



**ООО Станкозавод
«КРАСНЫЙ БОРЕЦ»**

*Станки,
проверенные временем!*



www.krasnyborets.com



**ОАО Станкозавод
«КРАСНЫЙ БОРЕЦ»**



**“КОЛЛЕКТИВ ЗАВОДА ГОРДИТСЯ СВОЕЙ ИСТОРИЕЙ И ПРОДУКЦИЕЙ
И, ПРЕЖДЕ ВСЕГО, ЕЕ КАЧЕСТВОМ И НАДЕЖНОСТЬЮ...”**

История Оршанского завода «Красный борец» начинается с 1900 года, когда на территории, ныне занимаемой заводом, были открыты механические мастерские по изготовлению сельхозинвентаря, котлов, ремонту оборудования для мельниц и винокуренных заводов.

В последующие годы завод производил фуговочные и долбежно-фрезерные станки по дереву, настенно-сверлильные станки, кирпично-делательные машины, механизированные комплексы для добычи торфа.

В 1959 году завод получил новую специализацию - станкостроительное предприятие по производству плоскошлифовальных станков высокой и особо высокой точности. С этого периода предприятие и его продукция получили мировую известность.

В 1967 году плоскошлифовальному станку особо высокой точности мод. 3711, первому из металлорежущих станков в СССР, был присвоен Государственный Знак Качества.

В 1971 году за создание и освоение комплексно-механизированного производства прецизионных станков, высокий уровень технологии производства группе работников завода была присуждена Государственная премия СССР в области техники.

Завод располагает достаточной производственной базой для выпуска высококачественного прецизионного оборудования, отвечающего требованиям мирового рынка.

На заводе трудится более 550 рабочих и инженерно-технических работников, которые имеют богатый опыт производства, наладки, испытания оборудования.

Станки завода с 1960 года поставляются на экспорт и работают более чем в 110 странах мира. Основными торговыми партнерами общества в настоящее время являются фирмы России, Казахстана, Турции.

В 2000 году завод первым из станкостроительных предприятий Республики Беларусь успешно прошел сертификацию на соответствие станочного и кузнечно-прессового производства международному стандарту ИСО 9001-96.

В 2003 и 2006 годах система менеджмента качества продукции была подтверждена в Немецкой системе сертификации DAR-TGA (ИСО 9001-2000) и в Национальной системе сертификации СТБ ИСО 9001-2001.

В 2004 году плоскошлифовальные и фрезерные станки завода сертифицированы Словацким институтом TSU на право нанесения SE маркировки.

В 2006 году Национальная система сертификации Республики Беларусь сертифицировала систему управления окружающей средой разработки и производства металлорежущих станков, кузнечно-прессового оборудования, оснастки к ним и товаров народного потребления на соответствие требованиям в соответствии с СТБ ИСО 14001:2005. В 2009 году продлено действие сертификата СТБ ИСО 14001-2005.

В 2009 году проведена повторная сертификация системы менеджмента качества (СМК) на соответствие требованиям СТБ ИСО 9001-2009 в Национальной системе подтверждения и в Немецкой системе аккредитации DIN-EN-ISO 9001:2008.

С 2015 года в обществе функционирует интегрированная система менеджмента (ИСМ), которая объединяет Систему менеджмента качества (СМК), - Систему менеджмента окружающей среды (СМОС) и Систему менеджмента безопасности труда (СМБТ). 2018 году был осуществлен переход на новые версии стандартов СТБ ИСО 9001-2015 и СТБ ИСО 14001-2017, в 2021 году был осуществлен переход на новую версию стандарта СТБ ИСО 45001-2020, после чего специалистами НП РУП «БелГИСС» г. Минск, был проведен сертификационный аудит, итогом которого стало вручение ОАО Станкозавод «Красный борец» сертификатов соответствия в Национальной системе подтверждения соответствия и Немецкой системе аккредитации (номера сертификатов № ВУ/112 05.01.002.01 00077, ВУ/112 05.01.002.01 00087, ВУ/112 05.04.002.01 00088, QMS-00065). Интегрированная система менеджмента охватывает разработку, производство и обслуживание металлорежущих станков и кузнечно-прессового оборудования, направлена на дальнейшее обеспечение высокого качества и конкурентоспособности выпускаемой продукции при безопасных условиях труда и минимальном воздействии на окружающую среду.

По итогам работы в области качества завод и ряд изделий удостоены престижных наград:

-Премия Правительства Республики Беларусь за достижения в области качества (2000, 2003, 2006, 2010, 2015 гг.);

-Премия Министерства промышленности Республики Беларусь за достижения в области качества (2003, 2006, 2017 гг.);

- Станки ЗД711АФ10-1, ЗД711ВФ11, ОШ-400, Орша-Ф32Ш, Орша-60120, ОШ-620.ФЗ, ТШ-1, ТШ-2, ТШ-3, ТШ-4, ОШ-510Ф2, ОШ-525, ОШ-660 являются лауреатами конкурса «Лучшие товары Республики Беларусь на рынке Российской Федерации»;

- Станки ОШ-400, Орша-Ф32Ш, Орша-Ф32У, ОШ-550, ЗД711ВФ11, ОШ-636ФЗ, ОШ-686ФЗ, Орша-60120, ОШ-525ФЗ, ОШ-518, ТШ-2,СФ-1 награждены Дипломом лауреата конкурса «Лучшие товары Республики Беларусь».

По результатам участия в специализированных выставках завод награжден дипломами.

Мы рады сообщить, что в 2014 году ОАО Станкозавод «Красный борец» завоевал престижную премию «ЭКСПОРТЕР ГОДА 2014», получив соответствующий сертификат от «Международного рейтингового Союза национальных бизнес-рейтингов» за первое место в ТОП-3 (Золото) рейтинга среди экспортеров Республики Беларусь по сумме 4-х показателей внешнеэкономической деятельности:

«Объем экспорта/импорта»

«Динамика роста по сравнению с прошлыми периодами»

«Диверсификация, как количество товарных позиций»

«Количество стран-контрагентов»

Мы всегда готовы учесть Ваши запросы и с удовольствием приглашаем Вас к сотрудничеству.



КЛАССИФИКАЦИЯ ПРОДУКЦИИ

Станки плоскошлифовальные.....	4
Станки круглошлифовальные.....	16
Станки внутришлифовальные, внутриторцешлифовальные.....	26
Станки резьбошлифовальные.....	29
Станки шлицешлифовальные с ЧПУ.....	32
Станки сферошлифовальные с ЧПУ.....	34
Станки для глубинного шлифования труднообрабатываемых материалов.....	35
Станки для шлифования кулачков распределительных валов двигателей с ЧПУ.....	40
Станки для одновременной шлифовки торцов плоских деталей с ЧПУ.....	41
Станки для профилирования абразивных шлифовальных кругов с ЧПУ.....	42
Станки алмазно-электрохимического шлифования с ЧПУ.....	43
Станки консольно-фрезерные.....	44
Машина гибочная.....	45
Средства малой механизации.....	46
Системы очистки.....	50
Технологическое оборудование.....	52
Станочные приспособление.....	53
Промышленная мебель и оснастка.....	56

НАШИ ПАРТНЕРЫ:



СТАНКИ ПЛОСКОШЛИФОВАЛЬНЫЕ

СТАНКИ ПЛОСКОШЛИФОВАЛЬНЫЕ С ПРЯМОУГОЛЬНЫМ СТОЛОМ И ГОРИЗОНТАЛЬНЫМ ШПИДЕЛЕМ МОДЕЛЕЙ ЗД711АФ10-1, ЗД711ВФ11, ОШ-550, ОШ-400, ОШ-400АФ2, ОШ-40110АФ2

Станки предназначены для высокоточной обработки плоских поверхностей различных деталей, как периферией, так и торцем шлифовального круга. С применением приспособлений для профилирования шлифовального круга возможна обработка профильных поверхностей, пазов и уступов.

ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ:

- Высокая жесткость и виброустойчивость станков за счет рациональной конструкции станины, крестового суппорта, колонны, стола и шлифовальной головки гарантирует стабильную точность и чистоту обработки.
- Плавное высокоточное безлюфтовое позиционирование за счет применения в узлах подач шариковинтовых пар качения.
- Все рабочие перемещения станков автоматизированы.
- Комплекующие изделия ведущих производителей.
- Базовые детали из чугуна.
- Станки выпускаются в различных промышленных исполнениях:
 - исполнение 30 с ручным управлением без устройства цифровой индикации.
 - исполнение 31 с ручным управлением с устройством цифровой индикации (УЦИ) по 2-ум осям.
 - исполнение 20 с управлением от программируемого логического контроллера.
- Возможно изготовление станков с полукабинетной/кабинетной защитой.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ:

- Система охлаждения с насосом подачи СОЖ и магнитным сепаратором для ее очистки.
- Гидростанция привода стола и смазки.
- Оправка для статической балансировки шлифовального круга.
- Шлифовальный круг с фланцами.
- Комплект установочных опор.
- Быстроизнашиваемые запасные части, инструмент и принадлежности.
- Приспособление для правки круга.

ЗА ДОПОЛНИТЕЛЬНУЮ ПЛАТУ ПОСТАВЛЯЮТСЯ:

- электромагнитная плита;
- механизм правки шлифовального круга;
- приспособления для профильного шлифования (стр. 53).



ОШ-400АФ2



3Д711ВФ11

МОДЕЛЬ СТАНКА	3Д711АФ10-1 (ОРША-2045)	3Д711ВФ11	ОШ-550	ОШ-400 (ОРША-4080)	ОШ-400АФ2	ОШ-400 (ОРША-40110)	ОШ-40110АФ2	ОШ-400 исп.55
Класс точности станка по ГОСТ 8-82	В	В	В	В	А	В	А	В
Размеры зеркала стола (ВxL), мм	200 x 450	200 x 630	320 x 630	400 x 800		400 x 1100		500 x 1000
Точностные параметры, достигаемые на образце изделия: размер образца изделия, мм плоскостность, мкм параллельность, мкм шероховатость поверхности, обработанной периферией круга, Ra	210 x 120 x 80 4 5 0,16	380 x 120 x 80 4 5 0,16	380 x 120 x 80 4 5 0,16	400 x 150 x 120		400 x 150 x 120		400 x 150 x 120
				4 5 0,16	2,5 3 0,08	4 5 0,16	2,5 3 0,08	4 5 0,16
Рабочие подачи: стола, м/мин суппорта, мм/ход шлифовальной головки, мм/ход	2...25 0,3...20 0,002...0,08	2...30 0,3...35 0,002...0,08	2...30 0,3...40 0,002...0,08	1...30 0,3...40 0,002...0,08		1...25 0,3...40 0,002...0,08		
Наибольшие перемещения, мм: стола суппорта	520 237	670 245	670 385	810 445		1160 445		1060 545
Наибольшее расстояние от зеркала стола до оси шпинделя, мм	460	550	650	650		650		650
Размеры шлифовального круга (DхdхН), мм	250x32x76	300x40...63x76	300x40...80x127	400x40...80x127		400x40...80x127		400x40...80x127
Мощность главного привода, кВт	2,2	4,0	7,5	7,5		7,5		7,5
Габаритные размеры, мм: длина ширина высота	1600	2715	2715	3200	3200	3800		3800
	1680	1788	2105	2540	3030	2540		2900
	1540	2035	2140	2140	2340	2140		2270
Масса, кг	1800	2950	3400	3600	3650	4150		4100

СТАНКИ ПЛОСКОШЛИФОВАЛЬНЫЕ МОДЕЛЕЙ ОШ-4080, ОШ-40110, ОШ-40125

Станки предназначены для шлифования плоских поверхностей различных деталей, пазов, уступов, а также шлифования торцом круга в пределах, допустимых кожухом шлифовального круга.

Станки имеют компоновку с перемещающимся столом в продольном направлении и подвижной колонной, перемещающейся в поперечном направлении.

Основанием станков является станина, на которой установлены линейные направляющие для перемещения в поперечном направлении колонны и продольные направляющие скольжения для перемещения прямоугольного стола.

Колонна обеспечивает вертикальное перемещение шлифовальной головки, продольное перемещение стола осуществляется посредством гидроцилиндра.

Управление станками осуществляется командоконтроллером с сенсорной панелью управления ведущих фирм с отображением трёх координат на экране (X, Y, Z).



ОШ-4080

МОДЕЛЬ СТАНКА	ОШ-4080	ОШ-40110	ОШ-40125
Размер зеркала стола (ВxL), мм	400 x 800	400 x 1100	400 x 1250
Наибольшая масса устанавливаемой заготовки (вместе с приспособлением и электромагнитной плитой), кг	400		
Наибольшее расстояние от зеркала стола до оси шпинделя, мм	650		
Наибольшие перемещения, мм:			
-стола,	860	1220	1400
-суппорта	450	450	450
Пределы рабочих подач:			
-стола, м/мин	1,5...30	1,5...25	1,5...25
-суппорта, мм/ход	0,3...40	0,3...40	0,3...40
- шлифовальной головки, мм	0,001...0,999	0,001...0,999	0,001...0,999
Размеры шлифовального круга (DxdxH), мм	400x40...80x127		450x40...80x203
Мощность главного привода, кВт	7,5		
Частота вращения шпинделя, об/мин	1500		
Габаритные размеры, мм:			
-длина	3300	4260	4910
-ширина	2420	2420	2420
-высота	2710	2710	2710
Масса, кг	4600	5200	6000

СТАНОК ПЛОСКОПРОФИЛЕШЛИФОВАЛЬНЫЙ С ПРЯМОУГОЛЬНЫМ СТОЛОМ И ГОРИЗОНТАЛЬНЫМ ШПИНДЕЛЕМ С ЧПУ МОДЕЛИ ОШ-620Ф3

Станки предназначены для обработки плоских и профильных поверхностей, представляющих собой сочетания отрезков прямых, дуг окружностей и других точно заданных кривых в прямоугольной или полярной системе координат.

Профилирование шлифовального круга осуществляется специальным приспособлением путем вращения алмазного ролика и перемещения шлифовальной головки по координатам Y и Z по программе от системы ЧПУ.

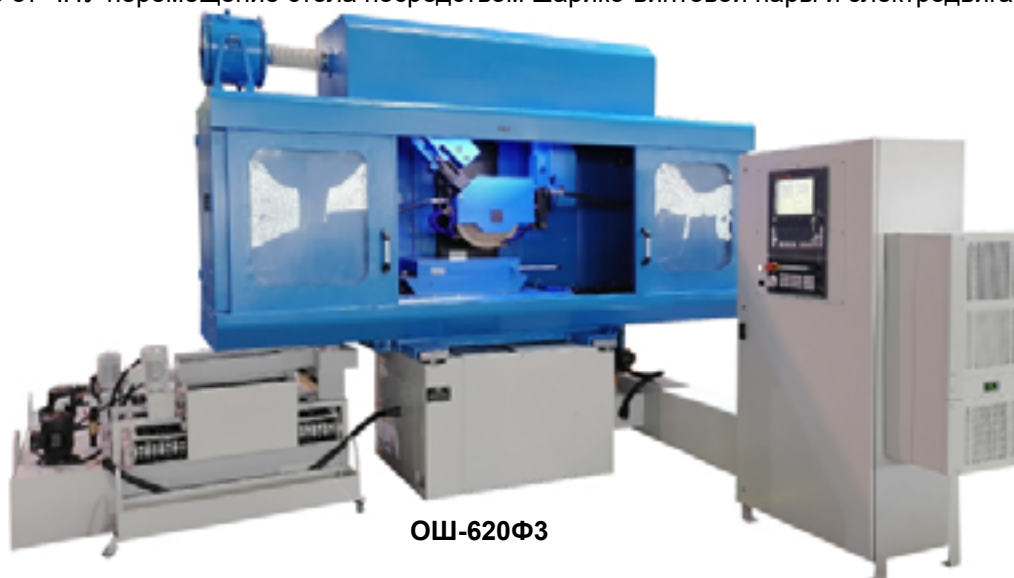
ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ СТАНКА МОД. ОШ-620Ф3:

- Жесткая конструкция станины, крестового суппорта, колонны, стола и шлифовальной головки.
- Перемещение рабочих органов по координатам Y и Z посредством высокоточных, безлюфтовых шарико-винтовых пар качения.
- Линейная и круговая интерполяция по координатам Y и Z.
- Перемещение стола от гидроцилиндра (координата X).
- Автоматическая смазка направляющих.
- Система ЧПУ.
- Обратная связь с помощью фотоимпульсных преобразователей.

Станки плоскопрофилешлифовальные могут иметь различные исполнения по количеству управляемых координат.

По заказу возможны дополнительные опции:

- Управляемое от ЧПУ делительное приспособление с горизонтальной или вертикальной осью.
- Управляемое от ЧПУ перемещение стола посредством шарико-винтовой пары и электродвигателя.



ОШ-620Ф3

МОДЕЛЬ СТАНКА	ОШ-620.3.Ф3	ОШ-620.5.Ф3
Размеры зеркала стола (ВxL), мм	400 x 800	400 x 1100
Точностные параметры, достигаемые на образце изделия:	500x150x120	
- размер образца изделия, мм	4	
- плоскостность, мкм	5	
- параллельность, мкм	0,16	
- шероховатость поверхности, обработанной периферией круга, Ra		
Пределы рабочих подач:	2...25	
- продольное перемещение стола (ось X), м/мин	0,001...0,1	
- вертикальное перемещение шлифовальной головки (ось Z), мм/ход	0,3...20	
- поперечное перемещение (ось Y), мм/ход		
Наибольшие размеры обрабатываемых поверхностей, мм		
- длина	630	800
- ширина	400	400
- высота	385	385
Управляемое количество координат	2	
Наибольшее расстояние от зеркала стола до оси шпинделя, мм	650	
Размеры шлифовального круга (D x H x d), мм	400x25...63x127	
Мощность главного привода, кВт	7,5	
Габаритные размеры, мм:		
- длина	3220	3600
- ширина	3100	3100
- высота	2140	2140
Масса, кг	3600	3900

СТАНКИ ПЛОСКОПРОФИЛЕШЛИФОВАЛЬНЫЕ С ПРЯМОУГОЛЬНЫМ СТОЛОМ И ГОРИЗОНТАЛЬНЫМ ШПИНДЕЛЕМ С ЧПУ ИЛИ КОМАНДОКОНТРОЛЛЕРОМ МОДЕЛЕЙ Орша-60120, Орша-60150, Орша-60200, Орша-60240, Орша-60300

Станки предназначены для обработки плоских (командоконтроллер) и профильных поверхностей (ЧПУ), представляющих собой сочетания отрезков прямых, дуг окружностей и других точно заданных кривых в прямоугольной системе координат.

Профилирование шлифовального круга осуществляется специальным приспособлением путем вращения алмазного ролика и перемещения шлифовальной головки по координатам Y и Z по программе от системы ЧПУ.

ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ СТАНКА МОДЕЛЕЙ Орша-60120, Орша-60150, Орша-60200, Орша-60240, Орша-60300:

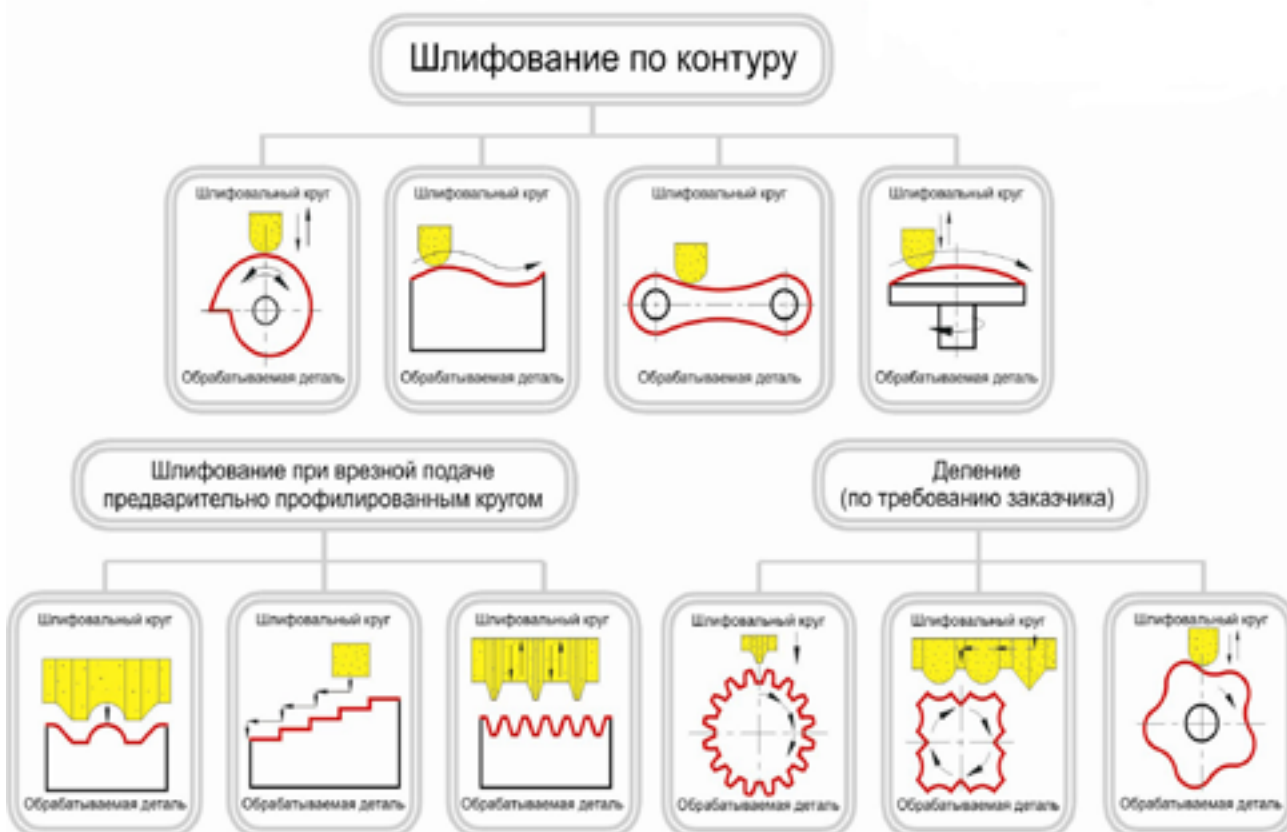
- Жесткая конструкция станины, колонны, стола и шлифовальной головки.
- Перемещение рабочих органов по координатам Y и Z посредством высокоточных, безлюфтовых шарико-винтовых пар качения.
- Линейная и круговая интерполяция по координатам Y и Z.
- Перемещение стола (координата X) от гидроцилиндра.
- Автоматическая смазка направляющих.
- Система ЧПУ или командоконтроллер.
- Обратная связь с помощью фотоимпульсных преобразователей.

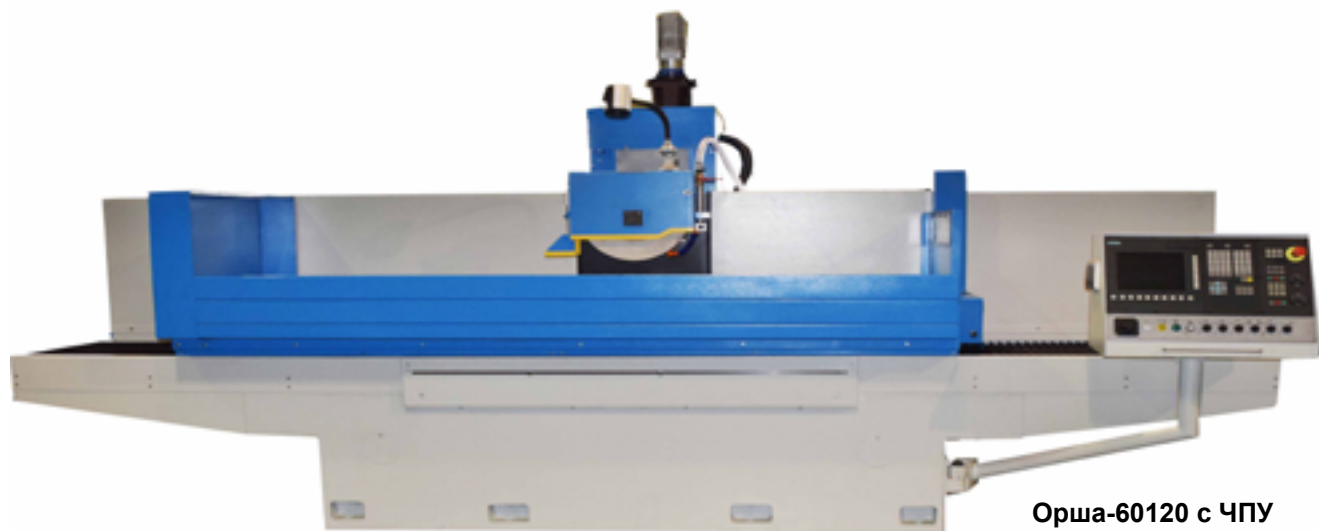
Станки плоскопрофилешлифовальные могут иметь различные исполнения по количеству управляемых координат.

По заказу возможны дополнительные опции:

- Управляемое от ЧПУ перемещение стола посредством шарико-винтовой пары и серводвигателя.

Схема обработки на станках





МОДЕЛЬ СТАНКА	Орша-60120	Орша-60150	Орша-60200	Орша-60240	Орша-60300
Размеры зеркала стола (ВxL), мм	600 x 1200	600 x 1600	600 x 2000	600 x 2400	600 x 3000
Точностные параметры, достигаемые на образце изделия: - размер образца изделия, мм - плоскостность, мкм - параллельность, мкм - шероховатость поверхности, обработанной периферией круга, Ra	710x300x200 6 8 0,32				
Пределы рабочих подач - продольное перемещение стола (ось X), м/мин - вертикальное перемещение шлифовальной головки (ось Y), мм - поперечное перемещение (ось Z), мм/ ход	2...28 0,001...0,3 0,3...20		2...20 0,001...0,3 0,3...20		
Наибольшие размеры обрабатываемых поверхностей, мм - длина - ширина - высота	1200 630 440(590)	1600 630 440(590)	2000 630 440(590)	2400 630 440(590)	3000 630 440(590)
Наибольшее расстояние от зеркала стола до оси шпинделя, мм	640 (790)				
Размеры шлифовального круга (D x H x d), мм	400x40...100x127				
Мощность главного привода, кВт	11,0				
Габаритные размеры, мм: - длина - ширина - высота	4800 3850 2800(2950)	6090 3850 2800(2950)	7400 3850 2800(2950)	8140 3850 2800(2950)	10000 3850 2800(2950)
Масса, кг	9000 (9200)	1100 (11200)	12500 (12700)	13000 (13200)	15000 (15200)

СТАНОК ПОРТАЛЬНЫЙ ПЛОСКОШЛИФОВАЛЬНЫЙ С ЧПУ ИЛИ КОМАНДОКОНТРОЛЛЕРОМ МОДЕЛИ ОШ-125300

Станок предназначен для высокоточного шлифования плоских поверхностей изделий из черных и цветных металлов методом маятникового и врезного шлифования.

Станок имеет двухстоечную портальную компоновку с подвижным столом, перемещающимся в продольном направлении по станине на направляющих скользящих от гидроцилиндра.

Шлифование поверхностей, правка шлифовального круга, перемещения узлов станка осуществляется по управляющей программе в автоматическом цикле или вручную. Станок оснащается системой ЧПУ или командоконтроллером.

КИНЕМАТИЧЕСКАЯ СХЕМА СТАНКА ДОЛЖНА ОБЕСПЕЧИВАТЬ СЛЕДУЮЩИЕ ДВИЖЕНИЯ:

- вращение шлифовального круга горизонтальной шлифовальной головки;
- продольное перемещение стола;
- поперечное перемещение каретки горизонтальной шлифовальной головки;
- вертикальное перемещение горизонтальной шлифовальной головки;
- вертикальное перемещение алмаза в оправе горизонтальной шлифовальной головки;
- поперечное перемещение алмаза в оправе горизонтальной шлифовальной головки;
- вращение шлифовального круга вертикальной шлифовальной головки;
- поперечное перемещение каретки вертикальной шлифовальной головки;
- вертикальное перемещение вертикальной шлифовальной головки.



ОШ-125300

МОДЕЛЬ СТАНКА	ОШ-125300
Класс точности	В
Размеры зеркала стола, мм	1250x3000
Предельные размеры устанавливаемой заготовки, мм:	
- длина	3000
- ширина	1250
- высота	750
Наибольшее расстояние от оси горизонтального шлифовального круга до поверхности стола, мм	1015
Скорость резания, м/с	35-50
Размеры шлифовального круга (D x H x d), мм	500x100x203
Мощность привода: горизонтальной головки / вертикальной головки, кВт	15 / 7,5
Частота вращения шпинделя шлифовального круга, об/мин	1350...3200
Пределы рабочих подач:	
- продольное стола, м/мин	2...20
- поперечное кареток, мм/ход	0,3...20
- вертикальное шлифовальных головок, мм/ход	0,001...0,5
- вертикальное алмаза в оправе, мм/ход	0,001...0,2
Дискретность перемещения:	
- вертикальное шлифование головок, мм	0,001
- поперечное кареток, мм	0,001
- угловой поворот вертикальной головки, град	0,002
Габаритные размеры станка, мм	
- длина	9100
- ширина	6200
- высота	4200
Масса станка, кг	28000

СТАНОК ПЛОСКОШЛИФОВАЛЬНЫЙ С КРУГЛЫМ СТОЛОМ И ГОРИЗОНТАЛЬНЫМ ШПИНДЕЛЕМ С ЧПУ ИЛИ КОМАНДОКОНТРОЛЛЕРОМ МОДЕЛИ ОШ-641

Станки предназначены для абразивной обработки (шлифования) периферией шлифовального круга плоских поверхностей деталей, закрепленных на планшайбе круглого стола или электромагнитной (магнитной) плиты, закрепленной на планшайбе.

Рациональная конструкция станины, колонны, стола и шлифовальной головки, изготовленных из чугунных отливок, обеспечивает высокую жёсткость и виброустойчивость станков, что гарантирует стабильную точность и чистоту обработки.

ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ СТАНКА ОШ-641:

- Система ЧПУ или командоконтроллер.
- Преобразователи круговых и линейных перемещений.
- Подшипники шлифовальной головки .
- Линейные направляющие.
- За дополнительную плату станок может быть укомплектован магнитной или электромагнитной плитой.

Применение в узлах подач высокоточных безлюфтовых шарико-винтовых пар качения обеспечивает плавное высокоточное безлюфтовое позиционирование.

Все рабочие перемещения станков автоматизированы. Имеется электронный маховик для перемещения по координатам Y и Z с дискретностью 1 мкм.

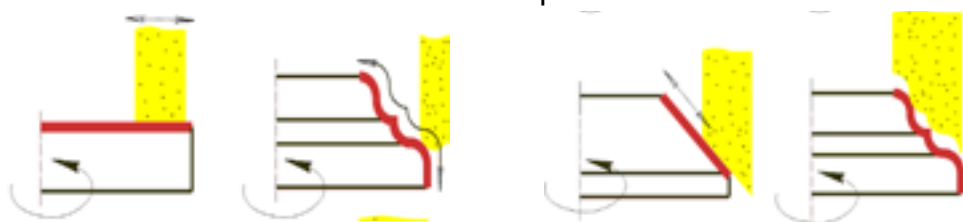


ОШ-641 исп. 18



ОШ-641 исп. 16

Схемы обработки



МОДЕЛЬ СТАНКА	ОШ-641 исп. 16	ОШ-641 исп. 18	ОШ-641
Диаметр стола, мм	600	800	1200
Наибольшие размеры обрабатываемой заготовки, мм			
- диаметр	600	800	1200
- высота (при установке на зеркало стола)	230	450	450
Угол наклона поворотного стола, град	±5	-	-
Размеры шлифовального круга (DxHxd), мм	400x50x127	400x40...100x127	400x40...100x127
Пределы рабочих подач			
- вращения планшайбы стола, мин ⁻¹ (координата B)	1...90	2,5...30	2,5...30
- поперечного колонны, мм/мин (координата Z)	10...400	10...630	10...630
- вертикального шлифовальн. головки, мм (координата Y)	0,001...0,03	0,001...0,3	0,001...0,3
Мощность главного привода, кВт	7,5	11,0	11,0
Частота вращения шпинделя, мин ⁻¹	1450	1450	1450
Габаритные размеры, мм: длина x ширина x высота	2900x2540x2140	3750x3500x2800	3750x3500x2800
Масса, кг	4000	8500	9000

СТАНОК ПЛОСКОШЛИФОВАЛЬНЫЙ С КРУГЛЫМ ПОВОРОТНЫМ СТОЛОМ И ГОРИЗОНТАЛЬНЫМ ШПИНДЕЛЕМ С КОМАНДОКОНТРОЛЛЕРОМ МОДЕЛИ ОШ-644

Станок предназначен для абразивной обработки (шлифования) периферией шлифовального круга плоских поверхностей деталей, закреплённых на торце вращающейся планшайбы круглого стола (или на магнитной плите, закреплённой на торце планшайбы). Станок оснащен цифровой индикацией угла наклона поворотного стола и перемещения по двум координатам.

На корпусе шлифовальной головки сверху установлен механизм правки шлифовального круга по периферии алмазным карандашом.



Схема обработки:



МОДЕЛЬ СТАНКА	ОШ-644
Диаметр стола, мм	400
Размеры шлифовального круга по ГОСТ 2424, мм	
- тип	1(прямой профиль)
- наружный диаметр	300
- внутренний диаметр	76
- высота	40
Угол наклона поворотного стола, град	±10
Мощность главного привода, кВт	4,0
Частота вращения шлифовального круга, об/мин	1900
Частота вращения круглого стола, об/мин	5...90
Пределы рабочих подач:	
- суппорта, м/мин	0,2...4
- шлифовальной головки, мм	0,002...0,04
Скорость установочных перемещений:	
-суппорта поперечного, м/мин	4
-шлифовальной головки вертикально, м/мин	0,6
Габаритные размеры станка с учётом ходов и приставного оборудования, мм (ориентировочно) длина x ширина x высота	1650x1890x1800
Масса станка с приставным оборудованием, кг	1800

СТАНОК КАРУСЕЛЬНОШЛИФОВАЛЬНЫЙ С ВЕРТИКАЛЬНЫМ ШПИНДЕЛЕМ С ЧПУ ИЛИ КОМАНДОКОНТРОЛЛЕРОМ МОДЕЛИ ОШ-642 ИСПОЛНЕНИЕ 11

Станок карусельношлифовальный с вертикальным шпинделем с ЧПУ модели ОШ-642 исп. 11 предназначен для шлифовки наружных и внутренних диаметров деталей типа «долото» из вольфрамовых сплавов.

Область применения станка - предприятия мелкосерийного и серийного производства.

Станок имеет два шлифовальных шпинделя.

Шлифование производится специальными алмазными кругами.



ОШ-642 исп. 11

МОДЕЛЬ СТАНКА	ОШ-642 исп. 11
Диаметр зеркала стола, мм	500
Предельные размеры обрабатываемой заготовки:	
- высота, мм	700
- наружный диаметр, мм	500
- максимальная масса обрабатываемой детали, кг	750
Размеры наружного шлифовального круга, мм	
- наружный диаметр	500
- посадочный диаметр	203
- высота	30
Размеры внутреннего шлифовального круга, мм	
- наружный диаметр	50...125
- посадочный диаметр	20/32
- высота	10...30
Привод шпинделя шлифовального круга для наружного шлифования:	
- мощность, кВт	40
- частота вращения шпинделя, об/мин	700...1900
Привод шпинделя шлифовального круга для внутреннего шлифования:	
- мощность, кВт	2,2
- частота вращения шпинделя, об/мин	3000...12000
Дискретность по управляемым координатам X/ Z, мкм	1,0
Габаритные размеры: длина x ширина x высота, мм	4200x3000x4000
Масса, кг	8300

СТАНКИ ШЛИФОВАЛЬНЫЕ С КРУГЛЫМ ПОВОРОТНЫМ СТОЛОМ И ВЕРТИКАЛЬНЫМ ШПИДЕЛЕМ С ЧПУ ИЛИ КОМАНДОКОНТРОЛЛЕРОМ МОДЕЛЕЙ ОШ-623, ОШ-642

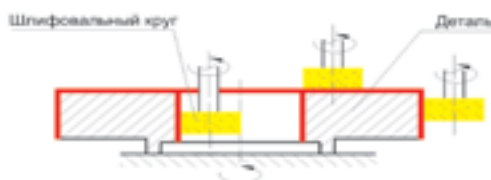
Станки предназначены для высокоточного шлифования наружных и внутренних цилиндрических поверхностей, а также торцов в многоступенчатых деталях типа тел вращения. Область применения станка - предприятия с крупносерийным и массовым производством.



ОШ-642.1.Ф3

ОШ-642 исп. 16

Схема обработки



МОДЕЛЬ СТАНКА	ОШ-623	ОШ-642 исп. 16	ОШ-642 исп. 18	ОШ-642.1.Ф3
Диаметр зеркала стола, мм	400	600	800	1200
Наибольшие размеры обрабатываемой заготовки, мм				
- наружный наибольший диаметр	400	600	800	1200
- внутренний наименьший диаметр	30	30	30	90
- высота наибольшая	110	250	250	450
Угол наклона головки шлифовальной, град	-60 / +10	-60 / +10	-60 / +10	+30
Размеры шлифовального круга, устанавливаемого на станке, мм				
- наружный диаметр	25...80	25...80	25...80	80...200
- внутренний диаметр	10...20	10...20	10...20	20...32
Пределы частот вращения шпинделя, мин ⁻¹	6000...30000	4000...30000	4000...30000	2000...12000
Пределы частот вращения стола изделия, мин ⁻¹	1...95	1...95	1...95	5...150
Дискретность по управляемым координатам Y / Z, мкм	0,001	0,001	0,001	0,001
Скорость быстрых (установочных) перемещений, мм/мин				
- вертикальных	1600	1600	1600	1600
- поперечных	4000	4000	4000	3000
Мощность главного привода, кВт	23,0	23,0	23,0	40,0
	(электрошпиндель)	(электрошпиндель)	(электрошпиндель)	(электрошпиндель)
Габаритные размеры: длина x ширина x высота, мм	2900x3000x2500	2800x3000x2650	2950x3200x2650	4000x4500x3200
Масса, кг	4500	4300	5300	12000

СТАНОК УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ШЛИФОВАЛЬНЫЙ С КРУГЛЫМ СТОЛОМ И ВЕРТИКАЛЬНЫМ ШПИНДЕЛЕМ С ЧПУ МОДЕЛИ ОШ-652Ф3

Станок предназначен для шлифования наружных, внутренних и плоских поверхностей деталей типа тела вращения.

Станок имеет порталную компоновку, с поворотным круглым столом и перемещающейся шлифовальной головкой в продольном и вертикальном направлении. Шлифовальная головка имеет возможность поворота в вертикальной плоскости от управляемого привода. Предусмотрено реверсивное вращение стола. Правка шлифовального круга осуществляется вращающимся алмазным роликом механизма правки, за счет перемещения шлифовального круга по двум координатам.



ОШ-652Ф3

МОДЕЛЬ СТАНКА	ОШ-652Ф3
Диаметр рабочей поверхности круглого стола, мм	1700/2000
Параметры обрабатываемых изделий:	
-максимальная высота, мм	600
-максимальный диаметр, мм	1700/2000
-масса, кг	1500
Размеры шлифовального круга (D x H x d), мм	350x76x20...100
Угол поворота оси шлифовального шпинделя в вертикальной плоскости, град	±30
Частота вращения шлифовального круга, мин ⁻¹	1000...4500
Частота вращения планшайбы стола, мин ⁻¹	2...30
Дискретность перемещений продольных, вертикальных, мм	0,001
Дискретность поворота шлифовальной головки, град	0,001
Мощность главного привода, кВт	15...20
Габаритные размеры: длина x ширина x высота, мм	3730x3600x3720
Масса, кг	12000

СТАНКИ КРУГЛОШЛИФОВАЛЬНЫЕ

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КРУГЛОШЛИФОВАЛЬНЫЕ СТАНКИ С КОМАНДОКОНТРОЛЛЕРОМ ИЛИ ЧПУ МОДЕЛЕЙ ОШ-510, ОШ-518

Станок имеет компоновку с перемещающимся столом, на котором в центрах передней и задней бабки или в патроне установлена обрабатываемая деталь. Процесс шлифования происходит за счет перемещения шлифовальной бабки перпендикулярно к оси центров обрабатываемой детали. Бабка изделия с электрическим приводом и бабка задняя крепятся на рабочей поверхности стола верхнего. Внутришлифовальные операции осуществляются откидным шлифовальным шпинделем. Правка шлифовальных кругов производится алмазом в оправе, установленным на столе.

Станок может изготавливаться, как с защитой кабинетного типа, так и открытого типа.

Предназначен для наружного и внутреннего шлифования цилиндрических, конических и торцовых поверхностей в патроне и центрах.

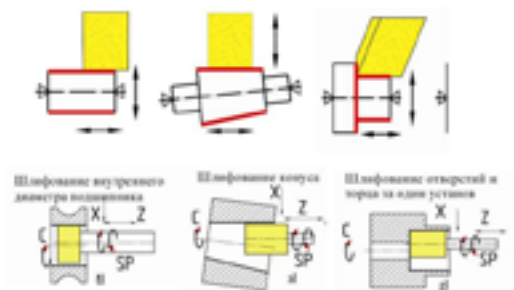


ОШ-510



МОДЕЛЬ СТАНКА	ОШ-510 исп. 00	ОШ-510 исп. 01	ОШ-510 исп. 20	ОШ-510 исп. 21	ОШ-510 исп. 40	ОШ-510 исп. 41
Предельные размеры устанавливаемой заготовки, мм: - в центрах: диаметр/длина - в патроне: диаметр/длина	100/250 100/150		100/320 100/150		100/400 100/150	
Размеры шлифования, мм: - в центрах: диаметр/длина - в патроне при наружной шлифовке: диаметр/длина - в патроне при внутренней шлифовке: диаметр/глубина	4..100/230 100/100 40/50	4..100/230 100/100 -	4..100/300 100/100 40/50	4..100/300 100/100 -	4..100/380 100/100 40/50	4..100/380 100/100 -
Угол поворота тах, град: - стола верхнего по часовой/против часовой стрелки; - бабки изделия при обработке в патроне по часовой/против часовой стрелки.	±6 - 30...+ 90					
Мощность привода главного движения, кВт	2,2					
Мощность шпинделя для внутренней обработки, кВт	1,1	-	1,1	-	1,1	-
Частота вращения внутришлифовального шпинделя, об/мин	12000	-	12000	-	12000	-
Размеры шлифовального круга (DxHxd), мм	250x76x25					
Габаритные размеры станка, мм: длина x ширина x высота	2800x2150x2100		2870x2150x2100		2940x2150x2100	
Масса станка с приставным оборудованием, кг	2000	1946	2100	2046	2200	2146

Схема обработки



ОШ-518



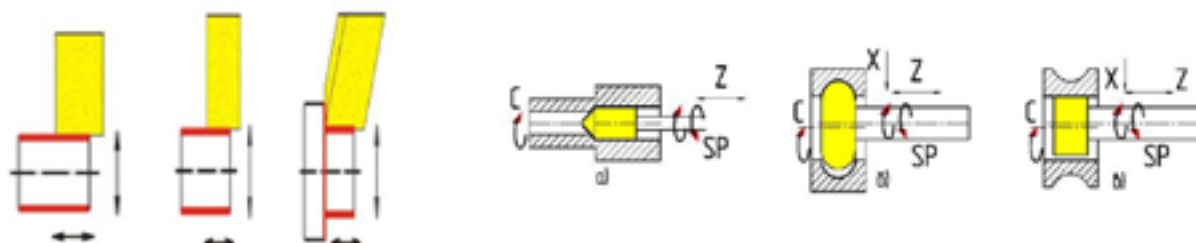
МОДЕЛЬ СТАНКА	ОШ-518 исп. 00	ОШ-518 исп. 01	ОШ-518 исп. 20	ОШ-518 исп. 21	ОШ-518 исп. 40	ОШ-518 исп. 41
Предельные размеры устанавливаемой заготовки, мм: - в центрах: диаметр/длина - в патроне: диаметр/длина	180/320 180/150		180/450 180/150		180/600 180/150	
Размеры шлифования, тах, мм: - в центрах: диаметр/длина - в патроне при наружной шлифовке: диаметр/длина - в патроне при внутренней шлифовке: диаметр/глубина	5...180/300 180/100 13...170/100	5...180/300 180/100 -	5...180/430 180/100 13...170/100	5...180/430 180/100 -	5...180/580 180/100 13...170/100	5...180/580 180/100 -
Угол поворота тах, град: - стола верхнего по часовой/против часовой стрелки; - бабки изделия при обработке в патроне по часовой/против часовой стрелки.	±6 - 30...+ 90					
Мощность привода главного движения, кВт	3,0					
Мощность шпинделя для внутренней обработки, кВт	1,1	-	1,1	-	1,1	-
Частота вращения внутришлифовального шпинделя, об/мин	4000...12000	-	4000...12000	-	4000...12000	-
Размеры шлифовального круга (DxHxd), мм	300x76x25...40					
Габаритные размеры станка, мм: длина x ширина x высота	2200x2750x1750		2750x2750x1750		3000x2750x1750	
Масса станка с приставным оборудованием, кг	2770	2690	2750	2670	2900	2820

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КРУГЛОШЛИФОВАЛЬНЫЕ СТАНКИ С КОМАНДОКОНТРОЛЛЕРОМ ИЛИ ЧПУ МОДЕЛЕЙ ОШ-525, ОШ-530, ОШ-535

Предназначен для наружного и внутреннего шлифования цилиндрических, конических и фасонных поверхностей деталей, закрепленных в патроне и центрах. Станок имеет компоновку с перемещающимся в продольном направлении столом, на котором в центрах передней и задней бабки или в патроне установлена обрабатываемая деталь. Процесс шлифования происходит за счет перемещения шлифовальной бабки перпендикулярно к оси центров обрабатываемой детали.



Схема обработки

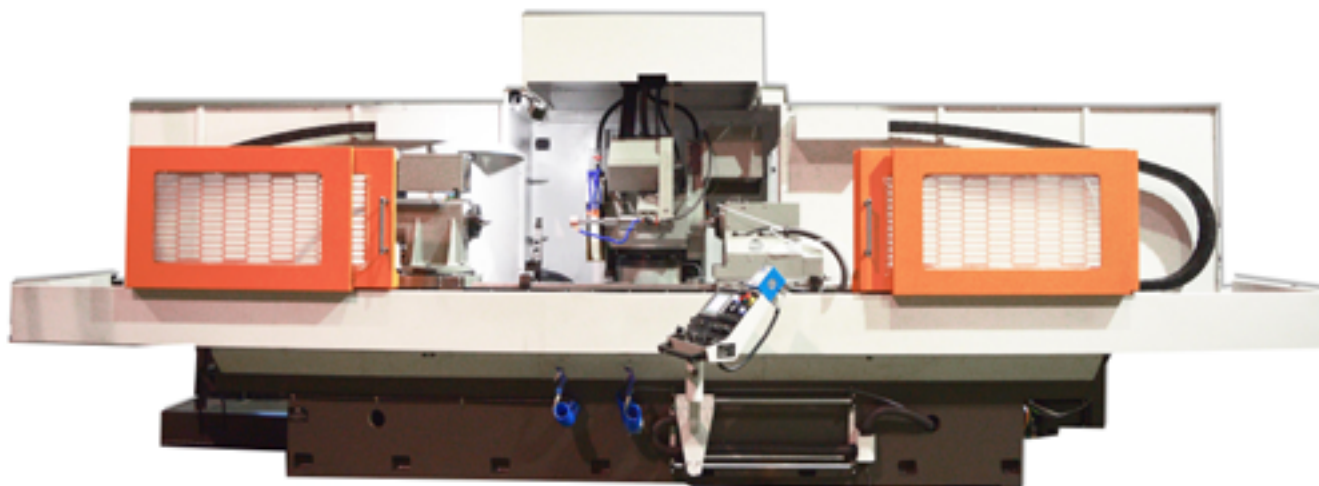


МОДЕЛЬ СТАНКА	ОШ-525	ОШ-530	ОШ-535
Предельные размеры устанавливаемой заготовки, мм: - в центрах: диаметр / длина - в патроне: диаметр / длина	400/750 250/200	400/1000 250/200	400/1500 250/200
Размеры шлифовального круга, мм - для наружного шлифования: (диаметр наружный x высота x диаметр внутренний), мм - для внутреннего шлифования: (диаметр наружный x высота), мм	500x25...50x203 16...63x20...50		
Максимальный угол поворота, град.: - стола верхнего - бабки изделия	±9 -30...+90		
Частота вращения, мин ⁻¹ : - внутришлифовального шпинделя - шпинделя шлифовального круга - шпинделя вращения детали	4000...12000 1270...1910 25...300		
Мощность привода главного движения, кВт	5,5		
Габаритные размеры, мм: - длина - ширина - высота	3600 3400 1900	4200 3400 1900	5200 3400 1900
Масса, кг	6500	7000	7500

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ КРУГЛОШЛИФОВАЛЬНЫЙ СТАНОК С КОМАНДОКОНТРОЛЛЕРОМ ИЛИ ЧПУ МОДЕЛИ ОШ-661

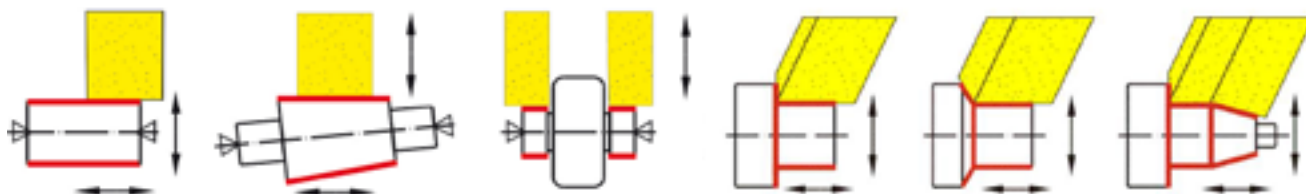
Предназначен для наружного шлифования абразивными или эльборовыми кругами наружных диаметров и прилегающих к ним торцев, а также шлифования внутренних отверстий и прилегающих торцев внутришлифовальным шпинделем.

Станок оснащен системой программного управления: командоконтроллером или ЧПУ.



ОШ-661

Схема обработки



МОДЕЛЬ СТАНКА	ОШ-661
Длина шлифования / диаметр шлифования, мм	2000/400
Шлифовальный круг, мм	
- диаметр наружный	500
- диаметр внутренний	203
- высота	25...80
Мощность привода шлифовального круга, кВт	5,5
Частота вращения шпинделя для наружной обработки, мин ⁻¹	1200...2800
Управляемые линейные координаты	X,Z
Частота вращения внутришлифовального шпинделя (электрошпинделя), мин ⁻¹	4000...12000
Мощность шпинделя (электрошпинделя), для внутренней обработки, кВт	3,2...17
Угол поворота стола, град	+9...-3
Габаритные размеры станка, мм	
-длина	6900
-ширина	4200
-высота	2480
Масса станка с приставным оборудованием, кг	13000

СТАНОК КРУГЛОШЛИФОВАЛЬНЫЙ С ЧПУ ОСОБО ВЫСОКОЙ ТОСНОСТИ МОДЕЛИ ОШ-540Ф3

Станок предназначен для черного и чистового наружного шлифования цилиндрических поверхностей деталей типа «тела вращения», установленных в центрах или патроне. В компоновке станка применен принцип круглошлифовального станка с наличием продольного перемещения стола, на котором в центрах или патроне установлена обрабатываемая деталь и поперечного перемещения шлифовальной бабки. Станок оснащается устройством динамической балансировки шлифовального круга, прибором активного контроля, устройством ориентации детали с датчиком касания. Управление станка осуществляется системой ЧПУ, ограждение рабочей зоны кабинетного типа.



ОШ-540Ф3

МОДЕЛЬ СТАНКА	ОШ-540Ф3
Класс точности станка по ГОСТ 8-90	В
Предельные размеры устанавливаемой заготовки, мм:	
- длина	750
- диаметр наружный	280
Размеры шлифовального круга, мм:	
- наружный диаметр нового / изношенного	500/280
- внутренний диаметр	203
- высота, max	50
Угол поворота стола, град.:	
- по часовой стрелке	3
- против часовой стрелки	10
Пределы скоростей поперечных и продольных перемещений, мм/мин	0,1...10 000
Пределы частот вращения, об/мин:	
- обрабатываемого изделия (ось Sp1)	20... 1000
- шлифовального круга (ось Sp2)	1270...1900
Мощность привода шлифовальной бабки, кВт	5,5
Количество управляемых координат и осей	4
Дискретность задания перемещений, мкм	1
- по координатам X и Z	
Габаритные размеры станка, мм	
-длина	3800
-ширина	2970
-высота	2400
Масса станка с приставным оборудованием, кг	9350

СТАНОК УНИВЕРСАЛЬНЫЙ КРУГЛОШЛИФОВАЛЬНЫЙ ОСОБО ВЫСОКОЙ ТОЧНОСТИ С ЧПУ С ПОВОРОТНОЙ ШЛИФОВАЛЬНОЙ БАБКЕЙ И ПОДВИЖНЫМ ПРЯМОУГОЛЬНЫМ СТОЛОМ МОДЕЛИ ОШ-660.3.АФ3

Станок предназначен для наружного и внутреннего шлифования цилиндрических и конических поверхностей с подшлифовкой торцев тел вращения из инструментальных сталей со ступенчатым и криволинейным профилем.

ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ СТАНКА МОД. ОШ-660.3.АФ3:

- Шлифовальная бабка имеет три шпинделя: два шпинделя для наружного шлифования и шлифовки торцов и один для внутреннего шлифования. Для операций внутреннего шлифования используется высокооборотный электрошпиндель.
- Поворот шлифовальной бабки в горизонтальной плоскости и продольное перемещение стола осуществляется линейными приводами.
- Параметры обработки: длина шлифования - до 1000 мм, диаметр наружный максимальный - 340 мм, при внутреннем шлифовании длина обработки 200 мм, диаметр максимальный-250 мм.
- Обработка деталей на станке осуществляется в автоматическом режиме с управлением от системы ЧПУ.
- Для обеспечения точного получения размера обрабатываемого диаметра детали, станок оснащён прибором активного контроля.
- Оснащен двумя балансировщиками шлифовальных кругов для наружного шлифования и двумя механизмами ориентации деталей с датчиками касания.



ОШ-660.3.АФ3

МОДЕЛЬ СТАНКА	ОШ-660.3.АФ3
Предельные размеры устанавливаемой заготовки, мм: - длина, min/max; - диаметр наружный, min/max;	30/1000 4/350
Размеры обрабатываемых поверхностей: - наружное шлифование - длина, мм - диаметр, мм - внутреннее шлифование - длина, мм - диаметр, мм	20...950 4...340 10...200 8...250
Размеры устанавливаемых шлифовальных кругов (шлифовка торца/наружное шлифование): - наружный диаметр, мм - внутренний диаметр, мм - высота, мм	500 / 400 203 / 127 40...63 / 63...80
Мощность главного привода, кВт	7,5
Частота вращения круглошлифовального шпинделя шлифовальной бабки, об/мин	1400...4000
Частота вращения обрабатыв. детали, об/мин	30...850
Скорость установочных перемещений: - поперечное шлифовальной бабки, м/мин - продольное стола, м/мин	10 10
Наибольшее перемещение: - поперечное, мм - продольное, мм	520 1930
Частота вращения внутришлифовального шпинделя об/мин	10000...60000
Угол поворота шлифовальной бабки, град	-90...+180
Угол поворота бабки изделия, град	-30...+90
Центра бабки изделия и задней бабки	KM4
Дискретность перемещения по координате X и Z (разрешающая способность), мкм	1
Диапазон наружных диаметров, контролируемых прибором активного контроля, мм	6...200
Габаритные размеры станка с приставным оборудованием: длина x ширина x высота, мм	6510x3620x2800

СТАНОК КРУГЛОШЛИФОВАЛЬНЫЙ С ЧПУ ИЛИ КОМАНДОКОНТРОЛЛЕРОМ МОДЕЛИ ОШ-660.4

Станок предназначен для наружного шлифования цилиндрических и конических поверхностей деталей типа «тела вращения».

ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ СТАНКА:

В компоновке станка применён принцип круглошлифовального станка с наличием продольного и поперечного перемещений шлифовальной бабки относительно вращающейся обрабатываемой детали, установленной в центрах передней и задней бабки.

Бабка передняя, бабка задняя, люнет и опоры для базирования обрабатываемой заготовки крепятся жестко на верхней поверхности литой станины. Перемещение шлифовальной бабки в продольном и поперечном направлении осуществляется по линейным направляющим качения посредством шарико-винтовых передач.

Правка периферии шлифовального круга осуществляется с помощью алмаза в оправе, установленного на бабке передней, за счёт продольного и поперечного перемещения шлифовального круга по двум координатам.

Станок оснащен системой числового программного управления или командоконтроллером.



ОШ-660.4

МОДЕЛЬ СТАНКА	ОШ-660.4
Предельные размеры устанавливаемой заготовки, мм: - длина при обработке наружного диаметра min/max - диаметр наружный min/max	200/4000 50/560
Размеры шлифовального круга, устанавливаемого на станке мм: - наружный диаметр (наибольший) - наружный диаметр (наименьший) - внутренний диаметр - высота	750 420 305 150
Мощность главного привода, кВт:	30
Частота вращения шпинделя шлифовальной бабки, об/мин:	800...2200
Частота вращения обрабатываемой детали, об/мин:	5...100
Скорость установочных перемещений, м/мин: - поперечное (X) шлифовальной бабки; - продольное (Z) салазок	6 6
Наибольшее перемещение, мм: - поперечное (X); - продольное (Z)	250 4200
Габаритные размеры станка с приставным оборудованием, мм: - длина - ширина - высота	7300 5220 2400
Масса станка с приставным оборудованием, кг:	25 000

СТАНОК КРУГЛОШЛИФОВАЛЬНЫЙ С ЧПУ ИЛИ КОМАНДОКОНТРОЛЛЕРОМ МОДЕЛИ ОШ-660 ИСПОЛНЕНИЕ 28

Станок круглошлифовальный с ЧПУ модели ОШ-660 исп. 28 предназначен для наружного шлифования гладких цилиндрических и конических поверхностей типа «тела вращения».

На станке применены:

- система ЧПУ;
- линейный датчик обратной связи по координате X;
- электрошкаф, оснащенный холодильным агрегатом;
- замкнутые роликовые линейные направляющие по координате X и Z;
- высокоточные беззазорные шарико-винтовые передачи в механизмах приводов подач;
- высокоточные радиально-упорные шарикоподшипники для шпинделя шлифовальной бабки, шпинделя передней бабки;
- устройство динамической балансировки шлифовального круга для наружного шлифования;
- прибор активного контроля наружного шлифования;
- ограждение рабочей зоны открытого типа.



ОШ-660 исп. 28

МОДЕЛЬ СТАНКА	ОШ-660 исп. 28
Класс точности станка по ГОСТ 8-82	В
Предельные размеры устанавливаемой заготовки, мм: - длина при обработке наружного диаметра - диаметр наружный	2800 50...560
Предельные обрабатываемые размеры, мм: - наружный диаметр - длина	50...560 2700
Размеры устанавливаемого шлифовального круга для наружного шлифования, мм: - наружный диаметр - внутренний диаметр - высота	750 305 100
Мощность главного привода, кВт:	18,5
Частота вращения шпинделя главного привода, об/мин::	1100...2800
Частота вращения обрабатываемой детали, об/мин::	20...280
Скорость продольных установочных перемещений, м/мин: - продольное - поперечное	6 6
Дискретность перемещения по управляемым координатам, мкм:	1
Наибольшие перемещения, мм: - продольное шлифовальной бабки(координата Z); - поперечное шлифовальной бабки (координата X).	2900 400
Габаритные размеры станка с приставным оборудованием, мм: - длина - ширина - высота	5500 5900 2480
Масса станка с приставным оборудованием, кг:	22 000

СТАНОК КРУГЛОШЛИФОВАЛЬНЫЙ С ЧПУ МОДЕЛИ ОШ-651.2.Ф3

Станок круглошлифовальный с ЧПУ модели ОШ-651.2.Ф3 предназначен для наружного шлифования цилиндрических шеек и предступичных частей и торцев вагонных осей в составе автоматической линии или автономно.

Область применения станка- предприятия серийного и крупносерийного производства.

Станок имеет компоновку с подвижным столом, перемещающимся в продольном направлении и шлифовальной бабкой, перемещающейся в поперечном направлении.

На верхнем столе устанавливаются: бабка передняя, бабка задняя, стелкиватель, механизм правки шлифовального круга с алмазным роликом и механизм ПАК.

Станок оснащается системой ЧПУ, прибором активного контроля, устройством динамической балансировки шлифовального круга, механизмом ориентации обрабатываемой детали. Ось шпинделя шлифовальной бабки развернута вправо на угол 12°. Перемещения всех рабочих органов осуществляется посредством шарико-винтовых передач.

Базирование обрабатываемой детали производится в центрах передней и задней бабки, осевая ориентация детали производится с помощью датчика касания ходом стола.

Шлифование детали производится за счёт вращения обрабатываемой детали и перемещения шлифовальной бабки перпендикулярно к оси центров.

Обработка поверхностей и правка шлифовального круга производится в автоматическом режиме по управляющей программе. На станке осуществляется автоматическая компенсация величины съёма профиля шлифовального круга при правке. Механизм правки шлифовального круга устанавливается на столе станка.



ОШ-651.2.Ф3

МОДЕЛЬ СТАНКА	ОШ-651.2.Ф3
Предельные размеры устанавливаемой заготовки, мм:наружный диаметр/длина	210/2250
Наибольшая масса устанавливаемой заготовки, кг.	500
Шлифовальный круг по ГОСТ 2424:	
- наружный диаметр, мм наибольший (новый) /наименьший (изношенный)	750/480
- внутренний диаметр, мм	305
- высота для шлифования шейки и предподступичной части, мм	258
Перемещения, мм:	
- поперечное бабки шлифовальной	420
- продольное стола	400
Дискретность подач, мм:	
- поперечных бабки шлифовальной	0,001
- продольных стола	0,001
Частота вращения, мин ⁻¹ :	
- шпинделя шлифовального круга	1280...2130 бесступенчатое регулирование
- шпинделя бабки изделия :	20...300 бесступенчатое регулирование
Скорость резания, м/с	30...50
Пределы рабочих подач, мм/мин.	
- поперечных бабки шлифовальной	0,1...2000
- продольных стола	10...4000
Скорость установочных перемещений, м/мин.	
- поперечных бабки шлифовальной	5
- продольных стола	8
Мощность привода главного движения, кВт	30
Габаритные размеры станка без манипулятора, мм	
- длина (слева — направо)	5800
- ширина (спереди — назад)	3850
- высота	2480
Масса станка с приставным/ без приставного оборудования, кг	15000/ 13000

ПОЛУАВТОМАТ СПЕЦИАЛЬНЫЙ КРУГЛОШЛИФОВАЛЬНЫЙ С ЧПУ МОДЕЛИ ОШ-655Ф3

Полуавтомат предназначен для чистового шлифования наружных цилиндрических поверхностей и торцев деталей типа «тела вращения».

Обработка производится двумя шлифовальными бабками одновременно. Полуавтомат оснащен двумя приборами активного контроля, устройствам динамической балансировки шлифовальных кругов каждой шлифовальной бабки с датчиками касания.

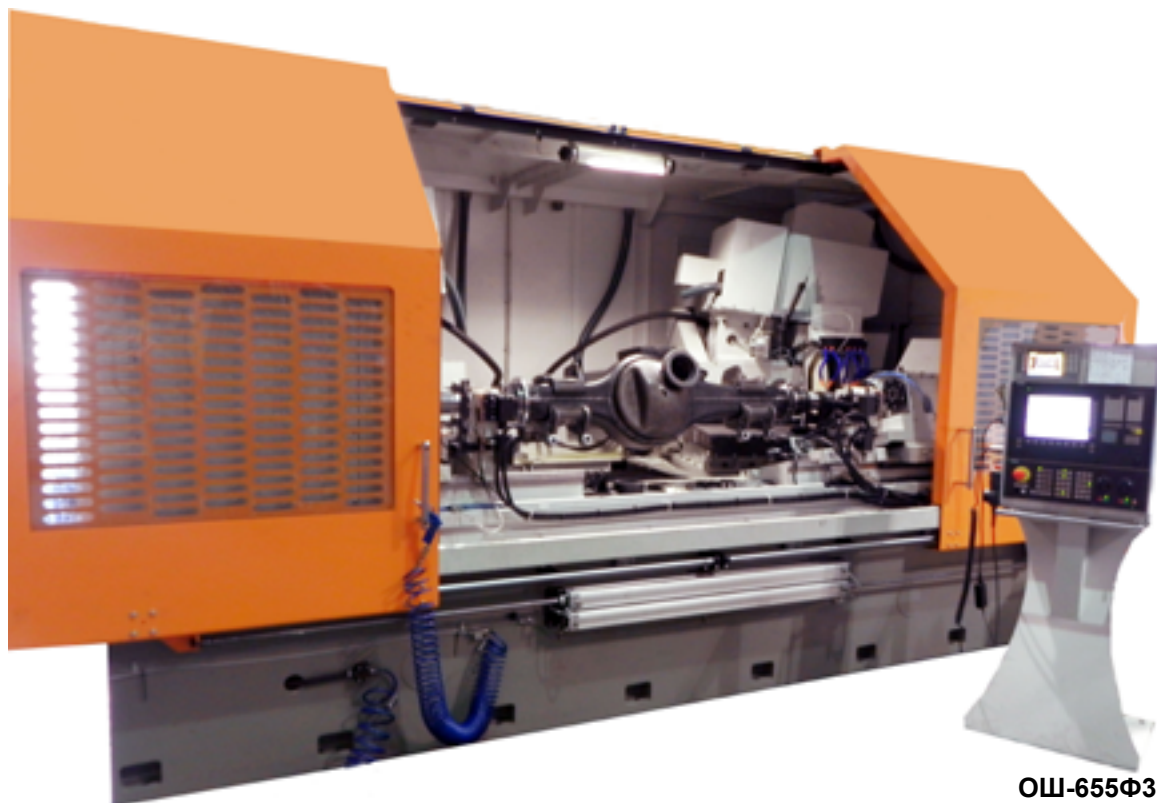


Схема обработки

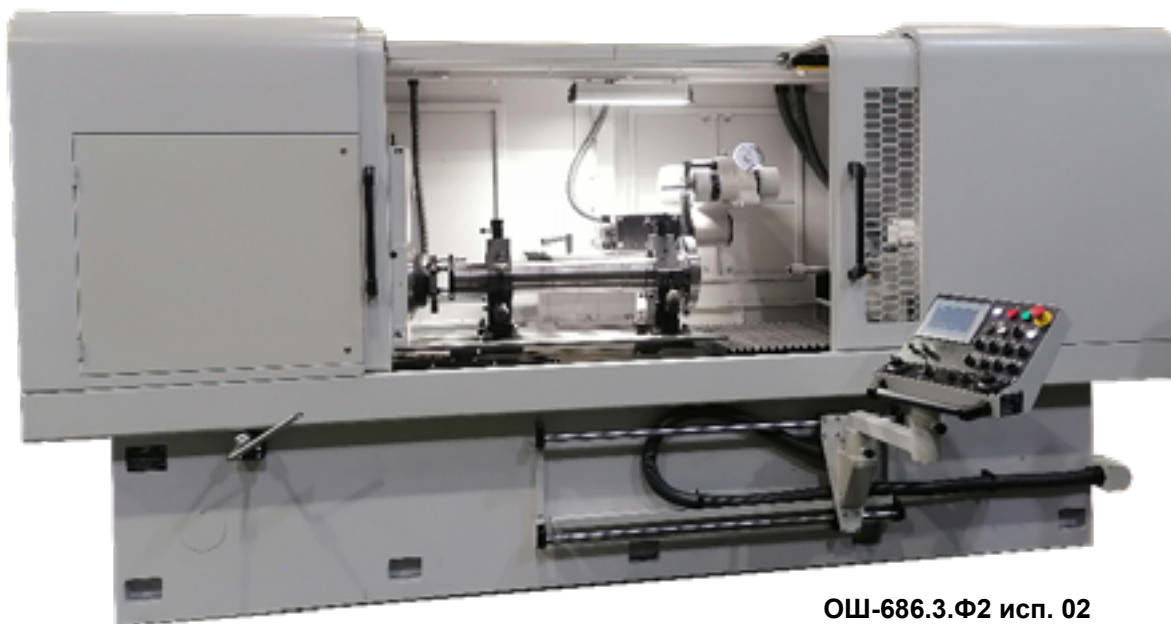


МОДЕЛЬ СТАНКА	ОШ-655Ф3
Предельные размеры устанавливаемой заготовки, мм: - длина - диаметр	2400 500
Показатели шпинделей станка: - диаметр наружного конуса шпинделя шлифовального круга, мм - размер внутреннего конуса в шпинделе передней бабки - размер внутреннего конуса в шпинделе задней бабки	125 конус Морзе 6 конус Морзе 6
Мощность главных приводов, кВт	22
Точностные параметры обработанных деталей: - допуск радиального биения обработанных поверхностей относительно центров, мм - допуск торцевого биения обработанных поверхностей относительно центров, мм - шероховатость обработанных поверхностей, Ra	0,01 0,01 0,63... 1,25
Габаритные размеры станка, мм: - длина - ширина - высота	4800 4450 3300
Масса станка с приставным оборудованием, кг	20000

СТАНКИ ВНУТРИШЛИФОВАЛЬНЫЕ, ВНУТРИТОРЦЕШЛИФОВАЛЬНЫЕ

СТАНОК ВНУТРИШЛИФОВАЛЬНЫЙ МОДЕЛИ ОШ-686.3.Ф2

Станок предназначен для шлифования цилиндрических и конических отверстий деталей типа «шпиндель». Станок имеет компоновку с перемещающейся в продольном и поперечном направлениях шлифовальной бабкой. Бабка изделия, люнет и обрабатываемая заготовка размещены на поворотном столе. Регулировка продольного положения бабки изделия и стола поворотного осуществляется механически вручную. На станине станка установлен суппорт, по направляющим которого перемещается поперечный стол со шлифовальной бабкой. Шлифовальная бабка имеет шпиндель (фортуну) с ременным приводом. В правой части стола установлена дополнительная шлифовальная головка для шлифования торцев заготовки с ручным управлением. Правка периферии основного шлифовального круга осуществляется алмазом в оправе, приспособление правки закреплено на станине станка. Для установки обрабатываемой детали применён 3-х кулачковый самоцентрирующийся патрон со сменными кулачками. Рабочая зона шлифования ограждена защитой кабинетного типа. Работа станка осуществляется с пульта управления от командоконтроллера, в котором имеются разработанные циклы шлифования. Станок имеет две управляемые оси и две управляемые координаты.



ОШ-686.3.Ф2 исп. 02

МОДЕЛЬ СТАНКА	ОШ-686.3.Ф2 исп. 02
Предельные размеры устанавливаемой заготовки: длина / диаметр наружный, мм	1200 / 400
Размеры шлифуемого отверстия, мм: - внутренний диаметр min / max - глубина отверстия (для диаметра 45-70 мм) - глубина отверстия (для диаметра более 70 мм)	45 / 250 130 190
Максимальная масса устанавливаемой детали, не более, кг	120
Размеры устанавливаемого шлифовального круга, мм: - наружный диаметр min / max - высота min / max	40 / 80 20 / 63
Наибольший угол поворота верхнего стола, левый край от оператора, градус	12
Мощность привода шлифовального круга, кВт	4,0
Частота вращения шлифовального круга, об/мин	2500...12000
Частота вращения детали, об/мин	10...200
Частота вращения торцешлифовального круга, об/мин	4500
Скорость перемещения, мм/мин: - продольное шлифовальной бабки (Z) - продольное шлифовальной бабки (X)	0,1...4000 0,1...4000
Наибольшее перемещение, мм: - поперечное / продольное	250 / 400
Дискретность перемещения по управляемым координатам: Z и X, мкм	1
Габаритные размеры станка, не более, мм: - длина - ширина - высота	4000 2500 1820
Масса станка с приставным оборудованием, кг	5500

СТАНОК ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ВНУТРИПРОФИЛЕШЛИФОВАЛЬНЫЙ С ЧПУ ИЛИ КОМАНДОКОНТРОЛЛЕРОМ МОДЕЛИ ОШ-636Ф3, СТАНОК ВНУТРИШЛИФОВАЛЬНЫЙ С ЧПУ ИЛИ КОМАНДОКОНТРОЛЛЕРОМ МОДЕЛИ ОШ-686Ф3

Станок модели ОШ-636 предназначен для профильного шлифования отверстий, возможно шлифование конических отверстий. Область применения станка - предприятия с крупносерийным и массовым производством.

Станок модели ОШ-686 предназначен для шлифования отверстий и подшлифовки прилегающих торцов. Область применения - предприятия мелкосерийного и серийного производства.

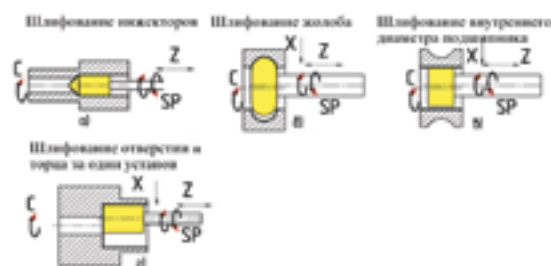


ОШ-686

Схема обработки ОШ-636



Схема обработки ОШ-686



МОДЕЛЬ СТАНКА	ОШ-636	ОШ-686	ОШ-686.3	ОШ-686.5
Предельные размеры обрабатываемых поверхностей, мм				
- длина	150	150	380	650
- внутренний диаметр	200	200	100	600
- наружный диаметр	180	180	180	600
Размеры шлифовального круга, устанавливаемого на полуавтомате, мм				
- наружный диаметр	10...63	10...63	20...50	50...125
- внутренний диаметр	6...20	6...20	6...20	13...32
Пределы частот вращения электрошпинделя, мин ⁻¹ (max)	24000...45000	75000...105000	4000...20000	комплектуется сменными фортами
Частота вращения шпинделя бабки изделия, мин ⁻¹	20...800	20...800	20...200	10...500
Габаритные размеры станка: длина x ширина x высота, мм	3500x3700x2000	3500x3700x2000	3500x2600x1820	4400x2500x1820
Масса, кг	4000		4000	8500
Ось С	+			
Ось В		+		

СТАНОК ВНУТРИТОРЦЕШЛИФОВАЛЬНЫЙ С ЧПУ С ДВУМЯ НЕПОДВИЖНЫМИ ШПИНДЕЛЯМИ И ПОДВИЖНОЙ БАБКой ИЗДЕЛИЯ МОДЕЛИ ОШ-586.1.Ф3

Станок предназначен для шлифования цилиндрических и конических сквозных и глухих отверстий и прилегающих наружных торцов в деталях типа «втулка» и «корпус».

Станок имеет компоновку с перемещающейся в продольном и поперечном направлениях бабки изделия относительно неподвижно расположенных на станине внутришлифовальной бабки и торцешлифовального шпинделя.

Обрабатываемая деталь устанавливается в бабке изделия в трёхкулачковом патроне. Для обработки конических отверстий бабка изделия установлена на поворотном кронштейне, который может поворачиваться на угол $+60^{\circ} \dots -10^{\circ}$.

Управление станком осуществляется от системы ЧПУ, станок имеет 5 управляемых координат и осей. Станок комплектуется электрошпинделем и датчиком касания.



ОШ-586.1Ф3

МОДЕЛЬ СТАНКА	ОШ-586.1.Ф3 исп. 02	ОШ-586.1.Ф3 исп. 03
Предельные размеры устанавливаемой заготовки:		
- длина, max, мм	250	220
- диаметр наружный, max, мм	300	110
Размеры обрабатываемых поверхностей:		
- внутренний диаметр, мм	12...150	3...25
- наружный диаметр, мм	150	80
- длина, мм	140	70
Размеры устанавливаемых шлифовальных кругов:		
шпиндель №1 внутришлифовальный		
- наружный диаметр, мм	20...63	2,5...20
- высота, мм	20...50	10...20
шпиндель №2 торцешлифовальный		
- наружный диаметр, мм	250	250
- высота, мм	20	20
Мощность шпинделя №1 / №2, кВт	7,5/1,5	2/1,5
Частота вращения шпинделя №1, об/мин	5000...24000	9000...105000
Частота вращения шпинделя №2, об/мин	2300	2300
Частота вращения обрабатыв. детали, об/мин	50...800	50...800
Скорость установочных перемещений:		
- поперечных, м/мин	7	7
- продольных, м/мин	7	7
Наибольшее перемещение:		
- поперечное, мм	450	450
- продольное, мм	220	220
Угол поворота бабки изделия, град.	-10...+60	-10...+60
Дискретность перемещения по координате X и Z (разрешающая способность), мкм	1	1
Габаритные размеры станка с приставным оборудованием: длина x ширина x высота, мм:	3150x2300x2600	3150x2300x2600
Масса станка с приставным оборудованием, кг	4000	4000

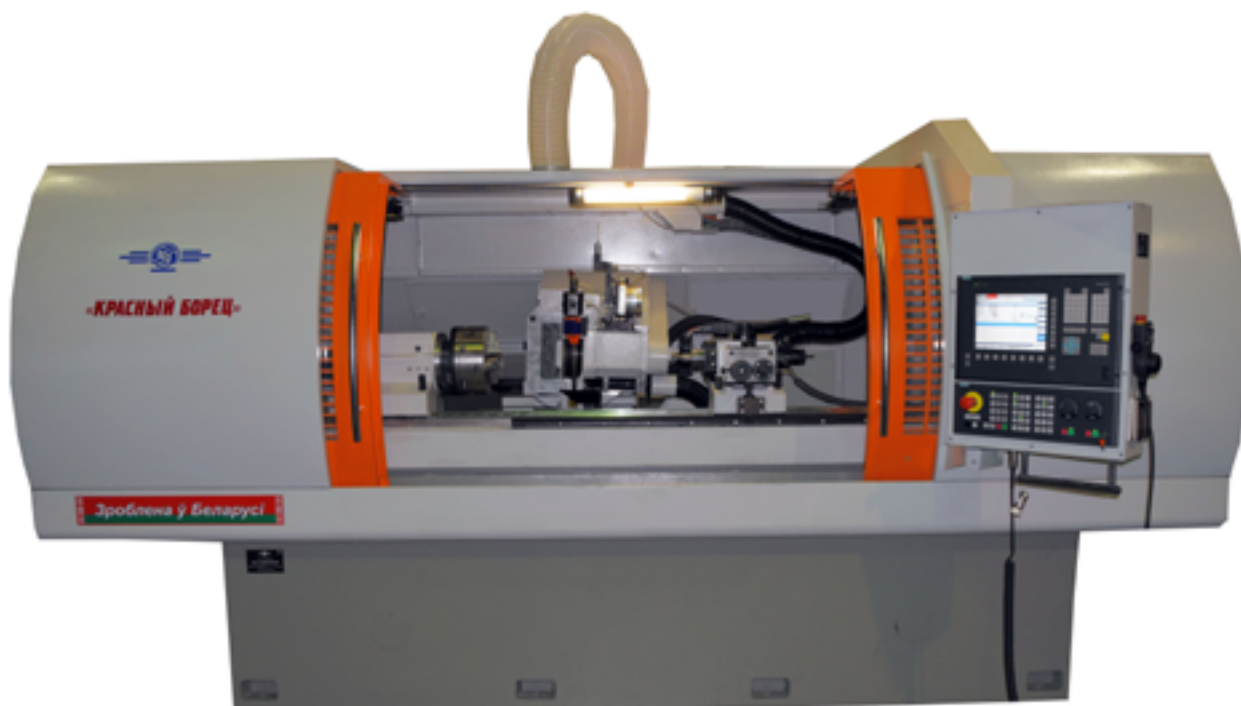
СТАНКИ РЕЗЬБОШЛИФОВАЛЬНЫЕ

РЕЗЬБОШЛИФОВАЛЬНЫЙ СТАНОК С ЧПУ МОДЕЛИ ОШ-633.1.Ф3

Станок предназначен для наружного шлифования цилиндрических и конических, левых-, правых-, одно- и многозаходных резьб различного профиля однониточным шлифовальным кругом.

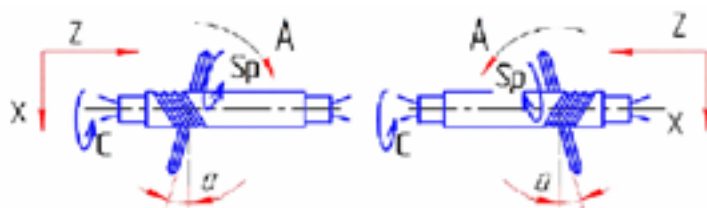
Станок может иметь компоновку с подвижным (в продольном направлении) или неподвижным столом и шлифовальной бабкой, перемещающейся в поперечном или в поперечном и продольном направлении.

Шлифовальная бабка имеет возможность поворота в левую и правую стороны относительно оси обрабатываемой детали в вертикальной плоскости на угол подъема винтовой канавки. Правка профиля шлифовального круга осуществляется вращающимся радиусным алмазным роликом. Станок оснащается датчиком касания со щупом для ориентации обрабатываемой детали по профилю резьбы.



ОШ-633.1.Ф3

Схема обработки



МОДЕЛЬ СТАНКА	ОШ-633.1.Ф3	ОШ-633.1.Ф3 исп. 20	ОШ-633.1.Ф3 исп. 40
Предельные размеры устанавливаемой заготовки, мм:			
- диаметр	320	320	320
- длина	750	1000	1500
Диаметр шлифуемой резьбы, мм	3...320		
Наибольший угол подъема винтовой линии шлифуемой резьбы, град	± 30		
Мощность главного привода, кВт	7,0		
Частота вращения шпинделя, об/мин:	1400...4000		
Частота вращения обрабатываемой детали, об/мин:	0,1...120		
Габаритные размеры, мм:			
- длина	3600	4200	5200
- ширина	3400	3400	3400
- высота	1900	1900	1900
Масса станка с приставным оборудованием, кг	6500	7000	7500

СТАНОК РЕЗЬБОШЛИФОВАЛЬНЫЙ С ЧПУ МОДЕЛИ ОШ-533Ф3

Полуавтомат предназначен для врезного шлифования метрических резьбовых поверхностей деталей типа «вал» и «вал-шестерня» многониточным абразивным шлифовальным кругом.

В компоновке полуавтомата применен принцип круглошлифовального станка с наличием продольного и поперечного перемещений шлифовальной бабки относительно вращающейся обрабатываемой детали. Бабка передняя, бабка задняя и опоры заготовки крепятся на базовых поверхностях неподвижного стола полуавтомата.

Обработка заготовок на полуавтомате производится в центрах передней и задней бабок методом врезного шлифования за счет продольного и поперечного перемещения шлифовального круга (координата X и Z) и вращения заготовки относительно оси центров (координата A). Обработка производится за 1-2 оборота детали.



ОШ-533Ф3

МОДЕЛЬ СТАНКА	ОШ-533Ф3
Предельные размеры устанавливаемой заготовки, мм: - диаметр наружный - длина, (не более)	280 570
Размеры нового шлифовального круга, Dxdxh, мм: - диаметр изношенного шлифовального круга	400x203x32 280
Размеры алмазного ролика Dxdxh, мм:	100x52x36
Наибольшие перемещения, мм: - поперечное шлифовального круга (координата X); - продольное шлифовального круга (координата Z);	300 550
Пределы скоростей поперечных и продольных подач шлифовальной бабки, мм/мин:	0,01...1700
Пределы частот вращения, об/мин: - обрабатываемого изделия (координата A); - шлифовального круга (координата Sp1)	0,1...100 1000...1700
Мощность главного привода, кВт	4,0
Количество управляемых координат и осей	4
Дискретность задания перемещений: - по координатам X и Z, мкм; - по координате A (шпинделя передней бабки), сек;	1 3,6
Габаритные размеры станка с приставным оборудованием, мм: - длина - ширина - высота	2800 3500 2600
Масса станка с приставным оборудованием, кг	4000

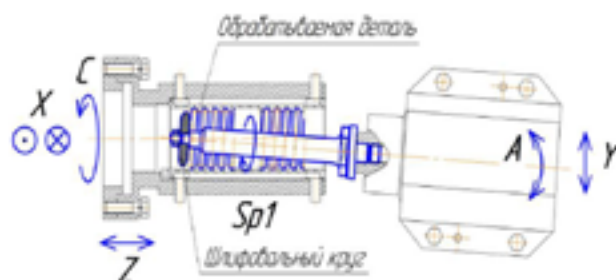
СТАНОК ВНУТРИРЕЗЬБОШЛИФОВАЛЬНЫЙ С ЧПУ МОДЕЛИ ОШ-635.1.Ф3

Станок предназначен для шлифования внутренней резьбы и имеет перемещающиеся в поперечном направлении салазки (координата X) с бабкой изделия и в продольном направлении (координата Z), шлифовальной головкой. Станок оснащается системой ЧПУ, электрошпинделем, датчиком касания для определения положения детали на станке, алмазным роликом для правки профиля шлифовального круга. Головка шлифовальная установлена на поворотной бабке, которая наклоняет ось шлифовального круга на угол подъема резьбы (координата A).



ОШ-635.1.Ф3

Схема обработки



МОДЕЛЬ СТАНКА	ОШ-635.1Ф3
Предельные размеры устанавливаемой заготовки в патроне наружный диаметр x длина, мм	300x300
Параметры обработки:	
- внутренний максимальный диаметр	255
- внутренний минимальный диаметр	25
- длина шлифования	300
Размеры шлифовального круга Dmax x H:	22...100x20
Количество управляемых координат	4
Угол поворота шлифовальной головки, град	-15;+15
Частота вращения шлифовального круга, об/мин	6000...45000
Частота вращения обрабатываемой детали, об/мин	1...200
Габаритные размеры: длина x ширина x высота, мм	3800x3200x2100
Масса, кг	5000

СТАНКИ ШЛИЦШЛИФОВАЛЬНЫЕ С ЧПУ

СТАНКИ ШЛИЦШЛИФОВАЛЬНЫЕ С ЧПУ МОДЕЛЕЙ ОШ-628.1.Ф3, ОШ-646Ф3

Станок шлицшлифовальный с ЧПУ модели ОШ-628.1.Ф3 предназначен для шлифования прямобочных и эвольвентных шлицев, а также специальных профилей на деталях типа «Вал шлицевой», «Протяжка» абразивным или эльборовым инструментом методом врезного шлифования. Конструкция станка имеет высокую жесткость, что обеспечивает качественную и производительную обработку шлицевых поверхностей. Система ЧПУ имеет специальное программно-математическое обеспечение и комплект программ для обработки шлицевых поверхностей и профильных пазов.

В БАЗОВЫЙ КОМПЛЕКТ СТАНКА ВХОДИТ:

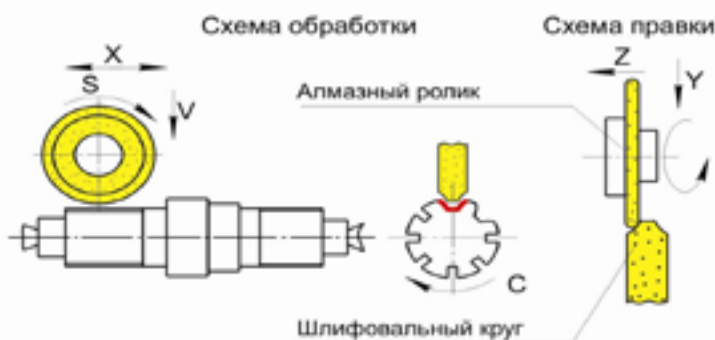
- ограждение рабочей зоны открытого типа;
- датчик касания;
- бабка ведущая и задняя бабка с регулировкой высоты оси (для обработки конусных шлицевых поверхностей);
- механизм правки алмазным роликом;
- высокоскоростной шпиндель шлифовального круга с ременным приводом;
- поддерживающий 2-х опорный люнет;
- бак охлаждения в комплекте с насосом и магнитным сепаратором;
- комплект ЗИП, в том числе:
 - радиусный алмазный ролик R-2,5 мм;
 - оправки для шлифовальных кругов - 2 комплекта;
 - центра в переднюю и заднюю бабки - 2 комплекта;
 - поводки для заготовок - 1 комплект;
 - регулируемые опоры для установки станка на фундамент - 1 комплект.

ОПЦИОНАЛЬНО СТАНОК МОЖЕТ БЫТЬ ОСНАЩЕН:

- кабинетное ограждение рабочей зоны;
- аэрозолеотсасывающий агрегат;
- фильтр-транспортер для бака СОЖ;
- люнет, специальные поводки и опоры для заготовок заказчика;
- электрошпиндель;



ОШ-646Ф3





ОШ-628.1.Ф3

МОДЕЛЬ СТАНКА	ОШ-628.1.Ф3 исп. 00	ОШ-628.1.Ф3 исп. 01	ОШ-628.1.Ф3 исп. 02	ОШ-646Ф3
Предельные размеры устанавливаемой заготовки: - длина х наружный диаметр, мм	600x180	1000x250	1600x250	3500x400
Максимальная масса устанавливаемой заготовки, кг	40	80	80	3500
Размеры обрабатываемой поверхности - длина х диаметр, мм - глубина обрабатываемого паза, мм	550x5...180 1...25	950x10...250 1...25	1550x10...250 1...25	100...1500x35...200 2...20
Шлифовальный круг тип 1 по ГОСТ Р 52781-2007 - наружный диаметр, мин...макс, мм - высота, мин...макс, мм	63...150 6...20(2x6...12)	63...150 6...20(2x6...12)	63...150 6...20(2x6...12)	63...200 10...50
Мощность главного привода, кВт	4,0	4,0	4,0	7,0
Скорость резания, м/с	20...50	25...50	25...50	25...50
Частота вращения шлифовального круга, мин ⁻¹	2500...18000	2500...18000	2500...18000	1500...4000
Частота вращения заготовки, мин ⁻¹	0,01...30	0,01...30	0,01...30	0,01...50
Алмазный ролик механизма правки шлифовального круга - наружный диаметр х радиус профиля, мм	125x2,5	125x2,5	125x2,5	125x2,5
Скорость перемещения мм/мин - продольного стола/ салазок (X), - поперечного шлифовальной головки/ колонны(Z) - вертикального шлифовальной головки (Y) - поворот шпинделя бабки (координата A), мин ⁻¹	0,1...8000 0,01...4000 0,01...1600 0,01...30	0,1...8000 0,01...4000 0,01...1600 0,01...30	0,1...8000 0,01...4000 0,01...1600 0,01...30	1...10000 1...5000 1...800 0,01...30
Дискретность перемещения по координатам: -X,Y,Z, мм -A, градус	0,001 0,001	0,001 0,001	0,001 0,001	1 0,1
Наибольшие перемещения: - продольного стола/ салазок (X), мм - поперечного шлифовальной головки/ колонны (Z), мм - вертикального шлифовальной головки (Y), мм - поворот шпинделя бабки (координата A), градус	800 160 350 не ограничен	1200 160 450 не ограничен	1200 160 450 не ограничен	3600 150 550 не ограничен
Габаритные размеры станка с приставным оборудованием: длина х ширина х высота, мм	2500x1900x1900	3600x2200x2150	4600x2200x2150	6300x5000x2400
Масса станка с приставным оборудованием, кг	3600	5100	6700	22500

СТАНКИ СФЕРОШЛИФОВАЛЬНЫЕ С ЧПУ

СТАНОК СПЕЦИАЛЬНЫЙ СФЕРОШЛИФОВАЛЬНЫЙ С ЧПУ МОДЕЛИ ОШ-643Ф3

Станок предназначен для шлифования периферией шлифовального круга сферических поверхностей пробок шаровых кранов, изготовленных из нержавеющей, жаропрочных сталей, а также с нанесенными металлокерамическими покрытиями твердостью 50...60 HRC. Область применения станка - единичное и мелкосерийное производство, ремонт и восстановление пробок шаровых кранов.



ОШ-643Ф3

Схема обработки



МОДЕЛЬ СТАНКА	ОШ-643Ф3
Предельные размеры обрабатываемой заготовки - наружный диаметр, мм	80...900
Параметры обработки: - шероховатость обработанной поверхности, не менее Ra - точность обработки, мм	0,32 ± 0,002 на 100 мм диаметра сферы
Размеры шлифовального круга (D x H x d), мм	500 x 60...100 x 203
Мощность главного привода, кВт	20,0
Габаритные размеры: длина x ширина x высота, мм	4500x3800x2900
Масса, кг	10000

СТАНКИ ДЛЯ ГЛУБИННОГО ШЛИФОВАНИЯ ТРУДНООБРАБАТЫВАЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ С ЧПУ

СТАНОК СПЕЦИАЛЬНЫЙ С ЧПУ ДЛЯ ГЛУБИННОГО ПРОФИЛЬНОГО ШЛИФОВАНИЯ МОДЕЛИ ОШ-680Ф3

Станок имеет компоновку с подвижной шлифовальной головкой, перемещающуюся в продольном, поперечном и вертикальном направлении.

Станок комплектуется системой охлаждения, включающей насосы подачи СОЖ в зону резания, зону правки шлифовального круга и к устройству обмыва деталей и смыва шлама внутри ограждения, подачи охлаждающей жидкости в корпус шлифовальной головки.

Станок оснащается системой ЧПУ и датчиками обратной связи по координатам Z,Y,V.

На корпусе шлифовальной головки установлен механизм непрерывной правки вращающимся профильным алмазным роликом. Станок оснащается холодильной установкой для поддержания постоянной температуры СОЖ.



ОШ-680Ф3

МОДЕЛЬ СТАНКА	ОШ-680Ф3
Предельные размеры устанавливаемой заготовки: длина x ширина x высота, мм	800x500x500
Размер шлифовального круга D x h x d, мм	250/500x10...110x127/203
Мощность главного привода, не менее, кВт	28,0
Наибольший диаметр конуса шлифовального шпинделя, мм	80
Частота вращения шпинделя шлифовального круга об/мин	800...8000
Габаритные размеры станка: длина x ширина x высота, мм	6000x4300x3100
Масса, кг	15000

СТАНОК 2-Х ШПИНДЕЛЬНЫЙ ПЛОСКОПРОФИЛЕШЛИФОВАЛЬНЫЙ С ЧПУ МОДЕЛИ ОШ-233

Станок предназначен для двухсторонней обработки методом глубинного шлифования прецизионных профильных поверхностей хвостовиков лопаток газотурбинных двигателей.



ОШ-233

МОДЕЛЬ СТАНКА	ОШ-233
Предельные размеры шлифования, мм (длина x ширина x высота)	600x100x160
Размеры рабочей поверхности стола (длина x ширина), мм:	1800x400
Мощность привода главного движения верхнего и нижнего, кВт	2x28,0
Число оборотов шпинделя мин ⁻¹	1000-2000
Размер шлифовального круга D x h x d, мм	500x10...100x203
Количество управляемых координат и осей (X, Y1, Y2, Q1, Q2, W1, W2)	7
Система управления	ЧПУ
Диаметр правящего ролика, мм	100...140

СТАНОК ГЛУБИННЫЙ ПЛОСКОПРОФИЛЕШЛИФОВАЛЬНЫЙ С ЧПУ МОДЕЛИ ОШ-221Ф3

Станок предназначен для абразивной обработки методом глубинного шлифования деталей машин из труднообрабатываемых материалов, в том числе элементов лопаток двигателей и имеет компоновку с перемещающимся в продольном направлении столом и подвижной колонной, перемещающейся в поперечном направлении, несущей шлифовальную головку с механизмом непрерывной правки профильным алмазным роликом.

Станок ОШ-221Ф3 имеет восемь программируемых координат.

Станок ОШ-221Ф3 исп. 04 имеет десять программируемых координат с возможностью установки глобусного стола диаметром 250мм.

Шлифование профильных поверхностей, а также непрерывная правка шлифовального круга производится по управляющей программе ЧПУ в автоматическом цикле с применением глубинного метода шлифования.



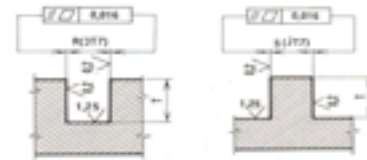
ОШ-221Ф3

МОДЕЛЬ СТАНКА	ОШ-221Ф3	ОШ-221Ф3 исп. 04
Наибольшие размеры устанавливаемой заготовки: -длина x ширина x высота, мм	800x500x400	800x500x500
Размер шлифовального круга D x h x d, мм	500x10...100x203	500x10...110x203 200x10...100x76
Диаметр конуса шлифовального шпинделя, мм	80	80
Мощность главного привода, кВт	28,0	28,0 (36,0)
Частота вращения шлифовального шпинделя (бесступенчатое регулирование), мин ⁻¹	800...2000	800...6000
Габаритные размеры: (длина x ширина x высота), мм	5100x3900x3230	5200x4400x3350
Масса, кг	12000	15000

СТАНКИ ДЛЯ ГЛУБИННОГО ОДНОПРОХОДНОГО ШЛИФОВАНИЯ С КОМАНДОКОНТРОЛЛЕРОМ ИЛИ ЧПУ МОДЕЛЕЙ ОШ-465, ОШ-466

Достаточно простые по конструкции и удобные в эксплуатации станки моделей ОШ-465 и ОШ-466 обеспечивают производительную обработку предварительно профрезерованных пазов и шипов в деталях из различных конструкционных материалов методом однопроходного глубинного шлифования. Возможна обработка из сплошного материала. Объем снимаемого припуска - 100... 200 мм³/с

Схема обработки



ОШ-465, ОШ-466

МОДЕЛЬ СТАНКА	ОШ-465	ОШ-466
Наибольшие размеры устанавливаемой заготовки (L x B x H), мм	840x290x400	840x395x500
Наибольшие размеры обрабатываемой поверхности (LxB), мм	620x290	630x395
Наибольшие размеры шлифовального паза или шипа (TxR) или (TxS), мм	40x40	40x40
Размеры рабочей поверхности стола (LxB), мм	630x200	630x320
Величина хода, мм	790	790
Диапазон скорости рабочих/установочных, мм/мин	30...1000 600...6000	30...1000 600...6000
Величина поперечного хода, мм	250	350
Подача	ручная	ручная
Расстояние от оси до поверхности стола, мм	125...550	140...650
Диапазон скоростей установочных перемещений шлифовальной головки, мм/мин	15...240	15...240
Величина вертикальной подачи (для правки круга), мм	0,02	0,02
Размеры шлифовального круга по заказу, мм	300x63x76	300x80x127 400x80x127
Частота вращения шлифовального шпинделя, об/мин	1510	1510
Габаритные размеры с учетом ходов и оборудования (LxBxH), мм	4000x2050x2040	4000x2200x2200
Масса станка с приставным оборудованием, кг	3700	4200

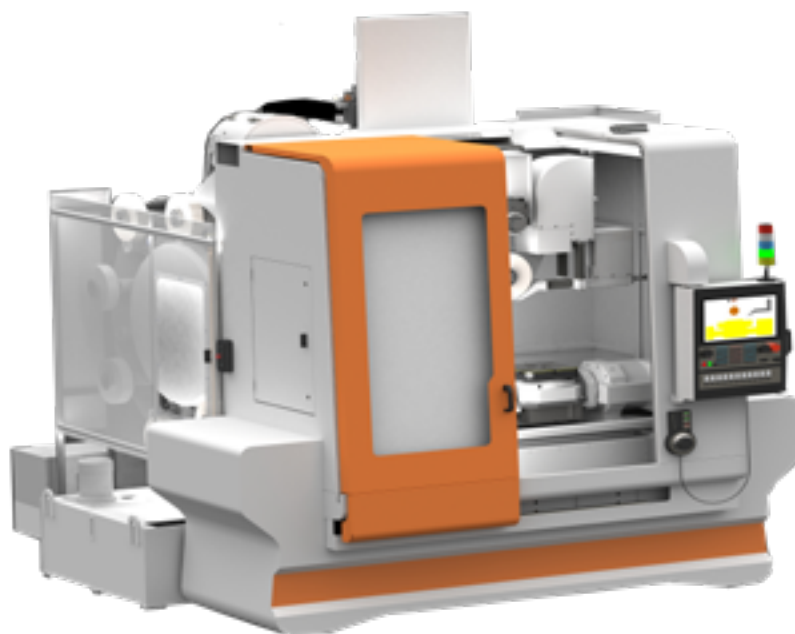
ШЛИФОВАЛЬНЫЙ ЦЕНТР С ЧПУ ДЛЯ КОМПЛЕКСНОЙ ИНТЕГРАЛЬНОЙ ОБРАБОТКИ ДЕТАЛЕЙ ИЗ РАЗЛИЧНЫХ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ МОДЕЛИ ОШЦ-50

Центр выполняет операции шлифования, измерения за одну установку изделия. Может быть использован для обработки поверхностей рабочих лопаток газотурбинного двигателя методом глубинного шлифования.

Шлифовальный центр имеет компоновку с подвижной шлифовальной головкой, перемещающейся в поперечном и вертикальном направлении. Основанием шлифовального центра является станина, по которой в продольном направлении перемещается прямоугольный стол, на зеркале которого устанавливается 2-х осевой глобусный стол с приспособлением для базирования и закрепления обрабатываемой детали. В задней части станины установлена колонна, которая перемещается в поперечном направлении, а шлифовальная головка по линейным направляющим колонны перемещается в вертикальном направлении. На корпусе шлифовальной головки установлены механизм компенсации сопла и механизм непрерывной правки шлифовального круга с соплом чистки. Правка шлифовальных кругов осуществляется профильными алмазными роликами.

Центр имеет устройство автоматической смены инструмента состоящего из инструментального магазина на 15 инструментов и манипулятор для смены шлифовальных кругов. Конструкция инструментального магазина модульная. Гнезда для инструмента расположены на центральном диске, который приводится в движение приводом вращения магазина. Гнёзда для инструмента соответствуют стандарту HSK для инструментальных оправок. Манипулятор имеет два движения – осевое (возвратно-поступательное) и угловое (вращательное).

Шлифование профильных поверхностей, непрерывная правка шлифовального круга, вертикальное и горизонтальное перемещение сопла подачи СОЖ на величину износа шлифовального круга, смена инструмента, формообразующие движения 2-х осевого глобусного стола, осуществляется по управляющей программе в автоматическом режиме посредством системы ЧПУ.



ОШЦ-50

МОДЕЛЬ СТАНКА	ОШЦ-50
Размеры зеркала стола, мм	500x800
Макс. расстояние от оси поворота глобусного стола до оси шлифовального шпинделя, мм	620
Расстояние от оси шпинделя правки до оси шпинделя шлифовального круга, мм	130-300
Расстояние от зеркала продольного стола до зеркала планшайбы глобусного стола, мм	430
Диаметр планшайбы глобусного стола, мм	250
Крепление инструмента на оправке	HSK-A80
Емкость инструментального магазина	15...30
Ось X — продольный ход, мм	500
Скорость перемещения, м/мин	0,1...20
Ось Y — вертикальный ход, мм	650
Скорость перемещения, м/мин	0,001...20
Ось Z — поперечный ход, мм	650
Скорость перемещения, м/мин	0,001...20
Мощность привода шлифовального шпинделя, кВт	40
Диапазон числа оборотов, мин ⁻¹	10000
Окружная скорость шлифовального круга, м/с	30...50
Размеры шлифовального круга (D x B x d), мм	300x60x76
Габаритные размеры станка (L x B x H), мм	5615x4310x3570

СТАНКИ ДЛЯ ШЛИФОВАНИЯ КУЛАЧКОВ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ ВАЛОВ ДВИГАТЕЛЕЙ, С ЧПУ

ПОЛУАВТОМАТЫ СПЕЦИАЛЬНЫЕ КРУГЛОШЛИФОВАЛЬНЫЕ С ЧПУ ДЛЯ ШЛИФОВАНИЯ КУЛАЧКОВ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ ВАЛОВ МОДЕЛЕЙ ОШ-600Ф3

Полуавтомат предназначен для черного и чистового шлифования кулачков распределительных валов с выпуклым профилем, а также для обработки деталей аналогичного типа с закреплением в центрах или патроне и шлифовки наружных цилиндрических и конических поверхностей гладких и ступенчатых изделий.

Формообразование профиля кулачка осуществляется программно, а изменение размеров профиля кулачка - перепрограммированием системы ЧПУ.

Область применения станка - предприятия с серийным и мелкосерийным производством



ОШ-600Ф3

Схема обработки



МОДЕЛЬ СТАНКА	ОШ-600Ф3	ОШ-600Ф3.1
Размеры обрабатываемых поверхностей, мм:		
- длина	870	1450
- диаметр обрабатываемых шеек	10...300	10...330
Скорость установочных перемещений шлифовальной бабки, м/мин	5	5
Размеры устанавливаемого шлифовального круга:		
- наружный диаметр	500	500
- внутренний диаметр	203	203
- высота	25	30...80
Мощность главного привода, кВт	15	15
Габаритные размеры станка с приставным оборудованием, кг:		
- длина	4440	5550
- ширина	3800	4300
- высота	2460	1820
Масса станка с приставным оборудованием, кг	6400	7200

СТАНКИ ДЛЯ ОДНОВРЕМЕННОЙ ШЛИФОВКИ ТОРЦОВ ПЛОСКИХ ДЕТАЛЕЙ С ЧПУ

АВТОМАТ СПЕЦИАЛЬНЫЙ ПЛОСКОШЛИФОВАЛЬНЫЙ С ЧПУ МОДЕЛИ ОШ-622.3.Ф3

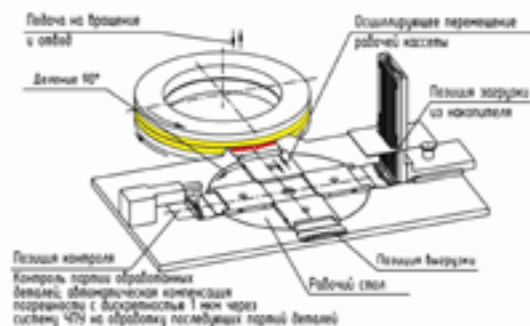
Автомат предназначен для двустороннего шлифования деталей из стали, твердого сплава и керамики. Обработка одновременно двух плоскостей деталей, находящихся в ячейках кассеты, производится с подачей на врезание верхней шлифовальной бабки при осциллирующем перемещении кассеты.



ОШ-622.3.Ф3



Схема обработки



МОДЕЛЬ СТАНКА	ОШ-622.3.Ф3	ОШ-622.3.Ф3 исп. 01
Размеры эльборовых или алмазных шлифовальных кругов: (D x H x d), мм	450x36...45x305	500x36x305
Размеры правящего абразивного круга и алмазного ролика (D x H x d), мм	125x10x32	-
Пределы рабочих подач, мм/мин: - верхнего шпинделя - правящего ролика	1...200 1...200	1...200 -
Мощность привода шпинделей шлифовальных головок, кВт	7,5; 11,0; 15,0	22
Габаритные размеры: длина x ширина x высота, мм	3250x3100x2500	4100x3700x2800
Масса, кг	6500	8000

СТАНКИ ДЛЯ ПРОФИЛИРОВАНИЯ АБРАЗИВНЫХ ШЛИФОВАЛЬНЫХ КРУГОВ

СТАНОК ДЛЯ ПРОФИЛИРОВАНИЯ АБРАЗИВНЫХ ШЛИФОВАЛЬНЫХ КРУГОВ С ЧПУ МОДЕЛИ ОШ-614

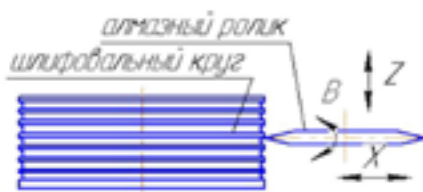
Станок предназначен для выполнения профилирования периферии (формообразования геометрического профиля) абразивных шлифовальных кругов.

Станок имеет компоновку с перемещающимся механизмом правки в продольном и поперечном направлениях относительно неподвижно вращающегося шлифовального круга. Правка производится специальным вращающимся алмазным роликом, который имеет возможность поворота в левую и правую стороны относительно вершины радиуса ($R=0.2$ мм) алмазного ролика.



ОШ-614

Схема обработки



МОДЕЛЬ СТАНКА	ОШ-614
Размеры правящего алмазного ролика, мм	
- наружный диаметр максимальный;	150
- внутренний диаметр;	32h5
- радиус при вершине:	0,2
Размеры шлифовальных кругов устанавливаемых на станке, мм	
- наружный диаметр максимальный;	320
- наружный диаметр минимальный;	231
- внутренний диаметр;	76
- высота;	10...130
Показатели основных и вспомогательных движений	
Количество управляемых координат и осей	5
Перемещения:	
- наибольшее продольное (координата Z), мм	330
- наибольшее поперечное (координата X), мм	130
- угол поворота алмазного ролика (координата B), град	(-90/+45)
Габаритные размеры станка LxВxH, мм	2500x1700x2300
Масса, кг	1500

СТАНКИ ДЛЯ АЛМАЗНО-ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОГО ШЛИФОВАНИЯ

СТАНОК ДЛЯ АЛМАЗНО-ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОГО ШЛИФОВАНИЯ ПАЗОВ С ЧПУ МОДЕЛИ ОШ-625ЭФ3

Станок предназначен для электрохимического шлифования алмазным кругом плоскопрофильных поверхностей и щелевых пазов на деталях из труднообрабатываемых материалов: твердого сплава, жаропрочных сплавов и сталей на хромоникелевой основе, титановых сплавов и др.

На станке осуществляется обработка поверхностей по целому, со съемом всего припуска. Применение источника технологического тока позволяет осуществить процесс электрохимического шлифования, который включает в себя анодное растворение металла и алмазное шлифование. Обработка осуществляется алмазным токопроводящим кругом с применением электролита и подачей потенциала “+” и “-” на обрабатываемую деталь и круг. Возможна обработка наклонных и криволинейных поверхностей и пазов.

ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ СТАНКА:

- Защита зоны резания кабинетного типа.
- Очистка электролита от взвешенных частиц обработки при помощи центрифуги.
- Перемещение рабочих органов на роликовых опорах посредством шарико-винтовых пар качения.
- Линейная и круговая интерполяция по координатам X, Y и Z;
- Система ЧПУ;
- Преобразователи линейного перемещения
- Прецизионные подшипники шлифголовак.



МОДЕЛЬ СТАНКА	ОШ-625ЭФ3	ОШ-625.1.ЭФ3
Размеры рабочей поверхности стола: длина x ширина, мм	450x200	630x200
Наибольшее перемещение стола, мм	500	650
Наибольшее расстояние от зеркала стола до оси шпинделя, мм	415	415
Пределы рабочей подачи стола, мм/мин	0,01...250	0,01...250
Точность позиционирования по координатам: : Y, Z, мм	0,004	0,004
Мощность главного привода, кВт	2,2	2,2
Габаритные размеры: длина x ширина x высота, мм	2500x2650x2360	2900x2650x2360
Масса, кг	2000	2100

СТАНКИ КОНСОЛЬНО-ФРЕЗЕРНЫЕ

ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ОРША-Ф32Г, УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ОРША-Ф32У, ШИРОКОУНИВЕРСАЛЬНЫЙ ОРША-Ф32Ш

Станки предназначены для фрезерования плоских и фасонных поверхностей всеми видами фрез.

Станки имеют горизонтальный фрезерный шпиндель с конусом ISO-50.

На универсальном станке используется съемная, поворотная в плоскости, перпендикулярной оси горизонтального шпинделя, вертикальная фрезерная головка со шпинделем ISO-50, приводимая в движение от горизонтального шпинделя.

На широкоуниверсальном станке используется поворотная в двух плоскостях вертикальная фрезерная головка со шпинделем ISO-40.

Головка установлена на ползуне и имеет автономный привод.



ОРША-Ф32Г



ОРША-Ф32У



ОРША-Ф32Ш

ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ:

- Наличие частотного регулирования скорости асинхронных электродвигателей главного привода и привода подач.
- Возможность подключения гидрофицированного приспособления зажима изделия.
- Перемещения по осям X, Y, Z имеют механизированный и ручной привод и осуществляются по закаленным чугунным направляющим скольжения.
- Возможность установки цифровой индикации по координатам X, Y, Z.
- Станок имеет командоконтроллер, который управляет электроавтоматикой станка и обеспечивает работу в полуавтоматическом цикле.

- Наличие механизма отскока-подскока по координате Z и механизмов дискретных подач по координатам X, Y, Z.
- Наличие высоконадежного гидрофицированного механизма зажима инструмента.

Станки выпускаются в двух промышленных исполнениях: -исполнение 30 без УЦИ и исполнение 31 с УЦИ с импортной комплектацией электрооборудования;

МОДЕЛЬ СТАНКА	ОРША-Ф32Г	ОРША-Ф32У	ОРША-Ф32Ш
Класс точности по ГОСТ 8-82	П		
Размеры рабочей поверхности стола, мм (длина/ширина)	1400/320		
Наибольшее перемещение стола, мм продольное (координата X) поперечное (координата Y) при работе горизонтальным / вертикальным шпинделем	840(1040) 320/-	840(1040) 320/265	840(1040) 320/320
Пределы рабочих подач стола, мм/мин продольных и поперечных (координаты X и Y) вертикальных (координата Z)	25...1250 6...320		
Пределы частот вращения шпинделей, мин ⁻¹ горизонтального/вертикального	25...2000/-	25...2000/25...2000	25...2000/71...2240
Мощность привода фрезерных шпинделей, кВт горизонтального/вертикального	7,5/-	7,5/7,5	7,5/4,0
Угол поворота фрезерной головки, градусов	-	+45	+45 (в двух плоскостях)
Габаритные размеры, мм (длина x ширина x высота)	2427x1890x1745	2427x1890x2060	2454x1890x2425
Масса, кг	2938	3234	3500
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ :			
Станок в сборе	+	+	+
Гидростанция смазки	+	+	+
Система охлаждения	+	+	+
Гидромеханическое устройство зажима инструмента	+	+	+
Защитные экраны зоны резания	+	+	+
Быстроизнашиваемые запасные части, инструмент и принадлежности	+	+	+
Устройство цифровой индикации по координатам X,Y,Z	*	*	*
Тиски станочные	*	*	*
Универсальная делительная головка	*	*	*
Комплект оправок расточных	*	*	*
Комплект оправок и патронов для зажима инструментов	*	*	*
Стол поворотный с ручным и механизированным приводом	*	*	*

+ - входит в комплект поставки: * - за дополнительную плату

МАШИНА ГИБОЧНАЯ

МАШИНА ГИБОЧНАЯ ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ МГ-120

Машина гибочная универсальная предназначена для гибки труб, квадратных профилей, полосы, прутков, уголков, отрезки полосы, прутка, трубы, прошивки, скручивания, штамповки, вырубки различных материалов с усилием до 120кН(12т) в металлообработке. Наиболее эффективно применение машины при единичном и мелкосерийном производствах.

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ	МГ-120
Размеры рабочей поверхности стола, мм	
-длина	600
-ширина	490
Наибольший ход базовой плиты силового гидроцилиндра, мм, не менее	170
Наибольшая скорость линейного перемещения базовой плиты силового гидроцилиндра, м/мин	
-вперед	0,6
-назад	1,0
Наибольшее усилие силового гидроцилиндра, кН (т)	120 (12)
Высота верхней плоскости стола над уровнем пола, мм	950
Мощность электродвигателя привода гидронасоса, кВт	2,2
Габаритные размеры гибочной машины (без приспособлений), мм	
длина	1000
ширина	760
высота	1120
Масса машины без приспособлений, кг	530



МГ-120

СТАНДАРТНЫЙ КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ :

Машина гибочная МГ-120

Устройство для базирования заготовок МГ-120.55.0.000.0.00 - 1 шт

Комплект инструмента и принадлежностей МГ-120.90.1.000.0.00 - 1 комплект

Комплект поставки за отдельную плату

№ НАЛАДКИ	НАЗНАЧЕНИЕ	РАЗМЕРЫ ЗАГОТОВКИ, ММ
МГ-120.40.1	Приспособление для гибки полосы	Высота до 130, толщина до 6
42.2	Приспособление для гибки труб и проката	Смотри наладки для гибки труб
43.2	Приспособление для рубки	Полоса до 8, круг до 16, уголок до 32x4
47.1	Приспособление для рихтовки	Круг квадрат шестигранник до 30, прогиб до 15
50.1	Устройство для скручивания	Смотри наладки 51.1 и 52.1
51.1	Приспособление для гибки полосы по заданному профилю	Длина до 400, ширина до 50 толщина до 3
52.1	Приспособление для скручивания оси	Длина до 520, ширина до 30, толщина до 2
64.0-00	Накладки для гибки труб	dy x S = 15x2,8
64.0-01		dy x S = 20x2,8
64.0-02		dy x S = 25x3,2
64.0-03		dy x S = 32x3,2
64.0-04		dy x S = 40x3,5
64.0-05		dy x S = 8x2,2
64.0-06		dy x S = 10x2,2
65Н2	Накладка для гибки профильного проката	Круг, квадрат, шестигранник до 30
65Н1	Накладка для гибки полосы	Ширина до 60, толщина до 6
49.0	Штамп для вырубки уголка	Ширина полки до 32, толщина до 4



СТАНКИ МАЛОЙ МЕХАНИЗАЦИИ

СТАНКИ ТОЧИЛЬНО-ШЛИФОВАЛЬНЫЕ

Станки точно-шлифовальные предназначены для выполнения слесарных работ (снятия заусенцев, фасок и т.п.).



ТШ-1



ТШ-2



ТШ-3



ТШ-4

МОДЕЛИ СТАНКОВ	ТШ-1	ТШ-2	ТШ-3	ТШ-4	ТШ-4*01
Параметры режущего инструмента на керамической связке (по ГОСТ Р 52781-2007), мм наружный диаметр; диаметр посадочного отверстия круга; высота круга;	250 32 40	300 76 40	400 127 50	400 203 50	600 203 50
Частота вращения шлифовальных кругов, мин	1430		1410	1440	1000
Мощность привода, кВт	2,2		3,0	7,5	7,5
Габаритные размеры (длина x ширина x высота), мм	497x425x537	494x440x1263	559x580x1330	900x620x1340	900x815x1505
Род тока	переменный 3-х фазный , 50 Гц, 380 В				
Масса, кг	55	80	145	380	440

Станки имеют концевые выключатели на кожухах для ограничения угла поворота защитных экранов, и разъем для подключения пылесоса 370.П16.

Станки ТШ-1, ТШ-2, ТШ-3 и ТШ-4 изготавливаются на сварной станине.

СТАНОК ЛЕНТОЧНО-ШЛИФОВАЛЬНЫЙ МОДЕЛИ ОЛШ-1

Станок предназначен для стационарного шлифования металлических материалов с применением шлифовальных лент. Станок оснащен встроенным пылесосом для сбора пыли.

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ	ОЛШ-1
Число оборотов холостого хода, мин ⁻¹	1430/2790
Потребляемая мощность, Вт	3,0/3,75
Напряжение, В	3х380
Частота, Гц	50
Скорость шлифовальной ленты, м/сек	15/29
Число оборотов вентилятора, об/мин	3000
Потребляемая мощность, Вт	0,37
Расход воздуха, м ³ /ч	800
Вакуум отсасывания, Па	400
Габаритные размеры, мм (длина x ширина x высота)	1130x583x1022
Масса, кг	125



ОЛШ-1

СТАНКИ ТОЧИЛЬНО-ШЛИФОВАЛЬНО-ПОЛИРОВАЛЬНЫЕ МОДЕЛИ ТШП-1, ТШП-2, ТШП-2 ИСП. 01

Станки предназначены для выполнения следующих работ: снятие заусенцев, фасок, заточки режущего инструмента, полировки деталей из стали, дерева и других материалов.

Станок состоит из полировального устройства, рабочий стол которого имеет возможность наклона в вертикальной плоскости на угол 45°. Несложная и быстрая замена ленты с помощью однорычажного зажима. На втором конце двигателя установлен шлифовальный или полировальный круг для заточных или полировальных работ.



ТШП-1



ТШП-2,
ТШП-2 исп. 01

МОДЕЛЬ СТАНКА	ТШП-1	ТШП-2	ТШП-2 исп. 01
Круг шлифовальный 25А F46 K6V 35 м/с 2 кл.	1		
Наружный диаметр круга, мм	250	300	250
Высота круга, мм	40		
Посадочный диаметр, мм	32	76	32
Лента абразивная ЛБ-150x1250 15А 25П	1		
Ширина ленты, мм	50		
Частота вращения вала, мин ⁻²	1430		
Круг грубошерстный А300x40 РСТ РФ 756-89 арт. Ф0377	-	-	1
Длина ленты, мм	1250		
Максимальная скорость резания круга, м/с	18,7	22,5	18,7
Максимальная скорость движения ленты, м/с	15		
Мощность привода, кВт	2,2		
Ток питающей сети	переменный трехфазный, 50 Гц, 380 В		
Габаритные размеры, мм длина x ширина x высота	510x414x707	507x448x1387	
Масса, кг	73,7	87	88,5

СТАНКИ НАСТОЛЬНЫЕ: СВЕРЛИЛЬНО-ФРЕЗЕРНЫЙ МОДЕЛИ СФ-1, СВЕРЛИЛЬНЫЙ МОДЕЛИ СФ-1 ИСП. 07

Станки предназначены для выполнения сверлильных и сверлильно-фрезерных работ. Применение направляющих типа “ласточкин хвост” дает стабильность работы при фрезеровании. Станки имеют переставляемый упор глубины сверления, что создает удобство в работе. Стол имеет фиксацию по всем направлениям. Станки СФ-1 комплектуются частотным преобразователем бесступенчатого регулирования скорости вращения шпинделя. За отдельную плату станки комплектуются тумбой.



СФ-1



СФ-1 исп.07

МОДЕЛИ СТАНКОВ	СФ-1	СФ-1 исп.07
Максимальный диаметр сверления, мм	23	
Максимальный диаметр рассверливания, мм	35	
Максимальный диаметр устанавливаемой фрезы, мм	76	-
Размеры рабочей поверхности стола: длина x ширина, мм	450x180	250x250
Наибольшие перемещения, мм:		
- стола: - продольное	260	-
- поперечное	150	-
- вертикальное головки	280	200
Внутренний конус шпинделя	Морзе 3-АТ6 ГОСТ 25557-82	
Диапазон частот вращения, мин ⁻¹	300...1500/300...3000 (бесступенчатое)	320; 520; 810; 1350; 2100
Расстояние от торца шпинделя до рабочей поверхности стола, мм		
- минимальное	90	323
- максимальное	370	423
Длина хода пиноли, мм	100	
Поворот головки в горизонтальной плоскости, град	±30	
Мощность привода, кВт	1,5	
Габаритные размеры (длина x ширина x высота), мм	825x710x1005	705x440x1005
Масса, кг	200	150

ПРЕССЫ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ МОДЕЛЕЙ ПГР-10, ПГР-16

- Жёсткая сварная конструкция рамы
- Создание давления с помощью рычага насоса
- Возвратная пружина приведения поршня в первоначальное положение

Предназначены для любых ремонтно-монтажных работ:]

- выпрессовки подшипников, болтов и втулок
- правка носителей, валов, осей и профилей
- прессования и раздавливания
- надёжности сварных швов
- правка инструментов
- контроля прочности материалов



ПГР-10

ПГР-16

МОДЕЛИ СТАНКОВ	ПГР-10 (настольный)	ПГР-16
Усилие прессования, т	10	16
Максимальное давление, МПа	30	30
Ход поршня, мм	135	140
Ход ходового винта, мм	70	70
Габаритные размеры длина x ширина x высота, мм:	470x200x860	830x1170x1920
Масса, кг	65	260

СТАНКИ ОТРЕЗНЫЕ МОДЕЛЕЙ ООС ИСП. 10, ООС ИСП. 01

Станки предназначены для отрезки заготовок из металла отрезным кругом на бакелитовой связке с упрочняющими элементами других материалов.



ООС исп.01



ООС исп.10

МОДЕЛЬ СТАНКА	ООС исп. 10	ООС исп. 01
Наибольшие размеры сечения обрабатываемой заготовки (при новом круге), мм		
швеллер, уголок	80	
труба, сплошной круг (с переустановкой) диаметр	50	
Угол поворота тисков		
по часовой стрелке/ против часовой стрелки, градус	45/25	
Размеры отрезного круга, мм	400x3,2x32	
Частота вращения шпинделя, мин ⁻¹	2100	
Мощность привода, кВт	2,0	2,2
Габаритные размеры: длина x ширина x высота (с учетом подвижных частей), мм	1280x1270x950	1280x1600x1500
Масса, кг	185	258
Род тока питающей сети	переменный 3-х фазный, 50 Гц, 380 В	
ПРИЕМУЩЕСТВА:		
1. Разметочная штанга с переналаживаемым упором позволяет нарезать детали одинаковой длины.		
2. Фиксация и расфиксация поворотных тисков осуществляется поворотом рукоятки.		
3. Литой стол обеспечивает необходимую жесткость.		
4. На искроуловителе имеется окно для подключения пылесоса мод. 370.П16х07		
5. ООС исп. 01 изготавливается на сварном основании		

СИСТЕМЫ ОЧИСТКИ

ПЫЛЕСОС ПРОМЫШЛЕННЫЙ 370.П16

Пылесос предназначен для отсоса пыли от плоскошлифовальных, точильно-шлифовальных, отрезных и других станков.

370.П16



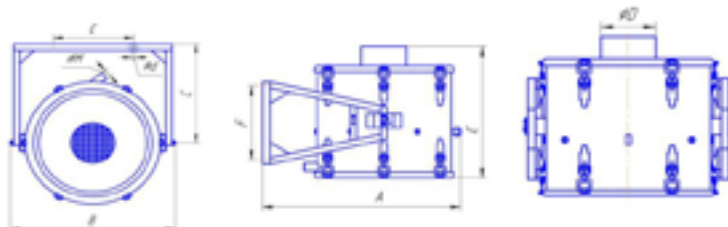
НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ	370.П16		
	00	04	07
Исполнение	00	04	07
Для станков	плоскошлифовальных	точильно-шлифовальных	отрезных
Количество рукавов, шт	1	2	1
Длина рукава, мм	2500	1000	
Диаметр крыльчатки, мм	350		
Частота вращения вала электродвигателя, мин ⁻¹	2800		
Производительность без подключения рукавов и патрубков, м ³ /ч	800		
Мощность электродвигателя, кВт	1,1		
Габаритные размеры, мм	605x475x1150	655x475x1150	605x475x1150
Масса, кг	52	56	54

УСТРОЙСТВО ВЫТЯЖНОЕ

Устройство предназначено для извлечения тумана СОЖ с включениями твердой пыли и мелкой металлической стружки.



УВ-1200



МОДЕЛЬ	УВ-600	УВ-1200	УВ-3000
Производительность, м ³ /ч	600	1200	3000
Максимальный уровень шума, Дб	80	80	80
Диаметр входа, мм	100	150	200
Частота вращения, об/мин	2800	2800	2800
Масса, кг	20	40	60

СЕПАРАТОР МАГНИТНЫЙ ОРША-СМ50

Предназначен для автоматической очистки смазочно-охлаждающих жидкостей от мелких магнитных частиц в смеси с абразивными и другими немагнитными частичками.



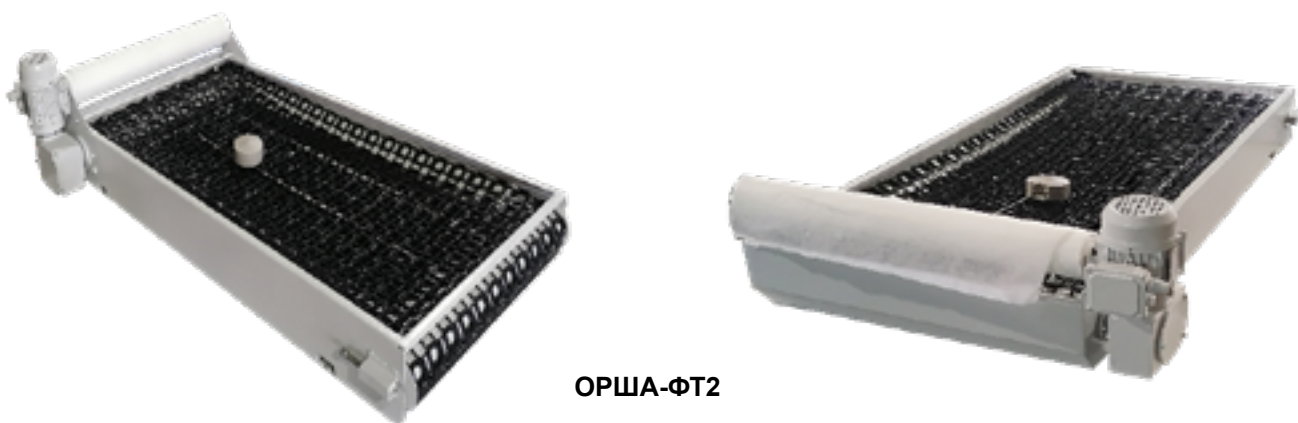
ОРША-СМ50

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ	ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЯ		
Исполнение	00; 05	10; 15	20;25
Номинальный расход, л/мин	50	100	150
Мощность электродвигателя, кВт	0,12		
Род тока питающей сети	переменный 3-х фазный, 50 Гц, 380 В		
Габаритные размеры (длина x ширина x высота), мм	390x240x380	527x240x380	687x240x380
Масса, кг	28	36	52

ФИЛЬТР-ТРАНСПОРТЕР ОРША-ФТ2

Фильтр-транспортёр Орша-ФТ2 предназначен для очистки смазочно-охлаждающих жидкостей (СОЖ) на водной основе вязкостью 1 - 1,5 мм²/с от механических примесей.

В качестве фильтрующего элемента применяется фильтровальная бумага, обеспечивающая требуемую тонкость очистки жидкости и обладающая необходимой прочностью и пропускной способностью.



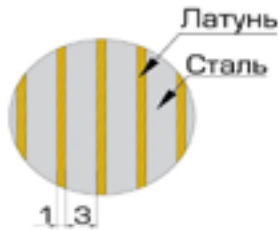
ОРША-ФТ2

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ	ОРША-ФТ2 исп. 00, 01	ОРША-ФТ2 исп. 02, 03	ОРША-ФТ2 исп. 04, 05
Номинальный расход, л/мин	50	100	150
Номинальная тонкость фильтрации, мкм	25		
Ширина фильтровальной бумаги, мм	450	600	900
Мощность электродвигателя, кВт	0,12		
Род тока питающей сети	переменный 3-х фазный, 50Гц, 380В		
Габаритные размеры, мм			
- длина	800	1340	1340
- ширина	610	755	1055
- высота	265	265	265
Масса, кг	52,6	61,2	65,5

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ПЛИТЫ ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ С ПОПЕРЕЧНЫМ РАСПОЛОЖЕНИЕМ ПОЛЮСОВ

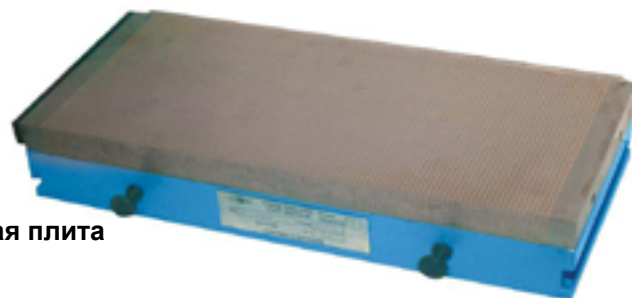
Предназначены для закрепления заготовок из ферромагнитных материалов при их обработке на плоскошлифовальных станках.



Расстояние между полюсами

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА :

- Возможность использования для крепления деталей малых размеров, что обеспечивается малым межполюсным расстоянием и поперечным расположением полюсов;
- Полная герметизация плит для обеспечения их использования с применением охлаждающей жидкости.
- Высокие жесткость и точность. Расстояние между полюсами.



Электромагнитная плита

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ	ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ ПЛИТА											
	7208-0059-05	7208-0060-05	7208-0063-05	7208-0066-05	7208-0067-05	7208-0069	ЭМП 4080-05	ЭМП 40110-05	ЭМП 50100	ЭМП 6080-05	ЭМП 60120-05	ЭМП 73120
Класс точности плиты по ГОСТ 30273-98	П											
Размеры зеркала плиты (ВхL), мм	200x450	200x630	320x630	320x1250	400x630	400x1250	400x800	400x1100	500x1000	600x800	600x1200	730x1200
Номинальное напряжение питания, В	110 В постоянного тока											
Ток плиты (при напряжении 110 В постоянного тока), А	0,52	0,7	0,98	0,98	1,4	3,08	1,6	2,4	3,46	3,21	3,21	3,81
Удельная сила притяжения с полной загрузкой рабочей поверхности, Н/см ²	25											
Масса, кг	55	75	125	250	135	290	200	325	280	350	485	590

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ДЕЛИТЕЛЬНАЯ ГОЛОВКА

Предназначена для различных фрезерных, зубофрезерных, расточных, сверлильных, разметочных и других работ, связанных с поворотом детали на заданную величину.

В комплект входит патрон, задний центр, люнет.

Головки выпускаются двух исполнений:

00 — без сменных шестерен

01 — со сменными шестернями (гитарой).



НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ	ЗНАЧЕНИЕ				
	7036-0051	7036-0052	7036-0053	7036-0054	7036-0055
Наибольший диаметр обрабатываемого изделия, мм	160	200	250	320	400
Передаточное отношение червячной передачи делительной головки	1:40	1:40	1:40	1:40	1:40
Габаритные размеры: длина х ширина х высота, мм	340x415x185	380x435x240	380x460x250	428x500x305	428x500x350
Масса головки, кг не более	40	50	55	105	110
Общая масса головки с принадлежностями, кг не более					
- 00 исполнение	70	81	90	140	160
- 01 исполнение (наличие гитары сменных шестерен)	87	97	106	158	180

СТАНОЧНЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ



ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ БАЛАНСИРОВКИ ШЛИФОВАЛЬНЫХ КРУГОВ ZE70.P01

ZE70.P01- Наибольший диаметр балансируемого круга — 320 мм.
ZE70.P01-04 - Наибольший диаметр балансируемого круга — 400 мм.



СТОЛЫ ДЕЛИТЕЛЬНЫЕ СИНУСНЫЕ ZE70.P11

Диаметр стола — 160 мм.
Наибольший угол наклона стола — 45°.
Варианты поставки - с магнитным, 3-х кулачковым патроном или без него.
Габаритные размеры (длина x ширина x высота) - 240 x 224 x 240 мм.
Максимальная масса приспособления - 32 кг



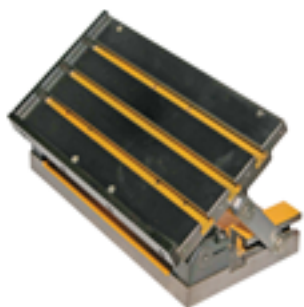
СТОЛЫ СИНУСНЫЕ ВРАЩАЮЩИЕСЯ ZE70.P13

Диаметр стола (патрона) — 160 мм
Наибольший угол наклона стола — 45°.
Частота вращения стола или магнитного патрона — 41 об/мин.
Варианты поставки - с магнитным, 3-х кулачковым патроном или без него.
Максимальная масса приспособления - 56 кг



СТОЛЫ СИНУСНЫЕ ПРОДОЛЬНЫЕ ZE70.P20

Размеры поверхности стола (исполнение без электромагнитной) - 400 x 200 мм.
Размеры поверхности стола (исполнение с электромагнитной плитой) - 450 x 200 мм. ;
Наибольший угол наклона стола - 45°.
Варианты поставки - с электромагнитной плитой или без нее.
Максимальные габаритные размеры (длина x ширина x высота) - 450 x 200 x 184 мм.
Масса приспособления без плиты- 35 кг с плитой - 90 кг



СТОЛЫ СИНУСНЫЕ ПОПЕРЕЧНЫЕ ZE70.P21

Размеры поверхности стола:
(исполнение без электромагнитной плиты)- 400 x 200 мм.
(исполнение с электромагнитной плитой) - 450 x 200 мм.
Наибольший угол наклона стола - 45°.
Варианты поставки - с электромагнитной плитой или без нее.
Максимальные габаритные размеры (длина x ширина x высота)-450x200x184 мм.
Масса приспособления без плиты - 35 кг с плитой - 90 кг



ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ ПРАВКИ КРУГА ПОД УГЛОМ ZE70.P32

Ширина правки круга - 75 мм.
Наибольший угол наклона правки - 60°.
Габаритные размеры (длина x ширина x высота) - 205 x 220 x 120 мм.
Масса приспособления - 9,8 кг

ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ ПРАВКИ КРУГА ПО РАДИУСУ ЗЕ70.П35



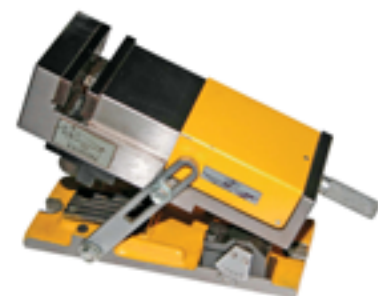
Наибольший радиус правки (вогнутый/выпуклый) - 68/31 мм.
Габаритные размеры (длина х ширина х высота) - 396 х 160 х 240 мм.
Масса приспособления - 16,5 кг

ТИСКИ ЛЕКАЛЬНЫЕ ЗЕ70.П40 / ТИСКИ ПРЕЦИЗИОННЫЕ ЗЕ70.П41



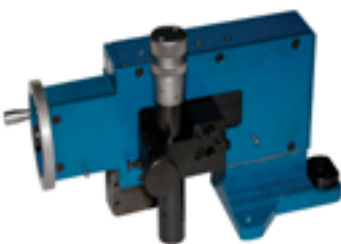
Толщина зажимаемых деталей - 0,5..70 мм/0,5...100 мм.
Ширина губок — 69 мм / 119мм.
Габаритные размеры (длина х ширина х высота) - 300х70х50мм / 300х120х80 мм.
Масса приспособления - 3,3 кг/ 13,3 кг

ТИСКИ СИНУСНЫЕ ЗЕ70.П42



Толщина зажимаемых деталей - 0,5...90 мм.
Ширина губок - 119 мм.
Наибольший угол поворота губок - 45°.
Габаритные размеры (длина х ширина х высота) — 390 х 160 х 144 мм.
Масса приспособления - 24,5 кг

МЕХАНИЗМЫ ПРАВКИ ШЛИФОВАЛЬНОГО КРУГА ЗД70.П43 (механическая), ЗД70.П46 (гидравлическая), ЗД70.П47 (электрическая)



Наибольший вертикальный ход пиноли
без переустановки/с переустановкой — 10/102 мм.
Наибольший горизонтальный ход пиноли — 90 мм.

ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЕЛИТЕЛЬНОЕ ЗЕ70.П50



Число делений делительного диска - 24.
Наибольший диаметр устанавливаемой детали - 100 мм.
Максимальная длина устанавливаемой детали — 340 мм.
Габаритные размеры (длина х ширина х высота) — 630 х 225 х 140 мм.
Высота центров - 116 мм. Масса - 35 кг

УГОЛЬНИК СИНУСНЫЙ ПОВОРОТНЫЙ ЗЕ70.П54



Наибольший угол поворота синусной линейки- +60.
Наибольший угол поворота угольника - +60°.
Габаритные размеры (длина х ширина х высота) - 195 х 200 х 200 мм.
Масса - 9,5 кг

РЫЧАЖНЫЕ НОЖНИЦЫ ДЛЯ РЕЗКИ МЕТАЛЛА МОДЕЛИ НРЛ, НРЛ-1



НРЛ

Ножницы предназначены для разрезки заготовок из листового материала, прутков из круга и других профилей.
Преимуществами ножниц являются:
- незатруднительное резание по всей длине реза;
- высококачественный нож.

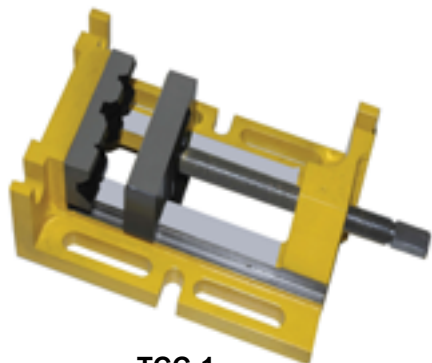
НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ	НРЛ	НРЛ-1
Длина ножа, мм	150	180
Максимальная толщина разрезаемого листа, мм	4	8
Максимальный диаметр разрезаемого прутка, мм	11	15
Максимальный размер разрезаемого квадрата, мм	-	14
Максимальный размер разрезаемого уголка, мм	-	40



НРЛ-1

ТИСКИ СВЕРЛИЛЬНО-СЛЕСАРНЫЕ МОДЕЛИ ТСС-1

Предназначены для крепления деталей при осуществлении слесарных и сверлильных работ. Дополнительно к основной базовой поверхности тиски можно устанавливать на торцевой и двух боковых поверхностях. Тиски могут комплектоваться сменными призматическими губками для крепления цилиндрических деталей.

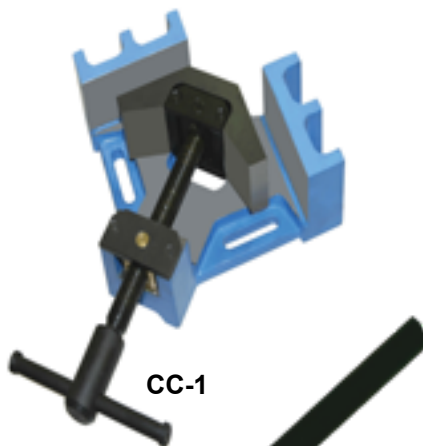


ТСС-1

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ	ТСС-1
Ширина губок, мм	125
Высота губок, мм	50
Наибольший ход подвижной губки, мм	125
Габаритные размеры: длина x ширина x высота, мм	352x150x85
Масса, кг	12

СТРУБЦИНА СЛЕСАРНАЯ МОДЕЛИ СС-1

Предназначена для точного углового крепления деталей под прямым углом при осуществлении сварных или монтажных работ. Обеспечивает выдерживание угла в 90° для любых соединений независимо от типа соединений: угловое, в стык, соединение со скосом или Т-образное. Плавающая губка позволяет осуществлять стыковку и сварку деталей разных толщин.



СС-1

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ	СС-1
Максимальное открытие зажимных губок, мм	100
Высота губок, мм	50
Габаритные размеры: длина x ширина x высота, мм	470x326x85
Масса, кг	10

ШТАМП ДЛЯ КРАЕВОЙ ВЫРУБКИ ТРУБ МОДЕЛИ ШКВТ

Штамп для краевой вырубki труб предназначен для обработки труб 27-43 мм из стали или цветных металлов и сплавов с толщиной стенки до 3 мм, для пристыковки труб друг к другу или сварки под углом 90° и комбинирования из нескольких труб разного диаметра одной конструкции. Имеет горизонтальное и вертикальное действие, подходит для двухсторонних соединений. Масса 7,6 кг



ШКВТ

ПРИСПОСОБЛЕНИЕ УНИВЕРСАЛЬНОЕ ГИБОЧНОЕ МОДЕЛИ ПУГ-1

Универсально-гибочное приспособление позволяет формировать криволинейные профили из полосового, круглого и квадратного пруткового материала, в т.ч. уголки, кольца, спирали и обручи. Полученные конфигурации являются исходным материалом, предназначенным для изготовления оконных и садовых решеток, ворот калиток, других разнообразных ажурных конструкций из стали, латуни, меди и алюминия.

Наиболее эффективное применение при единичных и мелкосерийных производствах, а также в домашних условиях.



ПУГ-1

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ	ПУГ-1
Максимальный диаметр круглого прутка для гибки, мм	10
Максимальная ширина квадратного прутка для гибки, мм	10
Максимальные размеры листовой полосы для гибки, мм	30x8
Габаритные размеры: длина x ширина x высота, мм	390x695x145
Масса приспособления, кг	26

ПРОМЫШЛЕННАЯ МЕБЕЛЬ И ОСНАСТКА

ВЕРСТАКИ СЛЕСАРНЫЕ ОВС

Металлические слесарные верстаки моделей ОВС предназначены для удобной организации рабочего места на производстве, в учебных заведениях, мастерских и гаражах.

Верстаки приобретаются в комплекте, который по заказу может включать в себя различные варианты столешниц и тумб (количество и размеры ящиков). Дополнительно верстаки можно укомплектовать перфорированными экранами (до трех секций) и освещением. Цвет окраски верстаков и лакокрасочные материалы по согласованию с заказчиком. Поставляются в разобранном виде.

ВЕРСТАК ОДНОТУМБОВЫЙ ОВС 01.103 :

- тумба с выдвижными ящиками (по заказу от 2 до 6 ящиков)
- центральный замок запираения всех ящиков
- телескопические направляющие выдвижных ящиков
- полное выдвижение ящиков
- стойка со светильником
- допустимая нагрузка на выдвижной ящик: на малый 15 кг, на большой 30 кг.
- перфорированный экран с квадратной перфорацией, высота одной секции 200 мм;
- столешница (по заказу):
- Постформинг (пластик) толщиной 28 мм, габаритным размером 1390x700 мм (ОВС 01.103);
- Фанера толщиной 30 мм с металлическим настилом толщиной 2-4 мм, габаритным размером 1390x700 мм (ОВС 02.106 без светильника);
- габаритные размеры верстака: 1390x700x850 мм
- вес 95 кг.
- -равномерно-распределительная нагрузка: 500кг.



ОВС-01.103



ОВС-01.236

ВЕРСТАК ДВУХТУМБОВЫЙ ОВС-01.236:

- тумбы с выдвижными ящиками (по заказу от 2 до 6 ящиков)
- центральный замок запираения всех ящиков
- полное выдвижение ящиков
- допустимая нагрузка на выдвижной ящик: на малый 15 кг, на большой 30 кг.
- столешница (по заказу):
- Постформинг(пластик) толщиной 28 мм, габаритным размером 1900x700 мм;
- Фанера толщиной 30 мм с металлическим настилом толщиной 2-4 мм, габаритным размером 1900x700 мм;
- перфорированный экран с квадратной перфорацией, высота одной секции 200 мм
- стойка со светильником
- габаритные размеры верстака: 1900 x700x850 h мм
- вес 120 кг.
- равномерно-распределенная нагрузка: 500 кг.



18-7800-5566X01

СТЕЛЛАЖ ДЛЯ ДОКУМЕНТОВ 18-7800-5148:

Мобильный (передвижной) стеллаж предназначен для удобного расположения чертежей, различного вида документов горизонтально и вертикально. Для лучшего обзора стеллаж оснащен лампой дневного света. Габаритные размеры стеллажа: 1396x550x2024мм.

СТЕЛЛАЖ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ЧЕРТЕЖЕЙ 18-7808-5566X01:

Стеллаж металлический предназначен для удобного хранения документов, чертежей в вертикальном положении на производственных предприятиях, мастерских. Имеется 6 горизонтальных полок. На полках установлены переустанавливаемые ячейки для удобного хранения документов в вертикальном положении. Можно соединять несколько стеллажей в секции. Габаритные размеры стеллажа: 980x320x2004 мм.



18-7800-5148

ТЕЛЕЖКА ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ТИ-1:

Тележка инструментальная модели ТИ-1 предназначена для хранения и оперативного перемещения инструмента и оснастки на производственных предприятиях, в автосервисах и ремонтных мастерских.

Цвет окраски тележки инструментальной по согласованию с заказчиком.

Поставляются в собранном виде.

- комплектуются удобными ручками, верхним лотком с нишами для хранения инструментов и метизов, резиновыми колесами (диаметр 100 мм):

2- поворотных, 2-поворотных с тормозом.

- телескопические направляющие выдвижных ящиков

- полное выдвижение ящиков

- центральный замок запираения всех ящиков

- количество выдвижных ящиков (по заказу от 3 до 6 ящиков)

- допустимая нагрузка на выдвижной ящик: на малый 15 кг; на большой 30 кг.

- боковые панели с перфорацией для возможности крепления держателей и крючков для хранения инструмента

- максимальная нагрузка на тележку 200 кг

- габаритные размеры 825x465x840 мм с учетом колес

- вес 40 кг.



ТИ-1



ТЕЛЕЖКА-БУНКЕР

ТЕЛЕЖКА-БУНКЕР ДЛЯ СБОРА И ПЕРЕВОЗКИ СТРУЖКИ:

Тележка-бункер опрокидывающаяся предназначена для сбора и транспортировки стружки от металлообрабатывающих станков.

Габаритные размеры: 817x1130x400 мм

Вес: 80 кг

ШКАФ ВЫТЯЖНОЙ ДЛЯ ЛУЖЕНИЯ 18-7800-5149:

Предназначен для вытяжки вредных примесей выделяющихся при пайке.

Рабочая зона расположена внутри шкафа. Доступ к рабочей зоне осуществляется путем открывания дверей, находящихся на петлях. Сзади шкафа сделано отверстие с трубой для соединения с вытяжкой.

Шкаф изготовлен из листового металла. Соединения сварные.

Габаритные размеры: 817x1130x400 мм

Вес: 65 кг.



18-7800-5149

МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ШКАФ ДЛЯ ОДЕЖДЫ 18-7808-5529:

Металлические гардеробные шкафы предназначены для хранения спецодежды в производственных цехах, автосервисах, гаражах и частных мастерских.

Габаритные размеры: 800x1816x500 мм

Вес: 113 кг.

СТЕЛЛАЖ ПЕРЕДВИЖНОЙ СП-1:

Габаритные размеры: 1000x750x845 мм

Вес: 25 кг

СТЕЛЛАЖ ПЕРЕДВИЖНОЙ СП-2:

Габаритные размеры: 1500x750x845 мм

Вес: 30 кг

СТЕЛЛАЖ СТАЦИОНАРНЫЙ С-2:

Габаритные размеры: 1500x750x845 мм

Вес: 25 кг

СТОЛ МАСТЕРА СМ-1:

Габаритные размеры: 1500x750x750 мм

Вес: 23 кг



18-7808-5529



ДИЛЕРЫ ОАО СТАНКОЗАВОД «КРАСНЫЙ БОРЕЦ»



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

ООО «Инвест-Станко»

141400, Московская область, г. Химки, ул. Спартаковская д.5/7 офис 4
Тел.:(495) 638-57-25, (495) 545-02-30 т/факс 495) 545-02-30
E-mail: investstanok@yandex.ru
Сайт: www.investstanok.ru

ООО ТД «Белорусские станки»

214025 г. Смоленск ул. Академика Петрова, д. 2А, офис 1
Тел.:+7 (495) 204-16-77; +7 (4812) 30-25-47
E-mail: info@belstanki.ru
Сайт: www.belstanki.ru

ООО «Белстанко»

109456, г. Москва, пр-кт Рязанский, д. 75, к. 4, помещ. VIII, офис 2А
Тел/факс: (495) 258-33-87
E-mail: stanki@belstanko.com Сайт: www.belstanko.com



РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ТОО «ПромТехАстана»

010000, г.Нур-Султан, ул.М.Габдуллина, 12 оф.19
Тел.: (7172) 94-89-94, (7172) 50-49-21, (701) 520-49-04, (705) 217-29-23
E-mail: promtexastana@mail.ru
Сайт: <https://www.toopta.kz/>



ТУРЦИЯ

ADIL MAKINA SANAYI VE TICARET, ADIL UNAL

Istanbul , Turkey. Oto Sanayi Sitesi, Aytekin Sok. No 12 4. Levent – Istanbul – TURKEY
Тел.:(90 212) 264-79-19, (90 212) 270-32-19
E-mail: adilmakina@superposta.com
Сайт: www.adilmakina.com

<https://krasnyborets.com>



В настоящее время завод выпускает широкую гамму оборудования:

Станки плоскошлифовальные с прямоугольным столом и горизонтальным шпинделем;
Станки плоскопрофилешлифовальные с прямоугольным столом и горизонтальным шпинделем с ЧПУ управлением;
Станки плоскошлифовальные портального типа с прямоугольным столом и горизонтальным/вертикальным шпинделем с ЧПУ или командоконтроллером;
Станки плоскошлифовальные с круглым столом и горизонтальным /вертикальным шпинделем с ЧПУ или командоконтроллером;
Станки круглошлифовальные, в том числе универсальные с ЧПУ или командоконтроллером;
Станки внутри-профилешлифовальные с ЧПУ;
Станки резьбошлифовальные с ЧПУ;
Станки для шлифовки колец роликоферических подшипников с ЧПУ;
Станки шлицешлифовальные с ЧПУ;
Станки сферошлифовальные с ЧПУ;
Станки глубинного шлифования труднообрабатываемых материалов с ЧПУ;
Станки для шлифования кулачков распределительных валов и шеек коленчатых валов двигателей с ЧПУ;
Станки для одновременной шлифовки торцов плоских деталей с ЧПУ;
Станки алмазно-электрохимического шлифования с ЧПУ и ПУ управлением;
Станки для профилирования абразивных шлифовальных кругов с ЧПУ;
Станки консольно-фрезерные;
Средства малой механизации (точильно-шлифовальные, точильно-шлифовально-полировальные, ленточно-шлифовальные, сверлильные, сверлильно-фрезерные, отрезные, прессы ручные гидравлические);
Технологическое оборудование (пылеотсасывающие устройства, транспортеры удаления стружки, плиты магнитные и электромагнитные, универсальные делительные головки);
Станочные приспособления для профильного шлифования;
Замочная продукция;
Профнастил НС-17,5-1100 с полимерным покрытием;
Товары народного потребления;



ОАО Станкозавод «Красный борец»

211391, Республика Беларусь, Витебская обл. г.Орша,

ул. Фридриха Энгельса 29

Приемная:

тел. : (+375 216) 51-81-22

факс: (+375 216) 51-81-23

e-mail: office@krasnyborets.com

Отдел маркетинга, заказов и сбыта:

тел: (+375 216) 51-81-40; 51-81-45; 51-81-46; 51-81-48; 51-81-49; 51-81-91

факс: (+375 216) 51-81-42; 51-81-43; 51-81-44

e-mail: market@krasnyborets.com