;
- станочные тиски;
- бесключевой сверлильный патрон.

Серия RD



Радиально-сверлильный станок



RD-620R / RD-825R / RD-1030R / RD-1240R

Радиально-сверлильный станок обладает широким диапазоном скорости и подачи, с ручной, принудительной и точной подачей. Все элементы управления наглядно расположены и сосредоточены на передней бабке, что упрощает их эксплуатацию и замену. Регуляторы частоты вращения и подачи расположены на нижней стороне сверлильной бабки. Зажим всех узлов и изменение скорости вращения шпинделя осуществляется с помощью гидравлики. Зажим сверлильной бабки осуществляется непосредственно маховиком. Отличительной особенностью станка является эффективная интеграция

в конструкцию технологии литья деталей. Детали шпинделя изготавливаются на первоклассном оборудовании со специальной высококачественной термообработкой стали, что обеспечивает их высокую прочность и долговечность. Главные шестерни отшлифованы, что обеспечивает высокую точность и низкий уровень шума. Импортные электрические компоненты станка соответствуют стандартам CE, CSA, UL. Система охлаждения и рабочая подсветка поставляются в стандартной комплектации.

Характеристики	Ед. изм.	RD-620R	RD-825R	RD-1030R	RD-1240R
Рабочие перемещения					
Макс. диаметр сверления (сталь 45)	мм	63	80	100	125
Ход шпинделя	мм	400	450	500	560
Угол поворота рукава в горизонт. плоскости	°	±180°	±180°	±180°	±180°
Расстояние от оси шпинделя до стойки	мм	450-2050	500-2500	570-3150	600-4000
Расстояние от шпиндельной бабки до основания	мм	400-1600	550-2000	750-2500	750-2500
Диаметр стойки	мм	450	550	700	700
Расстояние горизонтального перемещения шпиндельной бабки	мм	1600	2000	2580	3400
Расстояние подъема рукава	мм	800	1000	1250	1250
Скорость подъема рукава	м/мин	1	1	0,61	0,61
Размеры стола	мм	950×630×500	1000×800×560	1250×800×630	1250×800×630
Размеры основания стола	мм	2900×1250×250	3530×1400×300	4420×1630×4520	4730×2000×350
Характеристики шпинделя					
Конус шпинделя	—	MT5	MT6	MT6	Метрический 80
Глубина отверстия на оборот лимба	мм	150	150	170	170
Ступени частоты вращения шпинделя	ступени	16	16	22	22
Диапазон частоты вращения шпинделя (50 Гц)	об/мин	20-1600	16-1250	8-1000	6,3-800
Мощность электродвигателя	кВт	5,5	7,5	15	18,5

Характеристики	Ед. изм.	RD-620R	RD-825R	RD-1030R	RD-1240R
Скорости подачи					
Ступени скорости подачи шпинделя	ступени	16	16	16	16
Диапазон подачи шпинделя	мм/об	0,04–3,2	0,04–3,2	0,06–3,2	0,06–3,2
Общие параметры					
Габариты	мм	3110×1250×3150	3730×1400×3790	4780×1630×4720	5817×2000×5120
Масса	кг	6795	10000	20000	28500

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- стол коробчатого сечения;
- оправка для сверлильного патрона;
- сверлильная втулка с конусом Морзе;
- светодиодная лампа рабочего освещения;
- система охлаждения;
- подъемный электродвигатель;
- гидравлический двигатель;
- защитный кожух шпинделя;
- инструменты и ящик для инструментов.

Опциональная

- быстросменный цанговый патрон;
- станочные тиски;
- бесключевой сверлильный патрон.

Радиально-сверлильный станок



RD-416R / RD-516R / RD-520R

Радиально-сверлильный станок обладает широким диапазоном скорости и подачи, с ручной, принудительной и точной подачей. Все элементы управления наглядно расположены и сосредоточены на передней бабке, что упрощает их эксплуатацию и замену. Регуляторы частоты вращения/подачи расположены на нижней стороне сверлильной бабки. Зажим всех узлов и изменение скорости вращения шпинделя осуществляется с помощью гидравлики. Зажим сверлильной бабки осуществляется непосредственно маховиком. Отличительной особенностью станка является эффективная

интеграция в конструкцию технологии литья деталей. Детали шпинделя изготавливаются на первоклассном оборудовании со специальной высококачественной термообработкой стали, что обеспечивает их высокую прочность и долговечность. Главные шестерни отшлифованы, что обеспечивает высокую точность и низкий уровень шума. Импортные электрические компоненты соответствуют стандартам CE, CSA, UL. Система охлаждения и рабочая подсветка поставляются в стандартной комплектации.

Характеристики	Ед. изм.	RD-416R	RD-516R	RD-520R
Рабочие перемещения				
Макс. диаметр сверления (сталь 45)	мм	40	50	50
Ход шпинделя	мм	315	315	315
Угол поворота рукава в горизонтальной плоскости	°	360	360	360
Расстояние от оси шпинделя до стойки	мм	350-1600	350-1600	350-2000
Расстояние от шпиндельной бабки до основания	мм	350-1250	320-1220	320-1220
Размеры стола	мм	630×500×500	630×500×500	630×500×500
Размеры основания стола	мм	2400×1000×200	2400×1000×200	2400×1000×200
Характеристики шпинделя				
Конус шпинделя	—	MT4	MT4	MT5
Ступени частоты вращения шпинделя	ступени	16	16	16
Диапазон частоты вращения шпинделя (50 Гц)	об/мин	25-2000	25-2000	25-2000
Мощность электродвигателя	кВт	3	4	4
Скорости подачи				
Ступени скорости подачи шпинделя	ступени	16	16	16
Диапазон подачи шпинделя	мм/об	0,04-3,2	0,04-3,2	0,04-3,2
Общие параметры				
Габариты	мм	2500×1060×2650	2500×1060×2650	2900×1060×2650
Масса	кг	3400/3650	3400/3650	3550/3850

Комплектация

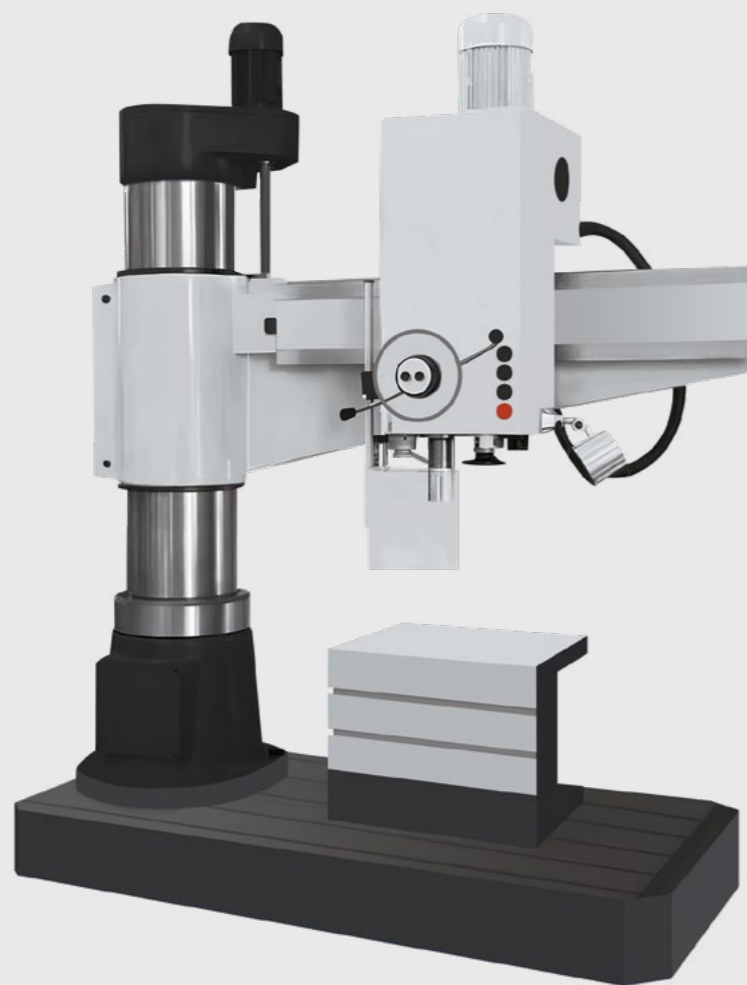
Базовая

- комплект технической документации;
- стол коробчатого сечения;
- оправка для сверлильного патрона;
- сверлильная втулка с конусом Морзе;
- светодиодная лампа рабочего освещения;
- система охлаждения;
- подъемный электродвигатель;
- гидравлический двигатель;
- защитный кожух шпинделя;
- инструменты и ящик для инструментов.

Оptionальная

- быстросменный цанговый патрон;
- станочные тиски;
- бесключевой сверлильный патрон.

Радиально-сверлильный станок



RD-310R / RD-410R / RD-413R / RD-512R

Радиально-сверлильный станок обладает широким диапазоном скорости и подачи, с ручной, принудительной и точной подачей. Все элементы управления наглядно расположены и сосредоточены на передней бабке, что упрощает их эксплуатацию и замену. Регуляторы частоты вращения и подачи расположены на нижней стороне сверлильной бабки. Зажим всех узлов и изменение скорости вращения шпинделя осуществляется с помощью гидравлики. Зажим сверлильной бабки осуществляется непосредственно маховиком. Отличительной особенностью станка является эффективная интеграция

в конструкцию технологии литья деталей. Детали шпинделя изготавливаются на первоклассном оборудовании со специальной высококачественной термообработкой стали, что обеспечивает их высокую прочность и долговечность. Главные шестерни отшлифованы, что обеспечивает высокую точность и низкий уровень шума. Импортные электрические компоненты станка соответствуют стандартам CE, CSA, UL. Система охлаждения и рабочая подсветка поставляются в стандартной комплектации.

Характеристики	Ед. изм.	RD-310R	RD-410R	RD-413R	RD-512R
Рабочие перемещения					
Макс. диаметр сверления (сталь 45)	мм	32	40	40	50
Ход шпинделя	мм	280	280	280	315
Угол поворота передней бабки	°	360	360	360	360
Расстояние от оси шпинделя до стойки	мм	300-1000	300-1000	300-1300	350-1250
Расстояние от шпиндельной бабки до основания	мм	220-1000	220-1000	300-1320	350-1220
Размеры стола	мм	600×450×450	600×450×450	600×450×450	630×500×500
Размеры основания стола	мм	1710×800×160	1710×800×160	2050×900×200	2050×1000×200
Характеристики шпинделя					
Конус шпинделя	—	MT4	MT4	MT4	MT5
Ступени частоты вращения шпинделя	ступени	16	16	16	16
Диапазон частоты вращения шпинделя (50 Гц)	об/мин	32-2500	32-2500	32-2500	25-2000
Мощность электродвигателя	кВт	2,2	2,2	3	4
Скорости подачи					
Ступени скорости подачи шпинделя	ступени	8	8	8	16
Диапазон подачи шпинделя	мм/об	0,1-1,25	0,1-1,25	0,1-1,25	0,04-3,2
Общие параметры					
Габариты	мм	1760×800×2050	1760×800×2050	2100×900×2300	2150×1060×2650
Масса	кг	1830/1920	1830/1920	2100/2500	3000/3250

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- стол коробчатого сечения;
- оправка для сверлильного патрона;
- сверлильная втулка с конусом Морзе;
- светодиодная лампа рабочего освещения;
- система охлаждения;
- подъемный электродвигатель;
- гидравлический двигатель;
- защитный кожух шпинделя;
- инструменты и ящик для инструментов.

Оptionальная

- быстросменный цанговый патрон;
- станочные тиски;
- бесключевой сверлильный патрон.

Серия RD



Радиально-сверлильный станок



RD-A308RL / RD-A408RL / RD-A410RL / RD-310RL / RD-410RL

Компактный радиально-сверлильный станок с широким функционалом применяется для сверления, зенкерования и нарезания резьбы метчиком в заготовках малых и средних размеров. Отличается тщательно продуманной конструкцией, удобством в обслуживании, а также широким диапазоном частоты вращения и подачи. Все элементы управления сосредоточены на передней бабке и просты в эксплуатации и замене. Основные детали конструкции изготавливаются на импортном оборудовании с высокой точностью и эффективностью, что обеспечивает надежность и высокое качество

обработки. Отличительной особенностью станка является эффективная интеграция в конструкцию технологии литья деталей. Детали шпинделя изготавливаются на первоклассном оборудовании со специальной высококачественной термообработкой стали. Главные шестерни отшлифованы, что обеспечивает высокую точность и низкий уровень шума. Импортные электрические компоненты станка соответствуют стандартам CE, CSA, UL. Система охлаждения и рабочая подсветка поставляются в стандартной комплектации.

Характеристики	Ед. изм.	RD-A308RL	RD-A408RL	RD-A410RL	RD-310RL	RD-410RL
----------------	----------	-----------	-----------	-----------	----------	----------

Рабочие перемещения

Макс. диаметр сверления (сталь 45)	мм	32	40	40	32	40
Ход шпинделя	мм	240	240	240	250	250
Угол поворота рукава	°	360	360	360	360	360
Расстояние от оси шпинделя до стойки	мм	320–820	320–820	320–1020	200–1000	200–1000
Расстояние от шпиндельной бабки до основания	мм	120–860	120–860	120–860	264–1064	264–1064
Диаметр стойки	мм	200	200	200	240	240
Размеры стола	мм	400×400×350	400×400×350	400×400×350	400×450×400	400×450×400
Размеры основания стола	мм	1370×700×160	1370×700×160	1370×700×160	1500×740×160	1500×740×160

Характеристики шпинделя

Конус шпинделя	—	MT4	MT4	MT4	MT4	MT4
Ступени частоты вращения шпинделя	ступени	6	6	6	8	8
Диапазон частоты вращения шпинделя (50 Гц)	об/мин	75–1220	75–1220	75–1220	71–1800	71–1800
Мощность электродвигателя	кВт	1,5	1,5	1,5	2,2	3

Скорости подачи

Ступени скорости подачи шпинделя	ступени	3	3	3	4	4
Диапазон подачи шпинделя	мм/об	0,1–0,25	0,1–0,25	0,1–0,25	0,13–0,54	0,13–0,54

Характеристики	Ед. изм.	RD-A308RL	RD-A408RL	RD-A410RL	RD-310RL	RD-410RL
----------------	----------	-----------	-----------	-----------	----------	----------

Общие параметры

Габариты	мм	1407×720×1885	1407×720×1885	1600×720×1885	1730×750×2360	1730×750×2360
Масса	кг	1140/1230	1140/1230	1160/1250	1530/1600	1530/1600

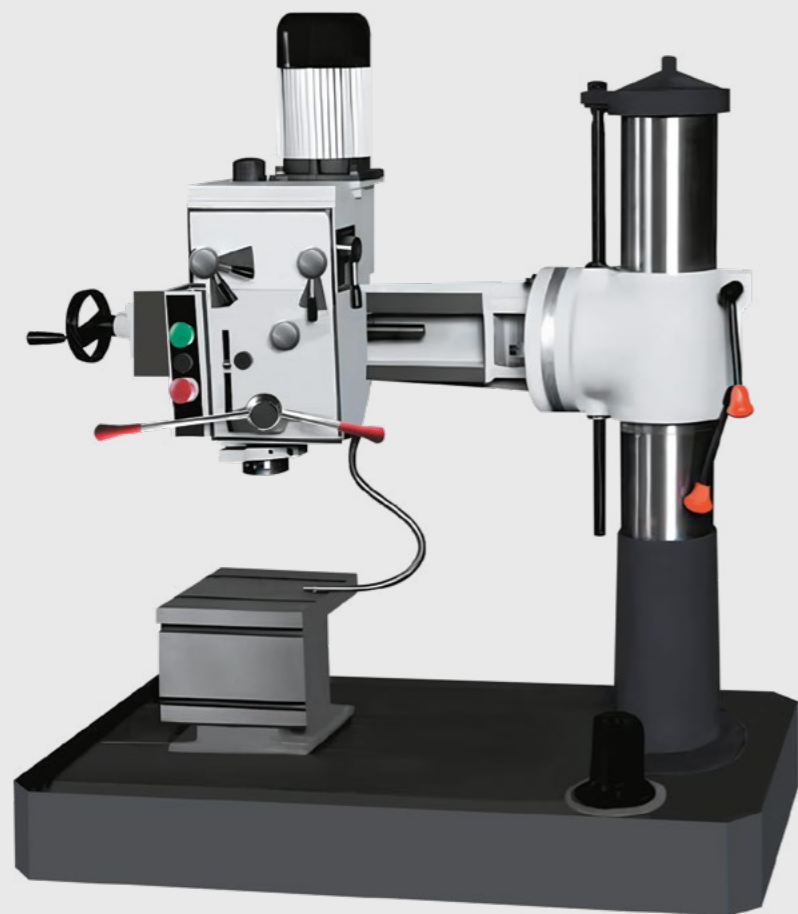
Комплектация**Базовая**

- комплект технической документации;
- стол коробчатого сечения;
- оправка для сверлильного патрона;
- сверлильная втулка с конусом Морзе;
- светодиодная лампа рабочего освещения;
- система охлаждения;
- подъемный электродвигатель;
- защитный кожух шпинделя;
- инструменты и ящик для инструментов.

Оptionальная

- быстросменный цанговый патрон;
- станочные тиски;
- бесключевой сверлильный патрон.

Радиально-сверлильный станок



RD-307RL

Компактный радиально-сверлильный станок применяется для сверления, зенкерования и развертывания. Оснащен функциями жесткого нарезания резьбы метчиком и автоматического нарезания резьбы метчиком. Конструкция станка позволяет установить шпиндель с инструментом в любой точке рабочей зоны за счет перемещения шпиндельной бабки по направляющим рукава и поворота рукава вокруг колонны. В радиально-сверлильных станках совмещение оси отверстия заготовки с осью шпинделя достигается перемещением шпинделя

в полярных координатах относительно неподвижной заготовки. Отличительными особенностями станка являются широкий диапазон частоты вращения, а также режимы ручной и автоматической подачи. Подача станка легко включается и выключается в любой момент. Рукав поворачивается и наклоняется на угол $\pm 45^\circ$. Основные детали конструкции изготавливаются на импортном оборудовании с высокой точностью и эффективностью, что обеспечивает надежность и высокое качество обработки.

Характеристики	Ед. изм.	RD-307RL
Рабочие перемещения		
Макс. диаметр сверления	мм	31,5
Макс. диаметр нарезания резьбы метчиком	мм	20 (чугун); 16 (сталь)
Ход шпинделя	мм	130
Угол поворота рукава	°	360
Диаметр стойки	мм	150
Расстояние от оси шпинделя до стойки	мм	300–700
Расстояние от шпиндельной бабки до основания	мм	275–680
Размеры стола	мм	250×250×250
Размеры основания стола	мм	1050×550×120
Характеристики шпинделя		
Конус шпинделя	—	MT3
Ступени частоты вращения шпинделя	ступени	8
Диапазон частоты вращения шпинделя (50 Гц)	об/мин	100–1600
Мощность электродвигателя	кВт	0,75/1,1
Скорости подачи		
Ступени скорости подачи шпинделя	ступени	3
Диапазон подачи шпинделя	мм/об	0,08/0,14/0,23

Характеристики	Ед. изм.	RD-307RL
Общие параметры		
Габариты	мм	1235×550×1195
Масса	кг	385/415

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- сверлильный патрон $\varnothing 16$ мм;
- коническая втулка;
- оправка;
- клин;
- рабочий стол коробчатого сечения.

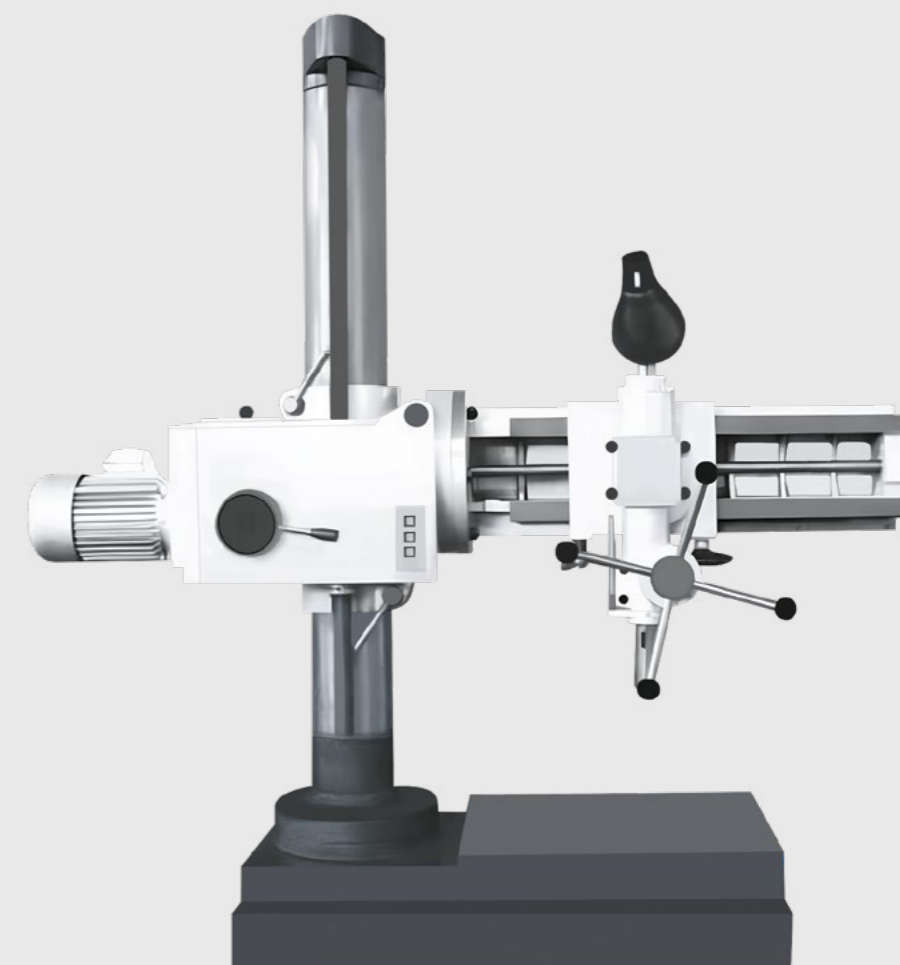
Опциональная

- стойка;
- угловые тиски;
- защитный кожух.

Серия RD



Радиально-сверлильный станок



RD-208RU / RD-308RU

Компактный радиально-сверлильный станок широко применяется для операций сверления, зенкерования и развертывания. Для конструкции характерны механические передача и зажим, а также механическое изменение частоты вращения. Компонировка станка позволяет установить шпиндель с инструментом в любой точке рабочей зоны за счет перемещения шпиндельной бабки по направляющим рукава и поворота рукава вокруг колонны. В отличие от вертикально-сверлильных в радиально-сверлильных станках совмещение оси отверстия заготовки с осью шпинделя достигается

перемещением шпинделя в полярных координатах относительно неподвижной заготовки. Ось вращения и ось перемещения обеспечивают исключительно ровный ход, облегчая повседневную работу оператора. Основные детали конструкции изготавливаются на импортном оборудовании с высокой точностью и эффективностью, что обеспечивает надежность и высокое качество обработки. Основание, стойка, рукав и редуктор выполнены из высококачественных отливок. Закаленные и прецизионно отшлифованные стальные шестерни обеспечивают плавную и бесшумную работу.

Характеристики	Ед. изм.	RD-208RU	RD-308RU
Рабочие перемещения			
Макс. диаметр сверления (сталь 45)	мм	25	32
Ход шпинделя	мм	135	120
Угол поворота рукава	°	360	360
Горизонтальный ход шпиндельной бабки	мм	500	500
Расстояние от оси шпинделя до стойки	мм	315–815	390–870
Расстояние от шпиндельной бабки до рабочего стола	мм	250–870	50–850
Размеры стола	мм	635×430	635×430
Характеристики шпинделя			
Конус шпинделя	—	MT3	MT3
Ступени частоты вращения шпинделя	ступени	4	4
Диапазон частоты вращения шпинделя (50 Гц)	об/мин	173–960	173–960
Мощность электродвигателя	кВт	1,5	1,5
Общие параметры			
Габариты	мм	1760×570×1900	1760×570×1900
Масса	кг	870	850

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- сверлильный патрон $\varnothing 16$ мм;
- коническая втулка;
- оправка;
- клин.

Оptionальная

- стойка;
- угловые тиски;
- станочные тиски;
- защитный кожух.

Серия RV



Вертикально-сверлильный станок



RV-32/1Y / RV-40/1Y / RV-45/1Y

Вертикально-сверлильный станок предназначен для операций сверления, фрезерования и нарезания резьбы метчиком. Обработка производится быстрорежущим и твердосплавным инструментом в деталях из различных конструкционных материалов. Станок имеет циклическое ступенчатое изменение частоты вращения шпинделя, автоматическую подачу шпинделя, циклическое изменение скорости подачи, а также прецизионную микроподачу. Доступна функция принудительной блокировки шпинделя. Кроме того, станок оснащен специальным автоматическим

устройством для разжима инструментов. Шпиндельная бабка станка поворачивается на 360° по горизонтали. Передняя бабка и рабочий стол перемещаются вверх и вниз по вертикали. Отличительной особенностью станка является высокая стойка. Привод вертикально-сверлильного станка осуществлен через редуктор, имеющий низкий уровень шума, благодаря прецизионным шлифованным шестерням и хорошей смазке всех деталей редуктора. Импортные электрические компоненты соответствуют стандартам CE, CSA, UL.

Характеристики	Ед. изм.	RV-32/1Y	RV-40/1Y	RV-45/1Y
Рабочие перемещения				
Макс. диаметр сверления (сталь 45)	мм	32	40	45
Ход шпинделя	мм	130	130	130
Ход передней бабки	мм	250	250	250
Угол поворота передней бабки	°	360	360	360
Ход стола	мм	600	600	600
Угол поворота стола	°	360	360	360
Угол наклона стола	°	±45	±45	±45
Расстояние от оси шпинделя до стойки	мм	290	290	290
Расстояние от головки шпинделя до стола	мм	725	725	725
Расстояние от шпиндельной бабки до основания	мм	1125	1125	1125
Размеры стола	мм	380×300	380×300	380×300
Размер основания	мм	417×416	417×416	417×416
Характеристики шпинделя				
Конус шпинделя	—	MT3 или R8	MT4	MT4
Ступени частоты вращения шпинделя	ступени	6	6	6
Диапазон частоты вращения шпинделя (50 Гц)	об/мин	80–1250	80–1250	80–1250
Диапазон частоты вращения шпинделя (60 Гц)	об/мин	95–1500	95–1500	95–1500
Мощность электродвигателя	кВт	0,75	1,1	1,5

Характеристики	Ед. изм.	RV-32/1Y	RV-40/1Y	RV-45/1Y
Скорости подачи				
Ступени скорости подачи шпинделя	ступени	6	6	6
Диапазон подачи шпинделя	мм/об	0,06–0,30	0,06–0,30	0,06–0,30
Общие параметры				
Габариты	мм	1850×750×1000	1850×750×1000	1850×750×1000
Масса	кг	437/487	442/492	442/492

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- клин;
- шомпол;
- шайба.

Опциональная

- сверлильный патрон;
- держатель для фрезерования;
- фрезерный патрон;
- система автоматического нарезания резьбы метчиком;
- станочные тиски;
- рабочее освещение;
- система охлаждения;
- станина станка и лоток для стружки;
- комплекты прихватов.

Сверлильно-фрезерный станок



DM-32C/1Y / DM-40C/1Y / DM-45C/1Y

Напольный сверлильно-фрезерный станок предназначен для выполнения всех видов фрезерных работ, а также сверления, рассверливания, зенкерования и нарезания резьбы машинными метчиками. Обработка производится быстрорежущим и твердосплавным инструментом в деталях из различных конструкционных материалов. Станок имеет шестеренную передачу на приводе главного движения. Отличается низким уровнем шума редуктора. Оснащен автоматическим устройством для разжима инструментов. Циклическое ступенчатое изменение частоты вращения шпинделя, автоматическая подача шпинделя и циклическое изменение скорости подачи

упрощают работу на станке. Кроме того, доступна функция принудительной блокировки шпинделя. Поворот шпиндельной головки вокруг горизонтальной оси в диапазоне 90° дает возможность выполнять обработку поверхностей, находящихся под различными углами к рабочей поверхности стола. Передняя бабка поворачивается на 360° по горизонтали. Передняя бабка и рабочий стол перемещаются вверх и вниз по вертикали. Конструкция проста в использовании благодаря удобному реверсированию шпинделя, настройке на заданную глубину обработки и наличию тонкой вертикальной подачи шпинделя.

Характеристики	Ед. изм.	DM-32C/1Y	DM-40C/1Y	DM-45C/1Y
Рабочие перемещения				
Макс. диаметр сверления (сталь 45)	мм	32	40	45
Ход шпинделя	мм	130	130	130
Ход передней бабки	мм	250	250	250
Угол поворота передней бабки	°	360	360	360
Ход кронштейна	мм	600	600	600
Ход стола (вперед-назад)	мм	205	205	205
Ход стола (вправо-влево)	мм	500	500	500
Ход стола (вверх-вниз)	мм	570	570	570
Расстояние от оси шпинделя до стойки	мм	290	290	290
Расстояние от головки шпинделя до стола	мм	700	700	700
Расстояние от шпиндельной бабки до основания	мм	1125	1125	1125
Размеры стола	мм	730×210	730×210	730×210
Характеристики шпинделя				
Конус шпинделя	—	MT3 или R8	MT4	MT4
Ступени частоты вращения шпинделя	ступени	6	6	6
Диапазон частоты вращения шпинделя (50 Гц)	об/мин	80–1250	80–1250	80–1250
Мощность электродвигателя	кВт	0,75	1,1	1,5

Характеристики	Ед. изм.	DM-32C/1Y	DM-40C/1Y	DM-45C/1Y
Скорости подачи				
Ступени скорости подачи шпинделя	ступени	6	6	6
Диапазон подачи шпинделя	мм/об	0,06–0,30	0,06–0,30	0,06–0,30
Общие параметры				
Габариты	мм	1850×750×1000	1850×750×1000	1850×750×1000
Масса	кг	437/500	442/502	442/505

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- клин;
- шомпол;
- шайба.

Оptionальная

- сверлильный патрон;
- держатель для фрезерования;
- фрезерный патрон;
- система автоматического нарезания резьбы метчиком;
- станочные тиски;
- рабочее освещение;
- система охлаждения;
- станина станка и лоток для стружки;
- комплекты прихватов.



Шлифовальные станки



Круглошлифовальные
станки

320



Плоскошлифовальные
станки

357



Бесцентрово-
шлифовальные станки

387

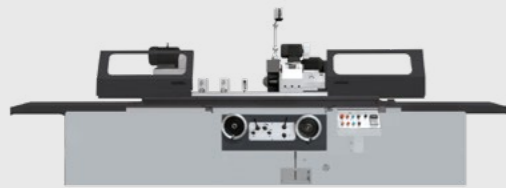


Внутришлифовальные
станки

393

Круглошлифовальные станки

Серия GCM



стр. 322

**Универсальные
круглошлифовальные станки**

Серия GCG



стр. 326

**Круглошлифовальные
станки с ЧПУ для общего
машиностроения**

Серия GCD



стр. 339

**Круглошлифовальные станки
с подвижной шлифовальной бабкой
для деталей большой длины**

Серия KG



стр. 342

**Комбинированные
круглошлифовальные станки
с ЧПУ**

Серия GCH



стр. 330

**Высокоточные
круглошлифовальные станки
с ЧПУ**

Серия GCS



стр. 333

**Высокоскоростные
круглошлифовальные станки
с ЧПУ**

Серия GV



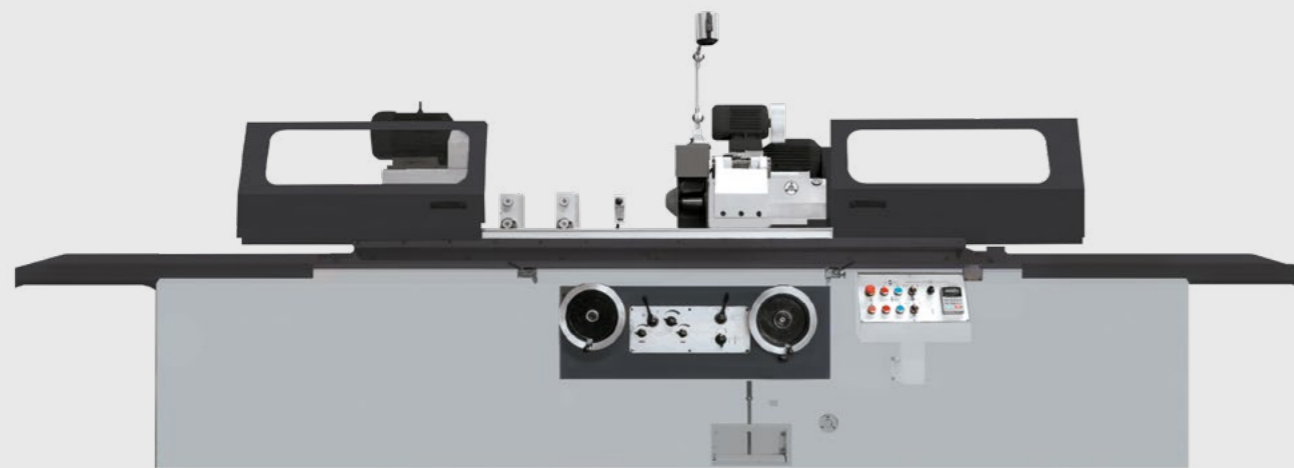
стр. 349

**Вертикально-шлифовальные
станки с ЧПУ**

Серия GCM

Арматек

Универсальный круглошлифовальный станок



GCM-1420 / GCM-1420W / GCM-1432B / GCM-1432H / GCM-1450 / GCM-1463

Универсальный круглошлифовальный станок с электрическими и гидравлическими механизмами блокировки подходит для шлифования прецизионных внутренних и наружных цилиндрических или конических вращающихся деталей IT6-IT5. Идеален для цехов штучного мелкосерийного и серийного производства. Левая и правая направляющие оснащены конструкцией P-V, которая отличается высокоточным ручным управлением.

Передняя и задняя направляющие подачи шлифовального круга могут быть оснащены роликовой и линейной конструкциями. Классический механизм управления прост и безопасен. Угол универсальной шпиндельной бабки бесступенчато регулируется в пределах 90° против часовой стрелки для шлифования в патроне внутренних и внешних поверхностей конической заготовки.

Характеристики	Ед. изм.	GCM-1420	GCM-1420W	GCM-1432B	GCM-1432H	GCM-1450	GCM-1463
----------------	----------	----------	-----------	-----------	-----------	----------	----------

Рабочие перемещения

Высота центров	мм	125	135	180	180	270	370
Минимальный наружный диаметр	мм	5	8	8	8	25	30
Максимальный наружный диаметр	мм	200	200	320	320	500	630
Минимальный внутренний диаметр	мм	13	25	30	30	30	30
Максимальный внутренний диаметр	мм	80	100	100	100	200	250
Максимальная длина	мм	500, 750 (ø наруж.); 125 (внутр.)	500, 750 (ø наруж.); 125 (внутр.)	1000, 1500 (ø наруж.); 125 (внутр.)	2000, 3000 (ø наруж.); 125 (внутр.)	1500, 2000, 3000, 4000 (ø наруж.); 320 (внутр.)	2000, 3000, 4000, 5000 (ø наруж.); 320 (внутр.)
Максимальная нагрузка	кг	50	100	150	500	1000	3000
Макс. угол поворота стола по часовой стрелке	°	9 (500); 8 (750)	3	3	3	3 (1500); 2 (2000, 3000); 1 (4000)	2 (2000); 1 (3000, 4000, 5000)
Макс. угол поворота стола против часовой стрелки	°	9 (500); 8 (750)	9 (500); 8 (750)	7 (1000); 6 (1500)	5 (2000); 3 (3000)	6 (1500); 5 (2000); 3 (3000); 2 (4000)	4 (2000); 3 (3000); 2 (4000); 1,5 (5000)

Характеристики шпиндельной бабки

Тип крепления	мм	MT4	MT4	MT4	MT5	MT6	метрич. №80
Частота вращения	об/мин	30-300	26-260	26-260	26-260	20-224	14-140

Характеристики шлифовальной бабки

Размер круга (для наружного шлифования)	мм	400×50×203	400×50×203	400×50×203	500×50×203	500×75×305	600×75×305
Угол поворота	°	90	90	90	90	90	90

Характеристики	Ед. изм.	GCM-1420	GCM-1420W	GCM-1432B	GCM-1432H	GCM-1450	GCM-1463
----------------	----------	----------	-----------	-----------	-----------	----------	----------

Линейная скорость круга	м/с	35	35	35	35	35	35
-------------------------	-----	----	----	----	----	----	----

Устройство для внутреннего шлифования

Частота вращения шпинделя	об/мин	9245, 12250/14848/19600	10000	10000	10000	10000	10000
---------------------------	--------	-------------------------	-------	-------	-------	-------	-------

Размер круга	мм	макс. 50×32×16, мин. 12×15×5	макс. 50×25×13, мин. 17×20×6	макс. 50×25×13, мин. 17×20×6	макс. 50×25×13, мин. 17×20×6	макс. 175×32×32, мин. 30×25×10	макс. 175×32×32, мин. 30×25×10
--------------	----	------------------------------	------------------------------	------------------------------	------------------------------	--------------------------------	--------------------------------

Задняя бабка

Конус	мм	MT4	MT4	MT4	MT5	MT6	метрич. №80
-------	----	-----	-----	-----	-----	-----	-------------

Ход цилиндра	мм	25	30	30	30	70	70
--------------	----	----	----	----	----	----	----

Скорости подачи

Диапазон скорости продольной подачи стола	м/мин	0,1–3	0,1–4	0,1–4	0,1–3	0,1–3	0,1–2,5
---	-------	-------	-------	-------	-------	-------	---------

Подача при помощи маховика на оборот	мм	черновое: 1; чистовое: 1	черновое: 2; чистовое: 0,5	черновое: 2; чистовое: 0,5	черновое: 2; чистовое: 0,5	черновое: 4; чистовое: 0,5	черновое: 4; чистовое: 0,5
--------------------------------------	----	--------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------

Подача при помощи маховика на градус	мм	черновое: 0,002; чистовое: 0,001	черновое: 0,01; чистовое: 0,0025	черновое: 0,01; чистовое: 0,0025	черновое: 0,01; чистовое: 0,0025	черновое: 0,02; чистовое: 0,0025	черновое: 0,02; чистовое: 0,0025
--------------------------------------	----	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------

Точность

Круглость	мм	0,003	0,002	0,0025	0,003	0,0025 (1500); 0,003 (2000, 3000, 4000)	0,003
-----------	----	-------	-------	--------	-------	---	-------

Цилиндричность	мм	0,005 (500); 0,008 (750)	0,005 (500); 0,008 (750)	0,008	0,008	0,008 (1500, 2000, 3000); 0,012 (4000)	0,008 (2000, 3000); 0,012 (4000, 5000)
----------------	----	--------------------------	--------------------------	-------	-------	--	--

Шероховатость	мкм	Ra 0,16	Ra 0,2	Ra 0,2	Ra 0,32	Ra 0,32	Ra 0,32
---------------	-----	---------	--------	--------	---------	---------	---------

Характеристики	Ед. изм.	GCM-1420	GCM-1420W	GCM-1432B	GCM-1432H	GCM-1450	GCM-1463
----------------	----------	----------	-----------	-----------	-----------	----------	----------

Общие параметры

Габариты	мм	2030×1630×1750 (500); 2930×1630×1750 (750)	2350×2030×2050 (500); 2750×2030×2050 (750)	3260×1900×2050 (1000); 4260×1900×2050 (1500)	5800×1900×2050 (2000); 7800×1900×2050 (3000)	5430×2250×2100 (1500); 5830×2250×2100 (2000); 7960×2250×2100 (3000); 9960×2250×2100 (4000)	7200×2400×2260 (2000); 8760×2400×2260 (3000); 1000×2400×2260 (4000); 2700×2400×2260 (5000)
Масса	кг	2580 (500); 2700 (750)	4100 (500); 4300 (750)	4600 (1000); 5100 (1500)	6200 (2000); 7600 (3000)	10000 (1500); 11000 (2000); 13000 (3000); 17000 (4000)	18000 (2000); 22000 (3000); 23000 (4000); 26000 (5000)

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- бак подачи СОЖ;
- выравнивающие опоры;
- внешнее устройство правки кругов;
- рабочее освещение;
- патрон шлифовального круга и инструменты;
- упорный центр;
- стандартный шлифовальный круг;
- внутренние шлифовальные круги.

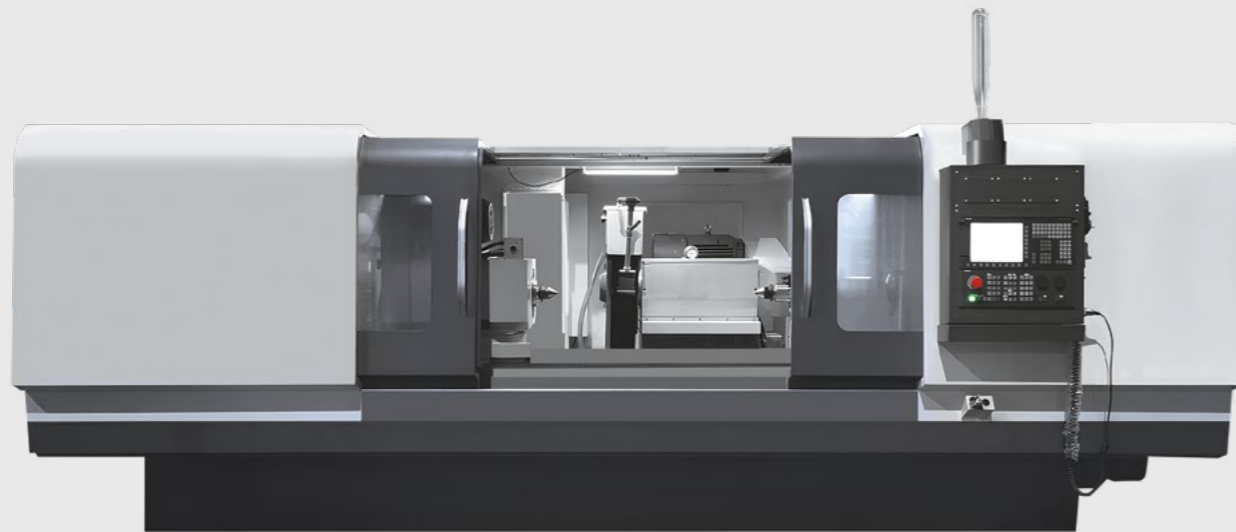
Оptionальная

- устройство балансировки круга;
- закрытое исполнение станка;
- магнитный сепаратор;
- торцевое устройство правки;
- бумажный фильтр;
- цилиндрическое устройство правки;
- устройство для центровки шлифовального круга.

Серия GCG



Круглошлифовальный станок с ЧПУ для общего машиностроения



GCG-1320KB / GCG-1332K / GCG-1620KB / GCG-1632K / GCG-1350K

T-образная конструкция станка с подвижным столом изготовлена методом литья в песчаные формы из чугуна марки HT300. Шпиндель шлифовального круга установлен на крупном сегментном подшипнике скольжения. Конструкция передней бабки включает в себя неподвижную верхнюю часть шлифовального шпинделя, подходящую для прецизионного шлифования. Пиноль задней бабки с линейной несущей конструкцией высокой жесткости и двумя режимами ручного управления обеспечивает подачу без зазора и гидравлическое торможение. Высококласная система ЧПУ HNC 808DG обладает высокой точностью, надежностью и широкими функциональными

возможностям и подходит для сложных производственных задач (опционально SIEMENS 808D/FANUC 0i-TF). Станок предназначен для обработки заготовок из металлов (алюминий, титан, медь и их сплавы) и специальных материалов (стекло, сапфир, карбид кремния, углеродное волокно и т.д.). Широко используется в машиностроении, авиационной и автомобильной промышленности, а также востребован в инструментальном производстве, металлообработке и других отраслях промышленности, где требуется высокая точность и сложная геометрия обрабатываемых деталей.

Характеристики	Ед. изм.	GCG-1320KB	GCG-1332K	GCG-1620KB	GCG-1632K	GCG-1350K
Рабочие перемещения						
Высота центров	мм	135	180	135	180	270
Минимальный наружный диаметр	мм	8	8	8	8	25
Максимальный наружный диаметр	мм	200	320	200	320	500
Межцентровое расстояние	мм	500, 750	1000, 1500	500, 750	1000, 1500	1500, 2000, 3000, 4000
Максимальная нагрузка	кг	50	150	50	150	1000
Макс. угол поворота стола по часовой стрелке	°	5 (500); 3 (750)	3	5 (500); 3 (750)	3	3 (1500); 2 (2000, 3000); 1 (4000)
Макс. угол поворота стола против часовой стрелки	°	9	7 (1000); 6 (1500)	9	7 (1000); 6 (1500)	6 (1500); 5 (2000); 3 (3000); 2 (4000)
Характеристики шпиндельной бабки						
Тип крепления	мм	MT4	MT5	MT4	MT5	MT6
Частота вращения	об/мин	26–260	19–190	26–260	19–190	10–100
Характеристики шлифовальной бабки						
Размер круга	мм	400×50×203	600×75×305	500×75×203	600×75×305	750×75×305
Линейная скорость круга	м/с	35	35	35	35	35
Минимальная дискретность	мм	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
Задняя бабка						
Конус	мм	MT4	MT4	MT4	MT4	MT6
Ход цилиндра	мм	30	30	30	30	70

Характеристики	Ед. изм.	GCG-1320KB	GCG-1332K	GCG-1620KB	GCG-1632K	GCG-1350K
Скорости подачи						
Подача по оси X	мм/мин	5000	5000	5000	5000	5000
Подачи по оси Z	мм/мин	10000	10000	10000	10000	10000
Точность						
Круглость	мм	0,002	0,0025	0,002	0,0025	0,0025 (1500); 0,003 (2000, 3000, 4000)
Цилиндричность	мм	0,005	0,008	0,005	0,008	0,008 (1500, 2000, 3000); 0,012 (4000)
Шероховатость	мкм	Ra 0,2	Ra 0,2	Ra 0,32	Ra 0,32	Ra 0,32
Общие параметры						
Габариты	мм	2850×1900×2200 (500); 3400×1900×2200 (750)	4250×2250×2200 (1000); 5450×2250×2200 (1500)	3400×2250×2200 (500); 3900×2250×2200 (750)	4650×2300×2200 (1000); 5850×2300×2200 (1500)	5430×2250×2100 (1500); 5830×2250×2100 (2000); 7960×2250×2100 (3000); 9960×2250×2100 (4000)
Масса	кг	3200 (500); 3600 (750)	4600 (1000); 5100 (1500)	4300 (500); 4600 (750)	4600 (1000); 5100 (1500)	10000 (1500); 11000 (2000); 13000 (3000); 17000 (4000)

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- инструменты для снятия шлифовальных кругов;
- инструменты для обслуживания станка;
- бак для СОЖ и система фильтрации;
- стандартный шлифовальный круг;
- полностью закрытый кожух;

Оptionальная

- стойка для балансировки шлифовальных кругов;
- магнитный сепаратор с бумажным фильтром;
- измеритель торцевого биения;
- магнитный сепаратор;
- закрытый люнет;
- алмазный карандаш для правки.

Базовая

- балансировочная оправка;
- центры левый и правый;
- выравнивающие опоры.

Высокоточный круглошлифовальный станок с ЧПУ



GCH-1320GK (GKM) / GCH-1620GK (GKM) / GCH-1332GK / GCH-1632GK

Круглошлифовальный станок с ЧПУ предназначен для высокоточной обработки поверхностей деталей. Современные системы управления позволяют легко программировать и контролировать параметры обработки, что существенно снижает вероятность ошибок и брака. Благодаря высокой точности, надежности и широким функциональным возможностям, система ЧПУ SIEMENS 808D, установленная на станке, подходит для сложных производственных задач (опционально

FANUC 0i-TF). Станок предназначен для обработки заготовок из металлов (алюминий, титан, медь и их сплавы) и специальных материалов (таких как стекло, сапфир, карбид кремния, углеродное волокно и т.д.). Широко используется в машиностроении, авиационной и автомобильной промышленности, а также востребован в инструментальном производстве, металлообработке и других отраслях промышленности, где требуется высокая точность и сложная геометрия обрабатываемых деталей.

Характеристики	Ед. изм.	GCH-1320GK (GKM)	GCH-1620GK (GKM)	GCH-1332GK	GCH-1632GK
Рабочие перемещения					
Высота центров	мм	135	135	180	180
Минимальный наружный диаметр	мм	8	8	8	8
Максимальный наружный диаметр	мм	200	200	320	320
Межцентровое расстояние	мм	500, 750	500, 750	1000, 1500	1000, 1500
Максимальная нагрузка	кг	50	50	100	100
Макс. угол поворота стола по часовой стрелке	°	5 (500); 3 (750)	5 (500); 3 (750)	3	3
Макс. угол поворота стола против часовой стрелки	°	9 (500); 8 (750)	9 (500); 8 (750)	7 (1000); 6 (1500)	7 (1000); 6 (1500)
Характеристики шпиндельной бабки					
Тип крепления	мм	MT4	MT4	MT5	MT5
Частота вращения	об/мин	60–600	60–600	35–350	35–350
Характеристики шлифовальной бабки					
Размер круга	мм	400×50×203	500×80×203	500×80×203	500×80×203
Линейная скорость круга	м/с	35	45	45	45
Минимальная дискретность	мм	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
Задняя бабка					
Конус	мм	MT4	MT4	MT4	MT4
Ход цилиндра	мм	30	30	30	30

Характеристики	Ед. изм.	GCH-1320GK (GKM)	GCH-1620GK (GKM)	GCH-1332GK	GCH-1632GK
Скорости подачи					
Подача по оси X	мм/мин	2500	2500	2500	2500
Подача по оси Z	мм/мин	5000	5000	5000	5000
Точность					
Круглость	мм	0,0005 (короткая заготовка)	0,0005 (короткая заготовка)	0,0005 (короткая заготовка)	0,0005 (короткая заготовка)
Цилиндричность	мм	0,002 (500), 0,003 (750)	0,002 (500), 0,003 (750)	0,003	0,003
Шероховатость	мкм	Ra 0,04	Ra 0,04	Ra 0,04	Ra 0,04
Общие параметры					
Габариты	мм	3400×2400×2200 (500); 4000×2400×2200 (750)	3400×2400×2200 (500); 4000×2400×2200 (750)	4600×2500×2200 (1000); 5600×2500×2200 (1500)	4600×2500×2200 (1000); 5600×2500×2200 (1500)
Масса	кг	5500 (500); 6000 (750)	5500 (500); 6000 (750)	6700 (1000); 7700 (1500)	6700 (1000); 7700 (1500)

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- инструменты для снятия шлифовальных кругов;
- инструменты для обслуживания станка;
- бак для СОЖ и система фильтрации;
- стандартный шлифовальный круг;
- полностью закрытый кожух;
- балансировочная оправка;
- центры левый и правый;
- выравнивающие опоры.

Опциональная

- стойка для балансировки шлифовальных кругов;
- магнитный сепаратор с бумажным фильтром;
- измеритель торцевого биения;
- магнитный сепаратор;
- закрытый люнет;
- алмазный карандаш для правки.

Серия GCS



Высокоскоростной круглошлифовальный станок с ЧПУ



GCS-1312MKS

Круглошлифовальный станок с ЧПУ предназначен для высокоточной и высокоскоростной обработки поверхностей деталей. Система ЧПУ HNC 808DG, установленная на станке, подходит для сложных производственных задач (опционально SIEMENS 808D / FANUC 0i-TF). Линейная скорость шлифовального круга достигает 80 м/с для кругов CBN и 60 м/с для абразивных кругов. Регулирование скорости с помощью преобразователя частоты гарантирует постоянную

линейную скорость шлифовального круга и значительно повышает производительность процесса. Ось X оснащена импортными прецизионными направляющими THK, рабочий стол и поперечная подача — шлифованным винтом ШВП класса C3, что обеспечивает стабильность и высокую точность позиционирования. Шпиндель имеет осевое биение ≤0,001 мм и торцевое биение ≤0,001 мм, что минимизирует отклонения в процессе шлифования.

Характеристики	Ед. изм.	GCS-1312MKS
Рабочие перемещения		
Высота центров	мм	100
Минимальный наружный диаметр	мм	5
Максимальный наружный диаметр	мм	125
Межцентровое расстояние	мм	370
Максимальная нагрузка	кг	50
Характеристики шпиндельной бабки		
Размер круга	мм	ø400×40×ø203 (абразивный шлифовальный круг)
Линейная скорость круга	м/с	≤60 (абразивный шлифовальный круг) ≤80 (шлифовальный круг CBN)
Задняя бабка		
Конус	мм	MТ3
Ход цилиндра	мм	30
Скорости подачи		
Минимальная подача по оси X	мкм	0,5
Максимальная скорость подачи по оси X	мм/мин	5000
Минимальная подача по оси Z	мкм	1
Максимальная скорость подачи по оси Z	мм/мин	5000

Характеристики	Ед. изм.	GCS-1312MKS
Точность		
Круглость	мм	0,0015
Цилиндричность	мм	0,0035
Шероховатость	мкм	Ra 0,2
Общие параметры		
Габариты	мм	3400×2400×2200
Масса	кг	5500

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- инструменты для снятия шлифовальных кругов;
- инструменты для обслуживания станка;
- бак для СОЖ и система фильтрации;
- стандартный шлифовальный круг;
- полностью закрытый кожух;
- балансировочная оправка;
- центры левый и правый;
- выравнивающие опоры.

Опциональная

- стойка для балансировки шлифовальных кругов;
- магнитный сепаратор с бумажным фильтром;
- измеритель торцевого биения;
- магнитный сепаратор;
- закрытый люнет;
- алмазный карандаш для правки.

Высокоскоростной круглошлифовальный станок с ЧПУ



GCS-1320KS / GCS-1332KS / GCS-1620KS / GCS-1632KS

Круглошлифовальный станок с ЧПУ предназначен для высокоточной и высокоскоростной обработки поверхностей деталей. Обеспечивает автоматизацию процесса шлифования, повышая производительность и точность изготовления изделий. Благодаря высокой точности, надежности и широким функциональным возможностям, система ЧПУ HNC 808DG, установленная на станке, подходит для сложных производственных задач (опционально SIEMENS 808D / FANUC 0i-TF). Линейная скорость шлифовального круга достигает 80 м/с для

кругов CBN и 60 м/с для абразивных кругов. Регулирование скорости с помощью преобразователя частоты гарантирует постоянную линейную скорость шлифовального круга, значительно повышая производительность процесса. Ось X оснащена импортными прецизионными направляющими TNK, рабочий стол и поперечная подача — шлифованным винтом ШВП класса C3, обеспечивающим стабильность и высокую точность позиционирования. Шпиндель имеет осевое биение $\leq 0,001$ мм и торцевое биение $\leq 0,001$ мм, что минимизирует отклонения в процессе шлифования.

Характеристики	Ед. изм.	GCS-1320KS	GCS-1332KS	GCS-1620KS	GCS-1632KS
Рабочие перемещения					
Высота центров	мм	135	180	135	180
Минимальный наружный диаметр	мм	8	8	8	8
Максимальный наружный диаметр	мм	200	320	200	320
Межцентровое расстояние	мм	500, 750	1000, 1500	500, 750	1000, 1500
Максимальная нагрузка	кг	50	150	50	100
Макс. угол поворота стола по часовой стрелке	°	5 (500); 3 (750)	3	5 (500); 3 (750)	3
Макс. угол поворота стола против часовой стрелки	°	9 (500); 8 (750)	7 (1000); 6 (1500)	9 (500); 8 (750)	7 (1000); 6 (1500)
Характеристики шпиндельной бабки					
Тип крепления	мм	MT4	MT5	MT4	MT5
Частота вращения	об/мин	60–600	35–350	60–600	35–350
Характеристики шлифовальной бабки					
Размер круга	мм	600×100×203	600×100×203	600×100×203	600×100×203
Линейная скорость круга	м/с	50	50	50	50
Минимальная дискретность	мм	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
Задняя бабка					
Конус	мм	MT4	MT4	MT4	MT4
Ход цилиндра	мм	30	30	30	30

Характеристики	Ед. изм.	GCS-1320KS	GCS-1332KS	GCS-1620KS	GCS-1632KS
Скорости подачи					
Подача по оси X	мм/мин	5000	5000	5000	5000
Подача по оси Z	мм/мин	5000	5000	5000	5000
Точность					
Круглость	мм	0,0015	0,0025	0,0015	0,0025
Цилиндричность	мм	0,005	0,008	0,005	0,008
Шероховатость	мкм	Ra 0,32	Ra 0,32	Ra 0,32	Ra 0,32
Общие параметры					
Габариты	мм	3400×2400×2200 (500); 4000×2400×2200 (750)	4600×2500×2200 (1000); 5600×2500×2200 (1500)	3400×2400×2200 (500); 4000×2400×2200 (750)	4600×2500×2200 (1000); 5600×2500×2200 (1500)
Масса	кг	5500 (500); 6000 (750)	6700 (1000); 7700 (1500)	5500 (600); 6000 (750)	6700 (1000); 7700 (1500)

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- гидравлическая станция;
- инструменты для снятия шлифовальных кругов;
- инструменты для обслуживания станка;
- стандартный шлифовальный круг;
- полностью закрытый кожух;
- балансировочная оправка;
- центры левый и правый;
- выравнивающие опоры;
- система подачи СОЖ.

Опциональная

- система предотвращения столкновений;
- стойка для балансировки шлифовальных кругов;
- магнитный сепаратор с бумажным фильтром;
- измеритель торцевого биения;
- магнитный сепаратор;
- закрытый люнет;
- алмазный карандаш для правки круга.

Серия GCD



Круглошлифовальный станок с подвижной шлифовальной бабкой для деталей большой длины



GCD-1350TA×40/50/60/80/100/120

Станок предназначен для обработки удлиненных цилиндрических деталей различных видов металлов: стали, нержавеющей стали, чугуна, алюминия и других цветных металлов, различных промышленных сплавов, таких как титановые, никелевые и медные, а также определенных типов композиционных материалов, которые требуют высокой точности и гладкости поверхности. Шлифовальный шпиндель обеспечивает высокую скорость вращения и отличную жесткость благодаря специализированным подшипникам с системой смазки, что позволяет достичь

линейной скорости вращения поверхности ≥ 35 м/с. Оси X и Z могут работать синхронизировано, что позволяет станку выполнять шлифование цилиндрических поверхностей и стандартных деталей, таких как валы. Станки комплектуются системой управления от PLC либо ЧПУ. Благодаря высокой точности, надежности и широким функциональным возможностям, система ЧПУ SIEMENS 808D, устанавливаемая на станке, подходит для сложных производственных задач (опционально HNC 808DG).

Характеристики	Ед. изм.	GCD-1350TA×40/50/60/80/100/120
Рабочие перемещения		
Высота центров	мм	270
Минимальный наружный диаметр	мм	40
Максимальный наружный диаметр	мм	500 (без центральной стойки); 200 (с центральной стойкой)
Межцентровое расстояние	мм	4000/5000/6000/8000/10000/12000
Максимальная нагрузка	кг	1500/3000
Характеристики шпиндельной бабки		
Частота вращения	об/мин	6–60
Характеристики шлифовальной бабки		
Размер круга	мм	750×75×305
Линейная скорость круга	м/с	35 (абразивный шлифовальный круг)
Задняя бабка		
Конус	мм	МК6
Ход цилиндра	мм	70
Скорости подачи		
Минимальная подача по оси X	мкм	0,5
Максимальная скорость подачи по оси X	мм/мин	2500
Минимальная подача по оси Z	мкм	0,1
Максимальная скорость подачи по оси Z	мм/мин	2500

Характеристики	Ед. изм.	GCD-1350TA×40/50/60/80/100/120
Точность		
Круглость	мм	0,005
Цилиндричность	мм	0,008/1000
Шероховатость	мкм	Ra 0,2

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- инструменты для снятия шлифовальных кругов;
- инструменты для обслуживания станка;
- бак для СОЖ и система фильтрации;
- стандартный шлифовальный круг;
- полностью закрытый кожух;
- балансировочная оправка;
- центры левый и правый;
- выравнивающие опоры.

Опциональная

- стойка для балансировки шлифовальных кругов;
- магнитный сепаратор с бумажным фильтром;
- измеритель торцевого биения;
- магнитный сепаратор;
- закрытый люнет;
- алмазный карандаш для правки.

Комбинированный круглошлифовальный станок с ЧПУ



KG-2010

Высокоскоростной комбинированный четырехосевой круглошлифовальный станок с ЧПУ применяется для внутреннего и наружного шлифования. Система ЧПУ контролирует операции поперечной подачи X валов для шлифовки обрабатываемой детали, осевой подачи шлифовального круга на вал Z1, осевой подачи шлифовального круга на вал Z2 и вращения главного вала C на передней бабке. Также возможна синхронизация валов X, Z (и/или C). Конструкция станка позволяет однократно

зажать заготовку и выполнить полное шлифование наружной окружности, внутренней окружности, торца, конуса, фасонных поверхностей и других участков, что существенно упрощает процесс обработки. Интеллектуальная смазка позволяет избежать простоя станка из-за недостаточного уровня масла. Контроль температуры предупреждает о выходе за пределы допустимой точности позиционирования винта.

Характеристики	Ед. изм.	KG-2010
Рабочие перемещения		
Высота центров	мм	135
Минимальный наружный диаметр	мм	5
Максимальный наружный диаметр	мм	200
Минимальный внутренний диаметр	мм	3
Максимальный внутренний диаметр	мм	150
Максимальная длина	мм	200
Максимальная глубина шлифования отверстия	мм	150
Максимальная нагрузка	кг	50
Характеристики шпиндельной бабки		
Тип крепления		MT4
Частота вращения шпинделя	об/мин	0-600 (реверс)
Размер круга	мм	ø400×50×ø203
Линейная скорость круга	м/с	≤35 (внеш. круг)
Устройство для внутреннего шлифования		
Размер круга	мм	ø50×50×ø10
Частота вращения шпинделя	об/мин	30000

Характеристики	Ед. изм.	KG-2010
Скорости подачи		
Максимальная скорость подачи по оси X	мм/мин	5000
Максимальная скорость подачи по оси Z	мм/мин	5000
Точность		
Круглость	мм	0,002
Цилиндричность	мм	0,003
Шероховатость	мкм	Ra 0,2
Общие параметры		
Габариты	мм	3400×2400×2200
Масса	кг	5500

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- инструменты для снятия шлифовальных кругов;
- инструменты для обслуживания станка;
- бак для СОЖ и система фильтрации;
- стандартный шлифовальный круг;
- полностью закрытый кожух;
- балансировочная оправка;
- центры левый и правый;
- выравнивающие опоры.

Опциональная

- стойка для балансировки шлифовальных кругов;
- магнитный сепаратор с бумажным фильтром;
- измеритель торцевого биения;
- магнитный сепаратор;
- закрытый люнет;
- алмазный карандаш для правки.

Серия KG



Комбинированный круглошлифовальный станок с ЧПУ



KG-500

Трехшпиндельный комбинированный шлифовальный станок предназначен для шлифовки внешних и внутренних кругов и конусов, а также торца заготовки за один установ детали. Оборудован японской системой ЧПУ FANUC-0i TF. На всех трех линейных осях используются серводвигатели прямого привода с шарико-винтовыми парами. В качестве направляющих используются линейные направляющие качения. Охлаждающие насосы приводятся во вращение независимыми двигателями. Цикл шлифования

выполняется автоматически по программе ЧПУ, включая автоматические операции подачи, правки шлифовального круга, компенсации, грубого и тонкого шлифования. Станок может быть оснащен 2 различными внутренними шлифовальными кругами для обработки, которые идеально подходят к заготовкам с высокой точностью и сложной конструкцией. Уникальная конструкция станка позволяет оснащать его токарными инструментами, таким образом можно сократить припуск на заготовку до минимума.

Характеристики	Ед. изм.	KG-500
Рабочие перемещения		
Высота центров	мм	225
Минимальный наружный диаметр	мм	5
Максимальный наружный диаметр	мм	400
Минимальный внутренний диаметр	мм	5
Максимальный внутренний диаметр	мм	200
Максимальная длина	мм	200
Максимальная глубина шлифования отверстия	мм	200
Максимальная нагрузка	кг	50
Характеристики передней бабки		
Частота вращения стола	об/мин	0–500
Тип крепления шпинделя	—	A2-8
Размер патрона	"	12
Характеристики шлифовальной бабки		
Частота вращения шпинделя	об/мин	8000
Размер круга	мм	ø400×40×ø127
Линейная скорость круга	м/с	≤50 (внеш. круг)
Поворот шпиндельной бабки	°	-5/+30

Характеристики	Ед. изм.	KG-500
Устройство для внутреннего шлифования		
Размер круга	мм	ø80×50×ø12
Частота вращения шпинделя	об/мин	15000
Скорости подачи		
Максимальная скорость подачи по оси X	мм/мин	10000
Максимальная скорость подачи по оси Z	мм/мин	10000
Точность		
Круглость	мм	0,002
Цилиндричность	мм	0,003
Шероховатость	мкм	Ra 0,2
Общие параметры		
Габариты	мм	2100×1900×2000
Масса	кг	5500

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- инструменты для снятия шлифовальных кругов;
- гидравлическая станция;
- рабочее освещение;
- инструменты для обслуживания станка;

Опциональная

- стойка для балансировки шлифовальных кругов;
- магнитный сепаратор с бумажным фильтром;
- измеритель торцевого биения;
- магнитный сепаратор;

Базовая

- бак для СОЖ и система фильтрации;
- стандартный шлифовальный круг;
- полностью закрытый кожух;
- балансировочная оправка;
- выравнивающие опоры;
- алмазный карандаш для правки.

Оptionальная

- оптические линейки;
- вытяжка масляного тумана;
- трансформатор.

Серия GV


Вертикально-шлифовальный станок с ЧПУ

GV-2860 / GV-2880

Высокоточный вертикальный шлифовальный станок с ЧПУ, изготовленный с применением японских технологий, предназначен для финишного шлифования внутреннего отверстия, внешнего диаметра и торца за один установ. Шпиндель может быть оснащен поворотной головкой для обработки различных деталей. Основание представляет собой квадратную конструкцию, внутренняя часть которой выполнена из многослойных ребер жесткости, за счет чего станок обладает высокой прочностью. Место установки рабочего стола расположено слева спереди, а установочное основание траверсы — сзади. Правая сторона места установки поворотного стола —

это поверхность для установки правки. Охлаждающая жидкость подается с правой стороны, там же расположен и бак СОЖ, оснащенный магнитным сепаратором, бумажным ленточным фильтром и системой охлаждения. Рабочий стол приводится в действие двигателем, который может осуществлять бесступенчатое регулирование скорости и оснащен системой индексации для осуществления шлифования. Шпиндель поворотного стола представляет собой высокоточный закрытый гидростатический шпиндель. Система управления SIEMENS 828D может реализовать трехосевую обработку по осям X/Z/C (ось C является опциональной).

Характеристики	Ед. изм.	GV-2860	GV-2880
Рабочие перемещения			
Перемещение по оси X	мм	1500	1500
Перемещение по оси Z	мм	600	600
Диаметр внутреннего шлифования	мм	50–200 (глубина отверстия ≤200); 200–600 (глубина отверстия ≤400)	50–200 (глубина отверстия ≤200); 200–600 (глубина отверстия ≤400)
Диаметр наружного шлифования	мм	≤650	≤850
Максимальная высота заготовки	мм	400	400
Максимальный диаметр заготовки	мм	750	850
Максимальная нагрузка	кг	600	800
Диаметр стола	мм	600	800
Скорость вращения стола	об/мин	≤200	≤200

Характеристики шлифовальной бабки

Количество шлифовальных кругов	шт.	3	3
Частота вращения	об/мин	7000	7000

Скорости подачи

Максимальная скорость подачи по оси X, Z	мм/мин	10000	10000
--	--------	-------	-------

Точность

Точность позиционирования оси сервопривода	мм	0,01	0,01
Точность повторного позиционирования оси сервопривода	мм	0,006	0,006

Характеристики	Ед. изм.	GV-2860	GV-2880
Точность вращения стола	мм	0,0015	0,0015
Точность вращения шпинделя	мм	0,002	0,002
Круглость	мм	0,0015	0,0015
Цилиндричность	мм	0,004	0,004
Шероховатость	мкм	Ra 0,32; торец Ra 0,4	Ra 0,32; торец Ra 0,4
Общие параметры			
Габариты	мм	5000×3500×3500	5000×3500×3500
Масса	кг	13000	14000

Комплектация**Базовая**

- комплект технической документации;
- система ЧПУ SIEMENS 828D;
- система подачи СОЖ;
- лампа освещения;
- шлифовальный круг с фланцами и съемником;
- алмазный карандаш для правки круга;
- инструменты;
- закрытое исполнение станка;
- регулировочные опоры.

Опциональная

- система удаления масляного тумана;
- автоматическая регулировка поперечного хода с помощью переключателя на панели управления;
- инвертор привода шлифовального шпинделя;
- доп. фланец шлифовального круга;
- автоматическая балансировка круга;
- роликовый балансировочный стенд;
- понижающий трансформатор;
- комплект быстроизнашивающихся запасных частей;
- стабилизатор напряжения;
- источник бесперебойного питания (UPS);
- компрессор винтовой;
- магнитный сепаратор с бумажным фильтром;
- магнитный сепаратор;
- система охлаждения СОЖ.

Серия GV



Вертикально-шлифовальный станок с ЧПУ



GV-28100 / GV-28125 / GV-28160 / GV-28180 / GV-28200 / GV-28220

Высокоточный вертикальный шлифовальный станок с ЧПУ, изготовленный с применением японских технологий, предназначен для финишного шлифования внутреннего отверстия, внешнего диаметра и торца за один установ. Шпиндель может быть оснащен поворотной головкой для обработки различных деталей. Основание представляет собой квадратную конструкцию, внутренняя часть которой выполнена из многослойных ребер жесткости, за счет чего станок обладает высокой прочностью. Место установки рабочего стола расположено слева спереди, а установочное основание траверсы — сзади. Правая сторона места установки поворотного стола —

это поверхность для установки правки. Охлаждающая жидкость подается с правой стороны, там же расположен и бак СОЖ, оснащенный магнитным сепаратором, бумажным ленточным фильтром и системой охлаждения. Рабочий стол приводится в действие двигателем, который может осуществлять бесступенчатое регулирование скорости и оснащен системой индексации для осуществления шлифования. Шпиндель поворотного стола представляет собой высокоточный закрытый гидростатический шпиндель. Система управления SIEMENS 828D может реализовать трехосевую обработку по осям X/Z/C (ось С является опциональной).

Характеристики	Ед. изм.	GV-28100	GV-28125	GV-28160	GV-28180	GV-28200	GV-28220
----------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

Рабочие перемещения

Перемещение по оси X	мм	1100	1300	1500	1600	1800	2000
Перемещение по оси X1	мм	900	1000	1100	1200	1300	1400
Перемещение по оси Z/Z1	мм	550	550	550	550	550	550
Диаметр внутреннего шлифования	мм	50–200 (глубина отверстия ≤200); 200–1000 (глубина отверстия ≤500)	50–200 (глубина отверстия ≤200); 200–1250 (глубина отверстия ≤500)	50–200 (глубина отверстия ≤200); 200–1600 (глубина отверстия ≤500)	50–200 (глубина отверстия ≤200); 200–1800 (глубина отверстия ≤500)	50–300 (глубина отверстия ≤200); 300–2000 (глубина отверстия ≤500)	50–300 (глубина отверстия ≤200); 300–2000 (глубина отверстия ≤500)
Диаметр наружного шлифования	мм	≤1100	≤1350	≤1700	≤1900	≤2100	≤2300
Максимальная высота заготовки	мм	500	500	500	500	550	550
Максимальный диаметр заготовки	мм	1100	1350	1700	1900	2300	2400
Максимальная нагрузка	кг	2000	2500	3000	3000	5000	5000

Рабочий стол

Диаметр стола	мм	1000	1250	1600	1800	2000	2200
Скорость вращения	об/мин	60	60	50	50	40	40

Характеристики шпинделя шлифовального круга

Количество шлифовальных кругов	шт.	3	3	3	3	3	3
Частота вращения	об/мин	2400	2400	2400	2400	2400	2400

Характеристики	Ед. изм.	GV-28100	GV-28125	GV-28160	GV-28180	GV-28200	GV-28220
----------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

Скорости подачи

Максимальная скорость подачи по оси X, Z	мм/мин	10000	10000	10000	10000	10000	10000
--	--------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Точность

Точность позиционирования оси сервопривода	мм	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
--	----	------	------	------	------	------	------

Точность повторного позиционирования оси сервопривода	мм	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
---	----	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Точность вращения стола	мм	0,002	0,002	0,003	0,003	0,003	0,003
-------------------------	----	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Точность вращения шпинделя	мм	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
----------------------------	----	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Круглость	мм	0,002	0,002	0,003	0,003	0,003	0,003
-----------	----	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Цилиндричность	мм	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
----------------	----	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Шероховатость	мкм	Ra 0,32; торец Ra 0,4	Ra 0,32; торец Ra 0,4	Ra 0,32; торец Ra 0,4	Ra 0,32; торец Ra 0,4	Ra 0,32; торец Ra 0,4	Ra 0,32; торец Ra 0,4
---------------	-----	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

Общие параметры

Габариты	мм	7000×4000×4000	8000×4000×4000	8000×4500×4000	8000×4500×4000	9000×7000×5000	9000×7000×5000
----------	----	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

Масса	кг	30000	34000	40000	45000	55000	56000
-------	----	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Комплектация**Базовая**

- комплект технической документации;
- система ЧПУ SIEMENS 828D;
- система подачи СОЖ;
- лампа освещения;
- шлифовальный круг с фланцами и съемником;
- алмазный карандаш для правки круга;
- инструменты;
- закрытое исполнение станка;
- регулировочные опоры.

Оptionальная

- система удаления масляного тумана;
- автоматическая регулировка поперечного хода с помощью переключателя на панели управления;
- инвертор привода шлифовального шпинделя;
- дополнительный фланец шлифовального круга;
- автоматическая балансировка круга;
- роликовый балансировочный стенд;
- понижающий трансформатор;
- комплект быстроизнашивающихся запасных частей;
- стабилизатор напряжения;
- источник бесперебойного питания (UPS);
- компрессор винтовой;
- магнитный сепаратор с бумажным фильтром;
- магнитный сепаратор;
- система охлаждения СОЖ.

Плоскошлифовальные станки

Серия GST



стр. 358

**Плоскошлифовальные станки
с подвижным столом**

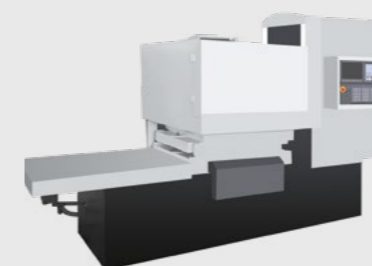
Серия GSC



стр. 367

**Плоскошлифовальные станки
с подвижной шлифовальной бабкой**

Серия GSR



стр. 382

**Плоскошлифовальные станки
с круглым столом**

Плоскошлифовальный станок с подвижным столом



GST-S618A / GST-S818MA

Станок с электрокомпонентами SIEMENS изготовлен по стандарту CE и предназначен для чистовой обработки в ручном режиме методом шлифования черных металлов, а также материалов, поддающихся абразивной обработке. Незаменим при выполнении быстрых шлифовальных операций с небольшими деталями. Станина отлита из высококачественного чугуна с толстыми стенками и усиленными ребрами жесткости. Основные узлы конструкции прошли термическую обработку для обеспечения максимальной жесткости и точности.

Для перемещения стола используются закаленные и отшлифованные линейные направляющие. Шпиндель опирается на точные подшипники, установленные с предварительным натягом, что позволяет выполнять точные операции шлифования. Централизованная система смазки обеспечивает достаточную смазку ходового винта и направляющих. Поперечное движение стола осуществляется с помощью точной двойной V-образной направляющей.

Характеристики	Ед. изм.	GST-S618A	GST-S818MA
Рабочие перемещения			
Максимальный ход стола	мм	500×190	530×220
Размер стола	мм	460×180	480×200
Размер магнитного стола	мм	400×150	400×200
Расстояние от центра шпинделя до рабочего стола	мм	335	450
Характеристики шлифовальной бабки			
Размеры шлифовального круга	мм	∅180×13×∅31,75	∅200×20×∅31,75
Частота вращения шлифовального круга	об/мин	2850	2850
Скорости подачи			
Вертикальная подача на оборот маховика	мм/об	1,25	1,25
Вертикальная подача на деление маховика	мм/дел.	0,005	0,005
Поперечная подача на оборот маховика	мм/об	5	5
Поперечная подача на деление маховика	мм/дел.	0,02	0,02
Точность			
Параллельность обрабатываемой поверхности и базовой поверхности	мм	300:0,004	300:0,004
Шероховатость поверхности	мкм	Ra 0,32	Ra 0,32
Общие параметры			
Габариты	мм	1550×1150×1590	1680×1140×1760
Масса	кг	650/750	750/850

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- установка смазки;
- шлифовальный круг;
- инструменты;
- фланец шлифовального круга;
- лампа местного освещения.

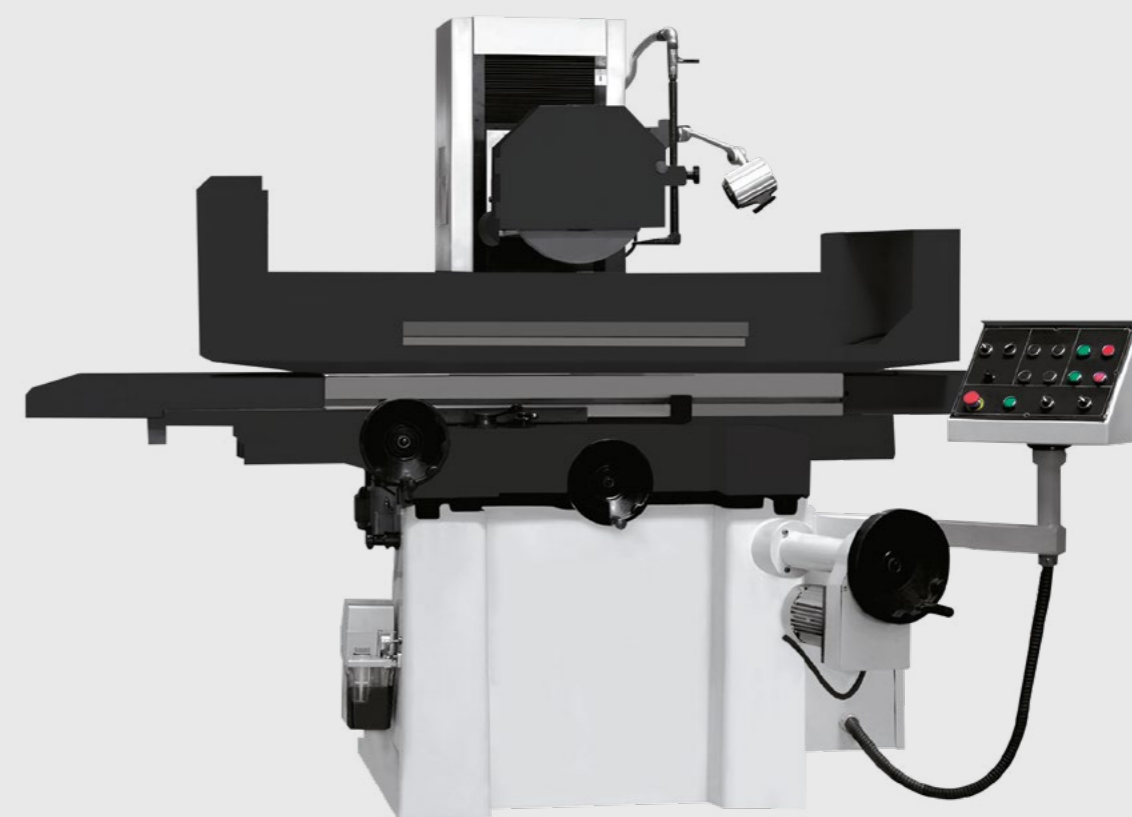
Оptionальная

- плита электромагнитная;
- блок размагничивания;
- устройство правки шлифовального круга;
- оправка для балансировки шлифовального круга;
- агрегат СОЖ с магнитным сепаратором.

Серия GST



Плоскошлифовальный станок с подвижным столом



GST-S2050AH (AHR/AHD) / GST-S2550AH (AHR/AHD) / GST-S3063AH (AHR/AHD) /
GST-S30100AH (AHR/AHD) / GST-S4080AH (AHR/AHD) / GST-S40100AH (AHR/AHD)

Высокопроизводительный плоскошлифовальный станок предназначен для высококачественной обработки поверхностей любой сложности. Идеально справляется с задачей повышения эффективности производственных процессов и достижения непревзойденной точности готовой продукции. Станки делятся на серии AHR и AHD. Модель AHR приводится в движение обычным двигателем, а модель AHD — серводвигателем. Серия AHD с управлением ПЛК осуществляет автоматическое шлифование. Конструкция оснащена крестовым столом,

поперечная направляющая покрыта тефлоновым покрытием. Перемещение рабочего стола осуществляется с помощью замкнутой гидравлической системы. Прямая и обратная подача могут осуществляться вручную или с помощью электродвигателя для автоматической прерывистой подачи. Высокоточный ходовой винт, высокопрочная чугунная станина, шпиндель с прецизионным радиально-упорным подшипником и прочная втулка обеспечивают стабильное качество и плавную работу станка.

Характеристики	Ед. изм.	GST-S2050AH (AHR/AHD)	GST-S2550AH (AHR/AHD)	GST-S3063AH (AHR/AHD)	GST-S30100AH (AHR/AHD)	GST-S4080AH (AHR/AHD)	GST-S40100AH (AHR/AHD)
----------------	----------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------------	-----------------------	------------------------

Рабочие перемещения

Максимальный ход стола	мм	510×238	560×275	765×340	1130×340	910×450	1130×450
Размер стола	мм	200×460	250×500	305×635	305×1020	406×813	406×1020
Размер магнитного стола	мм	200×460	250×500	300×600	300×1000	400×800	400×1000
Расстояние от центра шпинделя до рабочего стола	мм	450	450	560	560	560	560
Макс. допустимая нагрузка на стол (с учетом магнитного патрона)	кг	120	180	270	400	500	600

Характеристики шлифовальной бабки

Размеры шлифовального круга	мм	200×20×31,75	200×20×31,75	350×40×127	350×40×127	350×40×127	350×40×127
Частота вращения шлифовального круга	об/мин	2850	2850	1450	1450	1450	1450

Скорости подачи

Ускоренная вертикальная подача	мм/мин	— (режим АН) 460 (только для модели АН/АНД)			— (режим АН) 460 (только для модели АН/АНД)		
Вертикальная подача на деление маховика	мм	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Автоматическая вертикальная подача	мм/ход	— (режим АН/АНР) 0,005/0,01/0,02/0,03/0,04/0,05 (только для модели АНД)			— (режим АН/АНР) 0,005/0,01/0,02/0,03/0,04/0,05 (только для модели АНД)		
Ускоренная поперечная подача	мм/мин	990	990	990	990	990	990
Поперечная подача на деление маховика	мм	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Автоматическая поперечная подача	мм/мин	0,1–8	0,1–8	0,1–8	0,1–8	0,1–8	0,1–8

Характеристики	Ед. изм.	GST-S2050AH (AHR/AHD)	GST-S2550AH (AHR/AHD)	GST-S3063AH (AHR/AHD)	GST-S30100AH (AHR/AHD)	GST-S4080AH (AHR/AHD)	GST-S40100AH (AHR/AHD)
----------------	----------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------------	-----------------------	------------------------

Точность

Параллельность обрабатываемой и базовой поверхности	мм	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Шероховатость поверхности	мкм	Ra 0,4	Ra 0,4	Ra 0,4	Ra 0,4	Ra 0,4	Ra 0,4

Общие параметры

Габариты	мм	1700×1200×1675	2300×1650×1675	2900×2200×1890	4400×2200×1890	3600×2400×1890	4400×2400×1890
Масса	кг	1200	1800	2600	3300	3500	4000

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- электромагнитная плита;
- система подачи СОЖ с магнитным сепаратором;
- гидростанция;
- автоматическая система смазки;
- шлифовальный круг с фланцем;
- съемник шлифовального круга;
- оправка для балансировки шлифовального круга;
- оправка для алмазного карандаша;
- ограждение рабочего стола;
- лампа освещения;
- инструменты;
- комплект установочных приспособлений.

Опциональная

- УЦИ;
- прецизионные тиски;
- система подачи СОЖ с магнитным сепаратором и/или бумажным фильтром;
- алмазный карандаш;
- синусные тиски;
- балансировочный стенд;
- устройство правки шлифовального круга;
- пылесборник;
- полубкабинетная защита.

Плоскошлифовальный станок с подвижным столом



GST-S2550NC2(NC3) / GST-S3063NC2(NC3) / GST-S30100NC2(NC3) / GST-S4080NC2(NC3) / GST-S40100NC2(NC3)

Станина, стол, стойка, корпус шлифовальной бабки и другие основные элементы станка изготовлены из высокопрочного чугуна, рационально сконструированы и обладают высоким качеством. Шпиндель оснащен прецизионным радиально-упорным подшипником качения. Высокоточная шарико-винтовая пара увеличивает жесткость передачи и устраняет влияние температурной деформации во время перемещения, обеспечивая точность станка. Конструкция оснащена крестовым суппортом. Станки серии NC2 оснащены гидравлическим вертикальным приводом подачи, передним и задним валами с прецизионной шарико-винтовой парой,

серводвигателем переменного тока и системой ЧПУ, обеспечивающей обработку плоских и профильных поверхностей (с возможностью сопряжения двух осей для правки различных шлифовальных кругов и шлифования профильной поверхности), автоматического шлифования неравноудаленных широких канавок или ступенчатого шлифования. Станки серии NC3 осуществляют подачу по трем осям с использованием прецизионной шарико-винтовой передачи, серводвигателей переменного тока и системы ЧПУ, с возможностью сопряжения трех осей для получения выпуклой, вогнутой или дуговой поверхностей.

Характеристики	Ед. изм.	GST-S2550NC2 (NC3)	GST-S3063NC2 (NC3)	GST-S30100NC2 (NC3)	GST-S4080NC2 (NC3)	GST-S40100NC2 (NC3)
Рабочие перемещения						
Максимальный ход стола	мм	570×275	765×340	1130×340	910×450	1130×450
Размер стола	мм	254×508	305×635	305×1020	406×813	406×1020
Размер магнитного стола	мм	250×500	300×600	300×1000	400×800	400×1000
Расстояние от центра шпинделя до рабочего стола	мм	450	580	580	580	580
Макс. допустимая нагрузка на стол (с учетом магнитного патрона)	кг	180	270	400	500	600
Характеристики шлифовальной бабки						
Размеры шлифовального круга	мм	200×20×31,75	350×40×127	350×40×127	350×40×127	350×40×127
Частота вращения шлифовального круга	об/мин	2850	1450	1450	1450	1450
Скорости подачи						
Скорость вертикального перемещения стола	м/мин	5–25 (модель NC2); 0,02–15 (модель NC3)	5–25 (модель NC2); 0,02–15 (модель NC3)	5–25 (модель NC2); 0,02–15 (модель NC3)	5–25 (модель NC2); 0,02–15 (модель NC3)	5–25 (модель NC2); 0,02–15 (модель NC3)
Подача вертикального перемещения стола посредством маховика	мм/дел.	0,005 (модель NC3)	0,005 (модель NC3)	0,005 (модель NC3)	0,005 (модель NC3)	0,005 (модель NC3)
Автоматическая поперечная подача стола	мм/ход	0,005–12	0,005–12	0,005–12	0,005–12	0,005–12
Ускоренная поперечная подача стола	м/мин	0–1	0–1	0–1	0–1	0–1
Поперечная подача стола посредством маховика	мм/дел.	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Автоматическая вертикальная подача шлифовальной бабки	мм/ход	0,001–0,05	0,001–0,05	0,001–0,05	0,001–0,05	0,001–0,05
Ускоренная вертикальная подача шлифовальной бабки	м/мин	0–1	0–1	0–1	0–1	0–1
Вертикальная подача шлифовальной бабки посредством маховика	мм/дел.	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001

Характеристики	Ед. изм.	GST-S2550NC2 (NC3)	GST-S3063NC2 (NC3)	GST-S30100NC2 (NC3)	GST-S4080NC2 (NC3)	GST-S40100NC2 (NC3)
Точность						
Параллельность обрабатываемой поверхности и базовой поверхности	мм	300:0,005	300:0,005	300:0,005	300:0,005	300:0,005
Шероховатость поверхности	мкм	Ra≤0,63	Ra≤0,63	Ra≤0,63	Ra≤0,63	Ra≤0,63
Общие параметры						
Габариты	мм	2300×1600×1675	2900×2200×1890	4400×2200×1890	3600×2400×1890	4400×2400×1890
Масса	кг	1800	2800	3500	3800	4300

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- шлифовальный круг с фланцем;
- бак для СОЖ;
- электромагнитный стол;
- ключ для снятия шлифовального круга;
- защитный кожух;
- лампа рабочего освещения;
- инструменты и ящик для инструментов;
- установочные болты с подкладками.

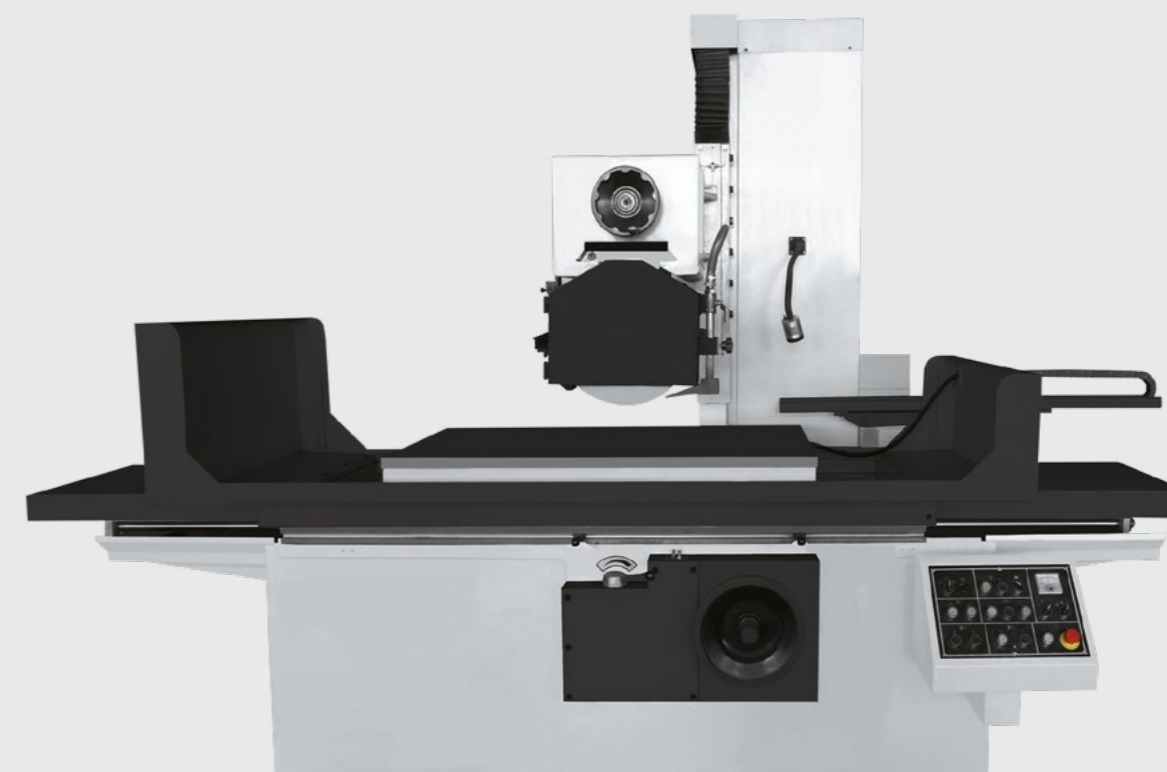
Оptionальная

- пылесборник;
- система подвода СОЖ с магнитным сепаратором и/или бумажным фильтром;
- устройство балансировки шлифовального круга;
- алмазный карандаш для правки круга;
- фланец шлифовального круга.

Серия GSC



Плоскошлифовальный станок с подвижной шлифовальной бабкой



GSC-S7130 / GSC-S7140 / GSC-S7150A / GSC-S7160 / GSC-S7170A / GSC-S7180

Станок имеет высокопрочное цельнолитое основание, а шпиндель шлифовальной головки обладает высокой жесткостью. Т-образная станина оснащена коробчатой структурой внутри, что минимизирует температурную деформацию. Независимая гидравлическая станция на рабочем столе обладает высокой термической стабильностью. Направляющие на колонне оснащены тормозом. Подшипники шпиндельной бабки имеют радиально-упорную конструкцию, что обеспечивает повышенную износостойкость и жесткость. В среднем

положении направляющая оснащена механизмом вертикальной подачи, что обеспечивает высокую точность передачи и хорошую взаимозаменяемость. Поперечное соединение подключено к передаче, что позволяет компенсировать ошибки центра ШВП и вала редуктора. Для перемещения рабочего стола используется закрытая гидравлическая система. Переднюю и заднюю подачи можно осуществлять вручную, гидравлическую — автоматически, а ШВП — автоматически, с периодическим приводом от двигателя переменной частоты.

Характеристики	Ед. изм.	GSC-S7130	GSC-S7140	GSC-S7150A	GSC-S7160	GSC-S7170A	GSC-S7180
----------------	----------	-----------	-----------	------------	-----------	------------	-----------

Рабочие перемещения

Размер стола	мм	300×1000	400×1000/ 1600/2200	500×1000/ 1600/2200	600×1000/ 1600/2200	700×1250/ 1600/2200	800×1600/ 2200/3000
Расстояние от центра шпинделя до рабочего стола	мм	600	600	700	600	700	725
Продольное перемещение	мм	200–1100	200– 1100/1700/2300	200– 1100/1700/2300	200– 1100/1700/2300	200– 1350/1700/2300	200– 1700/2300/3100
Макс. допустимая нагрузка на стол (с учетом магнитного патрона)	кг	470	630/1000/130	700/1240/1410	850/1150/1500	1100/1400/1800	1600/2000/3000

Характеристики шлифовальной бабки

Размеры шлифовального круга	мм	400×40×127	400×40×127	400×40×203	400×40×203	400×50×203	450×63×203
Частота вращения шлифовального круга	об/мин	1440	1440	1440	1440	1440	1440

Скорости подачи

Скорость продольного перемещения стола	м/мин	3–27	3–27	3–27	3–27	3–27	3–27
Скорость подачи поперечного перемещения шлиф. бабки	м/мин	0,5–4,5	0,5–4,5	0,5–4,5	0,5–4,5	0,5–4,5	0,5–4,5
Длина подачи поперечного перемещения шлиф. бабки	мм/зуб	3–30	3–30	3–30	3–30	3–30	3–30
Подача поперечного перемещения шлиф. бабки на деление маховика	мм/дел	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Скорость ускоренного перемещения вертикального перемещения шлиф. бабки	мм/мин	400	400	400	400	400	400
Подача вертикального перемещения шлиф. бабки на деление маховика	мм/дел	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Подача вертикального перемещения шлиф. бабки на оборот маховика	мм/об	0,645	0,645	0,515	0,645	0,515	0,515

Характеристики	Ед. изм.	GSC-S7130	GSC-S7140	GSC-S7150A	GSC-S7160	GSC-S7170A	GSC-S7180
----------------	----------	-----------	-----------	------------	-----------	------------	-----------

Точность

Параллельность обрабатываемой и базовой поверхности	мм	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Шероховатость поверхности	мкм	Ra 0,63	Ra 0,63	Ra 0,63	Ra 0,63	Ra 0,63	Ra 0,63

Общие параметры

Габариты	мм	2860×1540×2030	2880×1770×2030 4940×1820×2230 6740×1820×2230	3110×1900×2420 5140×1900×2420 6740×1900×2420	3450×1900×2350 5550×1900×2350 6750×1900×2350	3600×1900×2430 4150×1900×2430 6150×1900×2430	4800×2500×2650 6600×2500×2650 8550×2500×2650
Масса	кг	3500	4700/6600/8000	5000/7100/8500	5000/6900/8100	6200/6600/7200	9500/11000/13000

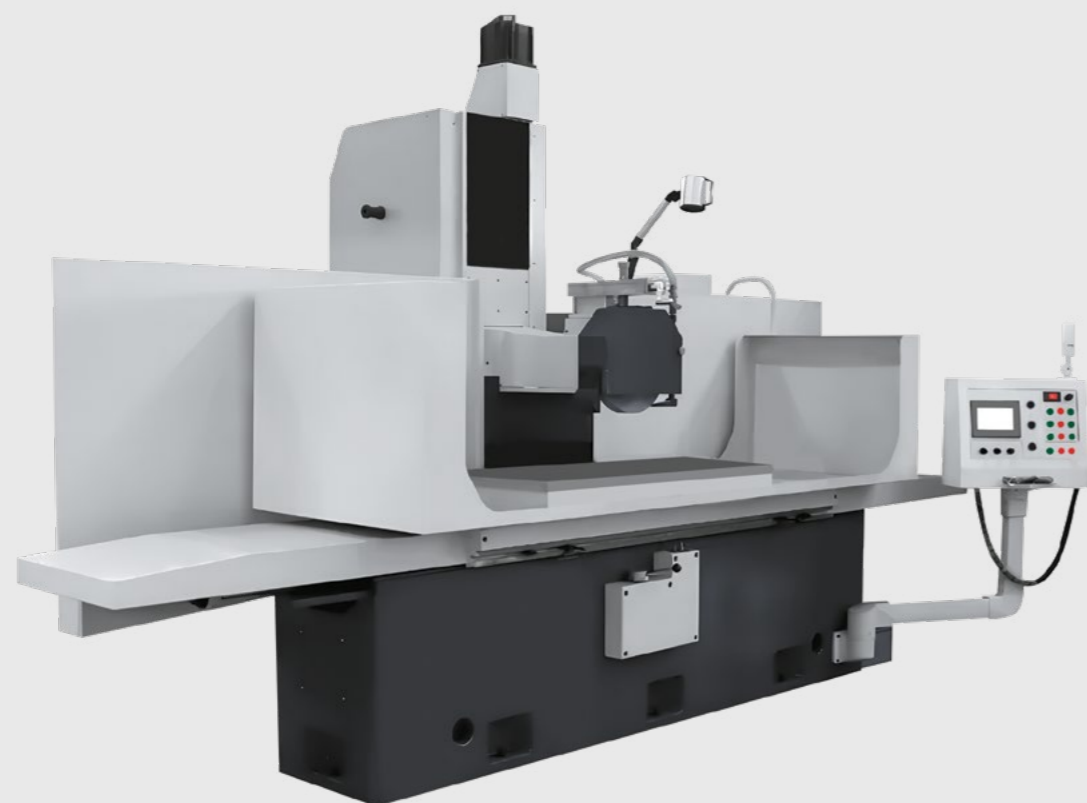
Комплектация**Базовая**

- комплект технической документации;
- лампа освещения;
- бак подачи СОЖ;
- роликовый балансировочный стенд;
- шлифовальный круг с фланцами и съемником;
- алмазный карандаш для правки круга;
- поперечная подача на ШВП;
- инструменты;
- регулировочные опоры.
- бак СОЖ с бумажным фильтром;
- автоматическая регулировка поперечного хода с помощью переключателя на панели управления;
- инвертор привода шлифовального шпинделя;
- дополнительный фланец шлифовального круга;
- специализированные тиски;
- автоматическая балансировка круга;
- защитный экран;
- понижающий трансформатор;

Опциональная

- электромагнитный стол;
- вертикальная и поперечная микроподача;
- система удаления масляного тумана;
- система охлаждения СОЖ;
- бак СОЖ с магнитным сепаратором;
- комплект быстроизнашивающихся запасных частей;
- стабилизатор напряжения;
- источник бесперебойного питания (UPS);
- компрессор винтовой.

Плоскошлифовальный станок с подвижной шлифовальной бабкой



GSC-S50100GPC / GSC-S50120GPC / GSC-S60120GPC / GSC-S60220GPC

Станок предназначен для механообрабатывающих предприятий, предприятий по обработке пресс-форм и автомобильной промышленности и применяется для шлифования деталей из стали, чугуна, цветных металлов и неметаллических материалов крупных и средних размеров. Специальный шпиндель, прецизионный подшипник и полностью герметичная система смазки обеспечивают длительный срок службы и высокую точность. Направляющие по 3 осям с независимым автоматическим устройством смазки обеспечивают плавное перемещение, низкий износ и длительную стабильность. Оси Y, Z оснащены серводвигателем

переменного тока, серия с ПЛК управлением обеспечивает автоматическое шлифование плоских или профильных поверхностей. В серии с ЧПУ подача по осям Y, Z осуществляется с использованием прецизионной шарико-винтовой передачи, серводвигателя переменного тока и системы ЧПУ, с высокой чувствительностью подачи и возможностью получения плоской и профильной поверхностей (с возможностью сопряжения осей Y, Z для правки шлифовальных кругов и их использования для профильного шлифования), автоматического шлифования неравноудаленных широких канавок или ступенчатого шлифования.

Характеристики	Ед. изм.	GSC-S50100GPC	GSC-S50120GPC	GSC-S60120GPC	GSC-S60220GPC
Рабочие перемещения					
Размеры обработки	мм	500×1000	500×1200	630×1250	610×2200
Размер стола	мм	500×1000	500×1200	630×1250	610×2200
Размеры магнитного стола	мм	500×1000×1	500×1200×1	630×1250×1	600×1000×2
Расстояние от центра шпинделя до рабочего стола	мм	600/900	600/900	600/900	600/900
Макс. допустимая нагрузка на стол (с учетом магнитного стола)	кг	700	880	970	1690
Характеристики шпиндельной бабки					
Размеры шлифовального круга	мм	355×50×127	355×50×127	355×50×127	355×50×127
Частота вращения шлифовального круга	об/мин	1450	1450	1450	1450
Скорости подачи					
Скорость продольного хода стола	м/мин	5~25	5~25	5~25	5~25
Автоматическая подача поперечного перемещения шлиф. бабки	мм/ход	1~20	1~20	1~20	1~20
Скорость ускоренной подачи поперечного перемещения шлиф. бабки	м/мин	0,05~2	0,05~2	0,05~2	0,05~2
Подача поперечного перемещения шлиф. бабки посредством маховичка	мм/град.	0,005	0,005	0,005	0,005
Автоматическая подача вертикального перемещения шлиф. бабки	мм/ход	0,005~0,05	0,005~0,05	0,005~0,05	0,005~0,05
Скорость ускоренной подачи вертикального перемещения шлиф. бабки	м/мин	0,05~2	0,05~2	0,05~2	0,05~2
Подача вертикального перемещения шлиф. бабки посредством маховичка	мм/град.	0,005	0,005	0,005	0,005

Характеристики	Ед. изм.	GSC-S50100GPC	GSC-S50120GPC	GSC-S60120GPC	GSC-S60220GPC
Точность					
Параллельность обрабатываемой поверхности и базовой поверхности	мм	0,005	0,005	0,005	0,005
Шероховатость поверхности	мкм	Ra 0,63	Ra 0,63	Ra 0,63	Ra 0,63
Общие параметры					
Габариты	мм	4800×2600×12600	5100×2600×2600	4000×2400×2600	6000×3000×2600
Масса	кг	6000	6500	7000	9000

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- магнитный стол;
- патрон шлифовального круга;
- стенд для балансировки круга.

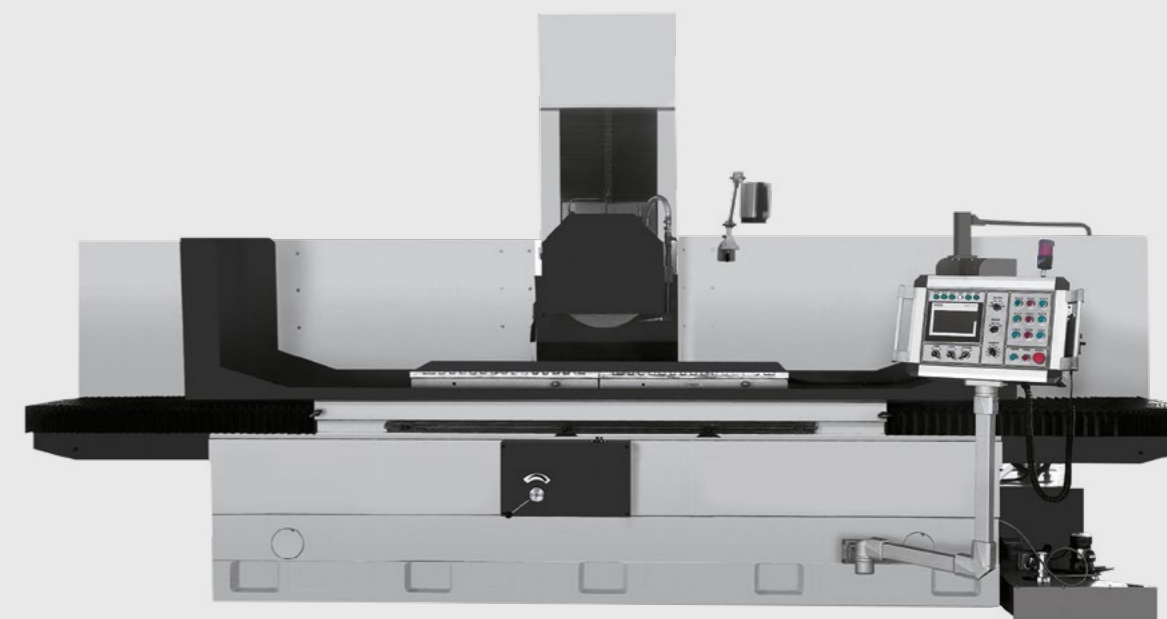
Опциональная

- магнитный сепаратор;
- станочные тиски;
- система пылеулавливания;
- магнитный сепаратор и бумажный фильтр;
- 2-осевое устройство цифровой индикации;
- алмазный карандаш.

Серия GSC



Плоскошлифовальный станок с подвижной шлифовальной бабкой



GSC-S80160G / GSC-S80220G / GSC-S80300G / GSC-S80400G / GSC-S60600G

Станок предназначен для чистовой обработки в ручном и автоматическом режиме методом шлифования черных металлов, а также материалов, поддающихся абразивной обработке. Изготовлен по стандартам CE и оснащен электрокомпонентами SIEMENS, в частности выносным пультом управления с PLC контроллером и сенсорным экраном. Т-образная конструкция станка оснащена подвижной шлифовальной бабкой. Станина, консоль, корпус шлифовальной бабки, стол и другие основные элементы

выполнены из высокопрочного чугуна, рационально сконструированы и обладают высоким качеством. Шпиндель шлифовальной бабки обладает жесткой конструкцией с динамическим и статическим давлением. Высокоточный ходовой винт увеличивает жесткость передачи и устраняет влияние температурной деформации во время перемещения, обеспечивая точность. Автоматическая система смазки обеспечивает достаточную смазку ходового винта и направляющих.

Характеристики	Ед. изм.	GSC- S80160G	GSC- S80220G	GSC- S80300G	GSC- S80400G	GSC- S60600G
----------------	----------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

Рабочие перемещения

Размеры обработки	мм	810×1600	810×2200	810×3000	810×4000	610×6000
Размер стола	мм	810×1600	810×2200	810×3000	810×4000	610×6000
Размеры магнитного стола	мм	800×800×2	800×1000×2	800×1000×3	800×1000×4	600×1000×6
Расстояние от центра шпинделя до рабочего стола	мм	820/1050	820/1050	820/1050	800/1050	800/1050
Макс. допустимая нагрузка на стол (с учетом магнитного стола)	кг	1630	2240	3060	6000	6000

Характеристики шлифовальной бабки

Размеры шлифовального круга	мм	500×75×305	500×75×305	500×75×305	500×100×305	500×100×305
Частота вращения шлифовального круга	об/мин	960	960	960	960	960

Скорости подачи

Скорость продольного хода стола	м/мин	5~25	5~25	5~25	5~25	5~25
Автоматическая подача поперечного перемещения шпинделя	мм/ход	1-30	1-30	1-30	1-30	1-30
Скорость ускоренной подачи поперечного перемещения шпинделя	м/мин	0,05-2	0,05-2	0,05-2	0,05-2	0,05-2
Подача поперечного перемещения шпинделя посредством маховичка	мм/град.	0,005 (0,002)	0,005 (0,002)	0,005 (0,002)	0,005 (0,002)	0,005 (0,002)
Автоматическая подача вертикального перемещения шпинделя	мм/ход	0,005-0,05	0,005-0,05	0,005-0,05	0,005-0,05	0,005-0,05
Скорость ускоренной подачи вертикального перемещения шпинделя	м/мин	0,05-2	0,05-2	0,05-2	0,005	0,05-2
Подача вертикального перемещения шпинделя посредством маховичка	мм/град.	0,005 (0,001)	0,005 (0,001)	0,005 (0,001)	0,005 (0,001)	0,005 (0,001)

Характеристики	Ед. изм.	GSC- S80160G	GSC- S80220G	GSC- S80300G	GSC- S80400G	GSC- S60600G
----------------	----------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

Точность

Параллельность обрабатываемой поверхности и базовой поверхности	мм	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Шероховатость поверхности	мкм	Ra 0,63	Ra 0,63	Ra 0,63	Ra 0,63	Ra 0,63

Общие параметры

Габариты	мм	4700×3500×2700	6000×3500×2700	8200×3600×2700	13500×3600×2800/ 3000	17000×3000×2800/ 3000
Масса	кг	10000	11500	14000	22000	25000

Комплектация**Базовая**

- комплект технической документации;
- электромагнитный стол;
- шлифовальный круг с фланцами и съемником;
- балансировочный стенд с оправкой;
- система СОЖ с магнитным сепаратором и вытяжкой;
- выносной пульт, контроллер PLC SIEMENS, сенсорный экран;
- УЦИ по 2-м осям;
- вертикальная микроподача;
- защита гидростанции;
- приспособление для параллельной правки;
- алмазный карандаш для правки круга;
- лампа местного освещения;
- защитный экран;
- регулировочные опоры;
- инструменты.

Опциональная

- система удаления масляного тумана;
- дополнительный фланец шлифовального круга;
- автоматическая балансировка круга;
- понижающий трансформатор;
- комплект быстроизнашивающихся запасных частей;
- стабилизатор напряжения;
- источник бесперебойного питания (UPS);
- компрессор винтовой;
- магнитный сепаратор с бумажным фильтром;
- магнитный сепаратор;
- система охлаждения СОЖ.

Плоскошлифовальный станок с подвижной шлифовальной бабкой



GSC-S2050GNC / GSC-S40100GNC

Основные компоненты станка имеют симметричную конструкцию, исключая влияние разницы температур на точность и обеспечивающую жесткость, высокую прочность и демпфирующие характеристики. Станок оснащен системой ЧПУ FANUC 0i / SIEMENS 808D. Точность достигает микронного уровня (0,001 мм). Стол расположен вдоль левой и правой подвижной направляющих суппорта, выполненных в виде двойной V-образной направляющей с прецизионно отшлифованной поверхностью. Перемещение влево и вправо осуществляется посредством отдельной гидравлической станции

с замкнутой гидравлической системой. Конструкция обладает высокой жесткостью, низкой температурной деформацией и высокой точностью шлифования. Линейная направляющая и точный шарико-винтовой привод для перемещения шлифовальной бабки вниз, вперед и назад, обеспечивают точную подачу. Специальный шпиндель шлифовальной бабки с высокой степенью динамической балансировки, втулка шпинделя и электродвигатель вращения шпинделя муфтой обеспечивают высокую точность вращения и качество шлифования поверхности.

Характеристики	Ед. изм.	GSC-S2050GNC	GSC-S40100GNC
Рабочие перемещения			
Максимальный ход стола	мм	260×580	460×1130
Размер стола	мм	210×480	406×1020
Расстояние от центра шпинделя до рабочего стола	мм	420	560
Размер магнитного стола	мм	200×460	400×1000
Макс. допустимая нагрузка на стол (с учетом магнитного стола)	кг	120	500
Характеристики шлифовальной бабки			
Размеры шлифовального круга	мм	200×13×31,75	400×40×127
Частота вращения шлифовального круга	об/мин	0-3600	100-3000
Скорости подачи			
Скорость стола	м/мин	3-25	5-25
Поперечная подача посредством маховика	мм	0,0005/0,005/0,05 (импульсная); 0,0005 (толчковая)	0,001/0,01 (импульсная); 0,001 (толчковая)
Скорость непрерывной автоматической поперечной подачи	мм/мин	1-1000	1-1000
Ступенчатое регулирование скорости автоматической поперечной подачи	мм	0,1-50 (любая настройка)	0,1-50 (любая настройка)
Скорость ускоренной поперечной подачи	мм/мин	50-1000	50-1000
Вертикальная подача посредством маховика	мм	0,0001/0,001/0,01 (импульсная); 0,0001 (толчковая)	0,001/0,01 (импульсная); 0,001 (толчковая)
Вертикальная автоматическая подача	мм	0,0005-0,05	0,001-0,05
Скорость ускоренной вертикальной подачи	мм/мин	500	500

Характеристики	Ед. изм.	GSC-S2050GNC	GSC-S40100GNC
Точность			
Параллельность обрабатываемой поверхности и базовой поверхности	мм	300:0,003	300:0,003
Шероховатость поверхности	мкм	Ra 0,16	Ra 0,16
Общие параметры			
Масса	кг	2800	4500

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- шлифовальный круг с фланцем;
- бак для СОЖ;
- электромагнитный стол;
- ключ для снятия шлифовального круга;
- защитный кожух;
- лампа рабочего освещения;
- инструменты и ящик для инструментов;
- установочные болты с подкладками.

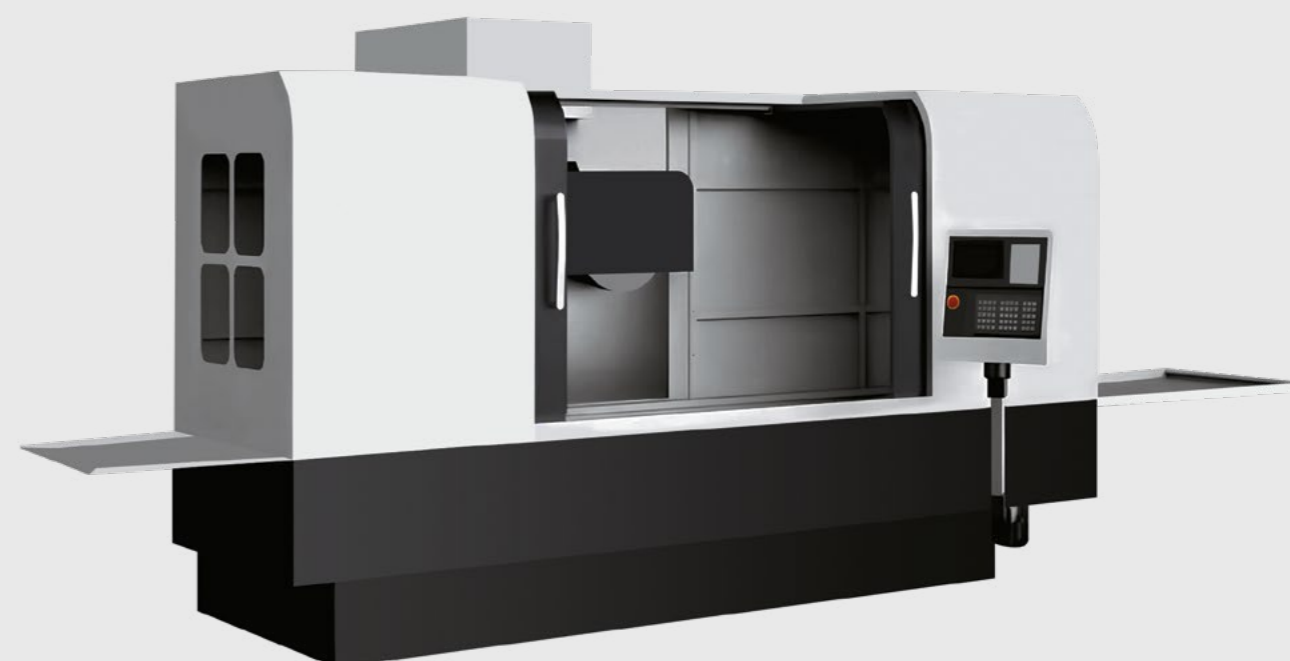
Опциональная

- пылесборник;
- система подвода СОЖ с магнитным сепаратором и/или бумажным фильтром;
- устройство балансировки шлифовального круга;
- алмазный карандаш для правки круга;
- фланец шлифовального круга.

Серия GSC



Плоскошлифовальный станок с подвижной шлифовальной бабкой



GSC-S50100GNC / GSC-S60220GNC

Плоскошлифовальный станок с ЧПУ предназначен для обработки плоских поверхностей металлических заготовок. Оснащен системой ЧПУ FANUC 0i / SIEMENS 808D и идеально подходит для машиностроения и других отраслей, где требуется высокая точность и производительность. Т-образная конструкция с минеральным основанием не деформируется

и обеспечивает долговечность и точность станка. По осям Y, Z установлены роликовые линейные направляющие с шарико-винтовыми приводами. Специальный шпиндель шлифовальной бабки с высокой степенью динамической балансировки, втулка шпинделя и электродвигатель вращения шпинделя муфтой обеспечивают высокую точность вращения и качество шлифования поверхности.

Характеристики	Ед. изм.	GSC-S50100GNC	GSC-S60220GNC
Рабочие перемещения			
Размеры обработки	мм	500×1000	610×2200
Размер стола	мм	500×1200	610×2200
Макс. высота заготовки	мм	420	570
Расстояние от центра шпинделя до рабочего стола	мм	600	820
Макс. допустимая нагрузка на стол (с учетом магнитного патрона)	кг	700	1230
Характеристики шлифовальной бабки			
Размеры шлифовального круга	мм	355×50×127	500×75×305
Частота вращения шлифовального круга	об/мин	100–2000	960
Скорости подачи			
Скорость продольного хода стола	м/мин	5–25	5–25
Ускоренная подача поперечного перемещения шлиф. бабки	м/мин	0,03–2	0,03–2
Подача поперечного перемещения шлиф. бабки посредством маховичка	мм/град.	0,002	0,002
Ускоренная подача вертикального перемещения шлиф. бабки	м/мин	0,03–2	0,03–2
Подача вертикального перемещения шлиф. бабки посредством маховичка	мм/град.	0,001	0,001
Точность			
Параллельность обрабатываемой поверхности и базовой поверхности	мм	300:0,0025	300:0,0025
Шероховатость поверхности	мкм	Ra 0,16	Ra 0,16

Характеристики	Ед. изм.	GSC-S50100GNC	GSC-S60220GNC
Общие параметры			
Габариты	мм	5000×2200×2600	4700×3000×2720
Масса	кг	7500	12500

Комплектация

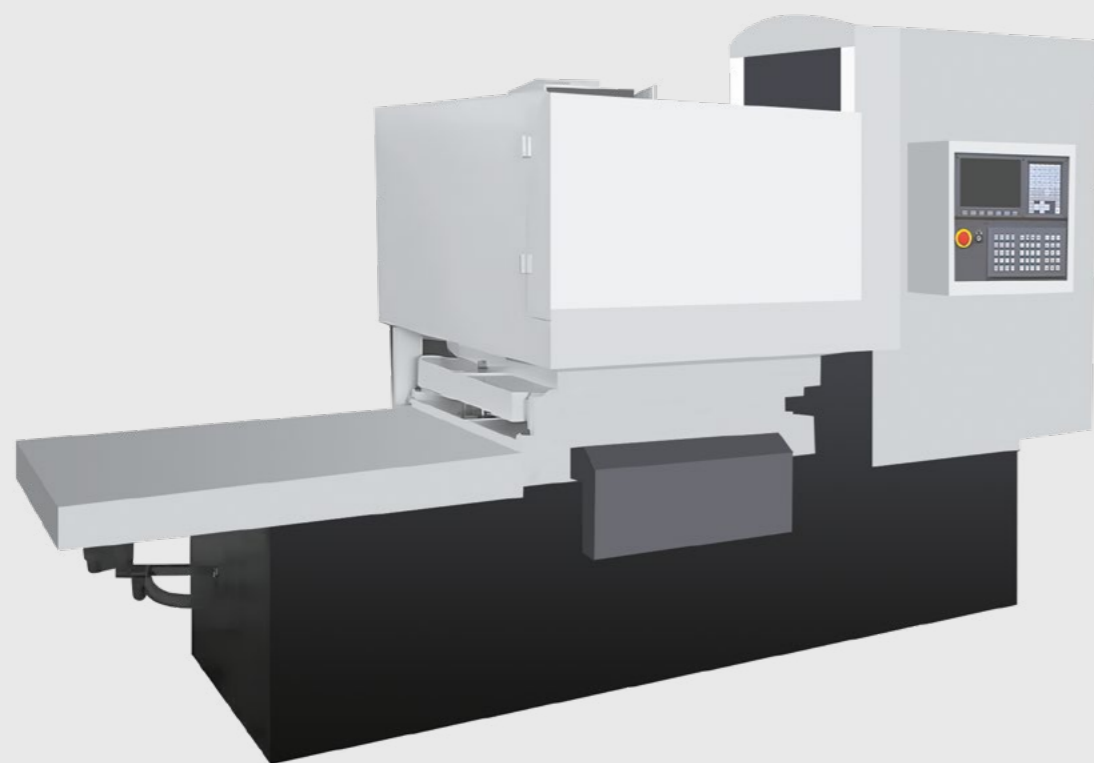
Базовая

- комплект технической документации;
- шлифовальный круг с фланцем;
- бак для СОЖ;
- электромагнитный стол;
- ключ для снятия шлифовального круга;
- защитный кожух;
- лампа рабочего освещения;
- инструменты и ящик для инструментов;
- установочные болты с подкладками.

Оptionальная

- пылесборник;
- система подвода СОЖ с магнитным сепаратором и/или бумажным фильтром;
- устройство балансировки шлифовального круга;
- алмазный карандаш для правки круга;
- фланец шлифовального круга.

Плоскошлифовальный станок с круглым столом



GSR-S7340 / GSR-S7350 / GSR-S7363 / GSR-S7380

Плоскошлифовальный станок с ЧПУ с горизонтальной осью вращения круга и круглым столом обеспечивает стабильную производительность и предназначен для шлифования деталей колец, торцов зубчатых колес, клапанов, пильных полотен, подшипников и других прецизионных деталей. Вертикальная и поперечная подачи по двум осям, сервопривод переменного тока, высокая точность позиционирования, ЖК-дисплей, полноценное программирование и функция коррекции автоматической обработки обеспечивают возможность автоматического контроля размера шлифовальной плоскости, точность управления 0,001 мм и возможность автоматического

переключения программ обработки. Шлифовальная бабка с динамическим и статическим давлением, гидравлической станцией и частотным регулированием частоты вращения позволяет выполнять регулирование линейной скорости шлифовального круга и поддерживать постоянную линейную скорость для максимального повышения эффективности шлифования. Шлифовальная бабка имеет вертикальное исполнение с быстрым подъемом. Усилие предварительного натяга направляющей качения используется для устранения зазора. В конструкции предусмотрены оптические линейки для управления по замкнутому контуру.

Характеристики	Ед. изм.	GSR-S7340	GSR-S7350	GSR-S7363	GSR-S7380
Рабочие перемещения					
Размеры обработки	мм	∅400×200	∅500×200	∅630×200	∅800×200
Диаметр стола	мм	400	500	630	800
Максимальное продольное перемещение	мм	210	310	370	430
Максимальное вертикальное перемещение	мм	180	180	180	180
Угол наклона стола	°	±3	±3	±3	±3
Макс. допустимая нагрузка на стол	кг	60	60	70	80
Характеристики шлифовальной бабки					
Размеры шлифовального круга	мм	400×40×127	400×40×127	400×40×127	400×40×127
Частота вращения шлифовального круга	об/мин	1450	1450	1450	1450
Скорости подачи					
Частота вращения стола	об/мин	80-160 (регуляр.)	60-120	60-120	60-90
Частотно-регулируемая скорость продольного возвратно-поступательного перемещения (по оси X)	м/мин	0,5-3	0,5-3	0,5-3	0,5-2
Вертикальная быстрая подача	мм/мин	300	250	250	250
Минимальное значение вертикальной подачи (по оси Y)	мм	0,001	0,001	0,001	0,001
Точность					
Плоскостность стола	мм	1000:0,005	1000:0,005	1000:0,01	1000:0,01
Шероховатость поверхности	мкм	Ra 0,32	Ra 0,32	Ra 0,32	Ra 0,32
Общие параметры					
Масса	кг	3500	3900/3400	3900/3500	4300/3900

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- шлифовальный круг с фланцем;
- бак для СОЖ;
- ключ для снятия шлифовального круга;
- защитный кожух;
- лампа рабочего освещения;
- инструменты и ящик для инструментов;
- установочные болты с подкладками.

Оptionальная

- электромагнитный стол;
- пылесборник;
- система подвода СОЖ с магнитным сепаратором и/или бумажным фильтром;
- устройство балансировки шлифовального круга;
- алмазный карандаш для правки круга;
- фланец шлифовального круга.

Бесцентрово-шлифовальные станки

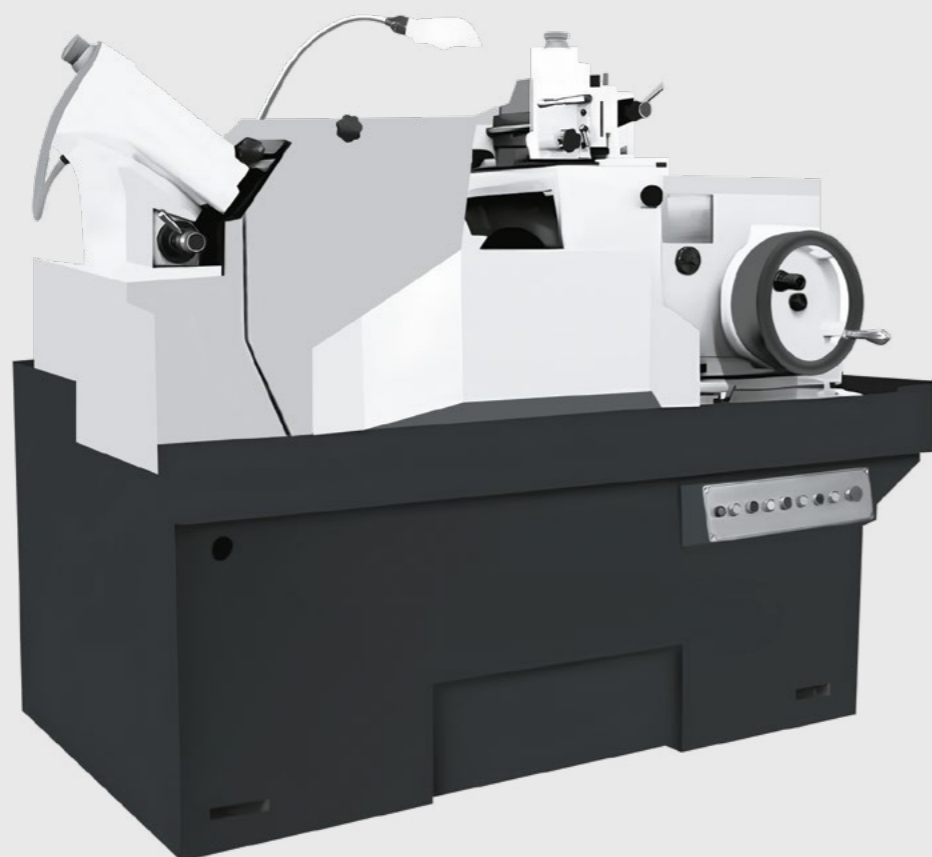
Серия GCL



стр. 388

**Бесцентрово-шлифовальные
станки**

Бесцентрово-шлифовальный станок



GCL-1040B / GCL-1050A / GCL-1080B / GCL-10100

Бесцентрово-шлифовальный станок предназначен для шлифования наружных цилиндрических поверхностей. Идеально подходит для обработки деталей малого и большого диаметров без ограничения длины, а также тонкостенных деталей и деталей со сложными наружными профилями, такими как поршни, кулаки и иглы. Заготовку (или ряд состыкованных заготовок) помещают между двумя абразивными кругами — шлифовальным (режущим) и ведущим, и прижимают к опорному ножу. Благодаря наклонной установке ведущего круга, заготовка не только вращается, но и поступательно перемещается (продольная

подача) за счет сил трения. Поперечная подача также осуществляется ведущим кругом. Бесцентровым шлифованием на проход обрабатываются цилиндрические заготовки малых диаметров, заготовки без центровочных отверстий и тонкостенные. Бесцентровым врезным шлифованием обрабатываются детали с цилиндрическими, коническими, сферическими и фасонными поверхностями, ступенчатые валики, заготовки для концевое режущего инструмента и детали с разобшенными поверхностями. За одну операцию таким методом можно снять любой заданный припуск.

Характеристики	Ед. изм.	GCL-1040B	GCL-1050A	GCL-1080B	GCL-10100
----------------	----------	-----------	-----------	-----------	-----------

Рабочие перемещения

Диаметр шлифования	мм	2–40	5–50	5–80	10–100
Длина шлифования	мм	120	120	140	195
Угол поворота подающего круга по вертикали	°	2–4	2–5	2–5	2–5
Угол поворота подающего круга по горизонтали	°	0–3	1–3	0–3	0–3
Высота от осевой линии шлифовального круга и подающего круга до опоры заготовки	мм	190	220	210	255

Характеристики шлифовальной бабки

Размеры шлифовального круга	мм	PSA 350×125×127	PSA 400×150×203	PSA 500×150×305	PSA 500×200×305
Размеры подающего круга	мм	PSA 250×125×75	PSA 300×150×127	PSA 300×150×127	PSA 350×200×203
Частота вращения шлифовального круга	об/мин	1870	1668	1300	1338
Частота вращения подающего круга	об/мин	10–200	10–200	10–200	10–200
Мощность электродвигателя шлифовального круга	кВт	7,5	11	15	18,5
Мощность электродвигателя подающего круга	кВт	1,1	1,5	1,5	2,2

Скорости подачи

Шаг подачи	мм	0,002	0,002	0,0025	0,002
Скорость/шаг подачи устройства правки	мм	0,01	0,01	0,01	0,01

Точность (обработка стандартной заготовки $\varnothing 20 \times 100$ мм, сталь 45)

Точность обработки	мм	0,002	0,002	0,002	0,002
--------------------	----	-------	-------	-------	-------

Характеристики	Ед. изм.	GCL-1040B	GCL-1050A	GCL-1080B	GCL-10100
Круглость	мм	0,003	0,003	0,003	0,003
Шероховатость поверхности	мкм	Ra 0,32	Ra 0,32	Ra 0,32	Ra 0,32
Общие параметры					
Габариты	мм	1550×1300×1405	1920×1681×1479	1950×1580×1485	2675×1505×1615
Масса	кг	3500	3800	3500	4500

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- шлифовальный круг с фланцем;
- подающий круг с фланцем;
- стандартная державка опорного ножа + нож для шлифования на проход;
- рабочее освещение;
- алмазный карандаш для правки кругов;
- съемник для круга;
- система подачи СОЖ;
- гидравлическая станция;
- установочные башмаки и регулировочные винты;
- инструменты.

Опциональная

- магнитный фильтр СОЖ;
- бумажный фильтр СОЖ;
- магнитно-бумажный фильтр СОЖ;
- гидравлический центробежный очиститель СОЖ;
- выталкиватель изделий;
- поддерживающее приспособление V — для длинного прутка;
- ручной податчик деталей для врезного шлифования;
- устройство автоматической загрузки для проходного шлифования;
- разгрузочный стол для проходного шлифования;
- вибробункер для автоматической подачи мелких заготовок;
- автоматическое устройство для врезного шлифования;
- приспособление для правки шлифовального круга роликового типа.

Внутришлифовальные станки

Серия Gi



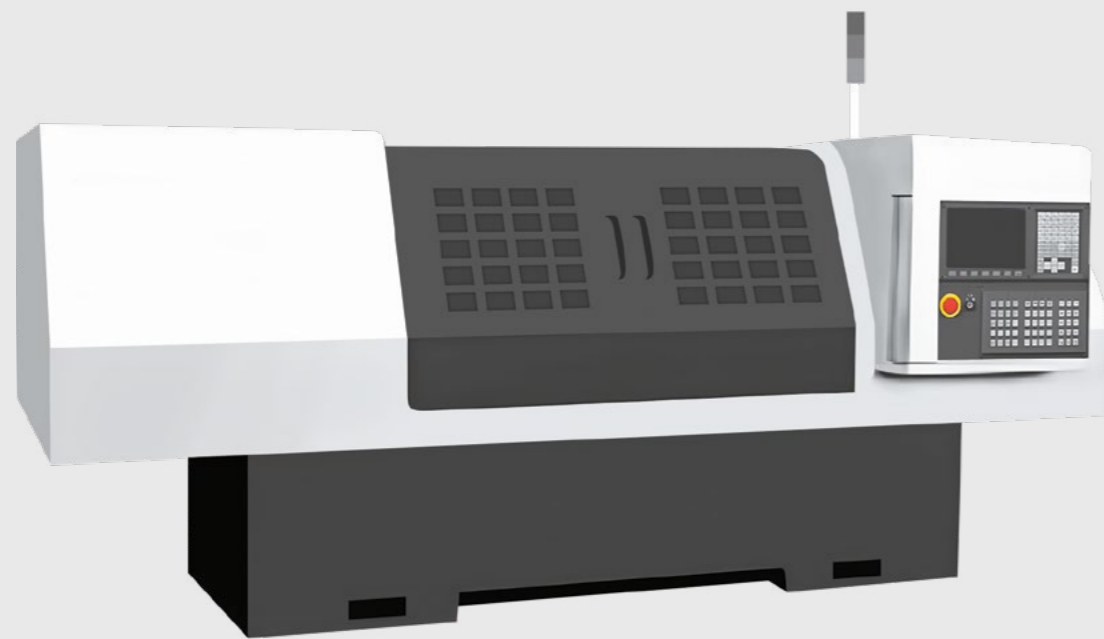
стр. 394

**Внутришлифовальные станки
с ЧПУ**

Серия Gi

Арматек

Внутришлифовальный станок с ЧПУ



Gi-215K / Gi-2110K / Gi-2115K / Gi-2120K / Gi-2150K / Gi-2120KS

Экономичный двухосевой внутришлифовальный станок с рычажным механизмом и системой ЧПУ SIEMENS предназначен для шлифования внутренних отверстий и торцов деталей. Обеспечивает автоматическое шлифование внутренних отверстий и торцов. Конструкция оснащена неподвижной шлифовальной бабкой, поперечной подачей рамы шлифовального круга и продольным ходом стола. Цикл шлифования выполняется автоматически,

с возможностью одновременного шлифования внутренних отверстий и торца детали. Для настройки параметров станка с функцией интерполяции используется сенсорный экран, обеспечивающий интуитивно понятное и удобное взаимодействие с оператором. Обе оси станка приводятся в движение серводвигателем SIEMENS с простой и надежной шарико-винтовой передачей с нулевым зазором и высокой точностью линейного перемещения.

Характеристики	Ед. изм.	Gi-215K	Gi-2110K	Gi-2115K	Gi-2120K	Gi-2150K	Gi-2120KS
Рабочие перемещения							
Внутренний диаметр шлифования	мм	3–80	10–100	20–150	20–200	150–500	50–200
Максимальная глубина шлифования	мм	80	125	200	150	450	70–200
Диаметр заготовки	мм	180 (внутр.) 250 (внеш.)	260 (внутр.) 480 (внеш.)	300 (внутр.)	400 (внутр.) 600 (внеш.)	510 (внутр.) 725 (внеш.)	400 (внутр.) 600 (внеш.)
Максимальный угол поворота	°	30	0–20	0–30	0–30	15	30
Характеристики шлифовальной бабки							
Частота вращения шлифовального круга	об/мин	16000–24000; 48000–60000	0–60000	18000–24000	18000–24000	2450	4000/5000/6000/ 8000/11000
Частота вращения заготовки	об/мин	285/400/565/790	180/250/355/500	30–600	30–600	28–320	30–600
Скорости подачи							
Подача по оси X	мм/мин	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Подача по оси Z	мм/мин	10000	10000	10000	10000	10000	10000
Точность							
Круглость отверстия	мкм	2	2	2	1,2	4	3
Цилиндричность отверстия	мкм	3	3	3	3	6	5
Общие параметры							
Мощность станка	кВт	8,8	8	25	25	8,92	8,6
Габариты	мм	2600×1300×1700	2900×1650×2000	3100×1450×1900	3100×1450×1900	3960×1750×1830	2980×1430×1320
Масса	кг	2300	2500	3500	3500	4500	3500

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- гидравлическая станция (для станков с гидравликой);
- автоматическая система смазки;
- система подачи СОЖ;
- кабинетное защитное ограждение зоны обработки;
- инструменты.

Оptionальная

- система автоматической правки шлифовального круга;
- цанговый патрон;
- бабка с магнитным патроном;
- оптические линейки;
- гидравлический патрон;
- вакуумный пылесборник;
- магнитный фильтр СОЖ;
- бумажный фильтр СОЖ;
- магнитно-бумажный фильтр СОЖ.



Горизонтально-расточные станки



Горизонтально-
расточные станки с ЧПУ

401

Горизонтально-расточные станки с ЧПУ

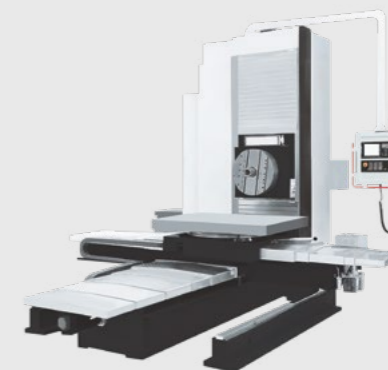
Серия BF



стр. 402

**Горизонтально-расточные станки
с ЧПУ напольного типа**

Серия BT



стр. 410

**Горизонтально-расточные станки
с ЧПУ с подвижным столом**

Серия BF



Горизонтально-расточной станок с ЧПУ напольного типа



BF-130 / BF-160 / BF-200 / BF-160D / BF-200D

Горизонтально-расточной фрезерный обрабатывающий центр с ЧПУ оснащен мощным шпинделем с редуктором и высокоточными направляющими, обеспечивающими устойчивый высокий крутящий момент при максимальной нагрузке во время процесса резания. Станок предназначен для обработки угловых, внутренних и наружных поверхностей, проточки канавок, пазов, подрезки торцов корпусных деталей. Применяется в различных областях машиностроения, в том числе — в авиационной и автомобильной промышленности, станкостроении и оборонной отрасли. Конструкция оснащена гидростатическими направляющими, станиной

высокой жесткости с несколькими опорами, полностью закрытой передней бабкой. По оси X установлена зубчатая рейка с механизмом регулирования зазора с двумя электродвигателями и двумя шестернями, а также механизмом регулирования зазора с одним электродвигателем и двумя шестернями. Главная коробка передач и квадратный ползун осуществляют подачу синхронно с высокой скоростью, низким уровнем шума, высоким крутящим моментом. Квадратный ползун коробчатого сечения оснащен компенсационным механизмом.

Характеристики	Ед. изм.	BF-130	BF-160	BF-200	BF-160D	BF-200D
----------------	----------	--------	--------	--------	---------	---------

Рабочие перемещения

Перемещение по оси X	мм	4000+1000×n	6000+1000×n	6000+1000×n	6000+2000×n	6000+2000×n
Перемещение по оси Y	мм	2000–4000	3000–6000	3000–6000	3000–6000	3000–6000
Перемещение по оси Z	мм	800	1200	1200	1200	1200
Перемещение по оси W	мм	700	1200	1200	1200	1200
Поворот стола (ось B)	°	доп. опция	доп. опция	доп. опция	доп. опция	доп. опция
Размер рабочего стола	мм	по запросу	по запросу	по запросу	по запросу	по запросу
Макс. нагрузка на стол	кг	по запросу	по запросу	по запросу	по запросу	по запросу

Характеристики шпинделя

Диаметр шпинделя	мм	130	160	200	160	200
Тип шпинделя	—	ISO50	ISO50	ISO60	ISO50	ISO60
Размеры ползуна	мм	420×460	480×520	480×520	480×520	480×520
Мощность двигателя шпинделя	кВт	30	55	85	71	71
Скорость вращения шпинделя	об/мин	2–1500 (3 пер. бесступ.)	2–1200 (3 пер. бесступ.)	2–1200 (3 пер. бесступ.)	2–1500 (2 пер. бесступ.)	2–1500 (2 пер. бесступ.)
Макс. крутящий момент шпинделя	Нм	2200	5500	11000	10000	10000

Скорости подачи

Ускоренная подача X/Y/Z/W	м/мин	8/8/8/6	8/8/8/6	8/8/8/6	8/8/8/6	8/8/8/6
Рабочая подача X/Y/Z/W	м/мин	0,001–6 / 0,001–6 / 0,001–6 / 0,001–4	0,001–6 / 0,001–6 / 0,001–6 / 0,001–4	0,001–6 / 0,001–6 / 0,001–6 / 0,001–4	0,001–6 / 0,001–6 / 0,001–6 / 0,001–4	0,001–6 / 0,001–6 / 0,001–6 / 0,001–4

Характеристики	Ед. изм.	BF-130	BF-160	BF-200	BF-160D	BF-200D
Точность						
Точность позиционирования X/Y/Z/W	мм	0,02/1000	0,02/1000	0,02/1000	0,02/1000	0,02/1000
Точность позиционирования В	"	доп. опция	доп. опция	доп. опция	доп. опция	доп. опция
Повторяемость X/Y/Z/W	мм	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
Повторяемость В	"	доп. опция	доп. опция	доп. опция	доп. опция	доп. опция
Общие параметры						
Габариты	мм	по запросу	по запросу	по запросу	по запросу	по запросу
Масса	кг	по запросу	по запросу	по запросу	по запросу	по запросу

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- система ЧПУ FANUC Oi-TF;
- главный двигатель;
- пульт управления переносной с маховичком;
- система смазки автоматическая централизованная;
- выдвижной ползун с системой компенсации прогиба;
- шпиндель с выдвижной пинолью;
- привод шпинделя через двухступенчатый редуктор;
- охлаждение шпинделя масляное;
- защита конуса шпинделя подачей сжатого воздуха;

Опциональная

- оптические линейки для осей X, Y, Z;
- функция ЧПУ FANUC: высокоскоростной сервер данных Data Server + CF Card 2 Гб (пользовательская память для хранения, редактирования и запуска УП);
- система подачи СОЖ через шпиндель под высоким давлением, 20/30/50/70 бар;
- магазин инструментов с автоматической сменой и манипулятором;
- ход по X (ход колонны) увеличенный на п×1000 мм;
- поворотный стол (ось В) с индексацией 1°/2,5°/0,001°, включая угловой энкодер;
- подъемная платформа оператора;
- система хранения и автоматической установки фрезерной головки;

Базовая

- защитные кожухи направляющих и ШВП;
- система подачи СОЖ в зону резания;
- пистолет для подачи СОЖ;
- конвейер для удаления стружки ленточного типа;
- система охлаждения электрошкафа: кондиционер;
- освещение рабочей зоны;
- индикация состояния станка;
- комплект выравнивающих опор;
- инструменты;
- пистолет для подачи сжатого воздуха;
- функция ЧПУ: M30 — автоматическое отключение;
- подготовка для установки системы измерения инструмента.

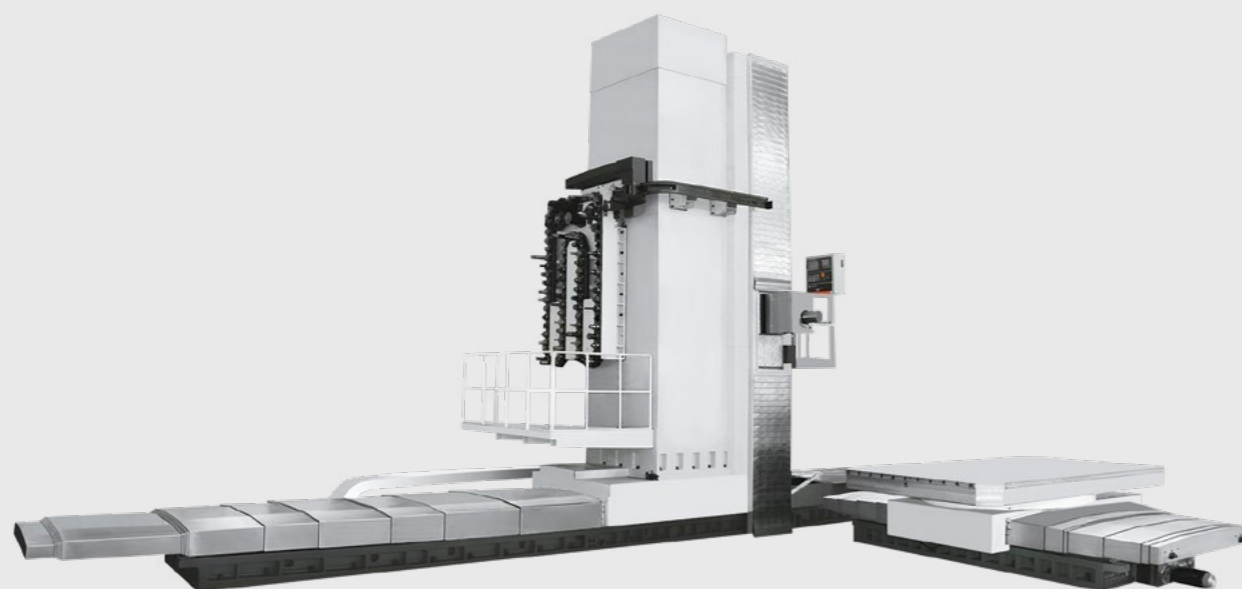
Опциональная

- фрезерная головка автоматическая универсальная, индексация 5°, смена инструмента автоматическая;
- фрезерная головка автоматическая 90°, индексация 5°, смена инструмента автоматическая;
- навесной автоматический расточной план-суппорт (ось U);
- фрезерная головка ручная 90°, смена инструмента ручная, установка головки ручная;
- фрезерная головка ручная 90°, удлиненная, смена инструмента ручная, установка головки ручная;
- фрезерная головка ручная универсальная, смена инструмента ручная, установка головки ручная;
- навесной ручной расточной план-суппорт ø630 мм (макс. диаметр обработки ø1000 мм, ход ползуна 200 мм);
- навесной ручной расточной план-суппорт ø800 мм;
- стол напольный (плитный настил);
- угловой блок 90° (500 мм × 500 мм × 1000 мм);
- система измерения детали передачей данных по радиоканалу Renishaw RMP60;
- система измерения инструмента с проводной передачей данных Renishaw TS27R;
- трансформатор;
- функция ЧПУ FANUC: диалоговое программирование Manual Guide I;
- маслоотделитель.

Серия BF



Горизонтально-расточной станок с ЧПУ напольного типа



BF-260D

Горизонтально-расточной фрезерный обрабатывающий центр с ЧПУ оснащен мощным шпинделем с редуктором и высокоточными направляющими, обеспечивающими устойчивый высокий крутящий момент при максимальной нагрузке во время процесса резания. Станок предназначен для обработки угловых, внутренних и наружных поверхностей, проточки канавок, пазов, подрезки торцов корпусных деталей. Применяется в различных областях машиностроения, в том числе — в авиационной и автомобильной промышленности, станкостроении и оборонной отрасли. Конструкция оснащена гидростатическими направляющими, станиной

высокой жесткости с несколькими опорами, полностью закрытой передней бабкой. По оси X установлена зубчатая рейка с механизмом регулирования зазора с двумя электродвигателями и двумя шестернями, а также механизмом регулирования зазора с одним электродвигателем и двумя шестернями. Главная коробка передач и квадратный ползун осуществляют подачу синхронно с высокой скоростью, низким уровнем шума, высоким крутящим моментом. Квадратный ползун коробчатого сечения оснащен компенсационным механизмом.

Характеристики	Ед. изм.	BF-260D
Рабочие перемещения		
Перемещение по оси X	мм	5000+n×1000
Перемещение по оси Y	мм	4000–6000
Перемещение по оси Z	мм	1600
Перемещение по оси W	мм	1600
Поворот стола (ось B)	°	доп. опция
Размер рабочего стола	мм	по запросу
Макс. нагрузка на стол	кг	по запросу
Характеристики шпинделя		
Диаметр шпинделя	мм	260
Тип шпинделя	—	ISO60
Мощность двигателя шпинделя	кВт	110
Макс. крутящий момент шпинделя	Нм	12000
Скорость вращения шпинделя	об/мин	12–1100
Размер ползуна	мм	680×800
Радиальный суппорт с ЧПУ (опц.)	мм	630–1000
Скорости подачи		
Ускоренная подача X/Y/Z/W	м/мин	8/8/8/6
Рабочая подача X/Y/Z/W	м/мин	0,0005–6 / 0,0005–6 / 0,0005–4,5 / 0,0005–4,5

Характеристики	Ед. изм.	BF-260D
Точность		
Точность позиционирования X/Y/Z/W	мм	0,02/1000
Точность позиционирования В	"	доп. опция
Повторяемость X/Y/Z/W	мм	0,015
Повторяемость В	"	доп. опция
Общие параметры		
Габариты	мм	по запросу
Масса	кг	по запросу

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- система ЧПУ FANUC Oi-TF;
- главный двигатель;
- пульт управления переносной с маховичком;
- система смазки автоматическая централизованная;
- выдвижной ползун с системой компенсации прогиба;
- шпиндель с выдвижной пинолью;
- привод шпинделя через двухступенчатый редуктор;
- охлаждение шпинделя масляное;
- защита конуса шпинделя подачей сжатого воздуха;

Опциональная

- оптические линейки для осей X, Y, Z;
- функция ЧПУ FANUC: высокоскоростной сервер данных Data Server + CF Card 2 Гб (пользовательская память для хранения, редактирования и запуска УП);
- система подачи СОЖ через шпиндель под высоким давлением, 20/30/50/70 бар;
- магазин инструментов с автоматической сменой и манипулятором;
- ход по X (ход колонны) увеличенный на n×1000 мм;
- поворотный стол (ось В) с индексацией 1°/5°/0,001°, включая угловой энкодер;
- подъемная платформа оператора;
- система хранения и автоматической установки фрезерной головки;

Базовая

- защитные кожухи направляющих и ШВП;
- система подачи СОЖ в зону резания;
- пистолет для подачи СОЖ;
- конвейер для удаления стружки ленточного типа;
- система охлаждения электрошкафа: кондиционер;
- освещение рабочей зоны;
- индикация состояния станка;
- комплект выравнивающих опор;
- инструменты;
- пистолет для подачи сжатого воздуха;
- функция ЧПУ: M30 — автоматическое отключение;
- подготовка для установки системы измерения инструмента.

Опциональная

- фрезерная головка автоматическая универсальная, индексация 5°, смена инструмента автоматическая;
- фрезерная головка автоматическая 90°, индексация 5°, смена инструмента автоматическая;
- навесной автоматический расточной план-суппорт (ось U);
- фрезерная головка ручная 90°, смена инструмента ручная, установка головки ручная;
- фрезерная головка ручная 90°, удлиненная, смена инструмента ручная, установка головки ручная;
- фрезерная головка ручная универсальная, смена инструмента ручная, установка головки ручная;
- навесной ручной расточной план-суппорт ø630 мм (макс. диаметр обработки ø1000 мм, ход ползуна 200 мм);
- навесной ручной расточной план-суппорт ø800 мм;
- стол напольный (плитный настил);
- угловой блок 90° (500 мм × 500 мм × 1000 мм);
- система измерения детали передачей данных по радиоканалу Renishaw RMP60;
- система измерения инструмента с проводной передачей данных Renishaw TS27R;
- трансформатор;
- функция ЧПУ FANUC: диалоговое программирование Manual Guide I;
- маслоотделитель.

Серия ВТ



Горизонтально-расточной станок с ЧПУ с подвижным столом



ВТ-110С / ВТ-110D

Станина из высококачественного чугуна обеспечивает устойчивость и жесткость даже при высоких нагрузках. 4-сторонняя обработка корпусных и иных изделий осуществляется благодаря поворотному рабочему столу, который фиксируется в четырех различных положениях (4×90°) и способен выдержать вес до 5 тонн. Скорость вращения шпинделя и направляющих регулируется с помощью бесступенчатого регулятора оборотов. Управление и приводы SIEMENS 828D гарантируют высокую производительность, широкую функциональность и максимальную точность. Функциональное взаимодействие между аппаратным и программным

обеспечением гарантирует высокую динамику, а двигатели и приводные технологии обеспечивают необходимую точность. Прецизионные шарико-винтовые пары с предварительным натягом по всем осям обеспечивают высокую точность. Главный двигатель обеспечивает высокий постоянный крутящий момент во всем диапазоне частоты вращения шпинделя. Телескопический стальной кожух защищает направляющие от стружки и грязи. Простота обслуживания достигается благодаря стандартной системе центральной смазки. Поворотный стол с управляемым позиционированием поставляется опционально.

Характеристики	Ед. изм.	ВТ-110С	ВТ-110D
Рабочие перемещения			
Перемещение по оси X	мм	1200	1800
Перемещение по оси Y	мм	900 (1200)	1200 (1600)
Перемещение по оси Z	мм	1300	1300
Перемещение по оси W	мм	550	550
Перемещение по оси U	мм	125	125
Поворот стола (ось B)	°	4×90 (5)	4×90 (5)
Размер рабочего стола	мм	1320×1010	1320×1010
Макс. нагрузка на стол	кг	5000	5000
Характеристики шпинделя			
Диаметр шпинделя	мм	110	110
Тип шпинделя	—	BT50	BT50
Макс. диаметр сверления	мм	50	50
Макс. диаметр расточенного отверстия	мм	240	240
Макс. рабочий диаметр радиального суппорта	мм	720	720
Мощность двигателя шпинделя	кВт	15	15
Скорость вращения шпинделя	об/мин	12–1100	12–1100
Макс. крутящий момент шпинделя	Нм	1100	1100
Расстояние от осевой линии шпинделя до поверхности стола	мм	5–905 (5–1205)	5–1205 (5–1605)

Характеристики	Ед. изм.	BT-110C	BT-110D
Скорости подачи			
Ускоренная подача X/Y/Z/W/U	м/мин	10/10/10/5/0,08	10/10/10/5/0,08
Рабочая подача X/Y/Z/W	м/мин	0,005-1	0,005-1
Рабочая подача U	м/мин	0,08	0,08
Точность			
Точность позиционирования X/Y/Z/W	мм	0,03/0,03/0,03/0,03	0,04/0,04/0,04/0,03
Точность позиционирования B	"	12	12
Повторяемость X/Y/Z/W	мм	0,02	0,02
Повторяемость B	"	8	8
Общие параметры			
Габариты	мм	5500×3050×2900	5892×3704×3300
Масса	кг	12500	15500

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- система ЧПУ GSK 25iMC;
- ручной поворотный стол 4×90;
- защитные кожухи для направляющих;
- ручной пульт с маховичком (MPG);
- рабочее освещение;
- сигнальная лампа;

Опциональная

- рабочий стол с ЧПУ с индексацией 5°;
- рабочий стол с ЧПУ с индексацией 1°;
- рабочий стол с ЧПУ с индексацией 0,001°;
- система ЧПУ SIEMENS 828D или FANUC.

Базовая

- интерфейс ввода/вывода USB;
- гидравлическая система;
- автоматическая система охлаждения;
- автоматическая система смазки;
- кондиционер электрошкафа;
- инструменты.

Горизонтально-расточной станок с ЧПУ с подвижным столом



BT-130C / BT-130D / BT-130D PLUS

Станина из высококачественного чугуна обеспечивает устойчивость и жесткость даже при высоких нагрузках. 4-сторонняя обработка корпусных и иных изделий осуществляется благодаря поворотному рабочему столу, который фиксируется в четырех различных положениях (4×90°) и способен выдержать вес до 5 тонн. Скорость вращения шпинделя и направляющих регулируется с помощью бесступенчатого регулятора оборотов. Управление и приводы SIEMENS 828D гарантируют высокую производительность, широкую функциональность и максимальную точность. Функциональное взаимодействие между аппаратным и программным

обеспечением гарантирует высокую динамику, а двигатели и приводные технологии обеспечивают необходимую точность. Прецизионные шарико-винтовые пары с предварительным натягом по всем осям обеспечивают высокую точность. Главный двигатель обеспечивает высокий постоянный крутящий момент во всем диапазоне частоты вращения шпинделя. Телескопический стальной кожух защищает направляющие от стружки и грязи. Простота обслуживания достигается благодаря стандартной системе центральной смазки. Поворотный стол с управляемым позиционированием поставляется опционально.

Характеристики	Ед. изм.	BT-130C	BT-130D	BT-130D PLUS
Рабочие перемещения				
Перемещение по оси X	мм	1600	1800	1800
Перемещение по оси Y	мм	1200 (1600)	1200 (1600)	1200 (1600)
Перемещение по оси Z	мм	1200	1200	1200
Перемещение по оси W	мм	550	550	550
Поворот стола (ось B)	°	360 (5)	360 (5)	360 (5)
Размер рабочего стола	мм	1350×1000	1400×1200	1600×1400
Макс. нагрузка на стол	кг	5000	5000	8000
Характеристики шпинделя				
Диаметр шпинделя	мм	130	130	130
Тип шпинделя	—	BT50	BT50	BT50
Макс. диаметр сверления	мм	50	50	50
Макс. диаметр расточенного отверстия	мм	260	260	260
Мощность двигателя шпинделя	кВт	18,5/22	18,5/22	18,5/22
Скорость вращения шпинделя	об/мин	12-1200 (12-1500)	12-1200 (12-1500)	12-1200 (12-1500)
Макс. крутящий момент шпинделя	Нм	1500/2000	1500/2000	1500/2000
Расстояние от осевой линии шпинделя до поверхности стола	мм	0-1200 (0-1600)	0-1200 (0-1600)	0-1200 (0-1600)

Характеристики	Ед. изм.	BT-130C	BT-130D	BT-130D PLUS
Скорости подачи				
Ускоренная подача X/Y/Z/W	м/мин	10/10/10/5	10/10/10/5	10/10/10/5
Рабочая подача X/Y/Z/W	м/мин	0,005–2	0,005–2	0,005–2
Точность				
Точность позиционирования X/Y/Z/W	мм	0,04/0,04/0,04/0,03	0,04/0,04/0,04/0,03	0,04/0,04/0,04/0,03
Точность позиционирования B	"	10	10	10
Повторяемость X/Y/Z/W	мм	0,02	0,02	0,02
Повторяемость B	"	8	8	8
Общие параметры				
Габариты	мм	7100×6600×3600	7100×7000×3600	7100×7000×3600
Масса	кг	19000	21000	22000

Комплектация

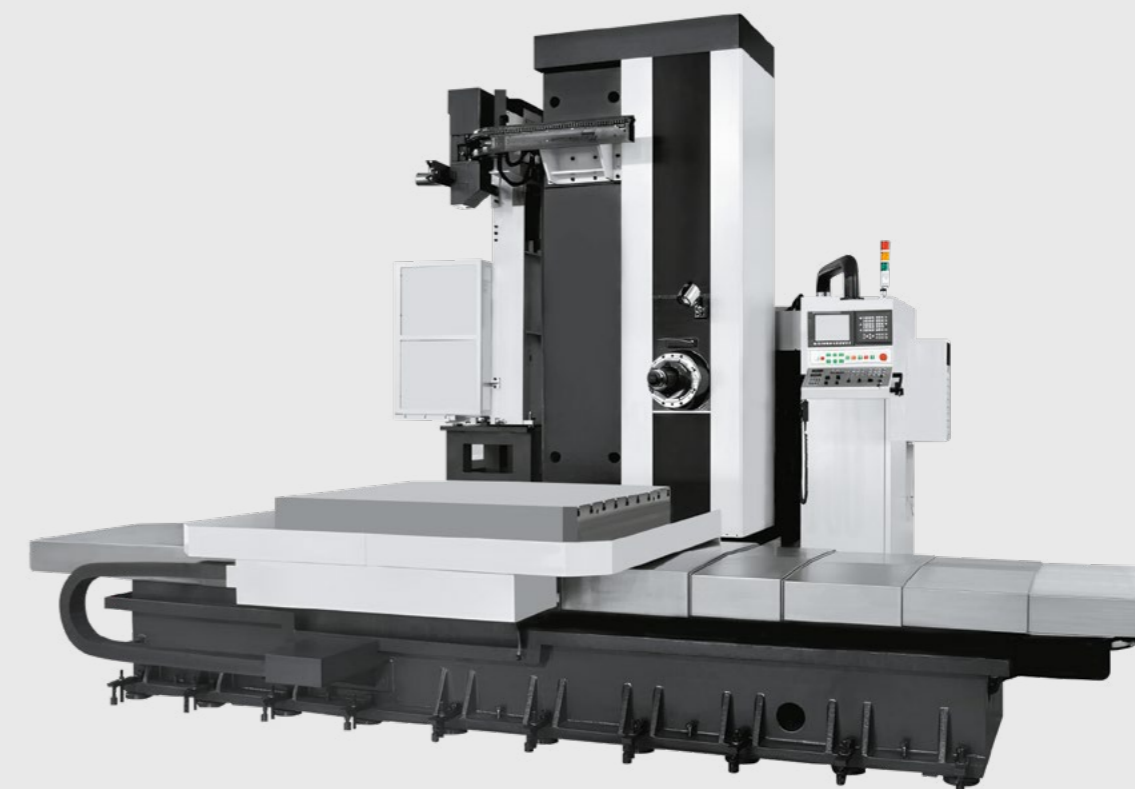
Базовая

- комплект технической документации;
- система ЧПУ FANUC 0i-TF;
- рабочий стол с ЧПУ с индексацией 5°;
- защитные кожухи для направляющих;
- ручной пульт с маховичком (MPG);
- рабочая лампа;
- сигнальная лампа;
- интерфейс ввода/вывода USB;
- гидравлическая система;
- автоматическая система охлаждения и смазки;
- кондиционер электрошкафа;
- инструменты.

Опциональная

- инструментальный магазин типа «рука» с системой автоматической смены инструмента;
- инструментальный магазин цепного типа с системой автоматической смены инструмента;
- рабочий стол с ЧПУ с индексацией 1°;
- рабочий стол с ЧПУ с индексацией 0,001°;
- система ЧПУ SIEMENS 828D.

Горизонтально-расточной станок с ЧПУ с подвижным столом



BT-110 / BT-130 / BT-160

Горизонтально-расточной фрезерный обрабатывающий центр с ЧПУ имеет Т-образную конструкцию и оснащен мощным шпинделем с редуктором и высокоточными направляющими, обеспечивающими устойчивый высокий крутящий момент при максимальной нагрузке во время процесса резания. Станок предназначен для обработки угловых, внутренних и наружных поверхностей, проточки канавок, пазов, подрезки торцов корпусных деталей. Применяется в различных областях машиностроения, в том числе — в авиационной и автомобильной промышленности, станкостроении и оборонной отрасли.

Рабочий стол и шпиндельная бабка перемещаются по направляющим скольжения с роликовыми блоками качения, покрытыми антифрикционным покрытием, за счет чего выдерживают высокую нагрузку и отличаются низким коэффициентом трения. Комбинация направляющих скольжения с роликовыми блоками качения приводит к снижению негативных эффектов «залипания», а также к повышению плавности хода и сохранению точности. Увеличенные ширина направляющих и расстояние между ними обеспечивают беспрецедентную жесткость при обработке труднообрабатываемых материалов.

Характеристики	Ед. изм.	BT-110	BT-130	BT-160
Рабочие перемещения				
Перемещение по оси X	мм	3000	3000	3000
Перемещение по оси Y	мм	2000	2000	2000
Перемещение по оси Z	мм	1500	1500	1500
Перемещение по оси W	мм	600	600	600
Поворот стола (ось B)	°	360 (0,001)	360 (0,001)	360 (0,001)
Размер рабочего стола	мм	1400×1600	1400×1600	1400×1600
Макс. нагрузка на стол	кг	10000	10000	10000

Характеристики шпинделя

Диаметр шпинделя	мм	110	130	160
Тип шпинделя	—	ISO50	ISO50	ISO50
Мощность двигателя шпинделя	кВт	17/22,5	17/22,5	17/22,5
Скорость вращения шпинделя	об/мин	2–1500	2–1500	2–1500
Макс. крутящий момент шпинделя	Нм	1300	1300	1300

Скорости подачи

Ускоренная подача X/Y/Z/W	м/мин	8/8/8/6	8/8/8/6	8/8/8/6
Рабочая подача X/Y/Z/W	м/мин	0,001–6 / 0,001–6 / 0,001–6 / 0,001–4	0,001–6 / 0,001–6 / 0,001–6 / 0,001–4	0,001–6 / 0,001–6 / 0,001–6 / 0,001–4

Точность

Точность позиционирования X/Y/Z/W	мм	0,02/1000	0,02/1000	0,02/1000
-----------------------------------	----	-----------	-----------	-----------

Характеристики	Ед. изм.	BT-110	BT-130	BT-160
Точность позиционирования B	"	8	8	8
Повторяемость X/Y/Z/W	мм	0,015	0,015	0,015
Повторяемость B	"	6	6	6
Общие параметры				
Габариты	мм	по запросу	по запросу	по запросу
Масса	кг	по запросу	по запросу	по запросу

Комплектация**Базовая**

- комплект технической документации;
- система ЧПУ FANUC 0i-TF;
- главный двигатель;
- пульт управления переносной с маховичком;
- система смазки автоматическая централизованная;
- выдвижной шпиндель;
- привод шпинделя через двухступенчатый редуктор;
- охлаждение шпинделя масляное;
- защита конуса шпинделя подачей сжатого воздуха;
- защитные кожухи направляющих и ШВП;
- система подачи СОЖ в зону резания;
- пистолет для подачи СОЖ;
- конвейер для удаления стружки ленточного типа;
- система охлаждения электрошкафа: кондиционер;

Оptionальная

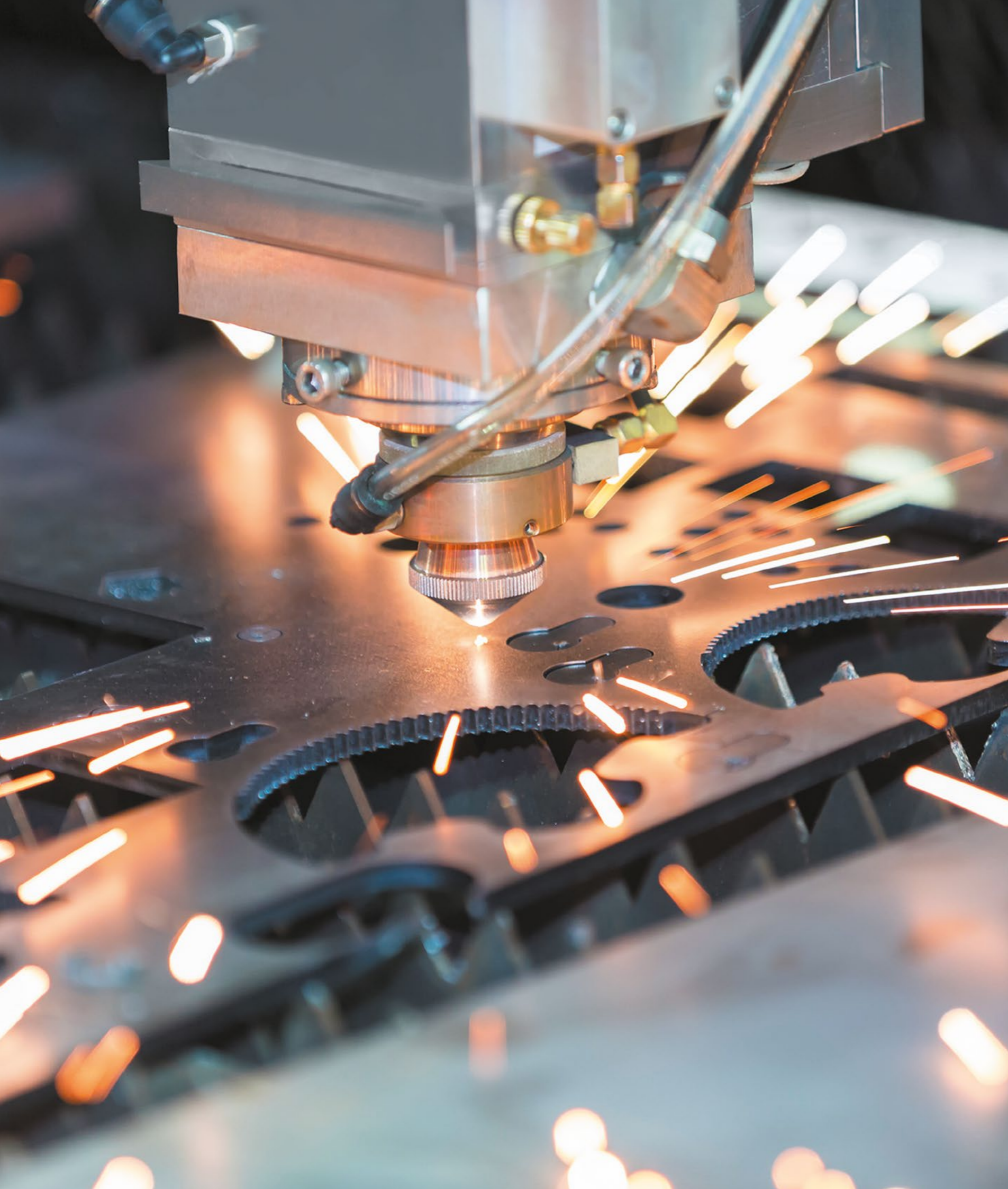
- оптические линейки для осей X, Y, Z;
- функция ЧПУ FANUC: высокоскоростной сервер данных Data Server + CF Card 2 Гб (пользовательская память для хранения, редактирования и запуска УП);
- система подачи СОЖ через шпиндель под высоким давлением, 20/30/50/70 бар;
- магазин инструментов с автоматической сменой и манипулятором;
- ход по X (ход колонны) увеличенный на n×1000 мм;
- поворотный стол (ось B) с индексацией 1°/2,5°/0,001°, включая угловой энкодер;
- подъемная платформа оператора;
- система хранения и автоматической установки фрезерной головки;
- фрезерная головка автоматическая универсальная, индексация 5°, смена инструмента автоматическая;
- фрезерная головка автоматическая 90°, индексация 5°, смена инструмента автоматическая;

Базовая

- освещение рабочей зоны;
- индикация состояния станка;
- комплект выравнивающих опор;
- инструменты;
- пистолет для подачи сжатого воздуха;
- функция ЧПУ: M30 — автоматическое отключение;
- подготовка для установки системы измерения инструмента.

Оptionальная

- навесной автоматический расточной план-суппорт (ось U);
- фрезерная головка ручная 90°, смена инструмента ручная, установка головки ручная;
- фрезерная головка ручная 90°, удлиненная, смена инструмента ручная, установка головки ручная;
- фрезерная головка ручная универсальная, смена инструмента ручная, установка головки ручная;
- навесной ручной расточной план-суппорт $\varnothing 630$ мм (макс. диаметр обработки $\varnothing 1000$ мм, ход ползуна 200 мм);
- Навесной ручной расточной план-суппорт $\varnothing 800$ мм;
- стол напольный (плитный настил);
- угловой блок 90° (500 мм × 500 мм × 1000 мм);
- система измерения детали передачей данных по радиоканалу Renishaw RMP60;
- система измерения инструмента с проводной передачей данных Renishaw TS27R;
- трансформатор;
- функция ЧПУ FANUC: диалоговое программирование Manual Guide I;
- маслоотделитель.



Оборудование для обработки листового материала



Станки лазерной резки
с ЧПУ

425



Станки
гидроабразивной резки
с ЧПУ

443

Станки лазерной резки с ЧПУ

Серия LF



стр. 426

Лазерные станки с ЧПУ с открытой рабочей зоной

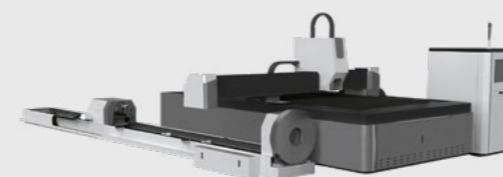
Серия LP



стр. 430

Лазерные станки с ЧПУ с закрытой рабочей зоной и сменными столами

Серия LFT



стр. 434

Лазерные станки с ЧПУ с открытой рабочей зоной комбинированного типа для резки листов и труб

Серия LT



стр. 438

Лазерные станки с ЧПУ для резки труб

Серия LF



Станок лазерной резки с ЧПУ с открытой рабочей зоной



LF-3015 / LF-4015 / LF-4020 / LF-6015 / LF-6020

Одноплатформенный станок для лазерной резки листового материала серии LF с открытой режущей зоной оснащен высокоточной системой привода тайваньского производства, сварной станиной, алюминиевым порталом нового поколения, новым разработанным модулем управления воздушным контуром и новой оптимизированной системой управления. В конструкцию интегрированы новый усовершенствованный волоконный

лазер и лазерная режущая головка с превосходной комплексной производительностью производства RAYTOOLS/BOCI. Станок является интеллектуальным, эффективным и простым в эксплуатации. Обладает высокой скоростью резки, низкими эксплуатационными расходами, стабильностью и надежностью. Сердцем станка является источник от известного бренда волоконных лазеров RAYCUS.

Характеристики	Ед. изм.	LF-3015	LF-4015	LF-4020	LF-6015	LF-6020
Рабочая зона						
Размер рабочего стола	мм	3050×1530	4050×1530	4050×2030	6050×1530	6050×2030
Лазерный источник						
Производитель	—	Raycus Laser, Global Series	Raycus Laser, Global Series	Raycus Laser, Global Series	Raycus Laser, Global Series	Raycus Laser, Global Series
Мощность	Вт	1500–60000	1500–60000	1500–60000	1500–60000	1500–60000
Лазерная режущая головка	—	BOCI BLT310 / BOCI BLT421 / BOCI BLT642H / 662H / 682H / 6102H			BOCI BLT310 / BOCI BLT421 / BOCI BLT642H / 662H / 682H / 6102H	
Точность						
Точность позиционирования	мм	±0,03	±0,03	±0,03	±0,03	±0,03
Точность повторного позиционирования	мм	±0,02	±0,02	±0,02	±0,02	±0,02
Скорость перемещений						
Скорость быстрых перемещений	м/мин	0–120	0–120	0–120	0–120	0–120
Скорость резки	м/мин	в зависимости от материала и толщины листа	в зависимости от материала и толщины листа	в зависимости от материала и толщины листа	в зависимости от материала и толщины листа	в зависимости от материала и толщины листа
Компоненты станка						
Материал портальной рамы	—	алюминий 5 поколения	алюминий 5 поколения	алюминий 5 поколения	алюминий 5 поколения	алюминий 5 поколения
Станина	—	сварная конструкция станины	сварная конструкция станины	сварная конструкция станины	сварная конструкция станины	сварная конструкция станины
Серводвигатели	—	Delta	Delta	Delta	Delta	Delta
Мощность серводвигателей осей	Вт	Y1, Y2: 1500×2 X: 850; Z: 400	Y1, Y2: 1500×2 X: 850; Z: 400	Y1, Y2: 1500×2 X: 850; Z: 400	Y1, Y2: 2000×2 X: 1500; Z: 750	Y1, Y2: 2000×2 X: 1500; Z: 750
Винт ШВП	—	TBI	TBI	TBI	TBI	TBI

Характеристики	Ед. изм.	LF-3015	LF-4015	LF-4020	LF-6015	LF-6020
Направляющие	–	HIWIN	HIWIN	HIWIN	HIWIN	HIWIN
Зубчатая рейка	–	YYS	YYS	YYS	YYS	YYS
Тип редуктора	–	мотор-редуктор	мотор-редуктор	мотор-редуктор	мотор-редуктор	мотор-редуктор
Система автоматической смазки	–	NURUN	NURUN	NURUN	NURUN	NURUN
Система вытяжки	–	система секционного отвода дыма	система секционного отвода дыма	система секционного отвода дыма	система секционного отвода дыма	система секционного отвода дыма
Электрокомпоненты	–	DELIXI	DELIXI	DELIXI	DELIXI	DELIXI

Система управления

Система ЧПУ	–	FSCUT 2000E/4000E/8000	FSCUT 2000E/4000E/8000	FSCUT 2000E/4000E/8000	FSCUT 2000E/4000E/8000	FSCUT 2000E/4000E/8000
ПО для раскроя	–	CypCut E / HYP CUT	CypCut E / HYP CUT	CypCut E / HYP CUT	CypCut E / HYP CUT	CypCut E / HYP CUT
Язык интерфейса	–	русский/английский	русский/английский	русский/английский	русский/английский	русский/английский
Источник питания	В/Гц	380/50	380/50	380/50	380/50	380/50

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- режущая голова Raytools;
- резонатор (лазерный источник) Raycus;
- система ЧПУ FSCUT;
- серводвигатель;
- линейные направляющие Hiwin (Тайвань);
- двухприводные зубчатые рейки YYS (Тайвань);
- привод Z – прецизионная ШВП ТВI (Тайвань);

Оptionальная

- функция резки фасок;
- воздушный компрессор 15/22/37 кВт (16/20 бар);
- система фильтрации дыма JG04/JG06/JG08/JG10/JG12;
- стабилизатор напряжения 20KVA/50KVA/80KVA/120KVA/200KVA/300KVA.

Базовая

- пневматические элементы SMC (Япония);
- электрические элементы DELIXI;
- чиллер охлаждения Tongfei (Китай);
- интегрированная система вентиляции;
- беспроводное дистанционное управление;
- стартовый комплект ЗИП;
- станина;
- автоматическая система смазки;
- емкостной датчик высоты и неровности листа.

Серия LP



Станок лазерной резки с ЧПУ с закрытой рабочей зоной и сменными столами



LP-3015 / LP-4015 / LP-4020 / LP-6020 / LP-6025

Одноплатформенный станок для лазерной резки листового материала серии LP с закрытой режущей зоной оснащен высокоточной системой привода тайваньского производства, сварной станиной, алюминиевым порталом нового поколения, новым разработанным модулем управления воздушным контуром и новой оптимизированной системой управления. В конструкцию интегрированы новый усовершенствованный волоконный

лазер и лазерная режущая головка с превосходной комплексной производительностью производства RAYTOOLS/BOCI. Станок является интеллектуальным, эффективным и простым в эксплуатации. Обладает высокой скоростью резки, низкими эксплуатационными расходами, стабильностью и надежностью. Сердцем станка является источник от известного бренда волоконных лазеров RAYCUS.

Характеристики	Ед. изм.	LP-3015	LP-4015	LP-4020	LP-6020	LP-6025
Рабочая зона						
Размер рабочего стола	мм	3050×1530	4050×1530	4050×2030	6050×2030	6050×2530
Лазерный источник						
Производитель	—	Raycus Laser, Global Series	Raycus Laser, Global Series	Raycus Laser, Global Series	Raycus Laser, Global Series	Raycus Laser, Global Series
Мощность	Вт	1000–60000	1000–60000	1000–60000	1000–60000	1000–60000
Лазерная режущая головка	—	BOCI BLT310 / BOCI BLT421 / BOCI BLT642H / 662H / 682H / 6102H			BOCI BLT310 / BOCI BLT421 / BOCI BLT642H / 662H / 682H / 6102H	
Точность						
Точность позиционирования	мм	±0,03	±0,03	±0,03	±0,03	±0,03
Точность повторного позиционирования	мм	±0,02	±0,02	±0,02	±0,02	±0,02
Скорость перемещений						
Скорость быстрых перемещений	м/мин	0–150	0–150	0–150	0–150	0–150
Скорость резки	м/мин	в зависимости от материала и толщины листа	в зависимости от материала и толщины листа	в зависимости от материала и толщины листа	в зависимости от материала и толщины листа	в зависимости от материала и толщины листа
Компоненты станка						
Материал портальной рамы	—	алюминий 5 поколения	алюминий 5 поколения	алюминий 5 поколения	алюминий 5 поколения	алюминий 5 поколения
Станина	—	сварная конструкция станины	сварная конструкция станины	сварная конструкция станины	сварная конструкция станины	сварная конструкция станины
Серводвигатели	—	Delta	Delta	Delta	Delta	Delta
Мощность серводвигателей осей	Вт	Y1, Y2: 1500×2 X: 850; Z: 400	Y1, Y2: 1500×2 X: 850; Z: 400	Y1, Y2: 1500×2 X: 850; Z: 400	Y1, Y2: 2000×2 X: 1500; Z: 750	Y1, Y2: 2000×2 X: 1500; Z: 750
Винт ШВП	—	TBI	TBI	TBI	TBI	TBI

Характеристики	Ед. изм.	LP-3015	LP-4015	LP-4020	LP-6020	LP-6025
Направляющие	–	HIWIN	HIWIN	HIWIN	HIWIN	HIWIN
Зубчатая рейка	–	YYS	YYS	YYS	YYS	YYS
Тип редуктора	–	мотор-редуктор	мотор-редуктор	мотор-редуктор	мотор-редуктор	мотор-редуктор
Система автоматической смазки	–	NURUN	NURUN	NURUN	NURUN	NURUN
Система вытяжки	–	система секционного отвода дыма	система секционного отвода дыма	система секционного отвода дыма	система секционного отвода дыма	система секционного отвода дыма
Электрокомпоненты	–	DELIXI	DELIXI	DELIXI	DELIXI	DELIXI

Система управления

Система ЧПУ	–	FSCUT 2000E/4000E/8000	FSCUT 2000E/4000E/8000	FSCUT 2000E/4000E/8000	FSCUT 2000E/4000E/8000	FSCUT 2000E/4000E/8000
ПО для раскроя	–	CypCut E / HYP CUT	CypCut E / HYP CUT	CypCut E / HYP CUT	CypCut E / HYP CUT	CypCut E / HYP CUT
Язык интерфейса	–	русский/английский	русский/английский	русский/английский	русский/английский	русский/английский
Источник питания	В/Гц	380/50	380/50	380/50	380/50	380/50

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- режущая голова Raytools;
- резонатор (лазерный источник) Raycus;
- система ЧПУ FSCUT;
- серводвигатель;
- линейные направляющие Hiwin (Тайвань);
- двухприводные зубчатые рейки YYS (Тайвань);
- привод Z – прецизионная ШВП ТВI (Тайвань);

Оptionальная

- функция резки фасок;
- воздушный компрессор 15/22/37 кВт (16/20 бар);
- система фильтрации дыма JG04/JG06/JG08/JG10/JG12;
- стабилизатор напряжения 20KVA/50KVA/80KVA/120KVA/200KVA/300KVA.

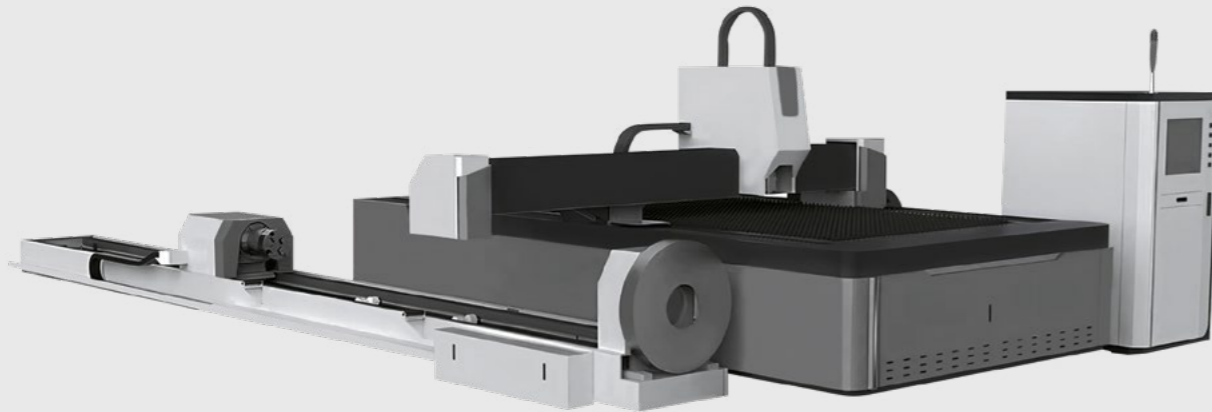
Базовая

- пневматические элементы SMC (Япония);
- электрические элементы DELIXI;
- чиллер охлаждения Tongfei (Китай);
- интегрированная система вентиляции;
- беспроводное дистанционное управление;
- стартовый комплект ЗИП;
- станина;
- автоматическая система смазки;
- емкостной датчик высоты и неровности листа.

Серия LFT

Арматек

Станок лазерной резки с ЧПУ для резки листов и труб с открытой рабочей зоной комбинированного типа



LFT-3015 / LFT-4015 / LFT-4020 / LFT-6020 / LFT-6025

Станок для лазерной резки листового материала серии LFT с открытой режущей зоной оснащен высококлассной системой привода тайваньского производства, сварной станиной, алюминиевым порталом нового поколения, новым разработанным модулем управления воздушным контуром и новой оптимизированной системой управления. В конструкцию интегрированы новый усовершенствованный волоконный лазер и лазерная

режущая головка с превосходной комплексной производительностью производства RAYTOOLS/BOCI. Станок является интеллектуальным, эффективным и простым в эксплуатации. Обладает высокой скоростью резки, низкими эксплуатационными расходами, стабильностью и надежностью. Сердцем станка является источник от известного бренда волоконных лазеров RAYCUS.

Характеристики	Ед. изм.	LFT-3015	LFT-4015	LFT-4020	LFT-6020	LFT-6025
Рабочая зона						
Размер рабочего стола	мм	3050×1530	4050×1530	4050×2030	6050×2030	6050×2530
Эффективная длина резки труб	м	3/6/9/12	3/6/9/12	3/6/9/12	3/6/9/12	3/6/9/12
Диаметры резки круглого сечения	мм	10–120 / 20–220 / 20–350	10–120 / 20–220 / 20–350	10–120 / 20–220 / 20–350	10–120 / 20–220 / 20–350	10–120 / 20–220 / 20–350
Размеры резки профиля	мм	10×10–120×120 / 20×20–220×220 / 20×20–350×350	10×10–120×120 / 20×20–220×220 / 20×20–350×350	10×10–120×120 / 20×20–220×220 / 20×20–350×350	10×10–120×120 / 20×20–220×220 / 20×20–350×350	10×10–120×120 / 20×20–220×220 / 20×20–350×350
Лазерный источник						
Производитель	—	Raycus Laser, Global Series	Raycus Laser, Global Series	Raycus Laser, Global Series	Raycus Laser, Global Series	Raycus Laser, Global Series
Мощность	Вт	1500–20000	1500–20000	1500–20000	1500–20000	1500–20000
Лазерная режущая головка	—	BOCI BLT310 / BOCI BLT421 / BOCI BLT642H / 662H			BOCI BLT310 / BOCI BLT421 / BOCI BLT642H / 662H	
Точность						
Точность позиционирования	мм	±0,05	±0,05	±0,05	±0,05	±0,05
Точность повторного позиционирования	мм	±0,03	±0,03	±0,03	±0,03	±0,03
Скорость перемещений						
Скорость быстрых перемещений	м/мин	0–120	0–120	0–120	0–120	0–120
Скорость резки	м/мин	в зависимости от материала и толщины листа	в зависимости от материала и толщины листа	в зависимости от материала и толщины листа	в зависимости от материала и толщины листа	в зависимости от материала и толщины листа
Скорость вращения	об/мин	120	120	120	120	120
Компоненты станка						
Материал portalной рамы	—	алюминий 5 поколения	алюминий 5 поколения	алюминий 5 поколения	алюминий 5 поколения	алюминий 5 поколения

Характеристики	Ед. изм.	LFT-3015	LFT-4015	LFT-4020	LFT-6020	LFT-6025
Станина	—	сварная конструкция станины	сварная конструкция станины	сварная конструкция станины	сварная конструкция станины	сварная конструкция станины
Серводвигатели	—	Delta	Delta	Delta	Delta	Delta
Мощность серводвигателей осей	Вт	Y1, Y2: 1500×2; X: 850; Z: 400; W1: 1500; W2: 1500	Y1, Y2: 1500×2; X: 850; Z: 400; W1: 1500; W2: 1500	Y1, Y2: 1500×2 X: 850; Z: 400; W1: 1500; W2: 1500	Y1, Y2: 2000×2; X: 1500; Z: 750; W1: 1500; W2: 1500	Y1, Y2: 2000×2; X: 1500; Z: 750; W1: 1500; W2: 1500
Винт ШВП	—	TBI	TBI	TBI	TBI	TBI
Направляющие	—	HIWIN	HIWIN	HIWIN	HIWIN	HIWIN
Зубчатая рейка	—	YYS	YYS	YYS	YYS	YYS
Тип редуктора	—	мотор-редуктор	мотор-редуктор	мотор-редуктор	мотор-редуктор	мотор-редуктор
Система автоматической смазки	—	NURUN	NURUN	NURUN	NURUN	NURUN
Система вытяжки	—	система секционного отвода дыма	система секционного отвода дыма	система секционного отвода дыма	система секционного отвода дыма	система секционного отвода дыма
Электрокомпоненты	—	DELIXI	DELIXI	DELIXI	DELIXI	DELIXI
Система управления						
Система ЧПУ	—	FSCUT 2000E/4000E/8000	FSCUT 2000E/4000E/8000	FSCUT 2000E/4000E/8000	FSCUT 2000E/4000E/8000	FSCUT 2000E/4000E/8000
ПО для раскроя	—	CypCut E / HYP CUT	CypCut E / HYP CUT	CypCut E / HYP CUT	CypCut E / HYP CUT	CypCut E / HYP CUT
Язык интерфейса	—	русский/ английский	русский/ английский	русский/ английский	русский/ английский	русский/ английский
Источник питания	В/Гц	380/50	380/50	380/50	380/50	380/50

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- режущая голова Raytools;
- резонатор (лазерный источник) Raycus;
- система ЧПУ FSCUT;
- серводвигатель;
- линейные направляющие Hiwin (Тайвань);
- двухприводные зубчатые рейки YYS (Тайвань);
- привод Z — прецизионная ШВП TBI (Тайвань);
- пневматические элементы SMC (Япония);
- электрические элементы DELIXI;
- чиллер охлаждения Tongfei (Китай);
- интегрированная система вентиляции;
- беспроводное дистанционное управление;
- стартовый комплект ЗИП;
- станина;
- автоматическая система смазки;
- емкостной датчик высоты и неровности листа.

Оptionальная

- функция резки фасок;
- воздушный компрессор 15/22/37 кВт (16/20 бар);
- система фильтрации дыма JG04/JG06/JG08 JG10/JG12;
- стабилизатор напряжения 20KVA/50KVA/80KVA/120KVA/200KVA/300KVA.

Серия LT



Станок лазерной резки с ЧПУ для резки труб



LT-120 / LT-165 / LT-220 / LT-300 / LT-350 / LT-450 / LT-520

Станок представляет собой современный автоматизированный комплекс для обработки профилей и резки труб с применением новейших независимых исследований в области систем лазерной резки. Используется для обработки профилей, круглых, прямоугольных и овальных труб из углеродистых сталей, нержавеющей сталей и алюминиевых сплавов. В комплектацию станка включены поддерживающее и подающее устройства, магазин заготовок, поворотная ось и специальный патрон для зажима деталей. Оси X, Y, Z,

У оснащены тайваньскими сервоприводами, редукторами высокой точности и жесткости, шлифованными шестернями и рейками, высокоточными линейными направляющими, а также устройством автоматической смазки. Кроме того, конструкция станка оснащена прибором для удаления пыли и дыма из зоны резки и поддоном для удаления отходов. Сердцем станка является источник от известного бренда волоконных лазеров RAYCUS, а в качестве режущей лазерной головки используются головки производителей RAYTOOLS/BOCI.

Характеристики	Ед. изм.	LT-120	LT-165	LT-220	LT-300	LT-350	LT-450	LT-520
Рабочая зона								
Диапазон диаметров резки труб	мм	10–120	20–165	20–220	20–300	20–350	20–450	20–520
Диапазон размеров резки профиля	мм	10×10–120×120	20×20–165×165	20×20–220×220	20×20–300×300	20×20–350×350	20×20–450×450	20×20–520×520
Максимальная масса заготовки	кг	80	120	200	600	600	1100	1600
Эффективная длина резки труб	м	3/6/9/12	3/6/9/12	3/6/9/12	3/6/9/12	3/6/9/12	3/6/9/12	3/6/9/12
Лазерный источник								
Производитель	—	Raycus Laser, Global Series	Raycus Laser, Global Series	Raycus Laser, Global Series	Raycus Laser, Global Series	Raycus Laser, Global Series	Raycus Laser, Global Series	Raycus Laser, Global Series
Мощность	Вт	1500–20000	1500–20000	1500–20000	1500–20000	1500–20000	1500–20000	1500–20000
Лазерная режущая головка	—	Raytools BM110 / Raytools BM06K-3D / BOCI BLT442T / 462T				Raytools BM110 / Raytools BM06K-3D / BOCI BLT442T / 462T		
Точность								
Точность позиционирования	мм	±0,1	±0,1	±0,1	±0,1	±0,1	±0,1	±0,1
Точность повторного позиционирования	мм	±0,1	±0,1	±0,1	±0,1	±0,1	±0,1	±0,1
Скорость перемещений								
Скорость быстрых перемещений	м/мин	0–120	0–120	0–120	0–120	0–120	0–120	0–120

Характеристики	Ед. изм.	LT-120	LT-165	LT-220	LT-300	LT-350	LT-450	LT-520
Скорость резки	м/мин	в зависимости от материала и толщины		в зависимости от материала и толщины		в зависимости от материала и толщины		
Скорость вращения	об/мин	140	140	140	120	120	120	120

Компоненты станка

Материал портальной рамы	—	алюминий 5 поколения	алюминий 5 поколения	алюминий 5 поколения	алюминий 5 поколения	алюминий 5 поколения	алюминий 5 поколения	алюминий 5 поколения
Станина	—	сварная конструкция станины		сварная конструкция станины		сварная конструкция станины		
Серводвигатели	—	Delta	Delta	Delta	Delta	Delta	Delta	Delta
Мощность серводвигателей осей	Вт	Y: 3000; X: 1500; Z: 750; W1 W2: в зависимости от размера патрона		Y: 3000; X: 1500; Z: 750; W1 W2: в зависимости от размера патрона		Y: 3000; X: 1500; Z: 750; W1 W2: в зависимости от размера патрона		
Винт ШВП	—	TBI	TBI	TBI	TBI	TBI	TBI	TBI
Направляющие	—	HIWIN	HIWIN	HIWIN	HIWIN	HIWIN	HIWIN	HIWIN
Зубчатая рейка	—	YYS	YYS	YYS	YYS	YYS	YYS	YYS
Тип редуктора	—	мотор-редуктор	мотор-редуктор	мотор-редуктор	мотор-редуктор	мотор-редуктор	мотор-редуктор	мотор-редуктор
Система автоматической смазки	—	NURUN	NURUN	NURUN	NURUN	NURUN	NURUN	NURUN
Система вытяжки	—	система секционного отвода дыма		система секционного отвода дыма		система секционного отвода дыма		
Электрокомпоненты	—	DELIXI	DELIXI	DELIXI	DELIXI	DELIXI	DELIXI	DELIXI

Характеристики	Ед. изм.	LT-120	LT-165	LT-220	LT-300	LT-350	LT-450	LT-520
Система управления								
Система ЧПУ	—	FSCUT 3000/5000	FSCUT 3000/5000	FSCUT 3000/5000	FSCUT 3000/5000	FSCUT 3000/5000	FSCUT 3000/5000	FSCUT 3000/5000
ПО для раскроя	—	CypCut & TubePro	CypCut & TubePro	CypCut & TubePro	CypCut & TubePro	CypCut & TubePro	CypCut & TubePro	CypCut & TubePro
Язык интерфейса	—	русский/английский	русский/английский	русский/английский	русский/английский	русский/английский	русский/английский	русский/английский
Источник питания	В/Гц	380/50	380/50	380/50	380/50	380/50	380/50	380/50

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- режущая голова Raytools;
- резонатор (лазерный источник) Raycus;
- система ЧПУ FSCUT;
- серводвигатель;
- линейные направляющие Hiwin (Тайвань);
- двухприводные зубчатые рейки YYS (Тайвань);
- привод Z – прецизионная ШВП TBI (Тайвань);
- пневматические элементы SMC (Япония);
- электрические элементы DELIXI;
- чиллер охлаждения Tongfei (Китай);
- интегрированная система вентиляции;
- беспроводное дистанционное управление;
- стартовый комплект ЗИП;
- станина;
- автоматическая система смазки;
- емкостной датчик высоты и неровности листа.

Оptionальная

- воздушный компрессор 15/22/37 кВт (16/20 бар);
- система фильтрации дыма JG04/JG06/JG08;
- стабилизатор напряжения 20KVA/50KVA/80KVA/120KVA/200KVA/300KVA.

Станки гидроабразивной резки с ЧПУ

Серия WG



стр. 444

**Станки гидроабразивной резки
портального типа**

Серия WX



стр. 450

**Станки гидроабразивной резки
консольного типа**

Серия WG



Станок гидроабразивной резки портального типа



WG-1010 / WG-1515 / WG-2015 / WG-3015

Станок гидроабразивной резки с ЧПУ портального типа и насосом высокого давления применяется для резки металла и других материалов с помощью струи воды под высоким давлением, подаваемой вместе с абразивным песком. Подходит для резки резины, пенопласта, пластика, композитных материалов, камня, плитки, мрамора и стекла. Благодаря низкому уровню шума, отсутствию загрязнения, высокой точности и надежности, станок используется в различных областях, включая горнодобывающую промышленность, автомобилестроение, производство

бумаги, пищевую промышленность, искусство и архитектуру. В основе конструкции станка — стол для резки, насос высокого давления, система управления ЧПУ с программным обеспечением для гидроабразивной резки, режущая головка, водяной клапан высокого давления и система контроля абразива. Опционально может быть оснащен системами автоматической подачи абразива, водяного охлаждения, смягчения воды, а также системой автоматического удаления отработанного абразива.

Характеристики	Ед. изм.	WG-1010	WG-1515	WG-2015	WG-3015
Рабочая зона					
Эффективная площадь резания	мм	1000×1000	1500×1500	2000×1500	3000×1500
Рабочие перемещения					
Ход оси X	мм	1000	1500	2000	3000
Ход оси Y	мм	1000	1500	1500	1500
Ход оси Z	мм	150–180	150–180	150–180	150–180
Точность					
Точность резки	мм	±0,1	±0,1	±0,1	±0,1
Точность позиционирования	мм	±0,02	±0,02	±0,02	±0,02
Скорость перемещений					
X, Y скорость быстрых перемещений	м/мин	0–15 (30 опционально)	0–15 (30 опционально)	0–15 (30 опционально)	0–15 (30 опционально)
Скорость резки	м/мин	в зависимости от материала и толщины детали	в зависимости от материала и толщины детали	в зависимости от материала и толщины детали	в зависимости от материала и толщины детали
Насос высокого давления					
Модель насоса	—	YCG-3038/ YCG-3742/ YCG-7542	YCG-3038/ YCG-3742/ YCG-7542	YCG-3038/ YCG-3742/ YCG-7542	YCG-3038/ YCG-3742/ YCG-7542
Макс. рабочее давление	МПа	380/420/420	380/420/420	380/420/420	380/420/420
Рабочее давление	МПа	330–350 / 370–390 / 370–390	330–350 / 370–390 / 370–390	330–350 / 370–390 / 370–390	330–350 / 370–390 / 370–390
Расход воды	л/мин	3,1/3,8/7,4	3,1/3,8/7,4	3,1/3,8/7,4	3,1/3,8/7,4
Мощность электродвигателя	кВт	30/37/75	30/37/75	30/37/75	30/37/75

Характеристики	Ед. изм.	WG-1010	WG-1515	WG-2015	WG-3015
Диаметр сопла	мм	0,33/0,33/0,54	0,33/0,33/0,54	0,33/0,33/0,54	0,33/0,33/0,54
Охлаждение	—	воздушное/водяное (при t ≥ 35 °С в помещении)		воздушное/водяное (при t ≥ 35 °С в помещении)	
Габаритные размеры насоса (Д×Ш×В)	мм	1850×1250×1600 / 1850×1250×1600 / 1900×1660×1400		1850×1250×1600 / 1850×1250×1600 / 1900×1660×1400	
Масса насоса	кг	1220/1220/1670	1220/1220/1670	1220/1220/1670	1220/1220/1670

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- режущая головка:
 - режущая головка Max 5;
 - режущая головка Dynamic 5;
- насос высокого давления:
 - УС насосы 30 кВт / 37 кВт / 75 кВт;
 - Hypertherm;
- система ЧПУ и ПО:
 - система ЧПУ WEIHONG;
 - программирование и nesting;
- ECS контроллер;
- инструменты и запасные части;
- ручной маховичок для управления.

Опциональная

- система подачи абразива;
- система охлаждения;
- режущая головка с функцией сверления;
- измерение высоты;
- сменная платформа;
- гидравлическая система загрузки;
- система автоматического удаления отработанного абразива;
- масляный чиллер;
- система умягчения воды.

Серия WG

Арматек

Станок гидроабразивной резки портального типа



WG-3020 / WG-4020 / WG-4030 / WG-2060

Станок гидроабразивной резки с ЧПУ портального типа и насосом высокого давления применяется для резки металла и других материалов с помощью струи воды под высоким давлением, подаваемой вместе с абразивным песком. Подходит для резки резины, пенопласта, пластика, композитных материалов, камня, плитки, мрамора и стекла. Благодаря низкому уровню шума, отсутствию загрязнения, высокой точности и надежности, станок используется в различных областях, включая горнодобывающую промышленность, автомобилестроение, производство

бумаги, пищевую промышленность, искусство и архитектуру. В основе конструкции станка — стол для резки, насос высокого давления, система управления ЧПУ с программным обеспечением для гидроабразивной резки, режущая головка, водяной клапан высокого давления и система контроля абразива. Опционально может быть оснащен системами автоматической подачи абразива, водяного охлаждения, смягчения воды, а также системой автоматического удаления отработанного абразива.

Характеристики	Ед. изм.	WG-3020	WG-4020	WG-4030	WG-2060
Рабочая зона					
Эффективная площадь резания	мм	3000×2000	4000×2000	3000×4000	2000×6000
Рабочие перемещения					
Ход оси X	мм	3000	4000	3000	2000
Ход оси Y	мм	2000	2000	4000	6000
Ход оси Z	мм	150–180	150–180	150–180	150–180
Точность					
Точность резки	мм	±0,1	±0,1	±0,1	±0,1
Точность позиционирования	мм	±0,02	±0,02	±0,02	±0,02
Скорость перемещений					
X, Y скорость быстрых перемещений	м/мин	0–15 (30 опционально)	0–15 (30 опционально)	0–15 (30 опционально)	0–15 (30 опционально)
Скорость резки	м/мин	в зависимости от материала и толщины детали	в зависимости от материала и толщины детали	в зависимости от материала и толщины детали	в зависимости от материала и толщины детали
Насос высокого давления					
Модель насоса	—	YCG-3038/ YCG-3742/ YCG-7542	YCG-3038/ YCG-3742/ YCG-7542	YCG-3038/ YCG-3742/ YCG-7542	YCG-3038/ YCG-3742/ YCG-7542
Макс. рабочее давление	МПа	380/420/420	380/420/420	380/420/420	380/420/420
Рабочее давление	МПа	330–350 / 370–390 / 370–390	330–350 / 370–390 / 370–390	330–350 / 370–390 / 370–390	330–350 / 370–390 / 370–390
Расход воды	л/мин	3,1/3,8/7,4	3,1/3,8/7,4	3,1/3,8/7,4	3,1/3,8/7,4
Мощность электродвигателя	кВт	30/37/75	30/37/75	30/37/75	30/37/75

Характеристики	Ед. изм.	WG-3020	WG-4020	WG-4030	WG-2060
Диаметр сопла	мм	0,33/0,33/0,54	0,33/0,33/0,54	0,33/0,33/0,54	0,33/0,33/0,54
Охлаждение	—	воздушное/водяное (при t ≥35 °C в помещении)		воздушное/водяное (при t ≥35 °C в помещении)	
Габаритные размеры насоса (Д×Ш×В)	мм	1850×1250×1600 / 1850×1250×1600 / 1900×1660×1400		1850×1250×1600 / 1850×1250×1600 / 1900×1660×1400	
Масса насоса	кг	1220/1220/1670	1220/1220/1670	1220/1220/1670	1220/1220/1670

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- режущая головка:
 - режущая головка Max 5;
 - режущая головка Dynamic 5;
- насос высокого давления:
 - YC насосы 30 кВт / 37 кВт / 75 кВт;
 - Hypertherm;
- система ЧПУ и ПО:
 - система ЧПУ WEIHONG;
 - программирование и nesting;
- ECS контроллер;
- инструменты и запасные части;
- ручной маховичок для управления.

Оptionальная

- система подачи абразива;
- система охлаждения;
- режущая головка с функцией сверления;
- измерение высоты;
- сменная платформа;
- гидравлическая система загрузки;
- система автоматического удаления отработанного абразива;
- масляный чиллер;
- система умягчения воды.

Серия WX

 Арматек

Станок гидроабразивной резки консольного типа



WX-1020 / WX-1030 / WX-1560

Станок гидроабразивной резки с ЧПУ консольного типа и насосом высокого давления применяется для резки металла и других материалов с помощью струи воды под высоким давлением, подаваемой вместе с абразивным песком. Подходит для резки резины, пенопласта, пластика, композитных материалов, камня, плитки, мрамора и стекла. Благодаря низкому уровню шума, отсутствию загрязнения, высокой точности и надежности, станок используется в различных областях, включая горнодобывающую промышленность, автомобилестроение, производство

бумаги, пищевую промышленность, искусство и архитектуру. В основе конструкции станка — стол для резки, насос высокого давления, система управления ЧПУ с программным обеспечением для гидроабразивной резки, режущая головка, водяной клапан высокого давления и система контроля абразива. Опционально может быть оснащен системами автоматической подачи абразива, водяного охлаждения, смягчения воды, а также системой автоматического удаления отработанного абразива.

Характеристики	Ед. изм.	WX-1020	WX-1030	WX-1560
Рабочая зона				
Эффективная площадь резания	мм	1000×2000	1000×3000	1500×6000
Рабочие перемещения				
Ход оси X	мм	1000	1000	1500
Ход оси Y	мм	2000	3000	6000
Ход оси Z	мм	150–200	150–200	150–200
Точность				
Точность резки	мм	±0,1	±0,1	±0,1
Точность позиционирования	мм	±0,02	±0,02	±0,02
Скорость перемещений				
X, Y скорость быстрых перемещений	м/мин	0–15 (30 опционально)	0–15 (30 опционально)	0–15 (30 опционально)
Скорость резки	м/мин	в зависимости от материала и толщины детали	в зависимости от материала и толщины детали	в зависимости от материала и толщины детали
Насос высокого давления				
Модель насоса	—	YCG-3038 / YCG-3742 / YCG-7542	YCG-3038 / YCG-3742 / YCG-7542	YCG-3038 / YCG-3742 / YCG-7542
Макс. рабочее давление	МПа	380/420/420	380/420/420	380/420/420
Рабочее давление	МПа	330–350 / 370–390 / 370–390	330–350 / 370–390 / 370–390	330–350 / 370–390 / 370–390
Расход воды	л/мин	3,1/3,8/7,4	3,1/3,8/7,4	3,1/3,8/7,4
Мощность электродвигателя	кВт	30/37/75	30/37/75	30/37/75

Характеристики	Ед. изм.	WX-1020	WX-1030	WX-1560
Диаметр сопла	мм	0,33/0,33/0,54	0,33/0,33/0,54	0,33/0,33/0,54
Охлаждение	—	воздушное/водяное (при t ≥35 °С в помещении)	воздушное/водяное (при t ≥35 °С в помещении)	воздушное/водяное (при t ≥35 °С в помещении)
Габаритные размеры насоса (ДхШхВ)	мм	1850×1250×1600 / 1850×1250×1600 / 1900×1660×1400	1850×1250×1600 / 1850×1250×1600 / 1900×1660×1400	1850×1250×1600 / 1850×1250×1600 / 1900×1660×1400
Масса насоса	кг	1220/1220/1670	1220/1220/1670	1220/1220/1670

Комплектация

Базовая

- комплект технической документации;
- режущая головка:
 - режущая головка Max 5;
 - режущая головка Dynamic 5;
- насос высокого давления:
 - УС насосы 30 кВт / 37 кВт / 75 кВт;
 - Hypertherm;
- система ЧПУ и ПО:
 - система ЧПУ WEIHONG;
 - программирование и nesting;
- ECS контроллер;
- инструменты и запасные части;
- ручной маховичок для управления.

Опциональная

- система подачи абразива;
- система охлаждения;
- режущая головка с функцией сверления;
- измерение высоты;
- сменная платформа;
- гидравлическая система загрузки;
- система автоматического удаления отработанного абразива;
- масляный чиллер;
- система умягчения воды.



Комплектующие для станков

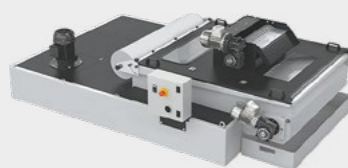
	Дополнительное оборудование	456
	Системные защиты	458
	Приспособления для крепления инструмента	460
	Поворотные столы для станков с ЧПУ	461
	Магазины инструмента	461
	Системы линейных перемещений	462
	Шпиндели	464
	Приводы	464
	Приборы, датчики	466
	Станины	468
	Пневматика и гидравлика станка	469
	Аксессуары к станку	471

Дополнительное оборудование



Транспортеры стружки и ленты к ним

Устройство предназначено для автоматического удаления стружки из рабочей зоны станка и транспортировки ее в сборный контейнер или зону утилизации. Автоматизирует процесс очистки рабочей зоны от отходов производства, что значительно повышает производительность оборудования и улучшает условия труда операторов.



Станции фильтрации СОЖ

Специализированные установки, предназначенные для тщательной очистки рабочей среды от посторонних включений, таких как: металлическая стружка, масла и др. примеси. Это способствует увеличению срока службы оборудования, повышению качества обработки деталей и снижению затрат на обслуживание производственных линий.



Гидростанции

Специализированное оборудование, предназначенное для преобразования гидравлической энергии в механическое движение, необходимое для функционирования различных станков. Применение гидростанций обеспечивает повышение производительности, снижение затрат и улучшение качества конечного продукта.



Станции смазки для станков

Оборудование, обеспечивающее своевременное и эффективное смазочное обслуживание различных машин и механизмов. Использование станций смазки позволяет снизить эксплуатационные издержки и обеспечить надежность работы оборудования.



Уловители масляного тумана

Система фильтрации и очистки воздуха, предназначенная для удаления частиц масляного тумана и/или взвеси СОЖ, образующихся при обработке на станках с ЧПУ. Данное оборудование играет ключевую роль в обеспечении чистоты воздушной среды на производственных участках, предотвращая загрязнение оборудования и рабочих мест, а также минимизируя риски для здоровья персонала.



Компрессоры

Устройства, предназначенные для сжатия воздуха и подачи его под высоким давлением. Этот процесс позволяет значительно повысить эффективность различных производственных операций.



Скиммеры

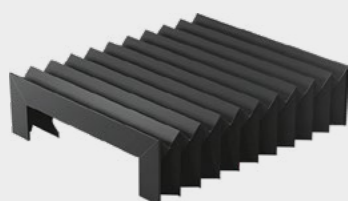
Специализированное оборудование, предназначенное для удаления масла, жиров, механических частиц и других загрязнений из СОЖ. Эти устройства обеспечивают эффективное очищение СОЖ, что способствует повышению качества производственных процессов и увеличению срока службы оборудования.

Системные защиты



Телескопические защиты направляющих

Конструкция для защиты направляющих станка, ШВП и прочих механических узлов от попадания стружки, смазочно-охлаждающей жидкости и других посторонних предметов, а также выполнения ограничения доступа к подвижным частям станка.



Гофрозащиты

Защитные чехлы по типу гармошки. Производятся из промышленных специальных материалов и защищают подвижные элементы оборудования от различных загрязнений: попадания пыли, грязи, влаги и механических повреждений.



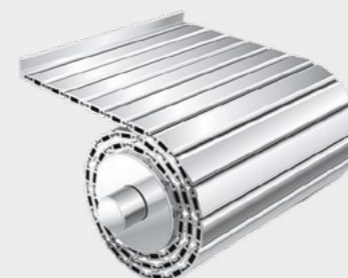
Гофрозащиты с ламелями

Конструкция из защитных элементов с гофрированной структурой, которая имеет жесткие пластины (ламели), расположенные параллельно друг другу. Использование гофрозащиты с ламелями на производстве способствует повышению эффективности технологических процессов и снижению затрат на обслуживание.



Рулонные защиты (ролеты)

Рулонные ограждения, которые позволяют защитить механизмы и наиболее уязвимые элементы оборудования от механических повреждений, загрязнений и несанкционированного доступа.



Фартучные защиты

Состоят из алюминиевого покрытия, которое защищает направляющие поверхности станка от металлической стружки, смазочно-охлаждающей жидкости, пыли и других вредных факторов, способствуя долговечности оборудования.



Модульные защиты

Представляют собой комплекс технических решений, предназначенных для предотвращения аварийных ситуаций и минимизации рисков на промышленных предприятиях. Эти системы играют ключевую роль в обеспечении безопасной эксплуатации оборудования и защите персонала от возможных опасностей.



Кабель-каналы пластиковые и стальные

Кабель-каналы — это многосекционные подвижные конструкции, которые защищают электрические кабели, пневмо-гидрошланги от внешних механических воздействий и предотвращают повреждения кабелей при их перемещении.



Скребки

Скребки — это комплектующие, являющиеся отдельной системой защиты или входящими в состав других систем. Основная задача скребков — предотвращение попадания посторонних предметов (грязи, пыли, снега, влаги и пр.) внутрь механизмов, обеспечивая их надежную работу и продлевая срок службы.

Приспособления для крепления инструмента



Револьверные головки и комплектующие к ним

Револьверная головка — это устройство, предназначенное для быстрой смены инструментов во время обработки на токарных станках. Они имеют несколько позиций, в которых размещаются различные режущие инструменты, что позволяет максимально использовать станок для выполнения различных операций без перенастройки оборудования.



Фрезерные головки и комплектующие к ним

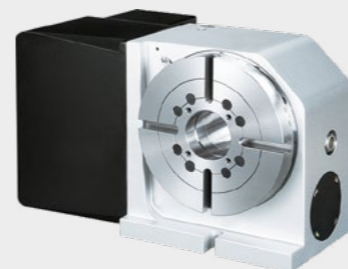
Фрезерная головка — это часть фрезерного станка с силовым приводом и приспособлением для крепления обрабатываемого инструмента (фрезы). Она удерживает и вращает режущий инструмент фрезерного станка на определенных или даже изготовленных на заказ центрах обработки.



Угловые фрезерные головки

Специализированное приспособление, которое устанавливается на шпиндель фрезерного станка для выполнения обработки деталей под различными углами по отношению к основной оси шпинделя.

Поворотные столы для станков с ЧПУ



Поворотные столы для станков с ЧПУ

Поворотный стол состоит из оснастки, которую устанавливают непосредственно в рабочую зону обрабатываемого станка. Она дает дополнительные оси вращения заготовки, что позволяет обрабатывать ее с разных сторон без дополнительной переустановки.

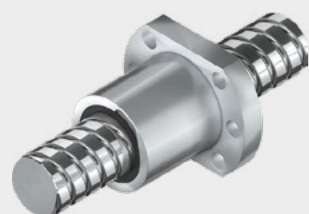
Магазины инструмента



Магазины (накопитель) инструмента

Важные компоненты современного производственного оборудования, используемые в технологических процессах металлообработки. Их основная функция заключается в обработке металла, автоматизации смены режущего и вспомогательного инструмента в соответствии с требованиями технологической карты.

Системы линейных перемещений



Шарико-винтовые передачи

Механизм, состоящий из винта и гайки, в котором вместо традиционного трения используется шариковая подача, а сама передача выполняет функцию преобразования вращательного движения привода в возвратно-поступательное движение узла.



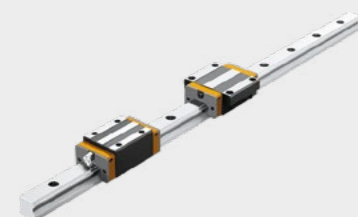
Трапецеидально-винтовые передачи

Механические устройства, предназначенные для преобразования вращательного движения в поступательное. Они относятся к категории винтовых передач скольжения и состоят из двух основных элементов: ходового винта и гайки.



Ролико-винтовые передачи

Механические устройства, преобразующие вращательное движение в поступательное и наоборот. РВП состоит из винта с трапецеидальной резьбой и набора цилиндрических роликов, расположенных между винтом и гайкой. При вращении винта ролики перекатываются по резьбовым канавкам, перемещая гайку вдоль оси винта.



Рельсовые направляющие и каретки

Рельсовые направляющие состоят из металлического профиля из термообработанной стали высокого качества, вдоль которого перемещается каретка. Каретка — это нижняя опорная часть суппорта, которая перемещается согласно заданному инструменту движению по направляющим.



Цилиндрические валы и линейные втулки

Цилиндрический вал и линейная втулка состоят из компонентов для сборки систем перемещения в станках с ЧПУ, системах автоматизации и роботизации в производстве.



Зубчатые передачи

Состоят из механического узла, предназначенного для передачи крутящего момента и движения от одного вала к другому с помощью зубчатых колес, зубья которых входят в зацепление, обеспечивая передачу вращательного или поступательного движения между валами.



Линейные модули

Готовые системы, работающие за счет специальных приводов и предназначенные для перемещения деталей по прямым линиям с установленной скоростью при повышенной точности.

Шпиндели



Шпиндели

Рабочий вал конечного (шпиндельного) узла станка, на переднем крае которого крепится зажимное устройство для установки обрабатываемого изделия (заготовки) или инструмента. Шпиндель получает вращательное движение от привода станка через зубчатую или ременную передачу и передает инструменту или заготовке крутящий момент, необходимый для осуществления резания.

Приводы



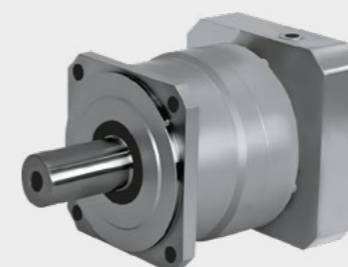
Двигатели (моментные, линейные, серводвигатели)

Устройства, преобразующие какой-либо вид энергии в механическую работу. Использование таких двигателей на промышленных производствах позволяет автоматизировать процессы, улучшает контроль над производством, открывает новые возможности для повышения качества продукции и снижения затрат.



Сервоприводы

Устройства, которые позволяют устанавливать и фиксировать рабочий орган оборудования в заданных положениях, перемещать его в соответствии с заданной программой. Сервоприводы устанавливают на станках с ЧПУ, грузоподъемных механизмах, промышленных роботах.



Редукторы

Устройства, которые преобразуют крутящий момент, получаемый от двигателя, и передают его другим узлам. Они изменяют направление усилия, а также вращательный момент и давление, что позволяет двигателю больше работать и испытывать меньше нагрузок.



Частотные преобразователи

Электротехнические устройства, которые управляют скоростью и моментом двигателя переменного тока, изменяя частоту и напряжение электропитания. Частотные преобразователи применяются в составе электроприводов для управления электродвигателями промышленных машин и механизмов широкого спектра мощностей.



Пневмоцилиндры

Устройства, преобразующие энергию сжатого воздуха в механическую работу. Они играют ключевую роль в автоматизации производственных процессов, обеспечивая эффективное и точное управление.



Гидроцилиндры

Объемный гидродвигатель, ведомое звено которого совершает прямолинейное возвратно-поступательное движение относительно корпуса. Конструкция гидроагрегата отличается простотой и компактностью, что позволяет устанавливать его в разное оборудование и технику.

Приборы, датчики



Энкодеры

Энкодеры (датчики угла поворота и преобразователи угловых перемещений) — специализированные устройства, предназначенные для точного измерения характеристик вращающихся объектов, таких как валы двигателей. Энкодеры обеспечивают высокую точность измерения угловых перемещений и скорости вращения.



Оптические линейки

Устройства, предназначенные для измерения линейных перемещений с высокой степенью точности. Эти приборы широко применяются в различных отраслях промышленности благодаря своей надежности и способности обеспечивать минимальные погрешности измерений.



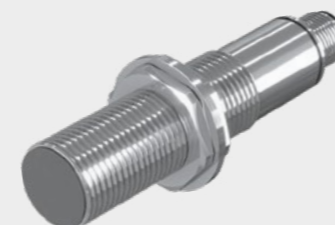
Датчики температуры

Устройства, которые измеряют текущую температуру и отмечают разницу между требуемой и существующей температурой. Это особенно необходимо во многих промышленных процессах, где контроль температуры имеет решающее значение.



Датчики давления

Измерительные приборы, преобразующие показатели давления в сигнал, который виден пользователю на шкале или электрическом табло прибора.



Индуктивные датчики

Устройства, которые фиксируют положение детали и инструмента, что важно для работы на высоких скоростях. Эти устройства обеспечивают точное позиционирование, что гарантирует высокое качество обработки.



Емкостные датчики

Приборы, которые используются для анализа и оптимизации вращения шпинделей, для измерения ошибок формы в производимой детали и погрешностей, возникающих в оборудовании, используемом для изготовления детали.



Датчики уровня

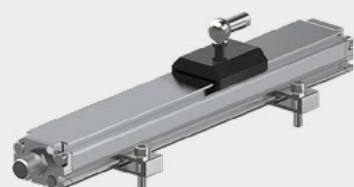
Устройства, которые позволяют контролировать уровень различных сред. Правильный подбор датчиков, в соответствии с условиями применения, позволяет получать точные и надежные данные об уровне контролируемой среды.



Датчики вибрации

Устройства, которые преобразуют механические колебания в электрический сигнал, генерирующий информацию о состоянии оборудования. Датчики вибрации необходимы для понимания и контроля состояния вибрации машины.

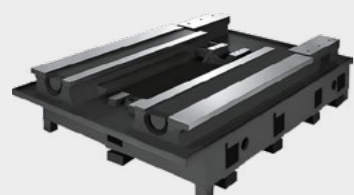
Приборы, датчики



Датчики перемещений в станке

Устройства для определения изменения местоположения объекта по одной координате, а также расстояния до объекта. Являются одним из важных измерительных элементов систем управления и контроля.

Станины



Станины

Основа конструкции станка, к которой крепятся все остальные подвижные и неподвижные детали и узлы. Через станину механизм опирается на фундамент. Обеспечивает прочность станка, а также его виброустойчивость при работе.

Пневматика и гидравлика станка



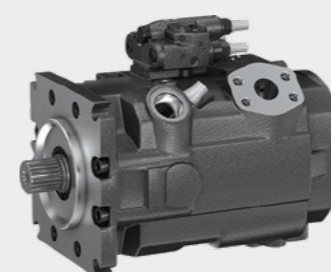
Пневмогидроаккумуляторы

Устройства для накопления и отдачи энергии рабочей жидкости посредством сжатия газа. Основным назначением гидропневматического аккумулятора считается обеспечение корректной и эффективной работы гидросистемы.



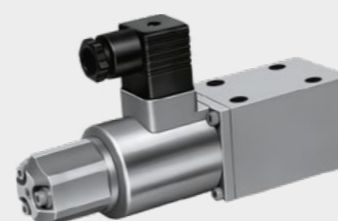
Ротационное соединение

Механическое устройство, которое обеспечивает подачу жидкости или другой среды от стационарного источника к вращающейся части машины. Они применяются в большинстве обрабатывающих центров, в сталелитейной промышленности, производстве пластмасс, резинотехнических изделий, пленки и т. д.



Гидронасосы и гидродвигатель

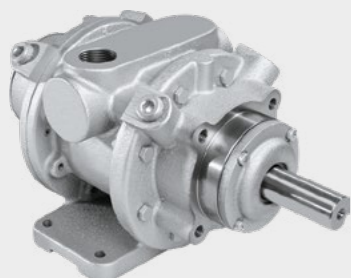
Устройства, предназначенные для преобразования механической энергии жидкости в механическую энергию вращения вала (гидродвигатель) или наоборот (гидронасосы). Они широко используются в промышленности, строительстве, в транспорте.



Устройства для поддержания давления

Гидроклапаны, гидродроссели, гидрораспределители, золотники — устройства, обеспечивающие поддержание необходимого давления, расхода рабочей жидкости и изменения направления ее потока. Агрегаты применяются в дорожной и строительной технике, сельхозмашинах, технике для горной добычи и погрузки, промышленных станках.

Пневматика и гидравлика станка



Пневмонасос и пневмодвигатель

Пневмонасос и пневмодвигатель — устройства, предназначенные для преобразования пневматической энергии в механическую (пневмодвигатель) и наоборот (пневмонасос). Достоинством пневмоприводов является возможность передавать энергию сжатого газа на большие расстояния.



Устройства для перераспределения воздушных потоков

Пневмоклапаны, пневмодрессели, пневмораспределители, золотник — устройства, которые обеспечивают перераспределение воздушных потоков внутри промышленной пневмосистемы. Они выполняют основные функции — регулируют движение газообразной среды по направлению и объему, а также создают дополнительное давление в пневматических системах.



Пневмофильтры

Установка для очищения сжатого воздуха в пневмооборудовании. Защищает пневматические устройства от повреждений, вызванных загрязнителями, такими как частицы смазки, грязь, мелкие капли воды или аэрозоли.

Аксессуары к станку



Трубки СОЖ

Наборные гибкие изделия, транспортирующие жидкие среды. Элементы трубок обладают устойчивостью к продуктам нефтепереработки, смазочным и охлаждающим эмульсиям и множеству прочих агрессивных веществ.



Виброопоры

Специальные приспособления, предназначенные для поглощения вибраций, возникающих в ходе работы оборудования. Правильный подбор опор позволяет значительно снизить уровень шума и вибрационных колебаний в помещении.



Маховики

Вращающиеся компоненты, которые устанавливаются на валу станка и служат для регулирования скорости и момента вращения инструмента. Маховики изготавливаются из таких материалов, как пластик, чугун, бакелит и алюминий.



Ручки

Компонент оборудования для управления механическими процессами, такими как перемещение, фиксация, регулировка и активация.

Аксессуары к станку



Светильники

Световые приборы, которые служат для освещения рабочих зон различного станочного оборудования.



Сигнальные лампы «светофор»

Осветительные приборы, предназначенные для визуального оповещения персонала о степени готовности или неисправности (аварии) оборудования.



Петли

Элементы крепления, которые используются для фиксации открывающихся крышек и дверец станка. Они обеспечивают надежное и плавное открытие и закрытие.



Пульты станочные

Устройства, с помощью которых оператор взаимодействует со станком и другим автоматизированным оборудованием без использования стойки управления или компьютера.



Смотровые окна

Элементы станка, предназначенные для безопасного наблюдения за ходом обработки, даже при обильном использовании охлаждающей жидкости.

Посетите наш сервис,
направленный на упрощение
и прозрачность обеспечения
потребности промышленных
предприятий

