



ШЛИФОВАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Каталог продукции

СОДЕРЖАНИЕ

Плоскошлифовальные станки серии STP STP-1428/1834	4	Внутришлифовальные станки серии GI GI-150CNC.....	21
Плоскошлифовальные станки серии Planotec 1224NC/CNC/ 1632NC/CNC/ 2448NC/CNC/ 2460NC/CNC/2480NC/CNC/24100NC/24120CNC	6	Плоскошлифовальные станки серии NAS NAS.....	24
Бесцентрово-шлифовальные станки серии STC STC-12S/NC/STC-18S/NC/CNC/ STC-20S/NC/CNC/STC-24S/NC/CNC	8	Плоскошлифовальные станки серии WAZA WAZA	26
Универсальные круглошлифовальные станки серии G G20P-50M/NC/G25P-50H/NC G32P/G38P/G45P-60/100/150/200H/NC	10	Плоскошлифовальные станки серии NP NP.....	28
Круглошлифовальные станки с ЧПУ серии G CNC G20P/G25P-50CNC/ G32P/G38P/G45P-50/ 60/75/100/150/200CNC	12	Круглошлифовальные станки серии NOG NOG200	30
G25A-35CNC/ G32A/ G38A/G45A-35/50/80/120CNC	13	NOG350	32
Тяжелые круглошлифовальные станки серии TH CNC G38TH-50CNC/G38TH-100CNC/G38TH-200CNC/ G38TH-300CNC/G38TH-400CNC.....	14	NOG750	34
Многофункциональные станки с ЧПУ серии Grindmaster Grindmaster 45	16	Внутришлифовальные станки серии NH NH11	36
Станки для шлифования центровых отверстий серии CG CG-1015/CG-1215	19	Плоскошлифовальные станки серии NAS NAS1508X-CNC.....	38
		Плоскошлифовальные станки серии NOG NOG200L.....	40
		Шлифовальные станки серии CHG CHG.....	42

Тайваньский производитель шлифовальных станков Supertec Machinery Inc, основанный в 1954, специализируется на поставках шлифовального оборудования. Многие годы продукция компании Supertec пользуется заслуженным спросом во всем мире. Все стадии производства станков марки Supertec, начиная с разработки дизайна, конструирования и заканчивая тестированием и послепродажным обслуживанием, осуществляются на заводах специалистами компании. Компания стремится наиболее полно удовлетворить все потребности заказчика при стабильно высоком качестве оборудования.

Производственная программа включает в себя следующие основные линейки станков:

- универсальные/ЧПУ плоскошлифовальные станки (модели серий STP, Planotec);
- универсальные/ЧПУ бесцентрово-шлифовальные станки (модели серий STC);
- универсальные/ЧПУ круглошлифовальные станки;
- многофункциональные шлифовальные станки;
- специальные шлифовальные станки.

Станки Supertec являются одними из самых производительных в своем классе, при этом они находят применение в самых различных отраслях промышленности. И ремонтные мастерские, и цеха крупных заводов — пользователи станков.

Различные варианты исполнения станков (варьируются межцентровые расстояния, высота центров, габариты столов и кругов и др.) значительно расширяют спектр решаемых задач. Станки могут оснащаться как обычным шлифовальным суппортом, так и суппортом с возможностью поворота. Система управления Fanuc облегчает выполнение трудоемких операций и позволяет в значительной мере автоматизировать процесс обработки.

Комбинация гидростатических и гидродинамических подшипников, использование смазки под давлением способствуют высокой жесткости и высокой демпфирующей способности шпиндельного узла. Система правки с автоматической компенсацией значительно сокращает время цикла обработки, положительно влияет на качество шлифованной поверхности. Используемые сервоприводы подачи, преднатянутые ШВП, позволяют осуществлять позиционирование с высокой точностью и повторяемостью, сертифицированное по CE станочное ограждение кабинетного типа — надежно защищает оператора.

Главный принцип компании Supertec — разумная достаточность: наилучшее отношение стоимости и качества. Компания находится в постоянном поиске современных технических и технологических решений, наиболее конкурентоспособных и выводящих промышленное производство на новый, доселе недостижимый уровень. Компания Supertec поставляет только высококачественные станки, что позволяет ей по праву занимать место в рядах лидеров отрасли. При современном уровне конкуренции в машиностроении на первый план выходит вопрос технологической и экономической эффективности производства. Компания Supertec имеет значи-



тельный опыт осуществления многоэтапных проектов, связанных не только с поставкой шлифовальных станков, но и с подготовкой законченных технологических решений для заказчиков. Эти решения позволяют в полной степени решать вопросы автоматизации загрузки/выгрузки заготовок, проведения процессов измерения, встраивания оборудования в существующие и вновь создаваемые технологические линии.

Максимальный эффект достигается при условии выполнения всех этапов работ, начиная от разработки проекта перевооружения и заканчивая внедрением процессов изготовления деталей на производстве у заказчика одним исполнителем. Каждое из направлений ведения работ способно принести реальное качественное улучшение производственных и экономических показателей, выраженное в конкретных цифрах.

Сопутствующий успех достигается при условии комплексного подхода, когда специалисты проводят все работы, начиная от разработки проекта перевооружения, заканчивая внедрением процесса изготовления деталей в производство. Немалый вклад в успех компании Supertec оказал взвешенный и эффективный подход компании к производственному обучению. Ведь оно производится исключительно на оборудовании компании, специалистами, которые имеют богатый опыт использования станков данного типа. Невозможно представить вопрос заказчика, который поставил бы Supertec в тупик.

На завершающем этапе изготовления оборудование проходит полную диагностику состояния электрической, механической частей оборудования, состояния гидро- и пневмосистемы, системы охлаждения. Данная процедура гарантирует последующую стабильную работу оборудования в течение многих лет. Заказчику-эксплуатанту предоставляется полная информация о регламентном обслуживании, даются рекомендации по эксплуатации и уходу за оборудованием.

Модель STP

STP-1428/1834



STP-1428ADS

Технические характеристики

Характеристика/модель	Единицы измерения	STP-1428	STP-1834
Основные характеристики			
Размер стола	мм	300×600	400×800
Макс. длина шлифования	мм	650	850
Макс. ширина шлифования	мм	310	410
Расстояние от стола до центра шпинделя	мм	510	510
Макс. нагрузка на стол	кг	400	580
Размер стандартной магнитной плиты	мм	300×600	400×800
Продольное перемещение			
Ручное перемещение	мм	710	960
Гидравлическое перемещение	мм	650	920
Скорость перемещения стола	м/мин	3~25	
Поперечное перемещение			
Ручное перемещение	мм	345	460
Ускоренное перемещение	мм/мин	800	1000
Приращение автоматической подачи	мм	0,5~8	
Цена деления нониуса подачи	мм	0,02	
Премещение за оборот маховика	мм	4	5
Вертикальная подача			
Ускоренное перемещение	мм/мин	160	
Автоматическая гидравлическая подача (ADH)	мм	0,002/0,006/0,01	0,001/0,003/0,005
Автоматическая подача шаговым двигателем (ADS)	мм	0,001~0,099	
Цена деления нониуса подачи	мм	0,002	0,001
Перемещение за оборот маховика	мм	0,2	0,1
Шлифовальный круг			
Ø × Ширина × Ø отв.	мм	305×31×76	355×50×127
Частота вращения	мин ⁻¹	1425	
Мощность			
Привод шпинделя	кВт	2,25	3,75
Привод поперечной подачи	кВт	0,15	
Привод вертикальной подачи	кВт	0,2	
Насос гидростанции	кВт	1,5	2,25
Габаритные размеры и масса			
Масса нетто	кг	1750	3500
Масса в упаковке	кг	2050	3800
Упаковочные размеры (Д×Ш×В)	мм	1970×2250×2550	2730×2280×2550

М: Ручная вертикальная подача.

ADH: Автоматическая гидравлическая вертикальная подача.

ADS: Автоматическая вертикальная подача с приводом посредством шагового двигателя Mitsubishi, логический контроллер с сенсорным дисплеем.

NC: Автоматическая вертикальная подача с приводом посредством серводвигателя, логический контроллер с сенсорным дисплеем.

Модель NC CNC

1224NC/CNC/1632NC/CNC/2448NC/CNC/2460NC/CNC/2480NC/CNC/24100NC/24120CNC

Плоскошлифовальные станки со столами 300×600, 400×800 и 500×1000
Автоматизированное управление по трем осям

Мощность шпинделя 3,7/5,5 кВт

Гидродинамическая
масляная система
на продольных
и поперечных
направляющих

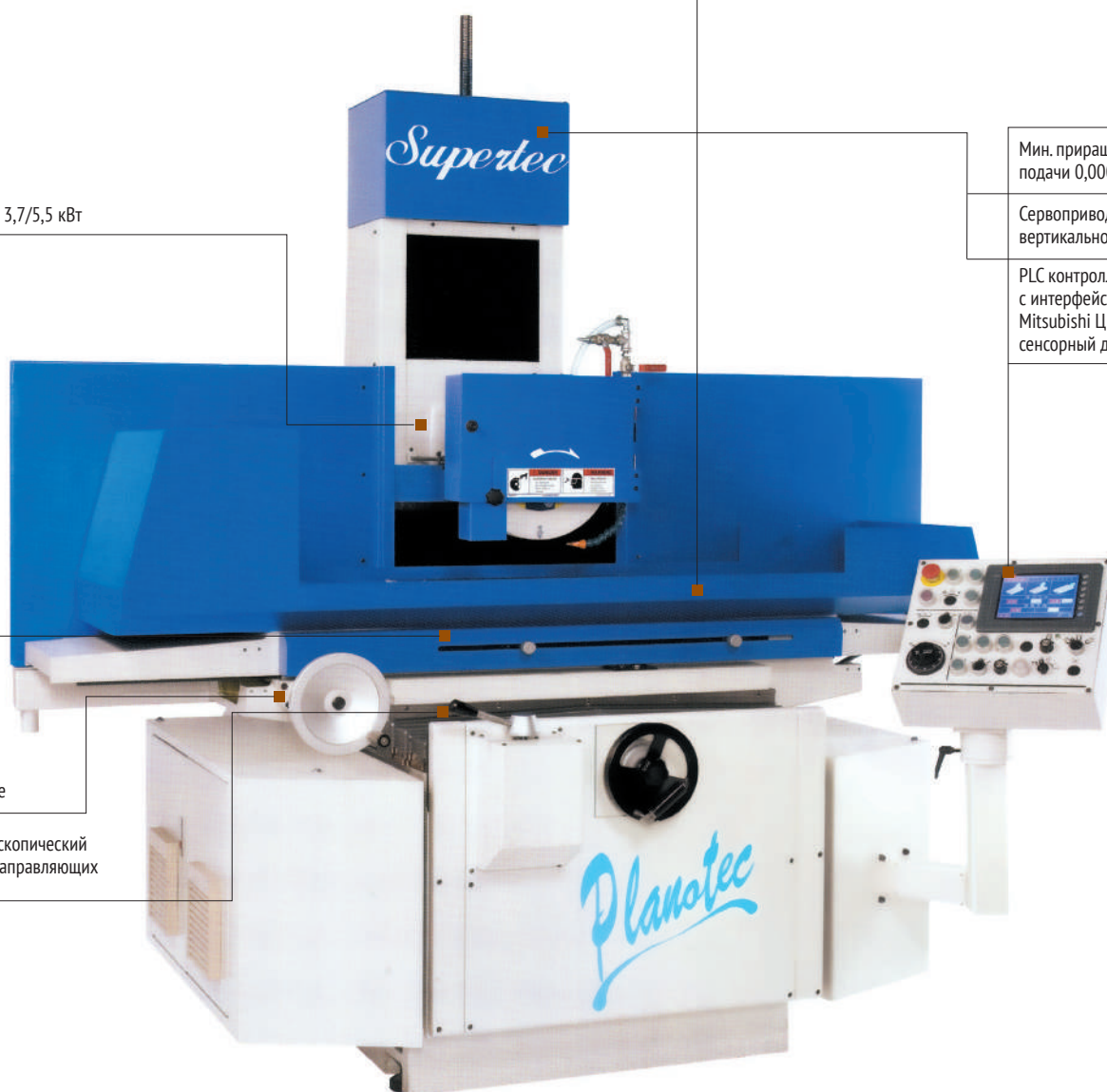
Прецизионные ШВП
на вертикальной
и поперечной подаче

Металлический телескопический
кожух поперечных направляющих

Мин. приращение верт.
подачи 0,0001 мм

Сервопривод
вертикальной подачи

PLC контроллер
с интерфейсом
Mitsubishi Цветной LCD
сенсорный дисплей



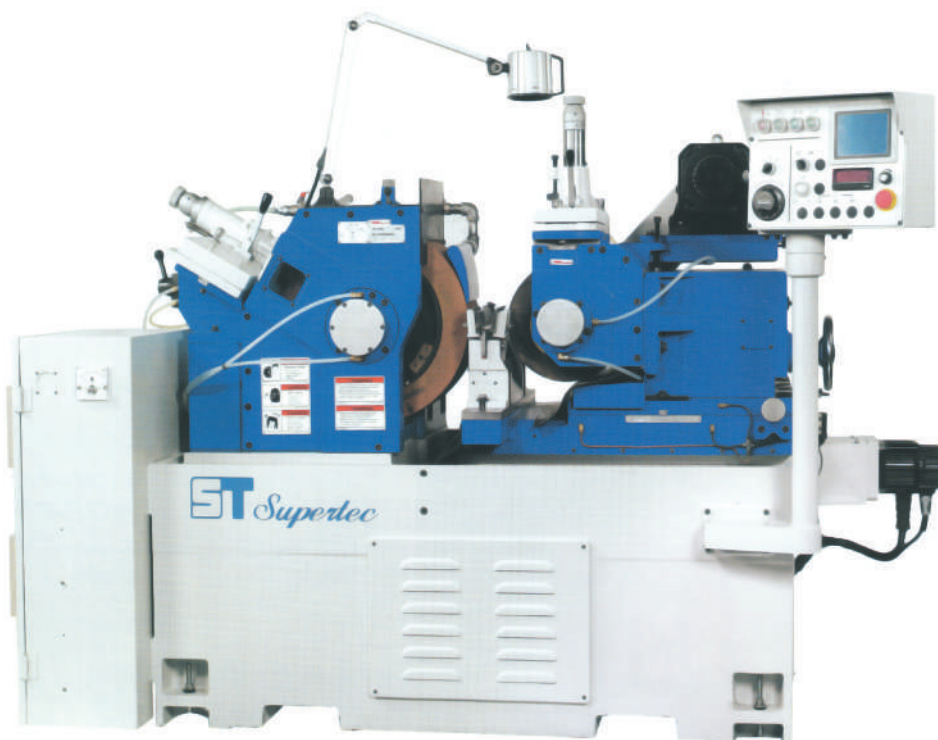
PLANOTEC 122NC

Технические характеристики

Характеристика/модель	Единицы измерения	1224NC	1632NC/CNC	2448NC/CNC	2460NC/CNC	2480NC/CNC	24100NC	24120NC
Размер стола	мм	300×600	400×800	600×1200	600×1500	600×2000	600×2500	600×3000
Ход по оси X	мм	600	800	1250	1700	2050	2550	3050
Ход по оси Z	мм	300	400	625	625	625	625	625
Расстояние от стола до центра шпинделя	мм	550	550	700	700	700	700	700
Максимальная нагрузка на стол	мм	800	1000	1700	2000	2000	2000	2000
Ручное перемещение	мм	850	1050	1400	1850	2200	2700	3200
Гидравлическое перемещение	мм	800	1000	1350	1800	2150	2650	3150
Скорость перемещения стола	м/мин	32		25				
Мощность сервопривода по оси X	кВт	1,8		2,2				
Ускоренное перемещение по оси Y	м/мин	1,5		1-5				
Перемещение за оборот маховика по оси Y	мм	0,1/0,01/0,001						
Мощность сервопривода по оси Y	кВт	1,8		1,8				
Ускоренное перемещение по оси Z	м/мин	4		1-15				
Перемещение за оборот маховика по оси Z	мм	0,1/0,01/0,001						
Мощность сервопривода по оси Z	кВт	1,2		1,8				
Размеры шлифовального круга	мм	Ø405×50×Ø127						
Окружная скорость шлифовального круга	м/мин	2000						
Мощность привода шлифовального шпинделя	кВт	3,75		7,5				
Частота вращения шлифовального шпинделя	мин ⁻¹	1800		1760				
Масса нетто	т	3,3/3,6	4,1/4,5	7,2/8,08	8/8,8	9,8/10,7	10/10,9	11/11,99
Упаковочные размеры (Д×Ш×В)	мм	2850×2280×2550	3140×2280×2550	4300×2280×2550	5200×2280×2550	6500×2300×2550	7600×2800×2600	8800×2800×2600

Модель STC

STC-12S/NC/STC-18S/NC/CNC/STC-20S/NC/CNC/STC-24S/NC/CNC



STC-1808NC



STC-2010CNC

Технические характеристики

Характеристика/модель	Единицы измерения	STC-12S/NC	STC-18S/NC/CNC	STC-20S/NC/CNC	STC-24S/NC/CNC
Основные характеристики					
Диаметр обработки (со стандартной державкой опорного ножа)	мм	Ø2-30	Ø2-60	Ø2-60	Ø2-60
Диаметр обработки (со специальной державкой опорного ножа)	мм	Ø30-50	Ø60-100	Ø60-120	Ø80-150

Продольное перемещение

Частота вращения шпинделя	мин ⁻¹	1900	1520	1350	1050
Приращение правки	мм/деление	0,02	0,01		
	мм/оборот	2	2		

Поперечное перемещение

Частота вращения (бесступенчато регулируемая)	мин ⁻¹	15~310	15~308	10~250
Ручной маховичок	мм/деление	0,04	0,05	
	мм/оборот	4	3,5	
Угол поворота	±5°			
Угол наклона	+5°~3°			
Приращение правки	мм/деление	0,02	0,01	
	мм/оборот	2	2	
Ускоренная подача суппорта ручным маховичком	мм/деление	0,02	0,05	
	мм/оборот	7	9	
Микро-подача суппорта ручным маховичком	мм/деление	0,001	0,001	
	мм/оборот	0,2	0,2	

Мощность

Привод шлифовального шпинделя	кВт	5,62 (опц. 7,50)	11,2 (опц. 15)	15 (опц. 18,75)	15 (опц. 22,5)
Привод насоса гидростанции	кВт	0,74			
Сервопривод подачи (NC серия)	кВт	1,5			3

Габаритные размеры и масса

Масса нетто	кг	1800	3000	3400	5800
Масса в упаковке	кг	2200	3500	3700	7100
Упаковочные размеры (Д×Ш×В)	мм	2250×1670×1850	2730×2240×2060	2730×2250×2060	3070×2250×2160

Характеристика/модель	Единицы измерения	STC-1206	STC-1810	STC-1812	STC-2010	STC-2012	STC-2412
Шлифовальный круг							
Ø × Ширина × Ø отв.	мм	305×150×120	455×205×228,6	455×305×228,6	508×255×304,8	508×305×304,8	610×305×305
Ведущий круг							
Ø × Ширина × Ø отв.	мм	205×150×90	255×255×111,2	255×305×111,2	305×255×127	305×305×127	355×305×152,4

Модель G

G20P-50M/NC/G25P-50H/NC/G32P/G38P/G45P-60/100/150/200H/NC



G20P-50NC



G32P-60NC

Технические характеристики

Характеристика/модель	Единицы измерения	G20P-50M/NC	G25P-50H/NC	G32P/G38P/G45P-60/100/150/200H/NC			
Основные характеристики							
Расстояние между центрами	мм	500	500	600	1000	1500	2000
Макс. диаметр заготовки	мм	Ø220	Ø260	Ø320/Ø380/Ø450			
Макс. диаметр шлифования	мм	Ø200	Ø250	Ø300/Ø360/Ø430			
Макс. масса заготовки, установленной в центрах	кг	80		150			
Шлифовальный круг							
Ø×ширина×Ø отв.	мм	Ø355×38×Ø127		Ø405×50×Ø127			
Частота вращения шпинделя	мин ⁻¹	1620/ 1960	1800	1650			
Поперечное перемещение							
Угол поворота (Пр/Л)		фиксированный	±30°	±30°			
Перемещение на подаче	мм	160	135	245			
Перемещение на ручной подаче	мм	160	90	200			
Перемещение по верхней направляющей	мм	180					
Автоматическое ускоренное перемещение	мм	45					
Автоматическое приращение на подаче (для NC моделей)	мм	Ø0,001~Ø0,999					
Подача ручным маховичком	мм/деление	Ø0,005	Ø0,004				
	мм/оборот	Ø2					
Бабка изделия							
Угол поворота (Пр/Л) кВт		±45°		90°			
Конус центра		MT3 (опц. 5C)		MT4 (опц. MT5, 5C)			
Частота вращения шпинделя	об/мин ⁻¹	150/264/356/480		30~350 (регулируемая)			
Задняя бабк							
Конус центра		MT3		MT4 (опц. MT5)			
Ход пиноли	мм	25					
Стол							
Угол поворота (Пр/Л)		±8°		±9°	±7°	±5°	±3°
Скорость перемещения	мм/мин	80/140/ 230	30~7000				
Приращение за оборот	мм/об	9	10				
Внутреннее шлифование							
Частота вращения шпинделя	мин ⁻¹	14000 или 25000	12000/18000 или 25000				
Макс. диаметр внутреннего шлифования	мм	Ø24~70	Ø30~100 или Ø20~50				
Макс. длина шлифования	мм	70	110 или 55				
Макс. вылет заготовки	мм	275	315				
Макс. диаметр зажима	мм	Ø110	Ø150				
Мощность							
Привод шлифовального круга	кВт	2,25	3,75	5,62			
Привод бабки изделия	кВт	0,375	1,5				
Привод насоса подачи СОЖ	кВт	0,01	0,02				
Привод насоса гидростанции	кВт	1,5					
Привод шпинделя внутреннего шлифования	кВт	0,375	1,5				
Габаритные размеры и масса							
Масса нетто	кг	1850	2800	3500	3600	4700	6000
Масса в упаковке	кг	2250	3200	4000	4700	5600	6780
Упаковочные размеры (Д×Ш×В)	мм	2280×1900×1960	2280×2280×1940	3200×2250×2030	3200×2250×2030	4030×2250×2030	5220×2250×2030

Модель G CNC

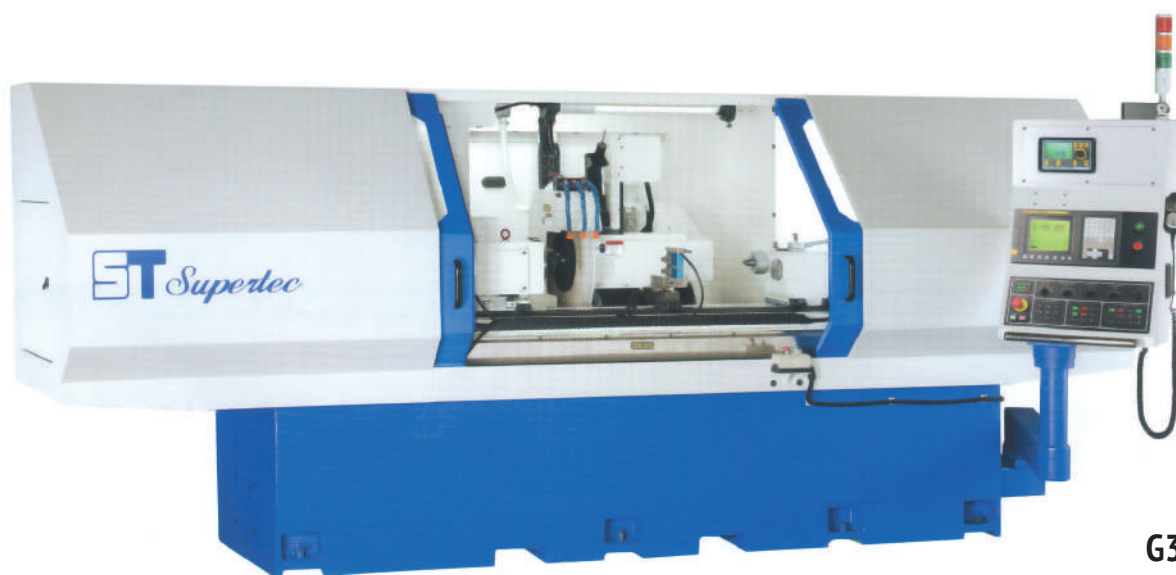
G20P/G25P-50CNC/ G32P/G38P/
 G45P-50/60/75/100/150/200CNC
 G25A-35CNC/ G32A/ G38A/G45A-
 35/50/80/120CNC



G20P-50CNC

Технические характеристики

Характеристика/модель	Единицы измерения	G25A-35CNC	G32A/G38A/G45A-35/50/80/120CNC			
Основные характеристики						
Макс. устанавливаемый диаметр	мм	Ø250	Ø320/Ø380/Ø450			
Расстояние между центрами	мм	350	600	1000	1500	2000
Макс. диаметр шлифования	мм	Ø250	Ø300/Ø360/Ø430			
Макс. масса заготовки в центрах	кг	80	150			
Шлифовальный круг						
Диаметр × Ширина ×Отверстие	мм	Ø510×50× Ø127	Ø510×50-100×Ø152.5			
Макс. частота вращения	мин ⁻¹	1650	1390			
Макс. окружная скорость	м/сек	1800	2220			
Шлифовальная бабка						
Угол между поперечн. и продольн. направл.		60°				
Макс. приращение скорости	м/мин	Ø6	Ø10			
Перемещение при врезной подаче	мм	160	225			
Мин. приращение врезной подачи		Ø0,001	Ø0,001			
Бабка изделия						
Скорость шпинделя	мин ⁻¹	50-500	30-350			
Конус бабки изделия		MT 3	MT4 (MT5)			
Тип шпинделя			фиксированный / поворотный			
Диаметр отверстия	мм	Ø20	Ø23			
Задняя бабка						
Перемещение пиноли	мм		25			
Конус задней бабки		MT3	MT4 (опц. MT5)			
Стол						
Ускоренная подача	м/мин	8	10			
Минимальное приращение подачи			0,001			
Угол поворота		7°	9°	7°	5°	
Привода						
Привод шлифовального круга	кВт	5,5	5,5 (7,5)			
Привода бабки изделия шлифования	кВт	0,37	1,5			
Привод насоса гидростанции	кВт	0,75	1,5			
Привод масляного насоса	кВт	0,01	0,18			
Привод насоса подачи СОЖ	кВт	1,2	0,18			
Привод по оси X	кВт		1,2			
Привод по оси Z	кВт		1,2			
Габаритные размеры масса						
Масса нетто	кг	3100	5200	5600	5800	6300
Масса в упаковке	кг	3500	5600	6420	7500	7800
Упаковочные размеры (Д×Ш×В)	мм	2970×2250×2250	4250×2280×2260	4760×2280×2260	5280×2280×2280	5610×2280×2310



G32P-100CNC

Технические характеристики

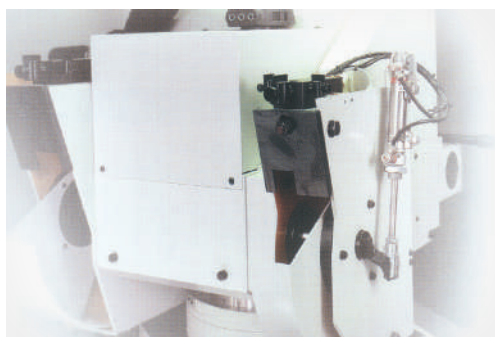
Характеристика/модель	Единицы измерения	G20P/G25P-50CNC		G32P/G38P/G45P-50/60/75/100/150/200CNC					
Основные характеристики									
Макс. устанавливаемый диаметр	мм	Ø200	Ø250	Ø320/Ø380/Ø450/Ø320/Ø380/Ø450					
Расстояние между центрами	мм	500	500	500	600	750	1000	1500	2000
Макс. диаметр шлифования	мм	Ø200	Ø250	Ø300/Ø360/Ø430					
Макс. масса заготовки в центрах	кг	80		150					
Шлифовальный круг									
Диаметр × Ширина ×Отверстие	мм	Ø355×38×Ø127	Ø455×50×Ø127	Ø510×50-100×Ø152.5					
Макс. частота вращения	мин ⁻¹	1940	1650	1390					
Макс. окружная скорость	м/сек	1800							
Шлифовальная бабка									
Угол между поперечн. и продольн. направл.		90°							
Макс. приращение скорости	м/мин	Ø6							
Перемещение при врезной подаче	мм	150	160	225					
Мин. приращение врезной подачи		Ø0,001							
Бабка изделия									
Скорость шпинделя	мин ⁻¹	50-500		30-350					
Конус бабки изделия		MT3		MT4 (MT 5)					
Тип шпинделя		фиксированный / поворотный							
Диаметр отверстия	мм	Ø20		Ø23					
Задняя бабка									
Перемещение пиноли	мм	25							
Конус задней бабки		MT3		MT4 (опц. MT5)					
Стол									
Ускоренная подача	м/мин	8		10					
Минимальное приращение подачи		0,001							
Угол поворота		7°	9°	7°		5°		3°	
Привода									
Привод шлифовального круга	кВт	3,7	5,5 (7,5)						
Привода бабки изделия шлифования	кВт	0,37	Ø30-100 или Ø20-50						
Привод насоса гидростанции	кВт	0,75	1,5						
Привод масляного насоса	кВт	1,5							
Привод насоса подачи СОЖ	кВт	0,01	0,18						
Привод по оси X	кВт	1,2							
Привод по оси Z	кВт	1,2						1,8	
Габаритные размеры масса									
Масса нетто	кг	2500	3100	5200	5600	5800	5800	6300	6700
Масса в упаковке	кг	2800	3500	5600	6420	7000	7500	7800	8200
Упаковочные размеры (Д×Ш×В)	мм	2970×2250×2220	3330×2250×2250	4250×2280×2260	4760×2280×2260	3780×2300×2040	5280×2280×2280	5610×2280×2310	6360×2280×2310

Модель TH CNC

G38TH-50CNC/G38TH-100CNC/G38TH-200CNC/G38TH-300CNC/G38TH-400CNC



G38TH-300CNC



Технические характеристики

Характеристика/модель	Единицы измерения	G38TH-50CNC	G38TH-100CNC	G38TH-200CNC	G38TH-300CNC	G38TH-400CNC
-----------------------	-------------------	-------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Основные характеристики

Макс. диаметр шлифования	мм	300				
Макс. длина шлифования	мм	500	1000	2000	3000	4000
Макс. диаметр заготовки	мм	380				
Макс. масса заготовки в центрах	кг	190		650		650

Шлифовальный круг

Диаметр × Ширина × Отверстие	мм	Ø510×50×Ø152,5				
Макс. частота вращения	мин ⁻¹	1250				
Макс. окружная скорость	м/сек	33				

Шлифовальная бабка

Ось X	Угол между поперечными и продольными направляющими		90°			
	Макс. приращение скорости	м/мин	6			
	Перемещение при врезной подаче	мм	225			
	Мин. приращение врезной подачи	мм	0,0001			
Ось Z	Быстрая подача	м/мин	0-10			
	Минимальное перемещение подачи	мм	0,0001			

Бабка изделия

Частота вращения	мин ⁻¹	50-350				
Конус бабки изделия		MT4		MT6		
Перемещение пиноли	мм	25		50		
Конус задней бабки		MT4		MT5		

Мощность

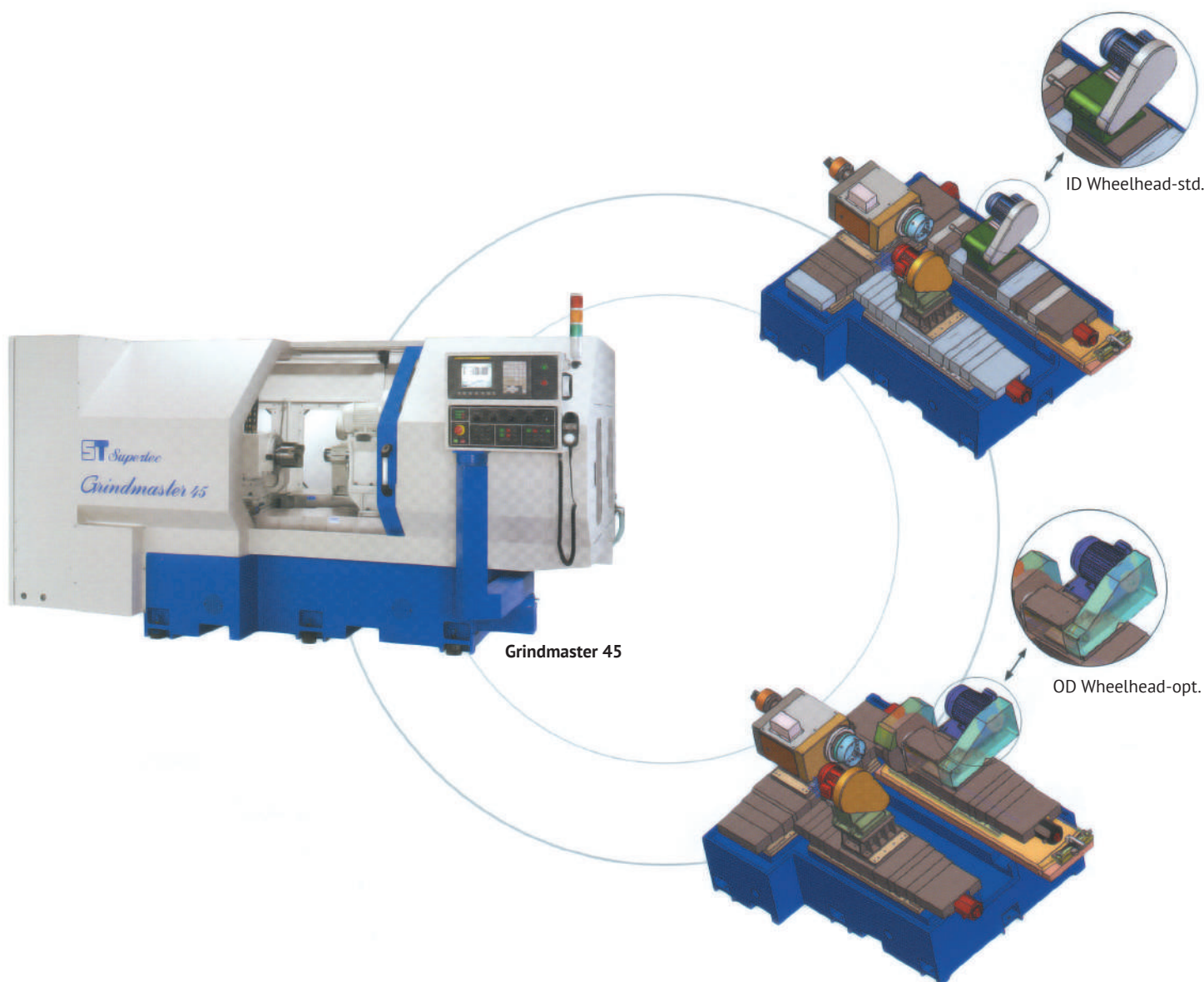
Привод шлифовального круга	кВт	5,5				
Привод бабки изделия	кВт	1,2				
Привод насоса гидростанции	кВт	0,75				
Привод насоса подачи СОЖ	кВт	0,18				
Привод по оси X	кВт	1,2				
Привод по оси Z	кВт	1,2		1,8		

Габаритные размеры и масса

Упаковочные размеры (Д×Ш×В)	мм	3930×2250×2450	5280×2280×2250	6360×2280×2250	6640×2280×2250	6980×2280×2360
-----------------------------	----	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

Модель Grindmaster 45

Внутришлифовальный многофункциональный
3-координатный станок с ЧПУ



Особенности серии

- Внутришлифовальный многофункциональный 3-координатный станок с ЧПУ использует программируемый логический контроллер для управления бабкой изделия, внутришлифовальной бабкой и бабкой для наружного шлифования. За один установ Grindmaster 45 может производить ряд точных шлифовальных операций, внутреннее/внешнее шлифование, шлифование торца, конуса, буртика.
- Обратная связь по оси X обеспечивает высокоточную обработку. Более того, для обеспечения ультрапрецизионной обработки может быть опционально выбрано дополнительное устройство контроля.
- Совершенная конструкция оси W удовлетворяет самым современным требованиям производства.

Технические характеристики

Характеристика/модель	Единицы измерения	Grindmaster 45
Основные характеристики		
Диапазон диаметров шлифования отверстий	мм	6-400
Макс. диаметр наружного шлифования	мм	450
Макс. диаметр устанавливаемой заготовки	мм	500
Макс. масса заготовки	кг	50
Тип шлифовальной бабки		Две независимых шлифовальных головки
Частота вращения	мин ⁻¹	20000
Бабка изделия (ось X)		
Тип патрона		8" патрон с гидравлическим приводом
Диапазон частот вращения шпинделя изделия	мин ⁻¹	30-1000
Перемещение	мм	600
Скорость ускоренного перемещения	м/мин	10
Мин. приращение подачи	мм	0,0001
Шлифовальная бабка для наружного или внутреннего шлифования ось W		
Диаметр х ширина х отверстие внутришлифовального круга	мм	Ø38×38×Ø8,2
Диаметр х ширина х отверстие круга для наружного шлифования (опционально)	мм	Ø405×50×Ø127
Перемещение	мм	500
Угол поворота стола		0
Скорость ускоренного перемещения	м/мин	10
Мин. приращение подачи	мм	0,0001
Шлифовальная бабка для внутреннего шлифования ось Z		
Диаметр × Ширина × Отверстие внутришлифовального круга	мм	Ø38×38×Ø8,2
Диаметр х ширина х отверстие круга для наружного шлифования (опц.)	мм	Ø405×50×Ø127
Перемещение	мм	500
Угол поворота стола		0
Скорость ускоренного перемещения	м/мм	10
Мин. приращение подачи	мм	0,0001
Мощность		
Привод внутришлифовального круга (ось W)	кВт	2,2
Привод внутришлифовального круга (ось Z)	кВт	2,2
Привод вращения заготовки	кВт	1,5
Привод подачи по W	кВт	Fanuc 1,2
Привод привода подачи по Z	кВт	Fanuc 1,2
Привод подачи по X	кВт	Fanuc 1,2
Привод насоса гидростанции	кВт	0,18
Привод насоса подачи СОЖ	кВт	0,18
Габаритные размеры и масса		
Масса нетто	кг	7500
Масса в упаковке	кг	8000
Упаковочные размеры (Д×Ш×В)	мм	4880×2300×2250



**СЕРВИС,
КОТОРЫЙ ВСЕГДА
С ТОБОЙ**

Сервисный Центр ГК «ФИНВАЛ» предлагает следующие услуги:

- Пусконаладочные работы и техническое обслуживание
- Ремонт оборудования
- Обучение персонала Заказчика на любой удобной территории
- Разработка и внедрение технологий изготовления деталей
- Поставка запасных частей
- Предоставление гарантии на выполненные работы
- Возможность продления гарантии оборудования

Сервисный Центр

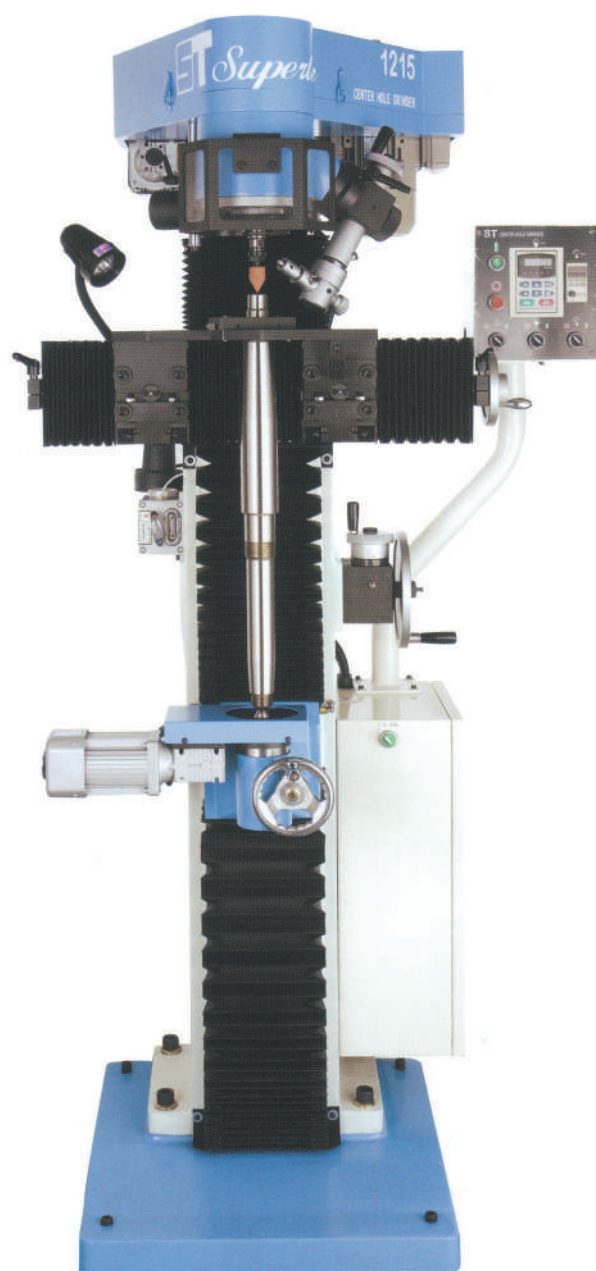
Россия, 115088, г. Москва, 2-й Южнопортовый пр., 14/22
Тел: +7 (495) 647 88 55, факс: +7 (495) 647 88 56
www.finval.ru

Модель CG

CG-1015/CG-1215

Технические характеристики

Характеристика/модель	Единицы измерения	CG-1015/CG-1215
Заготовка		
Диаметр заготовки	мм	20-150
Длина заготовки	мм	200-1000/200-1200
Макс. масса заготовки	кг	100
Характеристики шлифования		
Угол центровочных отверстий		60 °
Диаметр центровочных отверстий	мм	2-50
Ход планетарной оси	мм	1,5
Шлифовальный шпиндель		
Диаметр шлифовального круга	мм	25
Диапазон частот вращения круга	мин ⁻¹	8000-20000
Привода		
Привод шлифовального шпинделя		220 В/1,1 кВт/3 ф
Привод планетарной оси		220 В/0,1 кВт/3 ф
Привод пылеуловителя		220 В/0,5 кВт/3 ф
Масса		
Масса станка нетто	кг	1000



CG-1215

ВЫСОКАЯ ТОЧНОСТЬ ИСПОЛНЕНИЯ



Услуги для производственных предприятий:

- Технологическая подготовка производства. От чертежа до готовой детали
- Производственный аутсорсинг. Исполнение Ваших производственных задач на нашем оборудовании
- Учебный центр. Подготовка и переподготовка кадров для машиностроения
- Научно-технические семинары и конференции. Внедрение инновации в практическую деятельность

Центр Технологии Машиностроения

Россия, 115088, г. Москва, 2-й Южнопортовый пр., 14/22

Тел: +7 (495) 247 55 74

www.finval.ru

Модель GI

GI-150CNC



GI-150CNC

Технические характеристики

Характеристика/модель	Единицы измерения	GI-150CNC
Заготовка		
Диапазон диаметров шлифуемых отверстий	мм	6-150
Наибольший устанавливаемый диаметр заготовки	мм	220
Диапазон частот вращения заготовки	мин ⁻¹	1000
Диапазон частот вращения круга	мин ⁻¹	8000-30000
Угол поворота стола	°	+15~-5
Перемещение по X	мм	200
Перемещение по Z	мм	560
Ускоренное перемещение по X	м/мин	10
Мин. приращение подачи по X	мм	0,0001
Ускоренное перемещение по Z	м/мм	8
Мин. приращение подачи по Z	мм	0,0001
Привода		
Мощность привода шлифовального шпинделя	кВт	1,5
Мощность привода шпинделя изделия	кВт	3,7
Сервопривод по X	кВт	Fanuc
Сервопривод по Z	кВт	Fanuc
Мощность привода насоса гидростанции	кВт	0,75
Габариты		
Масса	кг	4000
Упаковочные размеры (Д×Ш×В)	мм	2980×2280×2250

Сианьская компания по производству высокоточного оборудования «Чандао» была создана в октябре 1999 г. С момента создания она постоянно внедряет технологии разработки и производства сверхточных шлифовальных станков, а также соответствующие процессы сверхточного шлифования. Компания стала известным брендом по разработке и производству высокоточных шлифовальных станков в Китае после более 20 лет внедрения и самостоятельной инновации.

В настоящее время Сианьская компания по производству высокоточного оборудования «Чандао» является суббрендом компании по автоматизированной технологии Shaanxi Robot Automation Technology Co. которая в основном занимается разработкой и производством плоско-профиле-шлифовальных станков, станков для круглого внутреннего и наружного шлифования, заказных моделей, автоматизированных производственных линий.

Шлифовальные станки «Чандао» широко используются в производстве высокоточных пресс-форм, для высокоточных механических узлов, высокоточных пресс-формы для литья под давлением, высокоточных гидравлических деталей, высокоточных обрабатывающих инструментов, деталей аэрокосмической промышленности, высокоточных оптических деталей, калибров-пробок, высокоточного оптического стекла, текстильной промышленности, электронных деталей, производстве оптического волокна, обработке новых материалов, форм для разъемов, форм для световодов, обработке сверхтвердых материалов, деталей автомобилей, роторов двигателей, медицинских приборов, производства мобильных телефонов, бытовой электроники и других прецизионных компонентов.

Компания по производству высокоточного оборудования «Чандао» выпускает продукцию которая достигает при обработке деталей точности 4-го качества и сохраняет точность обработки в течение длительного времени.

Поверхность направляющих станков изготавливается методом ручного прецизионного шабрения.

Симметричная конструкция основных деталей станка обеспечивает стабильность теплового расширения, что позволяет противостоять влиянию изменения температуры на геометрическую точность обработки и в то же время обладает высокой жесткостью конструкции, хорошими характеристиками демпфирования и амортизации. Шлифование с микронной подачей, уникальная механическая конструкция и процесс производства направляющих с высокоточной системой управления шлифованием, для обратной связи устанавливается высокоточная шкала с разрешением 0,1 мкм по осям станка.

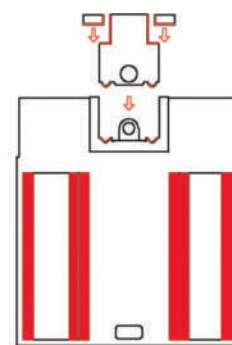
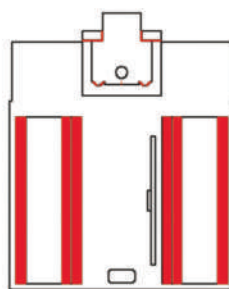
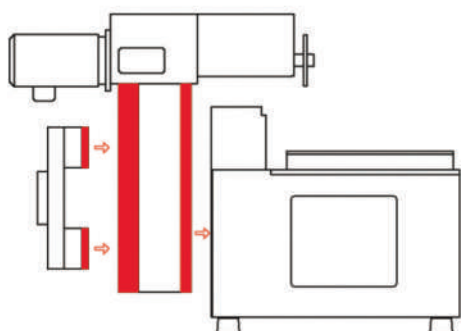
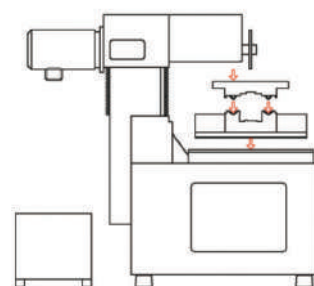
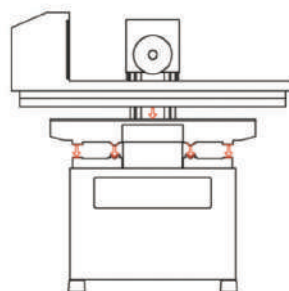
Компания Shaanxi Robot имеет более 39 патентов, получила сертификацию системы менеджмента качества ISO9001 и сертификат CE EC, собственную общенациональную сеть продаж и комплексную систему послепродажного обслуживания, охватывающую юг, север, восток и запад Китая.



Конструкция плоскошлифовального станка

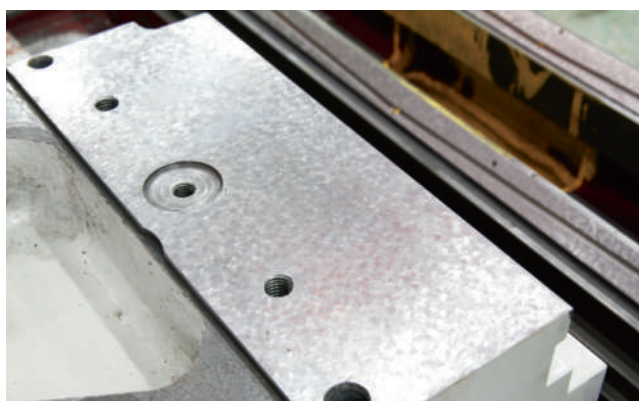
Симметричная конструкция основных деталей станка обеспечивает стабильность теплового равновесия станка, что позволяет противостоять влиянию изменения температуры на геометрическую точность и точность обработки, в то же время обладает высокой жесткостью конструкции, хорошими характеристиками демпфирования и амортизации.

1. Поверхности направляющих изготовлены ручным шабрением;
2. Рабочие столы абсолютно параллельны;
3. Передняя и задняя направляющая 6-сторонний контакт;
4. Теплогенерирующие и гидравлические механизмы установлены снаружи станка;
5. Оси перемещений оснащены оптической линейкой 0,1 мкм.



Конструкция станка

Поверхность направляющих станка изготовлены с помощью ручного высокоточного шабрения, что позволяет снизить напряжение контактной поверхности и износ направляющей, а также сохранить геометрическую точность станка в течение длительного времени.



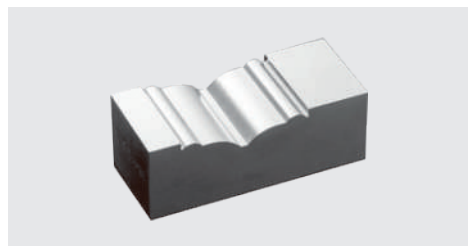
Поверхность шабрения крупным планом



Ручное шабрение поверхности направляющих

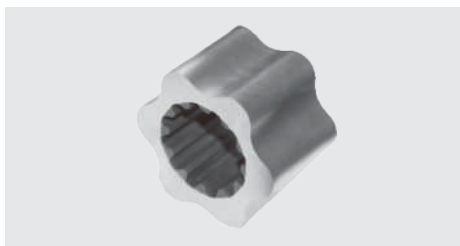
Серия NAS

Плоскошлифовальные станки серия NAS



Поверхность шлифования крупным планом

Точность профиля: 2,0 мкм
 Шероховатость: Ra = 0,4 мкм



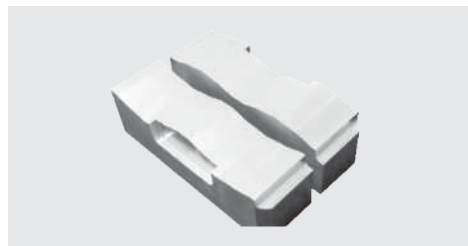
Циклоидальный профиль зуба

Точность профиля: 2,2 мкм
 Шероховатость: Ra = 0,4 мкм



Фигурный паз

Точность профиля: 2,5 мкм
 Шероховатость: Ra = 0,4 мкм



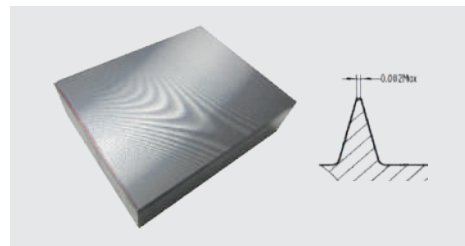
Сопряженная поверхность

Точность подгонки:
 прилегание 100%



Керамические корпуса для мобильных телефонов

Материал: черный оксид циркония
 Шероховатость: Ra= 0,8 мкм



Многолезвийный инструмент

Материал: твердый сплав
 Ширина кромки: 1-2 мкм
 Количество кромок: 120 шт.

Особенности серии

- Система числового программного управления FANUC 0I MD, цветной жидкокристаллический сенсорный экран 10,4 дюйма;
- Оси перемещений оснащены высокоточной оптической линейкой с разрешением 0,01 мкм для достижения полного замкнутого цикла управления;
- Диалоговый технологический экран шлифования без
- Правка параллельного шлифовального круга, настольного шлифовального круга, R-образного шлифовального круга, многоугольного шлифовального круга, шлифовального круга с некруглой кривой;
- Онлайн-правка шлифовального круга, функция автоматической компенсации;
- Четвертая ось может быть оснащена поворотным столом;
- Автоматическая обработка плоскости, канавок, круглых дуговых поверхностей, кривых поверхностей второго порядка или прямолинейно-круговых дуг и других составных поверхностей.

Технические характеристики

Характеристика/модель	Ед. изм.	NAS520X-CNC	NAS630X-CNC	NAS840X-CNC
Основные характеристики				
Система управления	-	FANUC Oi-MD		
Дисплей	-	10,4-дюймовый сенсорный жидкокристаллический дисплей FANUC		
Размер рабочего стола (ДхШ)	мм	540x180	700x300	800x400
Максимальное перемещение рабочего стола	мм	650x230	850x340	950x440
Высота от рабочего стола до центра шпинделя шлифовального круга	мм	MAX500		
Максимальный размер магнитной плиты	мм	400x200	500x300	700x400
Максимальный вес обработки (включая магнитную плиту и правящее устройство)	кг	100	300	300
Расстояние от пола до поверхности рабочего стола	мм	1020	1080	1080
Размер Т-образного паза x количество пазов	мм x шт.	12x1	12x2	12x2
Рабочий стол продольное перемещение				
Тип привода	-	Механический ручной маховик		
	-	Гидравлический сервопривод		
Переключение механического ручного маховика/ гидравлического сервопривода	-	Ручное переключение		
Функция автоматического низкоскоростного запуска с гидравлическим сервоприводом	-	Стандартная комплектация		
Скорость подачи гидравлического сервопривода	мин ⁻¹	0...25	0...20	0...20
Рабочий стол поперечное перемещение				
Тип привода	-	Серводвигатель переменного тока FANUC		
Электронный ручной маховик	-	Стандартная комплектация		
Минимальная подача электронного ручного маховика	мм	0.0001		
Множитель подачи электронного ручного маховика	-	x1x10x100		
Подача электронного ручного маховика на один оборот	мм/оборот	0,01/0,1/1,0		
Скорость подачи в автоматической обработке	мм/мин	0...1200		
Скорость быстрой подачи в автоматической обработке	мм/мин	0...1 200		
Регулировка увеличения скорости подачи в автоматической обработке	%	0...150		
Разрешение высокоточной оптической линейки (стандартная комплектация)	мм	0,0001		
Шлифовальная головка				
Тип привода	-	Серводвигатель переменного тока FANUC		
Электронный ручной маховик	-	Стандартная комплектация		
Минимальная подача электронного ручного маховика	мм	0,0001		
Множитель подачи электронного ручного маховика	-	x1x10x100		
Подача электронного ручного маховика на один оборот	мм	0.01/0.1/1.0		
Скорость подачи в автоматической обработке	мм/мин	0-600		
Скорость быстрой подачи в автоматической обработке	мм/мин	0-600		
Регулировка увеличения скорости подачи в автоматической обработке	-	0-150%		
Оптическая линейка с разрешением 0,1 мкм	-	Стандартная комплектация		
Настройка подачи (грубое, среднее, тонкое, сверхточное шлифование)	-	от 0,1 мкм ~ Настройка любого количества		
Выхаживание	Двойной ход стола	0-999		
Шлифовальный круг				
Размер	мм	Ø255x25xØ50.8	Ø305x32xØ76.2	
Частота вращения	мин ⁻¹	0-3600	0-2400	
Мощность электродвигателя				
Серводвигатель переменного тока по вертикальной оси	кВт	0.75		
Серводвигатель переменного тока по поперечной оси	кВт	0,75	1,6	
Электродвигатель привода шпинделя шлифовального круга	кВт	2,2	7,5	
Электродвигатель привода насоса гидравлической станции	кВт	1,5		
Габариты оборудования				
Габариты станка (Длина x Ширина x Глубина), ориентировочно	мм	3100x2800x2100	3900x3000x2100	4050x3000x2200
Вес станка, ориентировочно	кг	2200	3500	4000

Основные функции:

1. Экспертная операционная панель диалога
2. Полуавтоматическое шлифование плоскости
3. Автоматическое шлифование плоскости
4. Автоматическое шлифование плоскости в пазе
5. Автоматическое шлифование внутренних плоскостей в пазах
6. Шлифование с одним пазом
7. Шлифование с несколькими пазами
8. Шлифование с многогрупповыми пазами
9. Непрерывное шлифование с тремя видам паза (6 форм)
10. Смешанное шлифование плоских пазов
11. Профильное шлифование
12. Автоматическая правка и компенсация шлифовального круга
13. Правка прямолинейная, радиусная и угловая шлифовального круга
14. Правка профильного шлифовального круга
15. Автоматический возврат в исходное положение одним нажатием
16. Функция памяти исходной точки изделия
17. Функция памяти параметров шлифования
18. Функция постоянной линейной скорости шлифовального круга
19. Функция вставки ручного маховика
20. Функция вставки правки шлифовального круга
21. Функция автоматического прогрева
22. Функция автоматического выключения

Серия WAZA

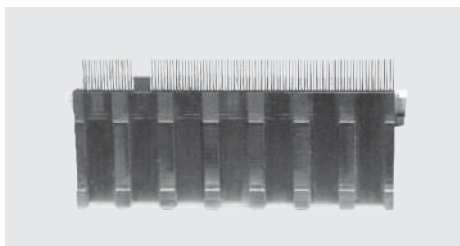
Высокоточный профильно-плоскошлифовальный станок

Точность механического слежения за верхней и нижней осью
и точность восстановления в пределах +1мкм (10 лет или 30 000 часов)



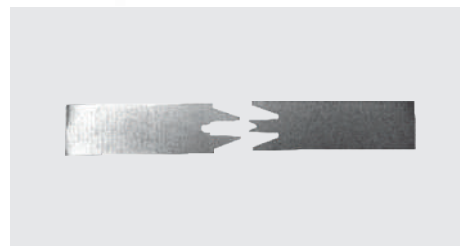
Пресс-форма

Точность профиля: 2,0 мкм
Шероховатость: Ra = 0,4 мкм



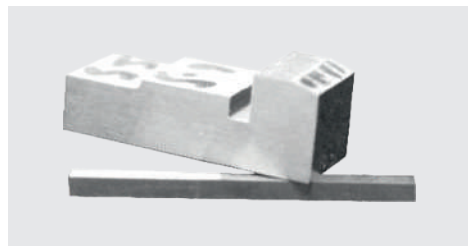
Пресс-форма разъемов

Количество пазов: 70 шт.
Точность профиля: 0,3 мм
Шаг паза: 2 мм



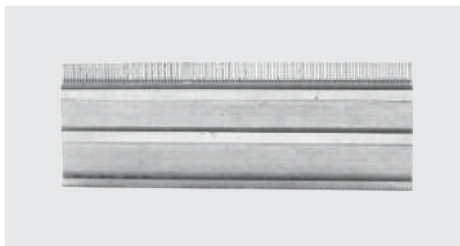
Пресс-форма листовой штамповки

Точность подгонки:
прилегание 100%



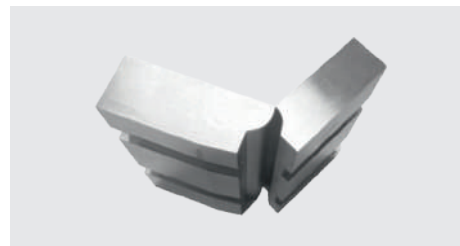
Высокоточный зажим

Точность: 1,0 мкм
Шероховатость: Ra = 0,4 мкм



Пазы

Количество пазов: 85
Точность шага паза: 2.0 мкм



Вогнуто-выпуклая сопряженная деталь

Точность подгонки:
прилегание 100%

Особенности серии

- Станок оснащен системой числового программного управления WAZA-NC, которая была специально разработана компанией «Чандао»;
- Оси вертикального и поперечного перемещения оснащены высокоточной оптической линейкой с разрешением 0,1 мкм;
- Диалоговый технологический экран шлифования без программирования, для заполнения соответствующих параметров при выполнении обработки;
- Автоматическая обработка плоскостей, канавок, заданных дугой поверхностей, наклонной плоскости;
- Трехточечное или роlikовое правящее устройство для шлифовальных кругов;
- Функция автоматической компенсации правки шлифовального круга.

Технические характеристики

Характеристика/модель	Ед. изм.	WAZA520X-NC	WAZA630X-NC	WAZA840X-NC
Основные параметры				
Система управления	-	Система программного управления (ПЛК) WAZA-NC		
Размер рабочего стола (ДхШ)	мм	500x200	700x300	800x400
Максимальное перемещение рабочего стола	мм	650x230	760x340	950x440
Высота от рабочего стола до центра шпинделя шлифовального круга	мм	MAX500	MAX500	MAX500
Максимальный размер магнитной плиты	мм	400x200	500x300	600x400
Максимальный вес обработки (включая магнитную плиту и правящее устройство)	кг	100	300	300
Расстояние от пола до поверхности рабочего стола	мм	1020	1080	1080
Размер Т-образного паза x количество пазов	мм x шт.	12x1	12x2	12x2
Рабочий стол продольное перемещение				
Тип привода	-	Механический ручной маховик		
	-	Гидравлический сервопривод		
Переключение механического ручного маховика/ гидравлического сервопривода	-	Ручное переключение		
Функция автоматического низкоскоростного запуска с гидравлическим сервоприводом	-	Стандартная комплектация		
Скорость подачи гидравлического сервопривода	мин ⁻¹	0-25	0-20	0-20
Рабочий стол поперечное перемещение				
Тип привода	-	Серводвигатель переменного тока	Привод ручного механического маховика (при ручной обработке)	
	-		Привод серводвигателя переменного тока (при автоматической обработке)	
Механический ручной маховик	-	-	Стандартная комплектация	
Подача на оборот механического ручного маховика	мм	-	4	
1 деление лимба механического ручного маховика	мм	-	0,01	
Электронный ручной маховик	-	Стандартная комплектация	Специальная комплектация	
Минимальная подача электронного ручного маховика	мм		0,0001	
Шаг увеличения подачи электронного ручного маховика	-		x1x10x100	
Множитель подачи электронного ручного маховика	мм		0,01/0,1/1,0	
Скорость подачи в автоматической обработке	мм /мин		10-750	
Скорость быстрой подачи в автоматической обработке	мм /мин		0...1000	
Регулировка увеличения скорости подачи в автоматической обработке	%		0...100	
Разрешение высокоточной оптической линейки (стандартная комплектация)	мм		0,0001	
Автоматическое уменьшение на 1/2 скорости подачи для тонкого шлифования	-		Стандартная комплектация	
Шлифовальная головка				
Тип привода	-	Серводвигатель переменного тока		
Перемещение	мм	350		
Скорость ручного быстрого подъема	мм /мин	450		
Электронный ручной маховик	-	Стандартная комплектация		
Минимальная подача электронного ручного маховика	мм	0,0001		
Шаг увеличения подачи электронного ручного маховика	-	x1x10x100		
Множитель подачи электронного ручного маховика	мм	0,01/0,1/1,0		
Скорость подачи в автоматической обработке	мм /мин	0...450		
Скорость быстрой подачи в автоматической обработке	мм /мин	0...450		
Регулировка увеличения скорости подачи в автоматической обработке	%	0...100		
Подача грубого шлифования в автоматической обработке	мкм	0.1, 0.2, 0.3, 0.5, 0.7, 1, 1.5, 2, 3, 5, 7, 10, 15, 20		
Подача среднего шлифования в автоматической обработке	мкм	0.1, 0.2, 0.3, 0.5, 0.7, 1, 1.5, 2, 3, 5, 7, 10, 15, 20		
Подача тонкого шлифования в автоматической обработке	мкм	0.1, 0.2, 0.3, 0.5, 0.7, 1, 1.5, 2, 3, 5, 7, 10, 15, 20		
Выхаживание	Двойной ход стола	0, 1, 2, 4, 6		
Разрешение высокоточной оптической линейки (стандартная комплектация)	мм	0,0001		
Шлифовальный круг				
Размер	мм	Ø255x25xØ50.8	Ø305x32xØ76.2	
Частота вращения	мин ⁻¹	0...3600	0...2400	
Конусность шпинделя	-	Ø33x1/6	Ø45x1/6	
Мощность электродвигателя				
Серводвигатель переменного тока по вертикальной оси	кВт	0.4		
Серводвигатель переменного тока по продольной и поперечной осям	кВт	0.75	0.85	
Электродвигатель привода шлифовального круга	кВт	2.2	7.5	
Электродвигатель гидравлической станции	кВт	1.5		
Электродвигатель роликового правящего устройства	кВт	0.2		
Прочее				
Вес станка, ориентировочно	кг	2200	3500	4000
Габариты станка (Длина x Ширина x Глубина), ориентировочно	мм	3100x2800x2100	3900x3000x2100	4050x3000x2200

Серия NP

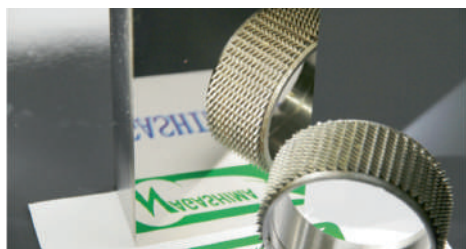
Плоскошлифовальные станки



10-ти дюймовая светопроводящая панель
Плоскостность: 1,2 мкм
Шероховатость: зеркальная поверхность



Матрица пресс-формы
Плоскостность: 2 мкм
Шероховатость: Ra = 0,08



6-дюймовая светопроводящая панель
Плоскостность: 1 мкм
Шероховатость: зеркальная поверхность



Нож
Размер: 750 x 150 x 100 мм
Плоскостность: 1,5 мкм

Особенности серии

Шлифовальный станок используется в основном для шлифования плоскости и одиночных канавок,

- Широко используется для обработки керамики, сверхтвердых сплавов, светопроводящих панелей и других материалов, а также изготовления пресс-форм;
- Оснащен эксклюзивной системой управления автоматического плоскошлифовального станка NP-F компании «Чандао», имеющей ручной, полуавтоматический и автоматический режимы обработки, прост в управлении, удобен в эксплуатации;
- Светодиодный пульт управления, простой и интуитивно понятный для настройки соответствующих параметров шлифования;

- Быстро выполнить грубое шлифование - получистовое шлифование - чистовое шлифование - тонкое шлифование - выхаживание;
- Используются механические ручные маховики для ручной подачи стола;
- Поперечная и вертикальная оси перемещений оснащены высокоточной оптической линейкой с разрешением 0,1 мкм, системой отображения фактического положения двух осей в реальном времени;

Технические характеристики

Характеристика/модель			Ед. изм.	NP520X-F	NP630X-F	NP640X-F	NP840X-F
Основные параметры							
Система управления			-	NP-F			
Дисплей			-	Светодиодный цифровой дисплей			
Размер рабочего стола (ДхШ)			мм	540x180	700x300	700x400	800x400
Максимальное перемещение рабочего стола	Продольное		мм	650	850	850	950
	Поперечное		мм	230	340	440	
Максимальное расстояние от поверхности стола до центра шлифовального круга			мм	500			
Максимальный размер магнитной плиты			мм	500x200	600x300	600x400	800x400
Расстояние от пола до поверхности рабочего стола			мм	1020		1080	
Максимальный вес обработки (включая магнитный стол и правящее устройство)			кг	100		300	
Рабочий стол продольное перемещение							
Размер Т-образного паза x количество пазов			мм x шт.	12x1	12x2		
Тип привода	Гидравлический сервопривод		-	Стандартная комплектация			
	Переключение механического ручного маховика и гидравлического сервопривода		-	Ручной режим			
	Функция автоматического низкоскоростного запуска		-	Стандартная комплектация			
	Скорость автоматического перемещения		м/мин	0...25	0...20		
Рабочий стол поперечное перемещение							
Ручная подача	Механический ручной маховик		-	Стандартная комплектация			
	Вращение большого ручного маховика на 1 оборот		мм	4			
	Минимальная шкала малого ручного маховика		мм	0.01			
	Минимальное отображаемое значение		мм	0.0001 (0.1 мкм)			
Автоматическая подача	Непрерывная	Скорость подачи	мм/мин	0...450 (бесступенчатое изменение скорости)			
	Прерывистая подача	Положение подачи	-	Левая или правая сторона изделия			
		Величина подачи	мм	0-5			
	Автоматическое уменьшение скорости подачи в два раза для тонкого шлифования		-	Стандартная комплектация			
Разрешение оптической линейки (стандартная комплектация)			мм	0,0001			
Отображаемое значение системы управления (стандартная комплектация)			мм	0,0001			
Шлифовальная головка							
Перемещение			мм	350			
Скорость быстрой подачи			мм/мин	450			
Ручная подача	Метод		-	Переключение множителя электронного ручного маховика			
	Подача ручного электронного маховика на 1 оборот		мм	0,01/0,1/1			
	Минимальная подача ручного электронного маховика		мм	0,0001/0,001/0,01			
Автоматическая подача	Общая подача		мкм	Произвольная заданная величина			
	Начало тонкого шлифования		-	Произвольная заданная величина			
	Подача	Грубое шлифование	мкм	0,1; 0,2; 0,3; 0,5; 0,7; 1; 1,5; 2; 3; 5; 7; 10; 15; 20			
		Получистовое шлифование	мкм	0,1; 0,2; 0,3; 0,5; 0,7; 1; 1,5; 2; 3; 5; 7; 10; 15; 20			
		Чистовое шлифование	мкм	0,1; 0,2; 0,3; 0,5; 0,7; 1; 1,5; 2; 3; 5; 7; 10; 15; 20			
	Положение подачи		Врезание и проход (канавка)	-	Левая или правая сторона изделия		
Выхаживание			Двойной ход стола	0,1,2,4,6			
Разрешение оптической линейки (стандартная комплектация)			мм	0,0001			
Отображаемое значение системы управления (стандартная комплектация)			мм	0,0001			
Постоянный цикл (стандартная комплектация)			-	Быстрая подача → черновое шлифование → чистовое шлифование → возврат			
			-	Черновое шлифование → получистовое шлифование → чистовое шлифование → возврат			
Шлифовальный круг							
Размер			мм	Ø255X25XØ50.8		Ø305X32XØ76,2	
Частота вращения			мин ⁻¹	0...3600		0...2400	
Мощность электродвигателя			кВт	2,2		7,5	
Прочее							
Способ смазывания (стандартная комплектация)			-	Автоматическое смазывание (автоматическая сигнализация недостаточного объема масла)			
Конусность шпинделя шлифовального круга			-	Ø33x1/6		Ø45 x 1/6	
Габариты станка (Длина x Ширина x Глубина), ориентировочно			мм	3100x2800x2100	около 3900x3000x2100	около 4050x3000x2200	около 4050x3000x2200
Вес станка, ориентировочно			кг	2200	3500	3700	4000

Основные функции:

1. Полуавтоматическое шлифование плоскости
2. Автоматическое шлифование плоскости
3. Полуавтоматическое шлифование с одним пазом
4. Автоматическое шлифование с несколькими пазами
5. Уменьшение в два раза скорости или подачи в чистовом плоском шлифовании
6. Функция блокировки магнитного стола

Серия NOG200

Круглошлифовальные станки



Высокоточный валик

Круглость: 0,3 мкм



Высокоточное внутреннее отверстие

Размер: Ø20 мм x 20 мм

Круглость: 0,6 мкм

Цилиндричность: 1,0 мкм

Шероховатость: Ra = 0,05 мкм



Высокоточные ступенчатые оси

Размер: Ø10 мм, Ø5 мм, длина 110 мм

Круглость: 0,9 мкм

Цилиндричность: 2 мкм

Шероховатость: Ra = 0,1 мкм



Пуансон пресс-формы для оптических линз

Круглость: ≤0,5 мкм

Соосность: ≤0,5 мкм



Измерительный шпindel для микрометра

Размер: Ø8 мм x 40 мм

Округлость: 0,9 мкм

Цилиндричность: 1 мкм

Шероховатость: Ra 0,05 мкм

Особенности серии

- Минимальное разрешение подачи 0,1 мкм в направлении диаметра;
- Двойные V-образные симметричные направляющие обеспечивают точность и стабильность станка,
- Предлагается широкий выбор способов фиксации изделий: закрепление в центры, кулачковые патроны, пневматические патроны;
- Самостоятельно разработанный механизм для шлифования конусности с большим углом;
- Оси перемещения оснащены электронным ручным маховиком, множитель переключения для достижения значений микроподачи 10 мкм/1 мкм/0,1 мкм.

Технические характеристики

Технические показатели	Ед. изм.	NOG200XZB-CNC	NOG200XAB-CNC	NOG200XUB-CNC
Основные параметры				
Устройство ЧПУ CNC	-	FANUC Oi-TF Plus		
Дисплей	-	Цветной ЖК-дисплей 10,4 дюйма		
Управляемая ось	-	X1, Z		X1, X2, Z
Одновременная интерполяция осей	шт.	2		
Минимальная подача по оси X1, X2	мм/Ø	0,0001		
Минимальная подача по оси Z	мм	0,0001		
Стандарт кодирования ЧПУ	мм	EIA ISO		
Основные характеристики станка				
Максимальный диаметр шлифования	мм	80		
Межцентровое расстояние	мм	220		
Высота центров	мм	110		
Максимальный вес детали между центрами	кг	8		
Диаметр обрабатываемого отверстия	мм	-		Ø8...Ø25
Длина обрабатываемого отверстия	мм	-		40
Шлифовальный круг для наружного шлифования				
Размер шлифовального круга	мм	Ø255x25xØ50.8		
Окружная скорость шлифовального круга	м/с	≤35		
Шлифовальный круг для внутреннего шлифования				
Частота вращения	мин ⁻¹	-		0...50000
Тип зажима	-	-		ER16
Шлифовальная бабка				
Полный ход оси X1	мм	150		
Максимальная скорость подачи по оси X1	м/мин	4		
Способ подачи	-	Автоматический/ручной		
Угол направляющих между рабочим столом и шлифовальной бабкой	Градус	0	26	0
Перемещение шлифовальной бабки при внутреннем шлифовании (ось X2)				
Полный ход оси X2	мм	-		170
Максимальная скорость подачи по оси X2	м/мин	-		4
Способ подачи	-	-		Автоматический/ручной
Угол поворота шлифовального круга	Градус	-		0
Рабочие стол (ось Z)				
Полный ход по оси Z	мм	360		
Максимальная скорость подачи по оси Z	м/мин	4		
Способ подачи	-	Автоматический/ручной		
Угол поворота стола	Градус	-3° ...10°		
Передняя бабка				
Конус шпинделя	Морзе	2		
Частота вращения	мин ⁻¹	0...1000		
Угол поворота	Градус	0...60° (против часовой стрелки)		
Задняя бабка				
Конус пиноли	Морзе	2		
Ход пиноли	мм	20		
Задняя бабка				
Электродвигатель привода оси X1	кВт	1,2		
Электродвигатель привода оси Z	кВт	0,75		
Электродвигатель привода шпинделя шлифовального круга для наружного шлифования	кВт	1,5		
Электродвигатель привода оси X2	кВт	-		1,2
Электродвигатель привода шпинделя шлифовального круга для внутреннего шлифования	кВт	-		1,2
Электродвигатель привода шпинделя передней бабки	кВт	0,4		
Насос СОЖ	кВт	0,18		
Прочее				
Режим смазывания	-	Автоматическое смазывани (автоматическое обнаружение недостаточного объема масла)		
Емкость бака охлаждающей жидкости	л	150		
Габариты станка (Длина x Ширина x Глубина), ориентировочно	мм	2580x2900x2220		
Вес станка, ориентировочно	кг	1800		2100

Серия NOG350

Круглошлифовальные станки



Золотник гидравлического клапана

Круглость: 0,3 мкм



Высокоточное внутреннее отверстие

Круглость: 0,5 мкм

Цилиндричность: 0,7 мкм

Шероховатость: Ra = 0,1



Вал-шестерня автомобиля

Круглость: 2 мкм

Цилиндричность: 3,2 мкм



Вал-шестерня автомобиля

Круглость: 0,3 мкм

Цилиндричность: 2,2 мкм

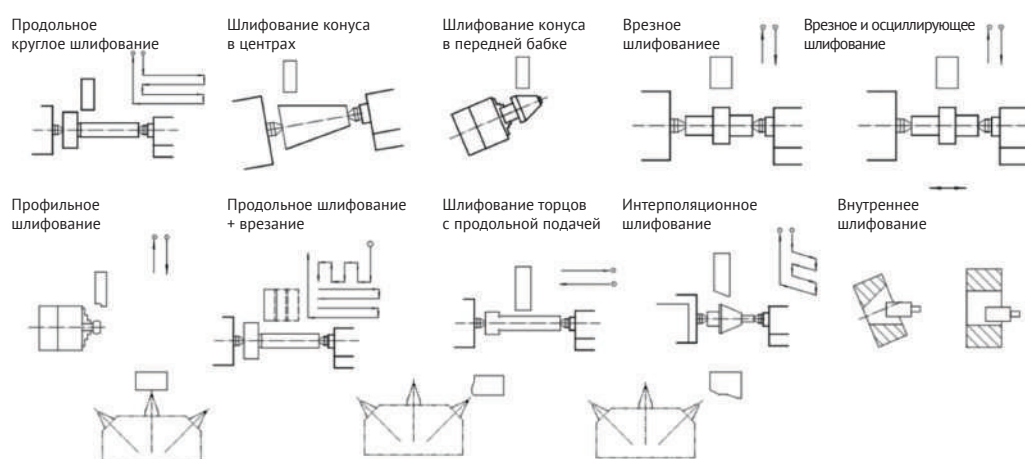
Особенности серии

- Минимальное разрешение 0,1 мкм в направлении диаметра;
- Двойные V-образные симметричные направляющие обеспечивают точность фиксирования и стабильность станка;
- Предлагается широкий выбор способов фиксации изделий: в центрах, трехкулачковые патроны, пневматические патроны;
- Оси перемещения оснащены электронным маховиком который может переключаться для достижения значений микроподачи 10 мкм/1 мкм/0,1 мкм;
- Может быть оснащен измерительным прибором наружного диаметра, измерительным прибором торцевой поверхности, устройством защиты от столкновения холостого хода и устройством динамической балансировки шлифовального круга для повышения эффективности обработки;

Технические характеристики

Технические показатели	Ед. изм.	NOG350XZB-CNC круглошлифовальный станок с ЧПУ	NOG350XAB-CNC торцевкруглошлифовальный станок с ЧПУ	NOG350XUB-CNC универсальный круглошлифовальный станок с ЧПУ
Основные параметры				
Устройство ЧПУ CNC	-	FANUC Oi-TF Plus		
Дисплей	-	Цветной ЖК-дисплей 10,4 дюйма		
Управляемые оси	-	X, Z		
Одновременный контроль количества осей	-	2 оси		
Разрешение по оси X	мм/Ø	0,0001		
Разрешение по оси Z	мм	0,0001		
Стандарт кодирования ЧПУ	-	EIA ISO		
Параметры наружного круглого шлифования				
Максимальный диаметр шлифования	мм	200		
Межцентровое расстояние	мм	385		
Высота центров	мм	125		
Максимальный вес между центрами	кг	50		
Параметры внутреннего				
Диаметр внутреннего отверстия	мм	-	Ø25...Ø80	
Длина внутреннего отверстия	мм	-	120	
Шлифовальный круг				
Полный ход оси X	мм	210		
Максимальная скорость оси X	м/мин	4		
Способ подачи	-	Автоматическая/ручная		
Рабочий стол (ось Z)				
Полный ход оси Z	мм	680		
Максимальная скорость оси Z	м/мин	10		
Способ подачи	-	Автоматическая/ручная		
Угол поворота	Градус	-2°...10°		
Передняя бабка				
Конус шпинделя	Морзе	4		
Частота вращения	мин ⁻¹	0...500		
Угол поворота	Градус	-30°...90°		
Задняя бабка				
Конус пиноли	Морзе	3		
Ход пиноли	мм	20		
Мощность электродвигателя				
Привод оси X, Z	кВт	1,4		
Привод шпинделя шлифовального круга	кВт	7,5		
Ось бабки	кВт	1,2		
Режим смазывания	-	Автоматическое смазывание (автоматическое обнаружение недостаточного объема масла)		
Прочее				
Емкость бака охлаждающей жидкости	л	150L		
Длина x Ширина x Глубина, ориентировочно	мм	2920x3050x2300		
Вес станка, ориентировочно	кг	3200		

Функциональная схема обработки



Серия NOG750

Круглошлифовальные станки



Изделие 1

Круглость: ≤ 2 мкм

Шероховатость: $\leq Ra\ 0,1$



Изделие 2

Круглость: ≤ 2 мкм

Шероховатость: $\leq Ra\ 0,1$



Изделие 3

Круглость: ≤ 2 мкм

Шероховатость: $\leq Ra\ 0,1$



Изделие 4

Круглость: ≤ 2 мкм

Шероховатость: $\leq Ra\ 0,1$



Особенности серии

- Используется ЧПУ управление по 3-м осям с устройством для обработки торцов и устройством для измерения наружного диаметра в режиме реального времени, что позволяет осуществить функции автоматической правки формы шлифовального круга, автоматической компенсации шлифования и контроля в режиме реального времени;
- Используются двойные V-образные направляющие для поперечного перемещения перемещения шлифовального круга станка. Модель конструкции открытой направляющей в виде двойного V-образной направляющей, имеет хорошие силовые характеристики и хорошие направляющие характеристики и т.д., пластиковая паста на поверхности направляющих может уменьшить демпфирование между направляющими, чтобы улучшить динамический отклик движущихся частей;
- Передняя бабка станка может быть оснащена приспособлениями, связанными с автоматизацией, например, гидравлическими и пневматическими патронами. Задняя бабка имеет механизм микрорегулировки, позволяющий точно регулировать конусность шлифования изделия с диапазоном регулировки $\pm 0,04$ мм и минимальной подачей 0,001 мм, а также может быть оснащена дополнительной гидравлической задней бабкой и функцией определения нормального положения изделий (при шлифовании торца);
- Простота обслуживания: применяется новая концепция конструкции, облегчающая эксплуатацию и техническое обслуживание;
- Все направляющие и контактные поверхности станка точно изготовлены, высокоточное ручное шабрение, что действительно обеспечивает стабильную работу по шлифованию станка в течение длительного времени.
- Станок оснащен автоматическим смазочным устройством с функцией автоматического обнаружения и сигнализации о недостаточном объеме масла;
- Предлагается широкий выбор способов фиксации изделий: в центрах, трехкулачковых патронах и т.д.;
- Рабочий стол приводится в движение серводвигателем и ШВП.

Технические характеристики

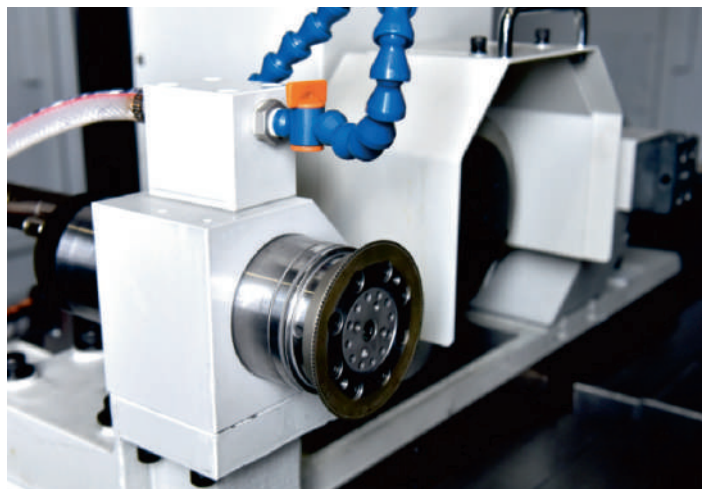
Технические показатели		Ед. изм.	NOG750XZB-CNC Высокоточный круглошлифовальный станок с ЧПУ	NOG750XAB-CNC Высокоточный торцевострогальный шлифовальный станок с ЧПУ	NOG750XUB-CNC Высокоточный универсальный круглошлифовальный станок с ЧПУ
Основные параметры					
Устройство ЧПУ CNC		-	FANUC Oi		
Контролируемая ось		-	X, Z, C		
Одновременный контроль, количество осей		-	3		
Разрешение ось X (на диаметр)		-	0,0001		
Разрешение ось Z		-	0,0001		
Разрешение ось C (градус)		-	0,001°		
Стандарт кодирования ЧПУ		-	EIA ISO		
Емкость памяти		-	512 кб		
Метод ввода		-	CF card, MDI, USB		
Способ интерполяции		-	Прямая линия/круг/ дуга		
Метод установки исходной точки			Абсолютный		
Максимальный диаметр наружного шлифования		мм	320	320	320
Межцентровое расстояние		мм	790	790	790
Высота центров		мм	180	180	180
Максимальный вес между центрами		кг	80	80	80
Параметры внутреннего круглого шлифования					
Диаметр зажима с опорой на люнет	Мин.	мм	-	-	25
	Макс.	мм	-	-	130
Диаметр зажима без люнета	Мин.	мм	-	-	20
	Макс.	мм	-	-	160
Шлифовальный круг					
Размер шлифовального круга		мм	Ø510x100xØ203,2	Ø510x100xØ203,2	Ø510x100xØ203,2
Окружная скорость шлифовального круга		м/с	≤45	≤45	≤45
Шлифовальная бабка (ось X)					
Полный ход оси X		мм	280	280	280
Максимальная скорость подачи		м/мин	20	20	20
Угол направляющих между рабочим столом и шлифовальной бабкой		Градус	0	30	0
Способ подачи		-	Автоматическая/ручная		
Рабочий стол (ось Z)					
Полный ход по оси Z		мм	1040		
Максимальная скорость подачи		м/мин	20		
Способ подачи		-	Автоматическая/ручная		
Угол поворота		Градус	-2°...7°		
Передняя бабка (ось C)					
Конус шпинделя		Морзе	5		
Частота вращения		мин ⁻¹	0...1000		
		Градус	-30°...90°		
Задняя бабка					
Конус пиноли		Морзе	4		
Ход пиноли ручной		мм	45		
Ход пиноли опционально при гидравлическом приводе		мм	50		
Мощность электродвигателя					
Привод оси X		кВт	1,8		
Привод оси Z		кВт	1,8		
Привод шпинделя шлифовального круга		кВт	11		
Привод шпинделя внутришлифовального круга		кВт	-	-	7.5
Привод шпинделя передней бабки		кВт	1,8		
Насос СОЖ		кВт	1,1		
Прочее					
Режим смазывания			Автоматическое смазывание (автоматическое обнаружение недостаточного объема масла)		
Емкость бака	Главный бак СОЖ	л	360		
охлаждающей жидкости	Вспомогательный бак СОЖ	л	50		
Длина x Ширина x Глубина, ориентировочно		мм	3360x3950x2340		
Вес станка, ориентировочно		кг	5600		

Серия NH11

Станок внутришлифовальный



Частичная схема



Особенности серии

- Используется ЧПУ серии FANUC Oi-F plus для автоматической правки формы шлифовального круга, автоматической компенсации правки, а также функции онлайн-контроля;
- Все направляющие и контактные поверхности станка изготовлены с применением высокоточного ручного шабрения, что обеспечивает стабильную работу по высокоточному шлифованию станка в течение длительного времени;
- Рабочий стол приводится в движение серводвигателем + шариковым винтом;
- Станок оснащен автоматическим смазочным устройством с функцией автоматического обнаружения и сигнализации о недостаточном объеме масла;
- Используются двойные V-образные направляющие для поперечного и продольного перемещения. Пластиковое покрытие на поверхности направляющих уменьшает демпфирование между направляющими;
- Передняя бабка станка может быть оснащена приспособлениями, связанными с автоматизацией, например: гидравлическими и пневматическими патронами;
- Простота обслуживания: применяется новая концепция конструкции, облегчающая эксплуатацию и техническое обслуживание;

Технические характеристики

Технические показатели	Ед. изм.	NH11-i	NH11-ie	NH11-2i	NH11-2MI	NH11-2ie	NH11-3i	NH11-4i
Основные параметры								
Максимальный диаметр шлифования	мм	Ø 100	Ø 100	Ø 80	Ø 100	Ø 80	Ø 80	Ø 80
Диаметр вращения над столом	мм				Ø 200			
Высота центров	мм				125			
Длина заготовки	мм				100			
Шлифовальный круг								
Размер шлифовального круга для шлифования торца и наружного шлифования	мм	N/A	Max Ø255x Max 25xØ50.8	N/A	N/A	MaxØ255x Max25xØ50.8	N/A	N/A
Окружная скорость шлифовального круга	м/с	N/A	≤45	N/A	N/A	≤45	N/A	N/A
Шлифовальный круг для внутреннего шлифования								
Максимальный диаметр шлифовального круга	мм	Макс. Ø50 (Опционально в соответствии с электрическим шпинделем)						
Перемещения оси Z1								
Полный ход оси Z1	мм				240			
Максимальная скорость подачи по оси Z1	м/мин				12			
Разрешение	мм				0.0001			
Перемещения оси Z2 (круг для наружного и торцового шлифования)								
Полный ход оси Z2	мм	N/A	240	N/A	240	240	240	240
Максимальная скорость подачи Z2	м/мин	N/A	12	N/A	12	12	12	12
Разрешение по оси Z2	мм	N/A	0,0001	N/A	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
Перемещение передней бабки по оси X								
Полный ход оси X	мм				560			
Максимальная скорость оси X	м/мин				12			
Разрешение	мм				0.0001			
Передняя бабка								
Трехкулачковый ручной патрон, диаметр	дюйм				5"			
Угол поворота	Градус				-5°...15°			
Частота вращения	мин ⁻¹				1000			
Шпиндели внутреннего шлифования								
Количество шпинделей для внутреннего шлифования	шт.	1	1	2	2	2	3	4
Наружный диаметр внутреннего шпинделя	мм	Ø100						
Стандартная комплектация	Частота вращения/ зажимная оправка	20000/ HSK40C	20000 HSK40C	20000/HSK40C 60000/D1423	20000/HSK40C 20000/HSK40C	20000/HSK40C 60000/D1423	20000/HSK40C 20000/HSK40C 60000/D1423	20000/HSK40C 20000/HSK40C 60000/D1423 60000/D1423
	Частота вращения/ зажимная оправка	40000/HSK40C 60000/D14_23 105000/D09j6	40000/HSK40C 60000/D14_23 105000/D09j6	40000/HSK40C 105000/D09j6	40000/HSK40C 60000/D14_23 105000/D09j6	40000/HSK40C 105000/D09j6	40000/HSK40C 105000/D09j6	40000/HSK40C 105000/D09j6
Мощность электродвигателя								
Электродвигатель привода оси Z1	кВт				1,2			
Электродвигатель привода оси Z2	кВт	/	1,2	/	1,2	1,2	1,2	1,2
Электродвигатель привода оси X	кВт				1,2			
Электродвигатель шпинделя внутреннего шлифования	кВт	/	1,5	/	/	1,5	/	/
Электродвигатель шпинделя внутреннего шлифования (опция)	кВт	6(7/6.4/2)	6(7/6.4/2)	6/6.4(7/2)	6/6(7/6.4/2)	6/6.4(7/2)	6/6/6.4(7/2)	6/6/6.4/6.4 (7/2)
Электродвигатель шпинделя передней бабки	кВт	0,75						
Прочее								
Режим смазывания	-	Автоматическое смазывание (автоматическое обнаружение недостаточного объема масла)						
Емкость бака СОЖ	л	150						
Габариты (Длина x Ширина x Глубина), ориентировочно	мм	1920x2240x2070						

Серия NAS1508X-CNC

Станок порталный плоскошлифовальный с ЧПУ



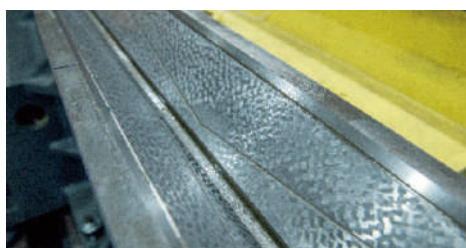
Горизонтальный шлифовальный круг:
Ø510x100xØ203.2



Вертикальный шлифовальный круг:
Ø355x50xØ127



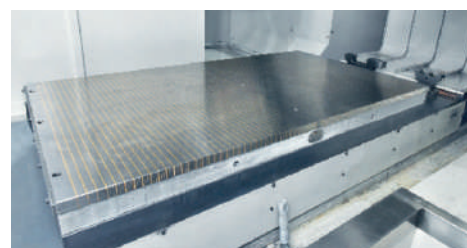
Передовая система управления



Ручное шабрение всех направляющих



Система правки шлифовальных кругов



Магнитная плита 1500 мм x 800 мм

Особенности серии

- Используется система управления Fanuc; ручная, полуавтоматическая и общая автоматическая обработка; оси подачи шлифовального круга могут выполнять функцию управления по замкнутому циклу;
- Модель конструкции направляющей в виде двойной V-образной имеет хорошие силовые характеристики. Пластиковое покрытие на поверхности направляющих уменьшает демпфирование.
- Все направляющие и контактные поверхности станка изготовлены с применением ручного шабрения,

что обеспечивает стабильную работу по высокоточному шлифованию в течение длительного времени;

- Станок оснащен полностью автоматическим устройством смазки, имеет функцию автоматического обнаружения и сигнализации о недостаточном объеме масла;
- Рабочий стол приводится в движение двухпоршневым гидроцилиндром;

Технические характеристики

Технические показатели	Ед. изм.	NAS1508X-CNC
Основные параметры		
Система управления	-	FANUC Oi-MF Plus
Дисплей	-	21,5 дюймовый сенсорный жидкокристаллический дисплей
Размер рабочего стола (Длина x Ширина)	мм	1500x850
Максимальное перемещение рабочего стола	мм	1750
Высота от рабочего стола до центра шпинделя шлифовального круга	мм	MAX805
Максимальный размер магнитной плиты с постоянным магнитом	мм	1500x850
Максимальный вес обработки (включая магнитный стол и правящее устройство)	кг	2500
Расстояние между полом и поверхностью рабочего стола	мм	950
Максимальная ширина изделия	мм	1160
Размер Т-образного паза/ количество пазов	мм/штук	22/5
Максимальная высота заготовки для горизонтальных шлифовальных кругов	мм	550
Максимальная высота заготовки для вертикальных шлифовальных кругов	мм	440
Максимальный размер при шлифовании направляющей "ласточкин хвост" под положительным углом 55° вертикальным шлифовальным кругом (по ширине)	мм	550
Рабочий стол		
Тип привода	-	Гидравлический
Скорость подачи стола	м/мин	0...30
Шлифовальная головка		
Поперечное перемещение	мм	1000 (предел перемещения 1500)
Тип привода	-	Серводвигатель переменного тока FANUC
Электронный ручной маховик	-	Стандартная комплектация
Минимальная подача электронного ручного маховика	мм	0,0001
Множитель электронного ручного маховика	-	x1, x10, x100
Подача электронного ручного маховика	мм/оборот	0,01/0,1/1,0
Скорость автоматической подачи	м/мин	0...6000
Скорость быстрой подачи	м/мин	0...6000
Регулировка увеличения скорости подачи	%	0...150
Оптическая линейка с разрешением 0,1 мкм	-	Стандартная комплектация
Вертикальное перемещение шлифовальной головки	мм	620
Тип привода	-	Серводвигатель переменного тока FANUC
Электронный ручной маховик	-	Стандартная комплектация
Минимальная подача электронного ручного маховика	мм	0,0001
Множитель электронного ручного маховика	-	x1, x10, x100
Подача электронного ручного маховика	мм/оборот	0,01/0,1/1,0
Скорость вертикальной подачи	м/мин	0...3000
Скорость быстрой подачи в автоматической обработке	м/мин	0...3000
Регулировка увеличения скорости подачи	%	0...150
Оптическая линейка с разрешением 0,1 мкм	-	Стандартная комплектация
Настройка подачи (черновое, получистовое, тонкое шлифование)	мкм	0,1 - Настройка любого количества
Выхаживание	Двойной ход стола	0...999
Шлифовальный круг		
Размер горизонтального шлифовального круга	мм	Ø510x100x Ø203,2
Размер вертикального шлифовального круга	мм	Ø355x50x Ø127
Частота вращения горизонтального шлифовального круга	мин ⁻¹	2000
Частота вращения вертикального шлифовального круга	мин ⁻¹	6000
Мощность привода		
Серводвигатель переменного тока подачи по вертикальной и поперечной осям	кВт	3
Электродвигатель привода шпинделя горизонтального шлифовального круга	кВт	15
Электродвигатель привода шпинделя вертикального шлифовального круга		7,5
Электродвигатель привода насоса гидравлической станции	кВт	15
Прочее		
Вес станка, ориентировочно	кг	18000
Габариты, (Длина x Ширина x Глубина) ориентировочно	мм	5630x3920x3410

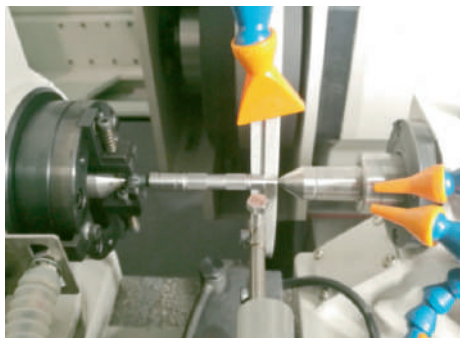
Серия NOG200L

Автоматизированная производственная линия по шлифованию мало-габаритных деталей типа ось, станок модели NOG200L



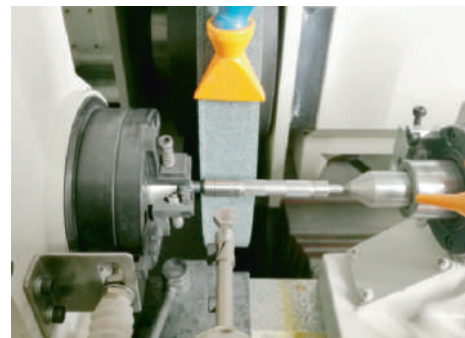
Процесс G1:

Поверхность обработки накатка;
Время обработки: 27 сек;
Коэффициент воспроизводимости $CPK \geq 1,67$;
Правка алмазным карандашом;
Чистота поверхности $Ra0,4$ мкм.



Процесс G2:

Поверхность обработки хвостовая ступенчатая ось;
Время обработки: 27 сек;
Коэффициент воспроизводимости $CPK \geq 1,67$;
Метод правки: Правка алмазным карандашом;
Чистота поверхности $Ra0,4$ мкм.



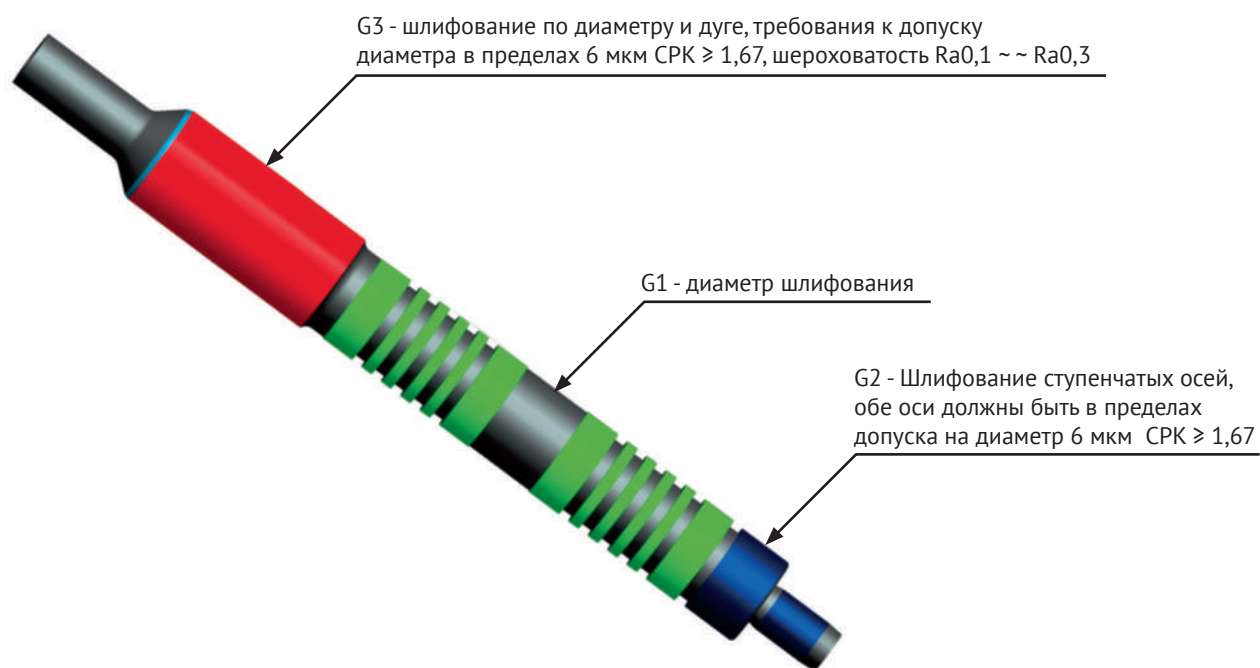
Процесс G3:

Поверхность обработки передняя часть оси с радиусом в месте перехода $0,4$ мм;
Время обработки: 28 сек;
Коэффициент воспроизводимости $CPK \geq 1,67$;
Правка алмазным роликом;
Чистота поверхности $Ra0,4$ мкм.

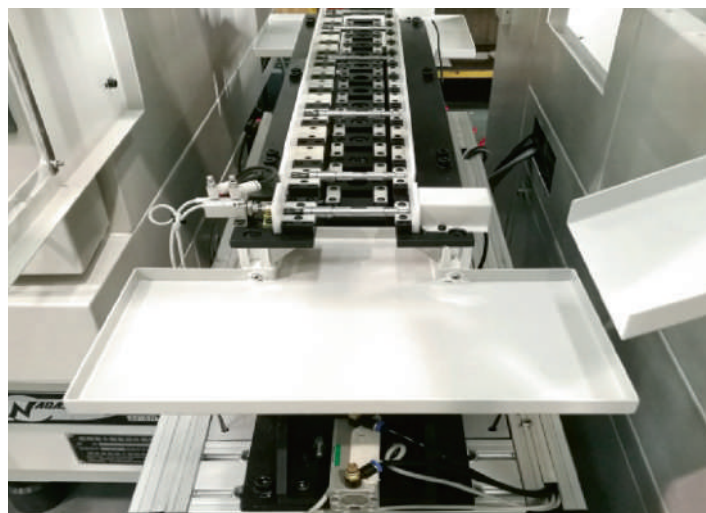
Особенности серии

- Максимальный диаметр зажима для автоматизации: 25 мм
- Максимальная длина шлифования 120 мм
- Расстояние между отверстием шпинделя и центром рабочего стола: 110 мм
- Максимальный вес зажима: 0,5 кг

Образец изделия автоматизации



Ферма с манипулятором



Транспортер деталей

Серия CHG

Станки для шлифования центровых отверстий

Высокоточный вертикальный шлифовальный станок
для центровых отверстий CHG1000A

Технические показатели	Ед. изм.	CHG1000A
Параметры обработки		
Наружный диаметр заготовки	мм	5...125
Длина заготовки	мм	80-1000
Максимальный вес заготовки	кг	100
Угол центровочного отверстия	градус	60°
Диаметр центровочного отверстия	мм	2...40
Мощность электродвигателя		
Электродвигатель шлифовального шпинделя	кВт	1,2
Двигатель привода заготовки	кВт	0,4
Электродвигатель привода планетарного движения шлифовальной головки	кВт	0,4
Шлифовальный шпиндель		
Ход шпиндельной головки	мм	230
Подача шпиндельной головки вверх и вниз с помощью электронного ручного маховика	мм	0,01/0,001/0,0001
Скорость вращения шлифовального шпинделя	об/мин	0-50000
Шлифовальный круг		
Ход	мм	40
Диаметр шлифовального круга с рукояткой	мм	25
Зажим шлифовального круга	-	ER16



Особенности серии

- V-образная направляющая для перемещения в горизонтальном направлении шлифовальной головки, а направляющая типа ласточкин хвост используется для перемещения в вертикальном направлении задней бабки, что обеспечивает высокую жесткость и стабильность станка;
- Ручное шабрение всех направляющих и контактных поверхностей;
- Используется высокочастотный электрический шпиндель в шпинделе шлифовальной головки, преобразователь частоты позволяет осуществлять бесступенчатое регулирование скорости от 0 до 60 000 об/мин;
- Подача корпуса шлифовальной головки вверх и вниз может осуществляться вручную или с автоматическим возвратно-поступательным движением.



Шлифовальный круг для центрального отверстия



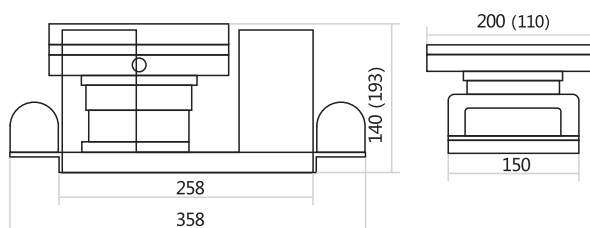
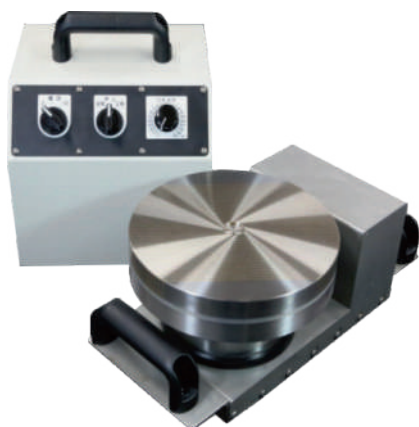
Система правки шлифовального круга



Пульт управления с сенсорным экраном

Инструментальная оснастка

Малый поворотный магнитный стол серия TNR



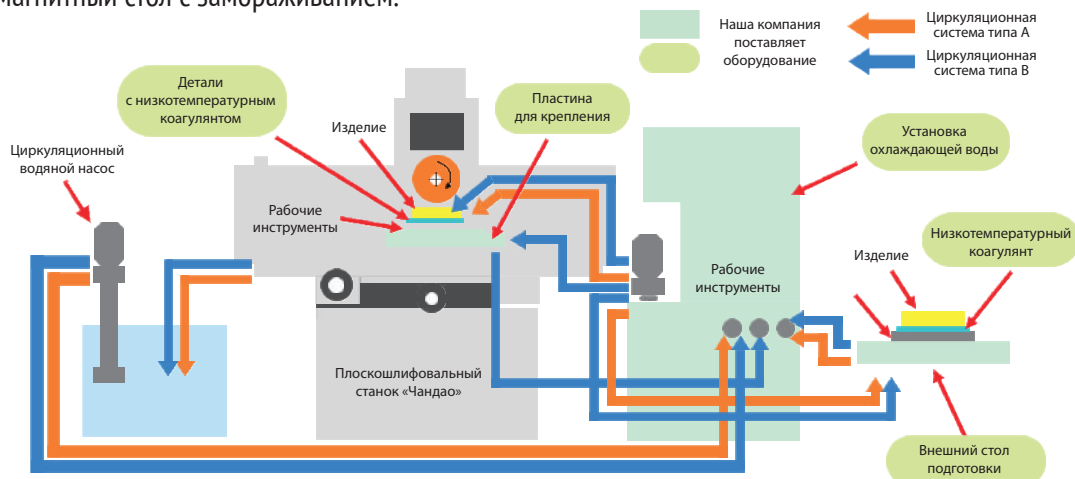
Тип	Форма
TNR-100	Круглый диск с постоянным магнитом Ø100
TNR-150	Круглый диск с постоянным магнитом Ø150
TNR-200	Круглый диск с постоянным магнитом Ø200
TNR-SC	4-дюймовый трехкулачковый патрон

Форсунка подачи СОЖ SIO



- Снижение поверхностного натяжения смазочно-охлаждающей жидкости
- Повышение охлаждающего эффекта
- Снижение износа шлифовального круга
- Повышение эффективности шлифования

Для обработки немагнитопроводящих материалов, сверхтонких и легко деформируемых материалов поставляется магнитный стол с замораживанием.



Стандартное оснащение



Гидравлическая установка



Инструмент для демонтажа стандартных шлифовальных кругов



Стандартный шлифовальный круг WA



Фланец шлифовального круга

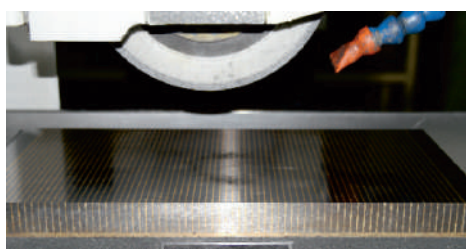


Балансировочная оправка шлифовального круга



Скребок водосгон

Специальные принадлежности



Магнитная плита на постоянных магнитах



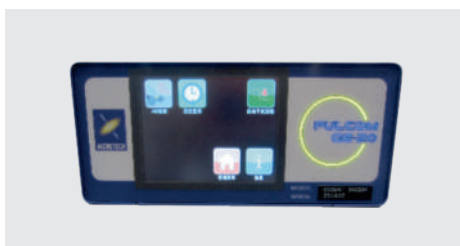
Установка охлаждающей жидкости магнитной сепарации



Измерительный прибор для предварительной настройки инструментов по торцевой поверхности



Контроль наружного диаметра



Датчик касания шлифовального круга



Динамическая балансировка шлифовального круга



Группа Компаний ФИНВАЛ основана в 1991г и занимает лидирующие позиции в области разработки и предоставления инжиниринговых решений, поставок промышленного и вспомогательного оборудования, инструмента, оснастки для предприятий машиностроения в различных отраслях:

- Оборонно-промышленный комплекс
- Аэрокосмическая промышленность
- Авиацонная промышленность
- Автомобильное машиностроение
- Энергетическое машиностроение и судостроение
- Медицинская промышленность
- Нефтегазовая промышленность
- Приборостроение и электронная промышленность

Сфера деятельности ГК ФИНВАЛ:

Услуги Инжинирингового Центра

Сотрудничество в области формирования технологической политики, разработки и реализации проектов реконструкции, и технического перевооружения существующих машиностроительных предприятий, и проектирования технологии новых производств. Работа Центра направлена на повышение эффективности инвестиций в новое производство.

Основные направления деятельности:

- Технологическое проектирование. Обоснованный выбор технологии и оборудования для нового производства
- Трансфер передовых машиностроительных технологий
- Конструкторско-технологическая подготовка производства
- Техничко-экономическое обоснование проектных решений
- Управление проектом технического перевооружения с достижением заданных производственных показателей

Поставка металлообрабатывающих станков и оборудования

Комплексное оснащение промышленных предприятий металлообрабатывающим оборудованием от мировых производителей по основному технологическому переделам машиностроительного предприятия. Средства технологического оснащения: станкопринадлежности, оснастка, режущий инструмент и средства измерения. Разработка и внедрение технологий «под ключ».

Поставка инструмента

Поставка и снабжение промышленных предприятий России и стран СНГ всеми видами металлорежущего, абразивного, слесарно-монтажного и измерительного инструментов.

Сервисный Центр

Услуги по ремонту станков различных производителей. Ведущие специалисты по механике и электронике нашего Центра окажут любую техническую помощь в устранении неисправности любой степени сложности.

Сервисный Центр предлагает услуги гарантийного и постгарантийного обслуживания, обеспечения бесперебойной работы оборудования на протяжении всего срока его службы.

Центр Технологии Машиностроения

Центр Технологии Машиностроения специализируется на решение задач:

- Демонстрации современного высокотехнологического металлообрабатывающего оборудования
- Технологической подготовке производства
- Производственному аутсорсингу
- Метрологическому сопровождению производства
- Подготовке технических и инженерных кадров для машиностроительных предприятий
- Исследовательским и научно-практическим работам по вопросам технологии машиностроения
- Проведение семинаров по вопросам деятельности современного машиностроительного предприятия.

Партнеры ГК ФИНВАЛ

Союз Машиностроителей России

Основной целью деятельности Союза является формирование стратегии развития отрасли, а также участие в формировании механизмов активной государственной политики по поддержке национального машиностроительного комплекса на уровне ведущих промышленно развитых стран, создание на базе отечественного машиностроительного комплекса конкурентоспособной, динамичной, диверсифицированной и инновационной экономики России.

МГТУ им. Н.Э. Баумана

МГТУ им. Н.Э. Баумана ведет свою историю с 1 июля 1830 года, когда в России по указу царя Николая I было организовано ремесленное учебное заведение. С тех пор МГТУ подготовил более 200 тысяч высококвалифицированных специалистов. Система преподавания «образование через науку» признана во всем мире. В ее основе углубленное изучение фундаментальных наук и профессиональная практическая подготовка.

Российский союз промышленников и предпринимателей

ГК ФИНВАЛ входит в состав Российского союза промышленников и предпринимателей (РСПП). РСПП объединяет тысячи крупнейших российских компаний – представителей промышленных, научных, финансовых и коммерческих организаций во всех регионах России. РСПП видит свое предназначение в консолидации усилий промышленников и предпринимателей России, направленных на улучшение деловой среды, повышение статуса российского бизнеса в стране и в мире, поддержание баланса интересов общества, власти и бизнеса.



ГК ФИНВАЛ

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