

Липецкое станкостроительное предприятие  
398037, Россия, г. Липецк, Трубный проезд, д. 5е  
8-800-500-74-30 (бесплатный звонок по всей России)  
+7 (4742) 36-19-42  
lssp@lssp.ru  
www.lssp.ru

Каталог продукции

Липецкое станкостроительное предприятие

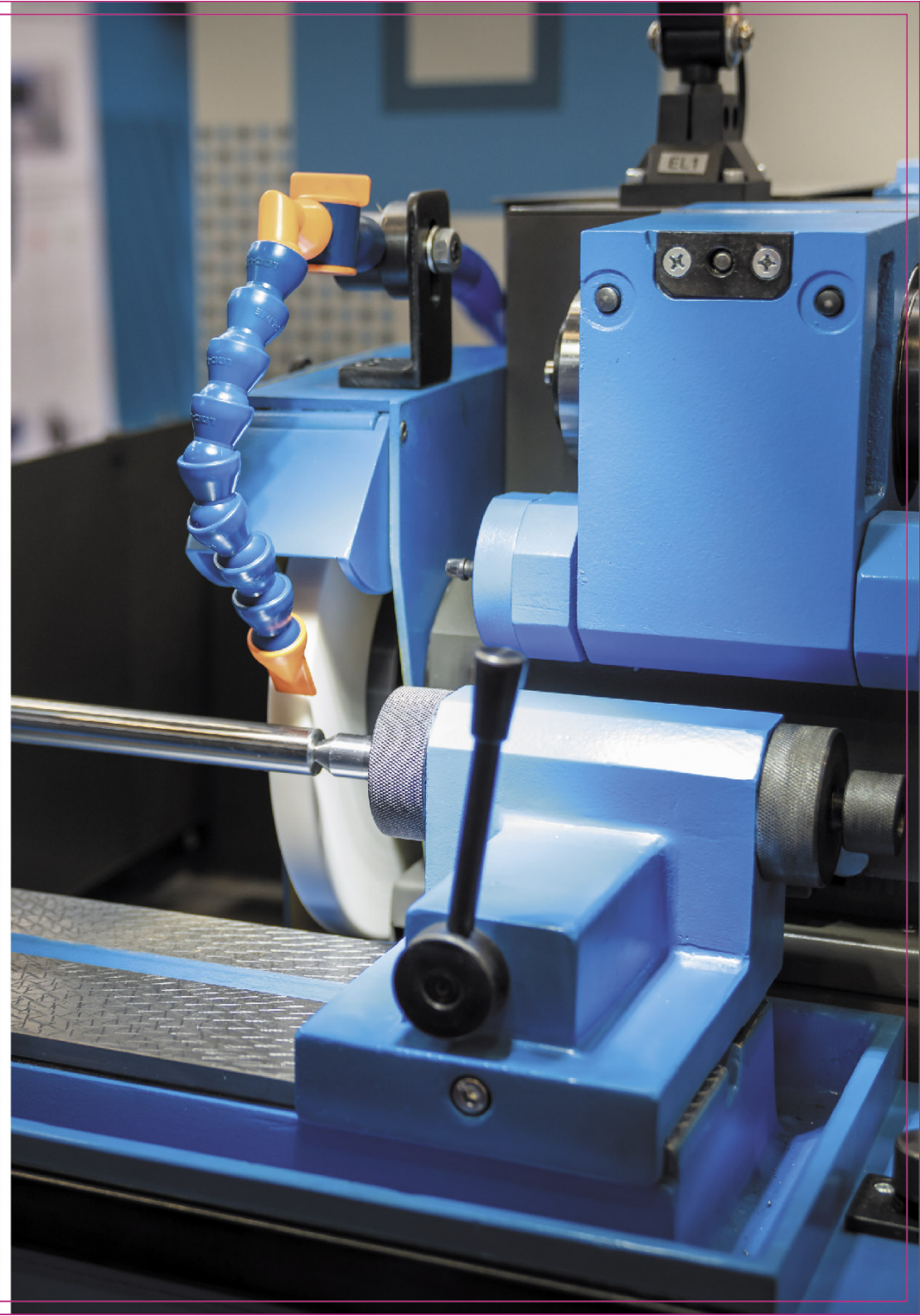


Липецкое  
Станкостроительное  
Предприятие

КАТАЛОГ  
ПРОДУКЦИИ











Акционер компании  
«Липецкое  
станкостроительное  
предприятие»  
**Владимир Петров**

Дорогой друг, я обращаюсь к Вам, кто снова и снова выбирает наши станки и является нашим Клиентом и к Вам, кто только планирует им стать и сейчас читает моё обращение.

Я приветствую Вас на страницах нашего нового каталога, который Вы сейчас держите в руках и который создан именно для Вас. Это методический материал, который поможет Вам быстро подобрать оборудование по техническим и эксплуатационным параметрам для решения Ваших производственных задач.

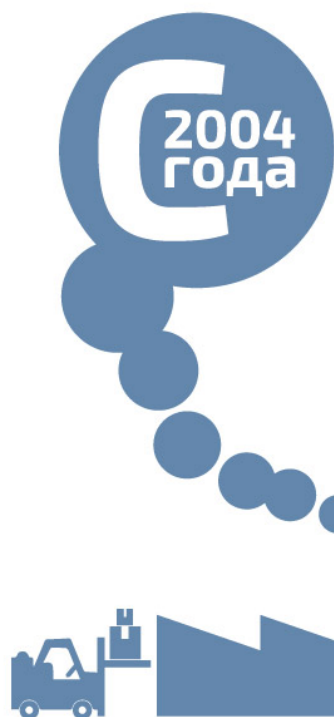
Хочу подчеркнуть, что самый верный способ правильно подобрать оборудование – это обратиться к специалистам, которые по Вашему техническому заданию предложат технологию обработки, подберут оборудование, оснастку и инструмент для оптимального решения имеющейся производственной задачи. Основной ориентир нашей компании – это повышение эффективности Вашего производства за счёт создания и выпуска качественной продукции, соответствующей Вашим ожиданиям и идущей в ногу со временем.

Работая для Вас, мы стремимся к нашей главной цели, развивая высокие технологии в станкостроении, поднять имидж и благосостояние России, тем самым внести весомый вклад в мировую экономику.

Мы постоянно следим за тенденциями рынка оборудования, за Вашим мнением и пожеланиями, из года в год расширяем модельный ряд выпускаемых станков. Поэтому самую полную и квалифицированную информацию об оборудовании для решения Ваших производственных задач, его технических характеристиках и возможностях Вы всегда получите у специалистов нашей компании.

Знаю, что Вы много делаете и уже сделали для экономики нашей страны, и каждый день Вам приходится находить решения в десятках и сотнях самых сложных задач, поэтому я желаю Вам найти полезную информацию на страницах этого каталога и успехов в достижении Ваших целей!





## ДОСТИЖЕНИЯ

**1936**

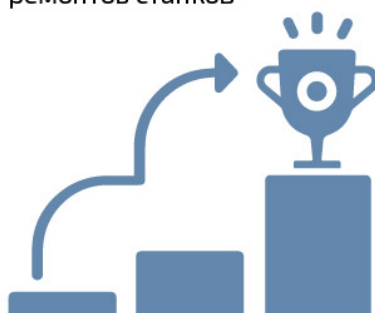
Произведено станков

**2895**

Произведено сепараторов и плит

**387**

Выполнено капитальных ремонтов станков



## ВОЗМОЖНОСТИ

**1267**

Компаний - наши клиенты

**4500 м<sup>2</sup>**

Производственных площадей

**167**

Сотрудников предприятия

**Изготовление станков по техническому заданию клиента**





## АССОРТИМЕНТ

**59**

Наименований станков  
производства РФ

**31**

Наименований станков  
импортного производства

**70%**

Комплектующих  
производства РФ



## НАШЕ УЧАСТИЕ В ВЫСТАВКАХ

**С 2006 года**

Постоянный участник  
выставок

**Ежегодный участник  
выставок**

«Металлообработка»  
и «Технофорум»

**76**

Раз приняли участия  
в выставках



## ВАШИ ВЫГОДЫ

**7,5-12 лет**

Срок службы станков,  
в зависимости от модели,  
в соответствии

с **ГОСТ 7599-82**

**54000 руб./год**

Стоимость обслуживания  
станков



Построен и введен  
в эксплуатацию  
торгово-демонстра-  
ционный павильон,  
складские  
помещения

Выполнен проект  
комплексного  
благоустройства  
территории  
предприятия,  
открывается филиал  
в г. Санкт-Петербург –  
Станкозавод «Боргар»

Мы достигли самого  
высокого качества  
станков за все годы  
деятельности.  
Количество рекламаций  
снизилось на 50%  
в сравнении с 2018  
годом.

**2015**

**2016**

**2017**

**2018**

**2019**

Полная реконструкция,  
строительство производственного  
корпуса площадью 3450 кв. м.,  
введен в эксплуатацию  
административно-деловой  
площадью здания 900 кв. м.  
Куплены еще три производственных  
здания с целью развития  
производственных мощностей  
компании.

Производится  
реконструкция  
и благоустройство  
сборочного  
и механического цехов.



Станки  
плоскошлифовальные  
с прямоугольным столом  
и с крестовым столом

**5**



Станки  
сверлильные

**33**



Станки  
плоскошлифовальные  
с круглым столом

**16**



Средства малой  
механизации  
и станочные  
приспособления

**38**



Станки  
круглошлифовальные

**20**



Магнитная станочная  
оснастка

**42**



Станки  
внутришлифовальные

**27**



Дополнительная  
информация

**48**



Станки  
фрезерные

**29**



Подробнее  
о контрактном  
производстве станков

**51**





# Станки плоскошлифовальные с прямоугольным столом и с крестовым столом



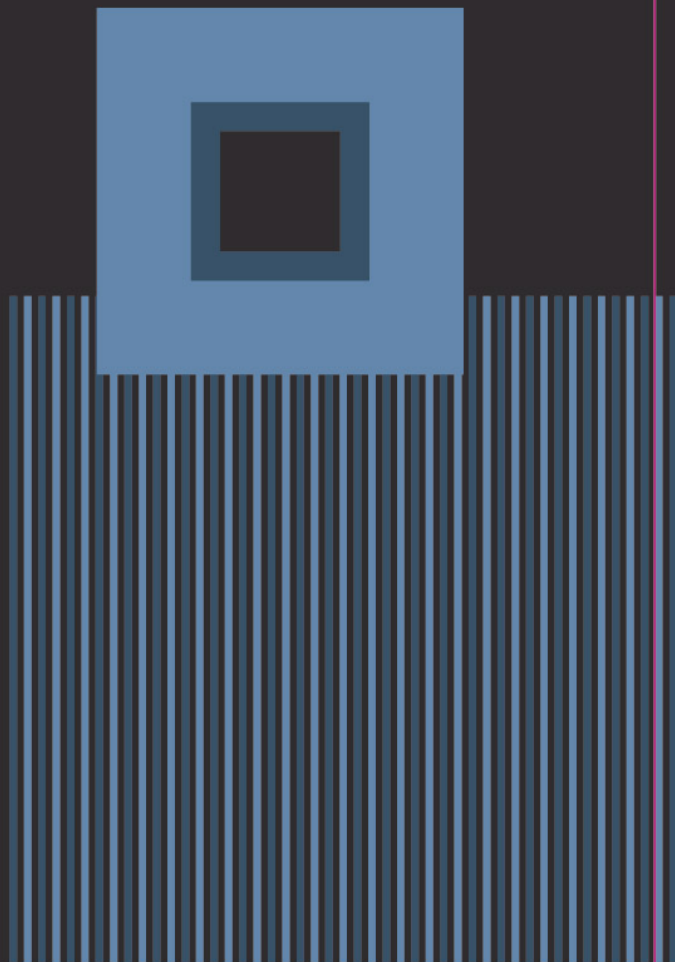
Станки предназначены для чистовой обработки плоских поверхностей различных деталей, как периферией, так и торцом шлифовального круга.

Основной инструмент при шлифовании – шлифовальный (абразивный) круг.

Закрепление деталей возможно выполнять, как на столе станка, так и на магнитных (электромагнитных) плитах.

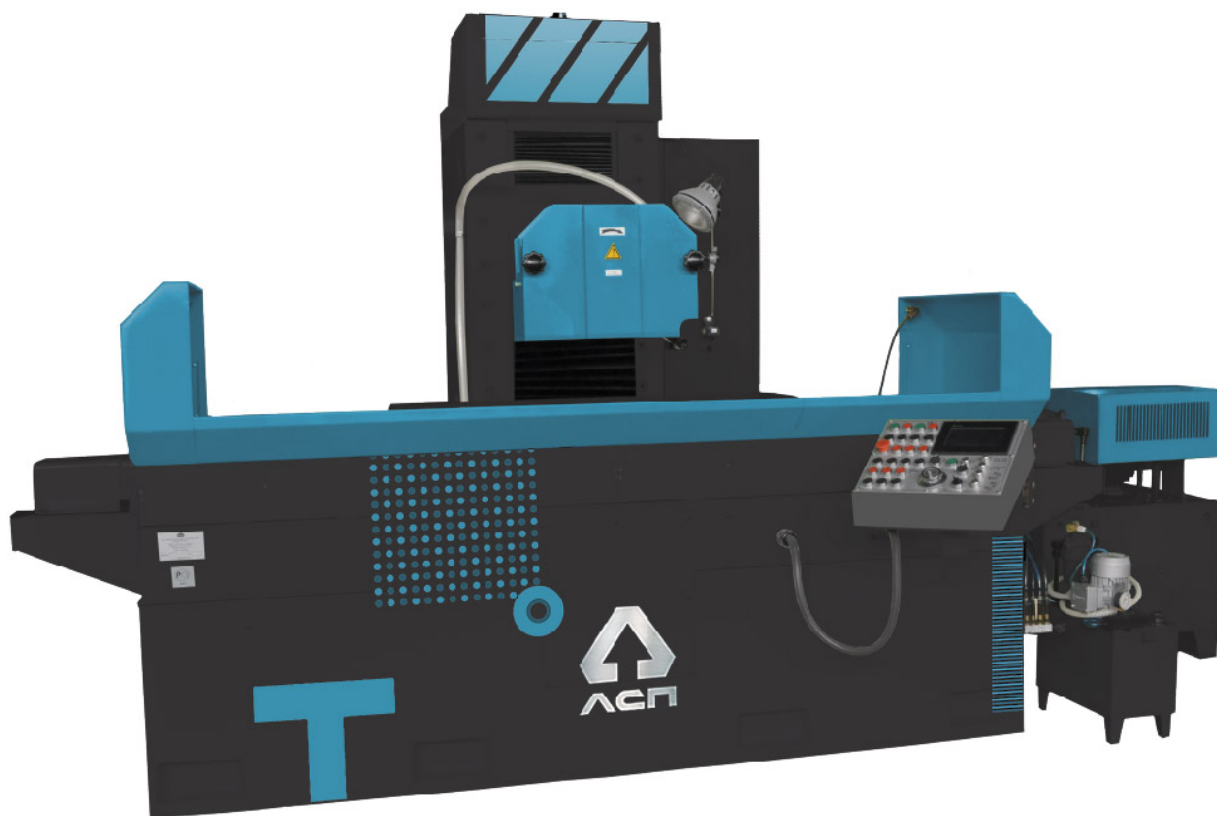
Применение специальных приспособлений для профилирования шлифовального круга позволяет обрабатывать профильные поверхности, пазы, уступы и пр.

Компоновка станков в сочетании с конструкцией шпинделя обеспечивает высокую жесткость шлифовальной бабки и исключает влияние массы перемещающихся узлов на точность и качество обработки.



# СТАНКИ

плоскошлифовальные с прямоугольным столом,  
горизонтальным шпинделем и позиционной  
системой программного управления\*  
мод. ЗЛ722В(А)Ф2



## Описание

Станки плоскошлифовальные с прямоугольным столом и горизонтальным шпинделем моделей ЗЛ722АФ2, ЗЛ722ВФ2 предназначены для шлифования периферией и торцом круга плоских и фасонных поверхностей заготовок из магнитных и немагнитных материалов (далее по тексту станок).

Шлифуемые детали в зависимости от формы, размеров, материала могут закрепляться в приспособлении, либо на электромагнитной плите.

Класс точности - В; А по ГОСТ 8-82.

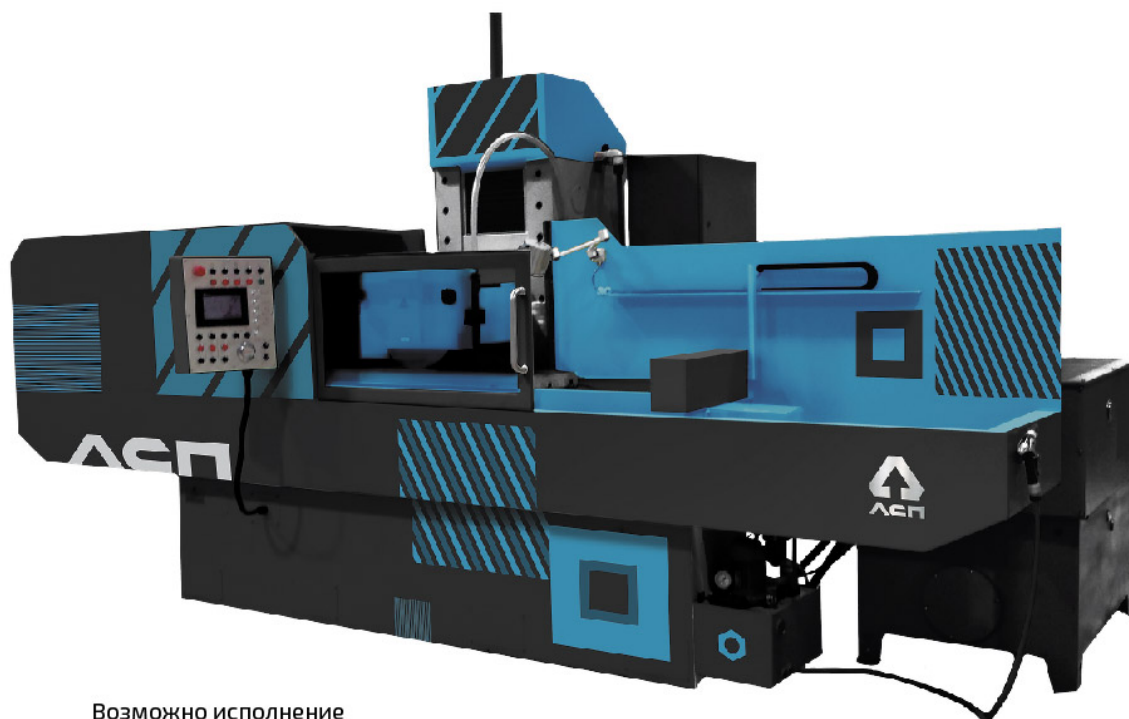
Вид климатического исполнения станка – УХЛ4 по ГОСТ 15150.

Категория размещения станка – 4.1 по ГОСТ 15150.

Посредством ряда кинематических цепей в станке осуществляются следующие движения:

- вращение шпинделя шлифовальной бабки;
- вертикальное перемещение шлифовальной бабки;
- поперечное перемещение стойки;
- продольное перемещение стола.





Возможно исполнение с полукабинетным ограждением

#### Базовая комплектация

- Комплект электрооборудования
- Позиционная система программного управления
- Агрегат СОЖ с магнитным сепаратором
- Комплектный гидропривод
- Установка смазки
- Фланец шлифовального круга (комплект)
- Ключ-съемник фланцев шлифовального круга
- Устройство для правки шлифовального круга от стола алмазным карандашом
- Оправка для статической балансировки шлифовального круга
- Обслуживающий инструмент
- Руководство по эксплуатации

#### Доступные опции

- Домкраты клиновые (комплект)
- Круг шлифовальный
- Плита электромагнитная
- Ограждение полукабинетное
- Устройство для правки шлифовального круга алмазным роликом
- Устройство для статической балансировки шлифовального круга
- Плита магнитная (мелкополосная)
- Плита синусная

Наименование параметров	ЗЛ722В(А)Ф2	ЗЛ722В(А)-70Ф2	ЗЛ722В(А)-80Ф2	ЗЛ722В(А)-МФ2
<b>Наибольшие размеры заготовки, устанавливаемой:</b>				
- на столе (ДхШхВ), мм	1250х320х400	800х400х400	1600х400х400	1250х400х400
- на электромагнитной плите (ДхШхВ), мм	1250х320х280	800х400х280	1600х400х280	1250х400х280
<b>Наибольшая масса заготовки, устанавливаемой:</b>				
- на столе (ДхШхВ), кг	600	500	1000	600
- на электромагнитной плите (ДхШхВ), кг	400	300	600	400
Частота вращения шпинделя шлифовальной бабки, об/мин	1460	1460	1460	1460
Поперечное перемещение стойки, мм	430	430	430	430
Вертикальное перемещение шлифовальной бабки, мм	415	415	415	415
<b>Ручная вертикальная подача шлифовальной бабки:</b>				
- на одно деление лимба, мм	0,002	0,002	0,002	0,002
- на один оборот лимба, мм	0,2	0,2	0,2	0,2
Пределы скоростей перемещения стола, м/мин	2-35	2-35	2-25	2-35
Продольное перемещение стола, мм	1470	1020	1840	1470
Мощность привода главного движения шлифовальной бабки, кВт	11 (7,5)	11 (7,5)	11 (7,5)	11 (7,5)
Шлифовальный круг по ГОСТ Р 52781-2007 (тип ДхТхН), мм	1450х80х203	1450х80х203	1450х80х203	1450х80х203
Габаритные размеры станка с приставным оборудованием (ДхШхВ), мм	4810х2630х2665	3460х2630х2665	5940х2630х2665	4810х2630х2665
Масса станка с приставным оборудованием, кг	7000	6550	8550	7300
<b>Точность обработки образца изделия (по ГОСТ 13135-90)</b>				
- плоскостность, мкм	4 (6)	3 (5)	4 (6)	4 (6)
- параллельность, мкм	5 (8)	4 (6)	5 (8)	5 (8)
- шероховатость поверхности, обработанной периферией круга Ra, мкм	0,16 (0,32)	0,16 (0,32)	0,16 (0,32)	0,16 (0,32)

Обращаем Ваше внимание, что вся информация в каталоге носит сугубо справочный характер. Компания оставляет за собой право на технические изменения продукции в целях модернизации, изменения моделей и возможные ошибки, возникшие при печати каталога. Изображения станков возможны с опциями.



# СТАНКИ

плоскошлифовальные с прямоугольным столом, горизонтальным шпинделем и позиционной системой программного управления\*

мод. ЛШ50100Ф2, ЛШ60100Ф2, ЛШ70100Ф2, ЛШ50150Ф2, ЛШ60150Ф2, ЛШ70150Ф2, ЛШ50200Ф2, ЛШ60200Ф2, ЛШ70200Ф2



## Базовая комплектация

- Комплект электрооборудования
- Позиционная система программного управления
- Агрегат СОЖ с магнитным сепаратором
- Комплектный гидропривод
- Установка смазки
- Фланец шлифовального круга (комплект)
- Ключ-съемник фланцев шлифовального круга
- Устройство для правки шлифовального круга от стола алмазным карандашом
- Оправка для статической балансировки шлифовального круга
- Обслуживающий инструмент
- Руководство по эксплуатации

## Доступные опции

- Домкраты клиновые (комплект)
- Круг шлифовальный
- Плита электромагнитная
- Ограждение полукабинетное
- Агрегат пылеулавливающий
- Устройство правки шлифовального круга алмазным роликом
- Устройство для статической балансировки шлифовального круга
- Плита магнитная (мелкополюсная)
- Плита синусная
- Полукабинетное ограждение

Наименование параметров	ЛШ60100Ф2 (ЛШ50100Ф2 / ЛШ70100Ф2)	ЛШ60150Ф2 (ЛШ50150Ф2 / ЛШ70150Ф2)	ЛШ60200Ф2 (ЛШ50200Ф2 / ЛШ70200Ф2)
Наибольшие размеры заготовки, устанавливаемой на столе, мм			
- длина	1000	1500	2000
- ширина	600 (500; 700)	600 (500; 700)	600 (500; 700)
- высота	600 (800; 1000)**	600 (800; 1000)**	600 (800; 1000)**
Масса заготовки, устанавливаемой на столе, кг не более	800 (1000)**	1200 (1400)**	1500 (1700)**
Частота вращения шпинделя шлифовальной бабки, об/мин	1450	1450	1450
Поперечная подача стойки от электронного маховичка, мкм			
- на одно деление	1; 10; 100	1; 10; 100	1; 10; 100
- на один оборот	100; 1000; 10000	100; 1000; 10000	100; 1000; 10000
Пределы прерывистой поперечной подачи стойки, мм/ ход стола	0,1-60	0,1-60	0,1-60
Вертикальное перемещение шлифовальной бабки, мм	600 (800; 1000)**	600 (800; 1000)**	600 (800; 1000)**
Продольное перемещение стола, мм	1000	1500	2000
Пределы скоростей перемещения стола, м/мин	5-25	5-25	5-25
Мощность электродвигателя главного движения, кВт	7,5	7,5	7,5
Шлифовальный круг по ГОСТ Р 52781-2007 (тип ДХТХН), мм	1400x50x127	1400x50x127	1400x50x127
Габаритные размеры станка с приставным оборудованием (ДхШхВ), мм	4600x2950 (2800; 3050)x2240	4810x3020 (2800; 3050)x2240	6000x3020 (2800; 3050)x2240
Масса станка с приставным оборудованием, кг	7100 (6850; 7400)	8440 (8150; 8750)	9760 (9460; 10060)
Точность обработки образца изделия (по ГОСТ 13135-90)			
- плоскостность, мкм	5	6	6
- параллельность, мкм	6	8	10
- шероховатость поверхности, обработанной периферией круга Ra, мкм	0,32	0,32	0,32

\*\* - по спецзаказу

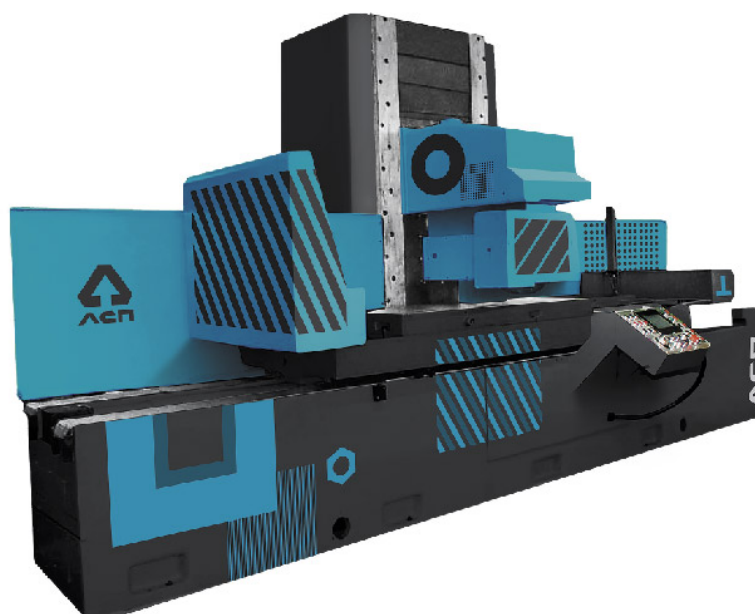
\* Подробно о позиционной системе программного управления – на странице 53 данного каталога.

Обращаем Ваше внимание, что вся информация в каталоге носит сугубо справочный характер. Компания оставляет за собой право на технические изменения продукции в целях модернизации, изменения моделей и возможные ошибки, возникшие при печати каталога. Изображения станков возможны с опциями.



# СТАНОК

плоскошлифовальный с прямоугольным столом,  
горизонтальным шпинделем и позиционной  
системой программного управления\*  
мод. ЗЛ725Ф2



## Базовая комплектация

- Комплект электрооборудования
- Позиционная система программного управления
- Агрегат СОЖ с магнитным сепаратором
- Комплектный гидروпривод
- Установка смазки
- Устройство для правки шлифовального круга от стола алмазным карандашом
- Оправка для статической балансировки шлифовального круга
- Фланец шлифовального круга (комплект)
- Ключ-съемник фланцев шлифовального круга
- Обслуживающий инструмент
- Руководство по эксплуатации

## Доступные опции

- Домкраты клиновые (комплект)
- Круг шлифовальный
- Плита электромагнитная
- Устройство правки шлифовального круга алмазным роликом
- Устройство для статической балансировки шлифовального круга
- Плита магнитная (мелкополюсная)
- Плита синусная

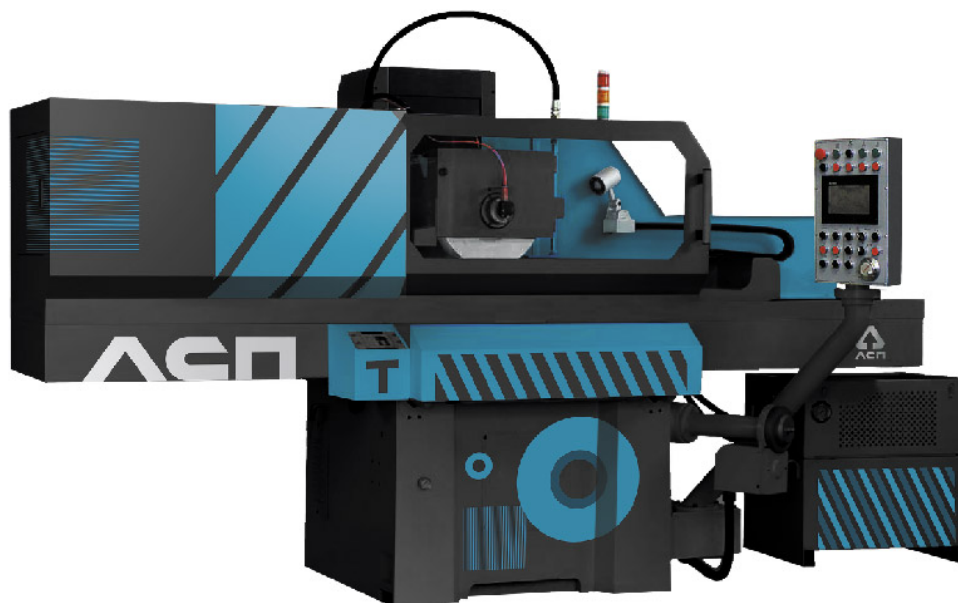
Наименование параметров	ЗЛ725Ф2
Наибольшие размеры заготовки, устанавливаемой:	
- на столе (ДхШхВ), мм	2000х630х630
- на электромагнитной плите (ДхШхВ), мм	2000х630х505
Наибольшая масса заготовки, устанавливаемой:	
- на столе (ДхШхВ), кг	2000
- на электромагнитной плите (ДхШхВ), кг	650
Частота вращения шпинделя шлифовальной бабки, об/мин	1470
Длина хода (перемещения) стола по цилиндрам, мм	
- наименьшая	300
- наибольшая	2400
Пределы скоростей продольного перемещения стола (бесступенчатое регулирование), м/мин	3-30
Поперечное перемещение шлифовальной бабки, мм	
- наибольшее	660
- на одно деление электронного штурвала	0,01; 0,01
- на один оборот электронного штурвала	1; 10
Вертикальное перемещение шлифовальной бабки, мм	
- наибольшее	645
- на одно деление электронного штурвала	0,001; 0,01; 0,1
Шлифовальный круг по ГОСТ Р 52781-2007 (тип ДхТхН), мм	1 500х100х305
Габаритные размеры станка с приставным оборудованием (ДхШхВ), мм	5950х2860х2860
Масса станка с приставным оборудованием, кг	14530
Точность обработки образца изделия (по ГОСТ 13135-90)	
- плоскостность, мкм	12
- параллельность, мкм	12
- шероховатость поверхности, обработанной периферией круга Ra, мкм	0,63

\* Подробно о позиционной системе программного управления – на странице 53 данного каталога.

Обращаем Ваше внимание, что вся информация в каталоге носит сугубо справочный характер. Компания оставляет за собой право на технические изменения продукции в целях модернизации, изменения моделей и возможные ошибки, возникшие при печати каталога. Изображения станков возможны с опциями.

# СТАНКИ

плоскошлифовальные с прямоугольным столом,  
горизонтальным шпинделем и позиционной  
системой программного управления\*  
мод. ЛШ4080Ф2



Разработано в России  
Произведено в КНР эксклюзивно для ЛСП  
Гарантийное и постгарантийное обслуживание

## Базовая комплектация

- Комплект электрооборудования
- Позиционная система программного управления с функцией УЦИ
- Агрегат СОЖ с магнитным сепаратором
- Комплектный гидропривод
- Установка смазки
- Фланец шлифовального круга (комплект)
- Ключ-съемник фланцев шлифовального круга
- Устройство для правки шлифовального круга от стола алмазным карандашом
- Оправка для статической балансировки шлифовального круга
- Обслуживающий инструмент
- Руководство по эксплуатации

## Доступные опции

- Домкраты клиновые (комплект)
- Круг шлифовальный
- Плита электромагнитная
- Ограждение полукабинетное
- Агрегат пылеулавливающий
- Устройство правки шлифовального круга алмазным роликом
- Устройство для статической балансировки шлифовального круга
- Плита магнитная (мелкополюсная)
- Плита синусная

Наименование параметров	ЛШ4080Ф2
Наибольшие размеры заготовки, устанавливаемой на столе, мм	
- длина	800
- ширина	400
- высота	400
Масса заготовки, устанавливаемой на столе, кг не более	500
Частота вращения шпинделя шлифовального круга, об/мин	1500
Поперечная подача/ вертикальная подача шлифовальной бабки, мм	электронный маховик
- на одно деление лимба	0,001
- на один оборот лимба	0,1
Вертикальное перемещение шлифовальной бабки, мм	450
Продольное перемещение стола, мм	1020
Пределы скоростей перемещения стола, м/мин	2-35
Мощность электродвигателя главного движения, кВт	11
Шлифовальный круг по ГОСТ Р 52781-2007 (тип DхТхН), мм	450х80х203
Габаритные размеры станка с приставным оборудованием (ДхШхВ), мм	3460х2630х2665
Масса станка с приставным оборудованием, кг	4500
Точность обработки:	
- плоскостность, мкм	3 (5)
- параллельность, мкм	4 (6)
- шероховатость поверхности, обработанной периферией круга Ra, мкм	0,16 (0,32)

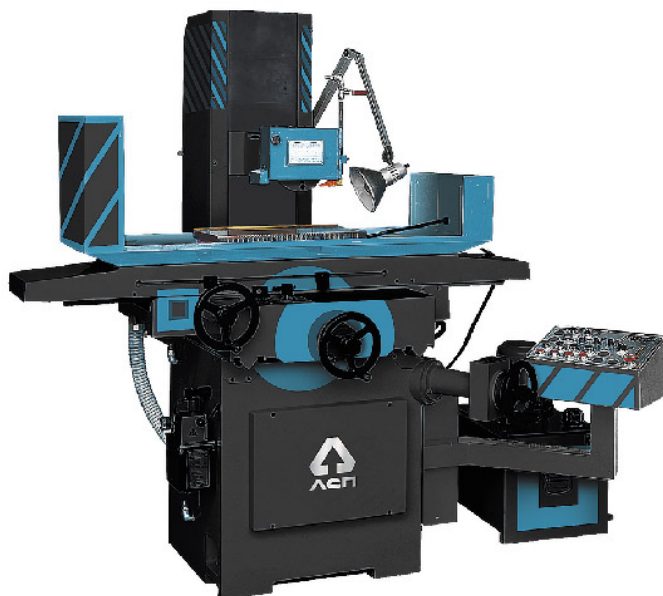
\* Подробно о позиционной системе программного управления – на странице 53 данного каталога.

Обращаем Ваше внимание, что вся информация в каталоге носит сугубо справочный характер. Компания оставляет за собой право на технические изменения продукции в целях модернизации, изменения моделей и возможные ошибки, возникшие при печати каталога. Изображения станков возможны с опциями.

# СТАНКИ

плоскошлифовальные с крестовым столом  
и горизонтальным шпинделем

мод. ЛШ1545Ф2, ЛШ2045Ф2, ЛШ2550Ф2,  
ЛШ3060Ф2, ЛШ4080Ф2



Разработано в России  
Произведено в КНР эксклюзивно для ЛСП  
Гарантийное и постгарантийное обслуживание

## Базовая комплектация

- Комплект электрооборудования
- Агрегат СОЖ с магнитным сепаратором
- Комплектный гидропривод
- Установка смазки
- Фланец шлифовального круга (комплект)
- Ключ-съемник фланцев шлифовального круга
- Устройство для правки шлифовального круга от стола алмазным карандашом
- Оправка для статической балансировки шлифовального круга
- Комплект опор регулируемых
- Обслуживающий инструмент
- Руководство по эксплуатации

## Доступные опции

- Круг шлифовальный
- Плита электромагнитная
- Агрегат пылеулавливающий
- Устройство правки шлифовального круга алмазным роликом
- Устройство для статической балансировки шлифовального круга
- Плита магнитная (мелкополюсная)
- Плита синусная

Наименование параметров	ЛШ1545Ф2	ЛШ2045Ф2	ЛШ2550Ф2	ЛШ3060Ф2	ЛШ4080Ф2
Наибольшие размеры заготовки, устанавливаемой на столе, мм					
- длина	450	450	500	600	800
- ширина	150	200	250	300	400
- высота	450	450	500	500 (600)*	550 (650)*
Масса заготовки, устанавливаемой на столе, кг не более	144	150	250	300	400
Частота вращения шпинделя шлифовальной бабки, об/мин	2900	2900	2900	1450	1450
Поперечная подача суппорта, мм					
- на одно деление лимба	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
- на один оборот лимба	5	5	5	5	5
Автоматическая поперечная подача суппорта, мм/ход	0,1-12	0,1-12	0,1-12	0,5-20	0,5-20
Вертикальное перемещение шлифовальной бабки, мм	450	450	500	500	550
Продольное перемещение стола, мм	450	450	500	600	800
Пределы скоростей перемещения стола, м/мин	5-25	5-25	5-25	5-25	5-25
Мощность электродвигателя главного движения, кВт	1,5	1,5	1,5	3,7	3,7
Шлифовальный круг по ГОСТ Р 52781-2007 (тип DхТхН), мм	1180х13х32 (1 200х20х32)*	1180х13х32 (1 200х20х32)*	1180х13х32 (1 200х20х32)*	1350х40х127	1400х50х127
Габаритные размеры станка с приставным оборудованием (ДхШхВ), мм	2100х1200х1700	2100х1300х1700	2250х1400х1800	2650х1550х1800	3450х2050х1900
Масса станка с приставным оборудованием, кг	1290	1340	1740	2090	3750
Точность обработки:					
- плоскостность, мкм	4	4	4	4	4
- параллельность, мкм	5	5	5	5	5
- шероховатость поверхности, обработанной периферией круга Ra, мкм	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16

\* - по спецзаказу

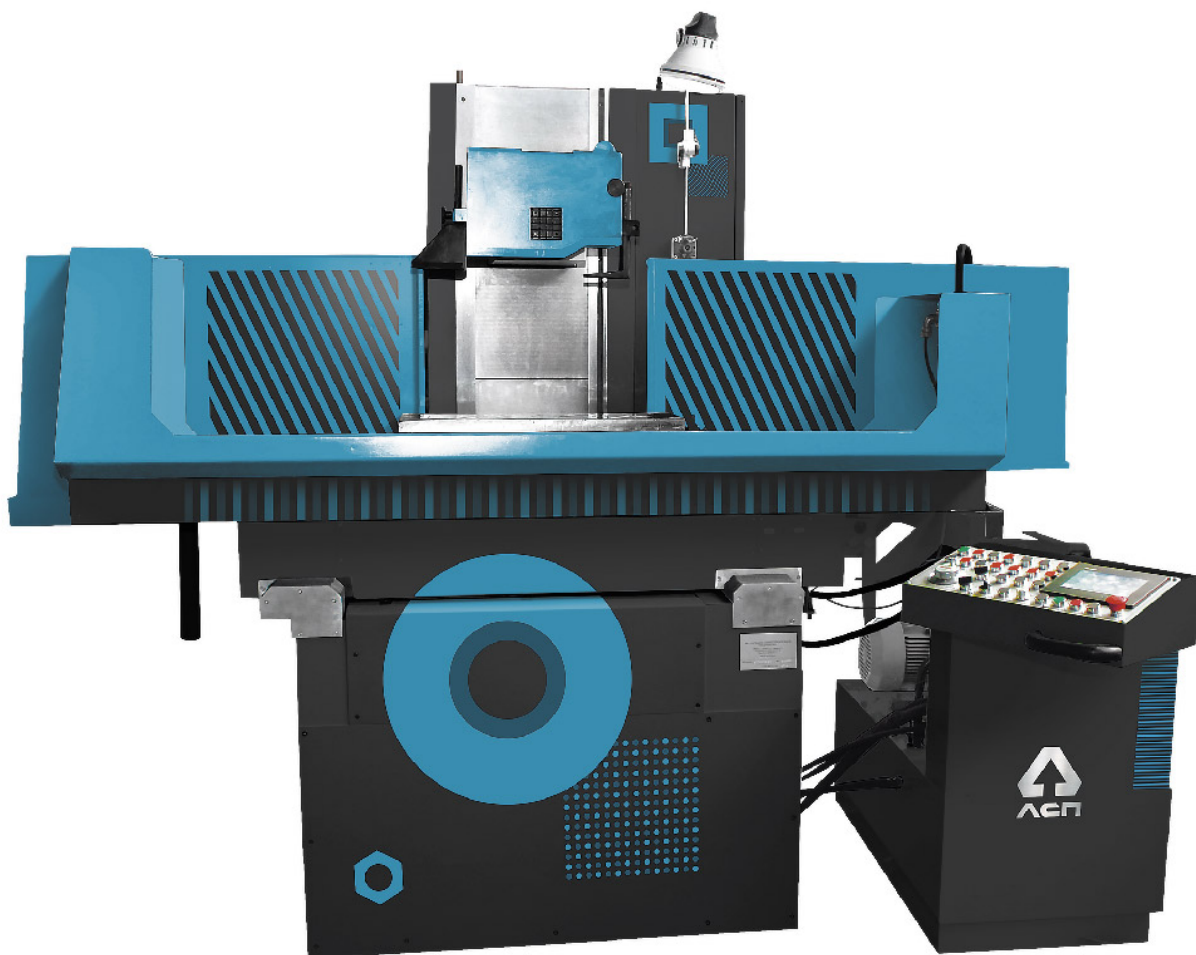
Обращаем Ваше внимание, что вся информация в каталоге носит сугубо справочный характер. Компания оставляет за собой право на технические изменения продукции в целях модернизации, изменения моделей и возможные ошибки, возникшие при печати каталога. Изображения станков возможны с опциями.





# СТАНКИ

плоскошлифовальные с крестовым столом,  
горизонтальным шпинделем и позиционной  
системой программного управления\*  
мод. ЛШ630ВФ2



## Описание

Станок плоскошлифовальный с крестовым столом и горизонтальным шпинделем модели ЛШ630ВФ2 предназначен для шлифования периферией и торцом круга плоских поверхностей заготовок из материалов, применяемых в машиностроении.

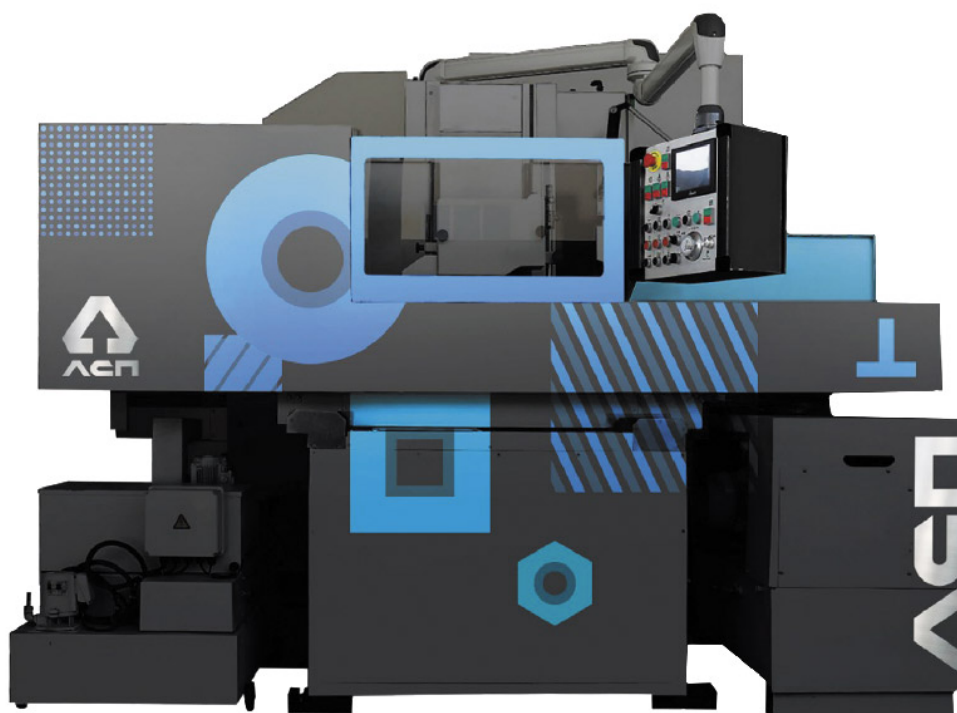
Класс точности станка – В по ГОСТ 8-82.

Вид климатического исполнения – УХЛ4. Категория размещения 4.1 по ГОСТ 15150.

Станок оснащен системой программного управления, построенной на базе ПЛК фирмы «Delta Electronics», сенсорной панели оператора, сервоприводов поперечной и вертикальной подач.

Кинематическая схема станка обеспечивает следующие перемещения:

- продольное автоматическое бесступенчатое регулируемое перемещение стола от гидроцилиндра;
- перемещение крестового суппорта с автоматическим реверсом;
- ручное грубое и тонкое перемещение посредством электронного штурвала;
- ускоренное перемещение шлифовальной головки



Возможно исполнение  
с полукabinетным ограждением

#### Базовая комплектация

- Комплект электрооборудования
- Позиционная система программного управления
- Агрегат СОЖ с магнитным сепаратором
- Комплектный гидропривод
- Планшайба (комплект)
- Устройство для правки шлифовального круга от стола алмазным карандашом
- Оправка для статической балансировки шлифовального круга
- Обслуживающий инструмент
- Руководство по эксплуатации
- Алмазный карандаш

#### Доступные опции

- Комплект опор регулируемых
- Круг шлифовальный
- Плита электромагнитная
- Устройство для статической балансировки шлифовального круга
- Ограждение полукabinетное
- Плита магнитная (мелкополюсная)
- Плита синусная

Наименование параметров	ЛШ630ВФ2
Наибольшие размеры заготовки, устанавливаемой на столе (ДхШхВ), мм	630x200x400
Наибольшая масса устанавливаемой заготовки (с плитой и приспособлениями)	200
Частота вращения шпинделя и шлифовального круга, об/мин	2230
Наибольшее продольное перемещение стола, мм	700
Наибольшее перемещение шлифовальной головки, мм	400
Дискретность индикации координат положения, мкм:	
- суппорта	1
- шлифовальной головки	1
Дискретность задания перемещений, мм	
- суппорта	1
- шлифовальной головки	1
Цена деления электронного штурвала вертикальной подачи, мм	0,001; 0,01
Мощность электродвигателя главного движения, кВт	4
Шлифовальный круг по ГОСТ Р 52781-2007 (тип DхТхН), мм	1 250x40x76
Габаритные размеры станка с приставным оборудованием (ДхШхВ), мм	2340x1780x2030
Масса станка с приставным оборудованием, кг	2400
Точность обработки образца изделия (по ГОСТ 13135-90)	
- плоскостность, мкм	4
- параллельность, мкм	5
- шероховатость поверхности, обработанной периферией круга Ra, мкм	0,16

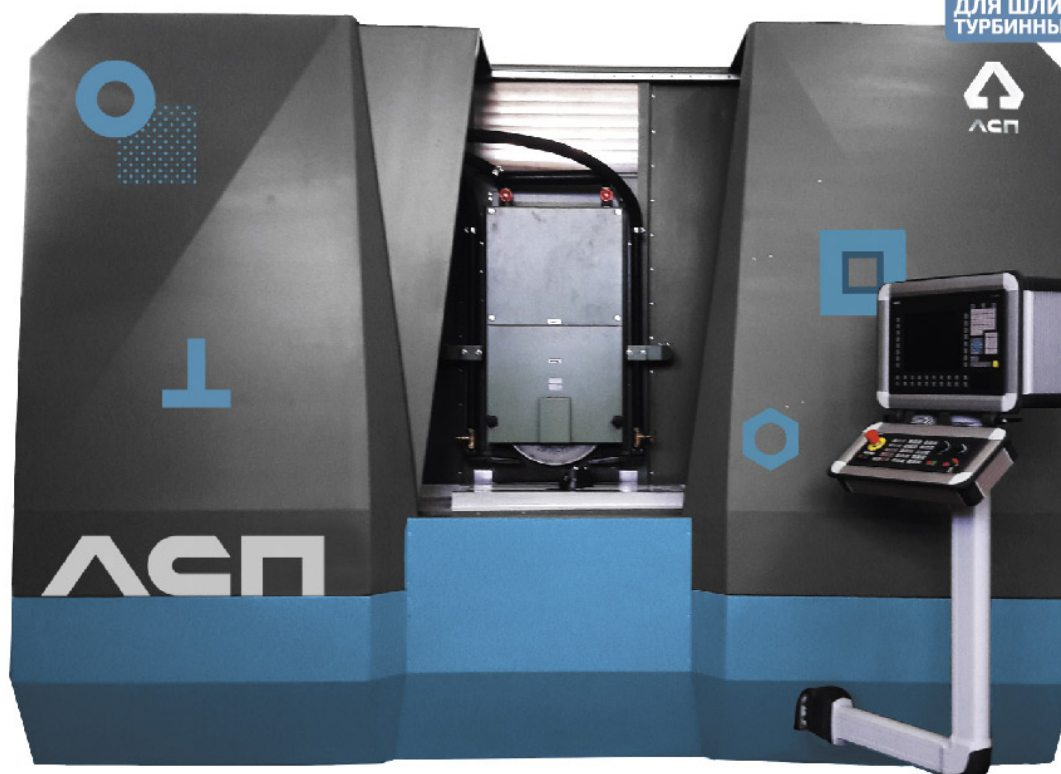
\* Подробно о позиционной системе программного управления – на странице 53 данного каталога.

Обращаем Ваше внимание, что вся информация в каталоге носит сугубо справочный характер. Компания оставляет за собой право на технические изменения продукции в целях модернизации, изменения моделей и возможные ошибки, возникшие при печати каталога. Изображения станков возможны с опциями.

# СТАНОК

полуавтомат плоскопрофилешлифовальный с УЧПУ  
мод. ЛШ-220

ОТРАСЛЕВОЕ РЕШЕНИЕ  
ДЛЯ ШЛИФОВАНИЯ  
ТУРБИННЫХ ЛОПАТОК



## Комплект поставки

- Комплект электрооборудования
- Устройство ЧПУ
- Агрегат СОЖ
- Установка смазки
- Устройство для стабилизации температуры СОЖ
- Механизм непрерывной правки шлифовального круга
- Круг шлифовальный
- Фланец шлифовального круга (комплект)
- Ключ-съемник фланцев шлифовального круга
- Оправка для статической балансировки шлифовального круга
- Ограждение стола кабинетного типа
- Домкраты клиновые (комплект)
- Обслуживающий инструмент
- Руководство по эксплуатации

Наименование параметров	ЛШ-220
Наибольшие размеры заготовки, устанавливаемой на столе, мм	
- длина	800
- ширина	400
- высота	360
Масса заготовки, устанавливаемой на столе, кг не более	500
Наибольшее перемещение, мм	
- шлифовальной бабки	400
- стола	840
- стойки	400
- ролика механизма непрерывной правки	120
Дискретность задания перемещений, мкм	
- шлифовальной бабки	1
- стола	1
- стойки	1
- ролика механизма непрерывной правки	1
Количество одновременно управляемых осей координат, не менее	4
Пределы рабочих частот вращения шпинделя шлифовального круга, об/мин	600-2000
Мощность электродвигателя главного движения, кВт	30
Шлифовальный круг по ГОСТ Р 52781-2007 (тип ДХТХН), мм	1500x80x203
Габаритные размеры станка с приставным оборудованием (ДхШхВ), мм	4400x3450x2785
Масса станка с приставным оборудованием, кг	6700
Точность обработки образца изделия (по ГОСТ 13135-90)	
- плоскостность, мкм	10
- параллельность, мкм	10
- шероховатость поверхности, обработанной периферией круга Ra, мкм	0,63



Полуавтомат плоскопрофилешлифовальный мод. ЛШ-220 – разработка современного российского станкостроения.

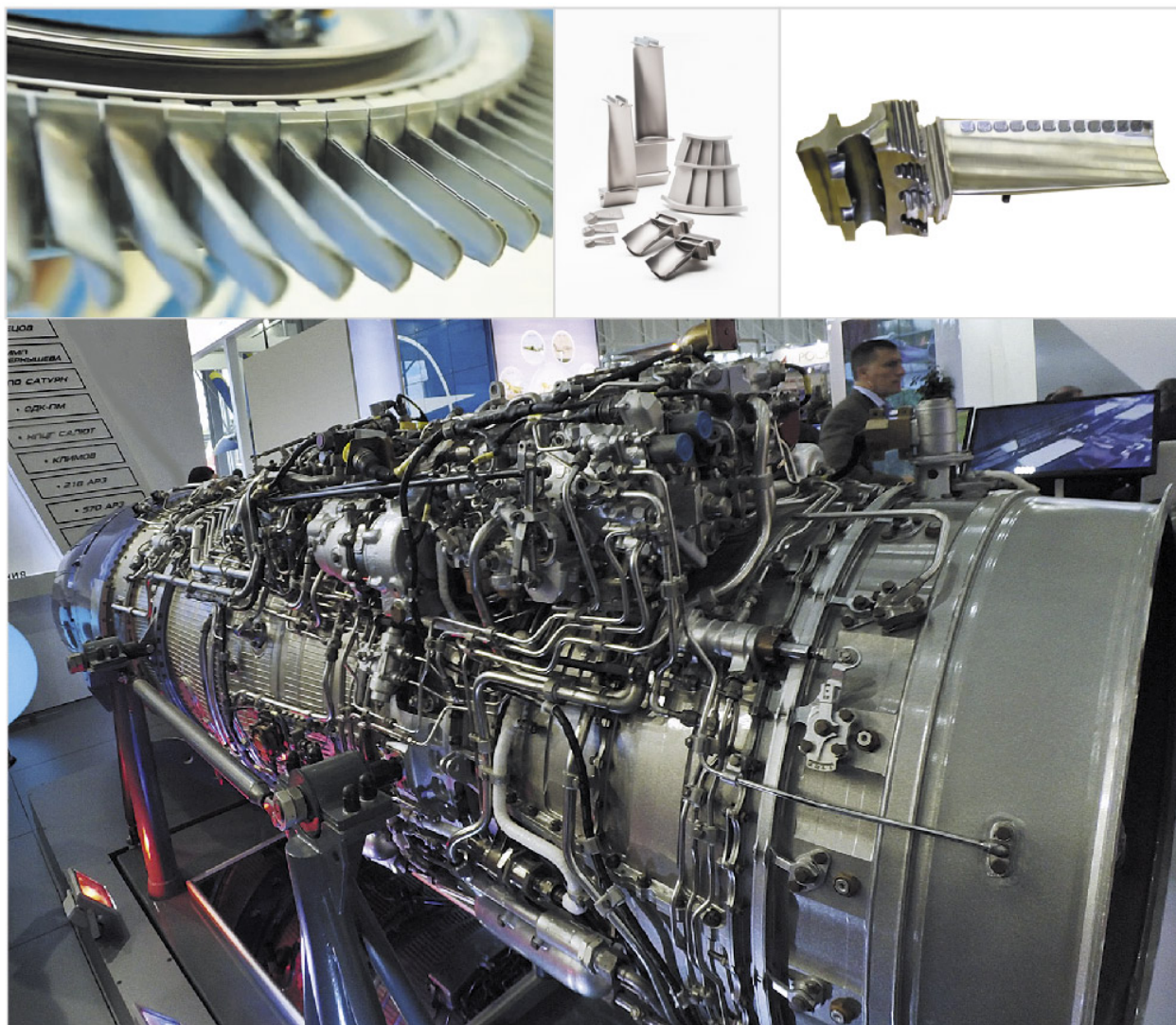
Станок обладает высокой мощностью и жесткостью, что позволяет использовать его для высокоточной обработки деталей, изготавливаемых из твердых и труднообрабатываемых сплавов.

#### Спецназначение

Полуавтомат плоскопрофилешлифовальный мод. ЛШ-220 – предназначен для размерной обработки пазов и профильных поверхностей различных деталей методом глубинного шлифования, в частности используется при обработке замка турбинных лопаток в авиационной промышленности.

#### Конструктивные особенности

Полуавтомат плоскопрофилешлифовальный мод. ЛШ-220 имеет прямоугольный стол, горизонтальный шпиндель, механизм непрерывной правки и российскую систему ЧПУ с управлением по четырем осям.





# Станки плоскошлифовальные с круглым столом



Станки предназначены для чистовой обработки плоских поверхностей различных деталей, как периферией, так и торцом шлифовального круга.

Основной инструмент при шлифовании – шлифовальный (абразивный) круг или сегмент.

Плоскошлифовальные станки с круглым столом используются для шлифования плоских, конусных вогнутых и выпуклых поверхностей.

Станки оснащены системой поддержки постоянной окружной скорости изделия в зоне шлифования и постоянной величины подачи на оборот стола. Это позволяет обеспечивать равномерность обработки деталей по всей поверхности стола, а также повышает производительность станка.

Компоновка станков в сочетании с конструкцией шпинделя обеспечивает высокую жесткость шлифовальной бабки и исключает влияние массы перемещающихся узлов на точность и качество обработки.





# СТАНКИ

плоскошлифовальные с круглым магнитным  
столом и горизонтальным шпинделем  
мод. ЗЛ741В(А)Ф2, ЗЛ741ВФ2-800



## Базовая комплектация

- Комплект электрооборудования
- Сенсорная панель оператора с функцией УЦИ
- Агрегат СОЖ с магнитным сепаратором
- Установка смазки
- Устройство для правки шлифовального круга алмазным карандашом
- Оправка для статической балансировки шлифовального круга
- Фланец шлифовального круга (комплект)
- Ключ-съемник фланцев шлифовального круга
- Обслуживающий инструмент
- Руководство по эксплуатации

## Доступные опции

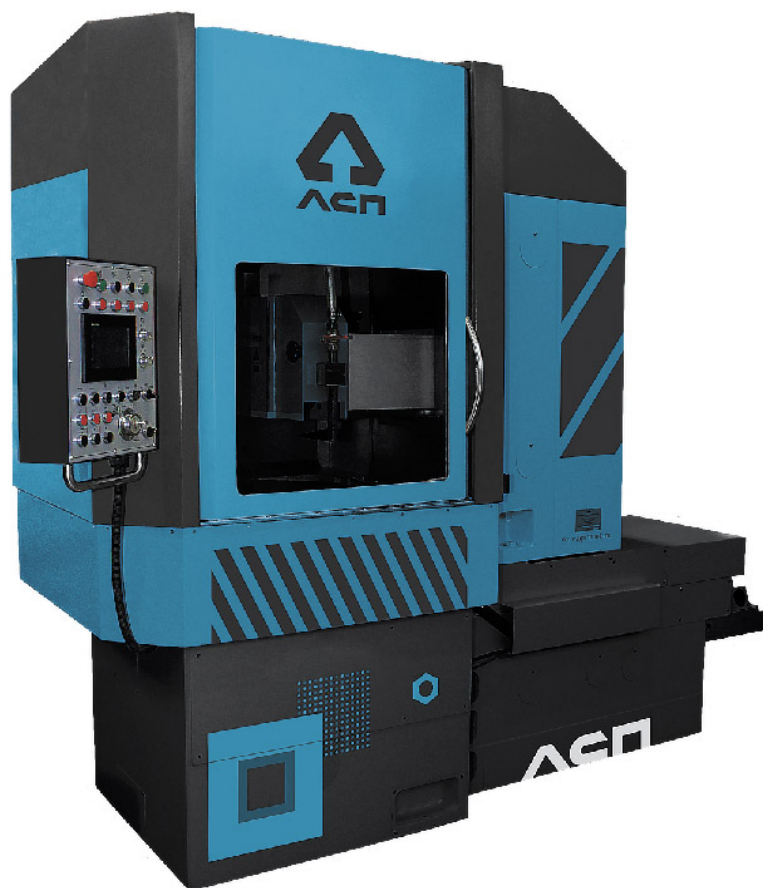
- Домкраты клиновые (комплект)
- Круг шлифовальный
- Устройство для статической балансировки шлифовального круга

Наименование параметров	ЗЛ741В(А)Ф2	ЗЛ741ВФ2-800
Предельные размеры заготовки, устанавливаемой на столе, мм		
- высота	350	350
- диаметр	50-660	50-800
Масса заготовки, устанавливаемой на столе, кг не более	300	300
Частота вращения шпинделя шлифовальной бабки, об/мин	1460	1460
Пределы частот вращения стола, об/мин	8-32 (на Ø600 мм)	6-24 (на Ø700 мм)
Поперечное перемещение стойки, мм	430	430
Вертикальное перемещение шлифовальной бабки, мм	415	415
Величины автоматической вертикальной подачи шлифовальной бабки, мкм	1; 2; 4; 8; 12; 16; 24; 48	1; 2; 4; 8; 12; 16; 24; 48
Мощность электродвигателя привода вращения стола, кВт	1,5	1,5
Мощность электродвигателя привода шлифовальной бабки, кВт	11	11
Шлифовальный круг по ГОСТ Р 52781-2007 (тип DхТхН), мм	1 450х80х203	1 450х80х203
Габаритные размеры станка с приставным оборудованием (ДхШхВ), мм	2860х2730х2660	2860х2730х2660
Масса станка с приставным оборудованием, кг	5460	5760
Точность обработки образца изделия (по ГОСТ 13135-90)		
- плоскостность, мкм	6 (4)	6
- параллельность, мкм	6 (4)	6
- шероховатость поверхности, обработанной периферией круга Ra, мкм	0,32(0,16)	0,32(0,16)
Наибольший угол поворота стола в вертикальной плоскости для шлифования поверхностей, град.		
- выпуклых;	3	3
- вогнутых;	5	3



# СТАНОК

плоскошлифовальный с круглым магнитным столом, горизонтальным шпинделем и позиционной системой программного управления\*  
 мод. ЛШ600В(А)Ф2



## Базовая комплектация

- Комплект электрооборудования
- Позиционная система программного управления с функцией УЦИ
- Агрегат СОЖ с магнитным сепаратором
- Установка смазки
- Ограждение стола кабинетного типа
- Устройство для правки шлифовального круга от стола алмазным карандашом
- Оправка для статической балансировки шлифовального круга
- Фланец шлифовального круга (комплект)
- Ключ-съёмник фланцев шлифовального круга
- Обслуживающий инструмент
- Руководство по эксплуатации

## Доступные опции

- Домкраты клиновые (комплект)
- Круг шлифовальный
- Устройство для статической балансировки шлифовального круга

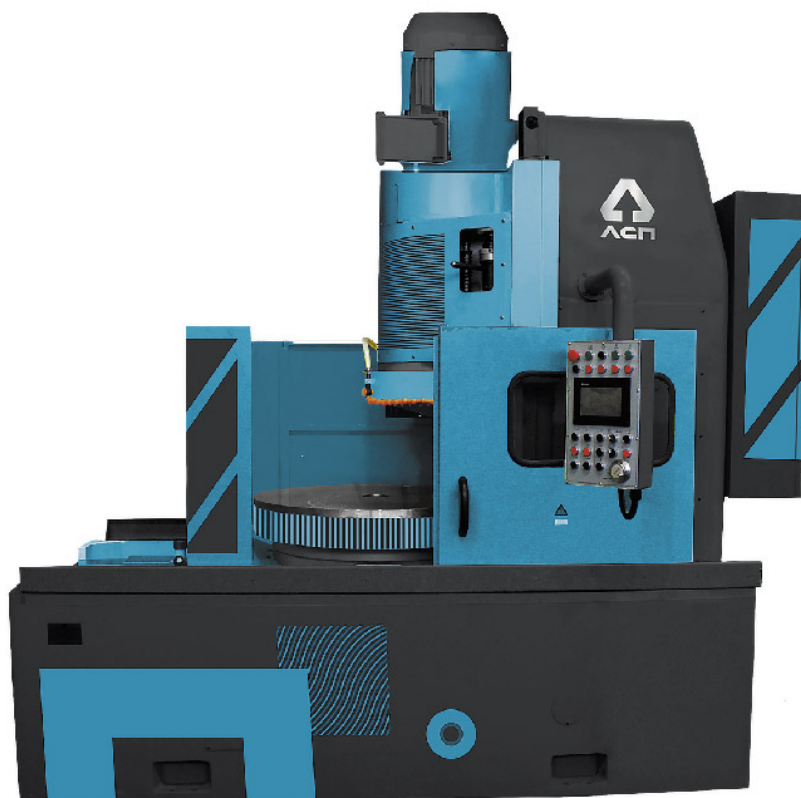
Наименование параметров	ЛШ600В(А)Ф2
Предельные размеры заготовки, устанавливаемой на столе, мм	
- высота	350
- диаметр	50-660
Масса заготовки, устанавливаемой на столе, кг не более	300
Поперечное перемещение суппорта, мм	430
Наибольшее вертикальное перемещение шлифовальной бабки, мм	415
Пределы частот вращения стола, об/мин	8-32
Частота вращения шпинделя шлифовальной бабки, об/мин	1460
Дискретность индикации координат положения, мкм:	
- стойки	1
- шлифовальной бабки	1
Мощность электродвигателя главного движения, кВт	11
Шлифовальный круг по ГОСТ Р 52781-2007 (тип DхТхН), мм	1 450х80х203
Габаритные размеры станка с приставным оборудованием (ДхШхВ), мм	2700х2150х2450
Масса станка с приставным оборудованием, кг	5425
Точность обработки образца изделия (по ГОСТ 13135-90)	
- плоскостность, мкм	6 (4)
- параллельность, мкм	6 (4)
- шероховатость поверхности, обработанной периферией круга Ra, мкм	0,32(0,16)

\* Подробно о позиционной системе программного управления – на странице 53 данного каталога.

Обращаем Ваше внимание, что вся информация в каталоге носит сугубо справочный характер. Компания оставляет за собой право на технические изменения продукции в целях модернизации, изменения моделей и возможные ошибки, возникшие при печати каталога. Изображения станков возможны с опциями.

# СТАНКИ

плоскошлифовальные с круглым выдвижным электромагнитным столом, вертикальным шпинделем и позиционной системой программного управления\*  
 мод. ЛШ380Ф2, ЛШ381Ф2



## Базовая комплектация

- Комплект электрооборудования
- Позиционная система программного управления
- Агрегат СОЖ с магнитным сепаратором
- Установка смазки
- Планшайба с сегментной головкой
- Сегмент шлифовальный (комплект)
- Ручное устройство правки шлифовальных сегментов
- Обслуживающий инструмент
- Руководство по эксплуатации


## Доступные опции

- Домкраты клиновые (комплект)
- Круг шлифовальный
- Устройство для статической балансировки шлифовального круга
- Оправка для статической балансировки шлифовального круга
- Планшайба шлифовального круга

Наименование параметров	ЛШ380Ф2	ЛШ381Ф2
Предельные размеры заготовки, устанавливаемой на столе, мм		
- диаметр	40-900	40-1000
- высота	5-450	5-450
Масса заготовки, устанавливаемой на столе, кг не более	400	400
Частота вращения шпинделя шлифовальной бабки, об/мин	1000	1000
Пределы частот вращения стола, об/мин	5-30	5-30
Количество ступеней частот вращения стола	6	6
Продольное перемещение стола, мм	520	555
Скорость продольного перемещения стола, м/мин	3,2	3,2
Наибольшее вертикальное перемещение шлифовальной бабки, мм	510	510
Вертикальное перемещение шлифовальной бабки:		
- на один оборот лимба (электронный маховик), мм	0,1; 1,0	0,1; 1,0
- на одно деление лимба (электронный маховик), мм	0,001; 0,01	0,001; 0,01
Дискретность:		
- индикации координат положения шлифовальной бабки, мкм	1	1
- задания перемещений шлифовальной бабки	1	1
Шлифовальный круг по ГОСТ Р 52781-2007 (тип DxTxH), мм	2 500x100x400	2 500x100x400
Шлифовальные сегменты (профиль, DxШxB)	5C 100x40x150	5C 100x40x150
Габаритные размеры станка с приставным оборудованием (DxШxB), мм	3170x3100x3380	3170x3100x3380
Масса станка с приставным оборудованием, кг	9000	9200

\* Подробно о позиционной системе программного управления – на странице 53 данного каталога.

Обращаем Ваше внимание, что вся информация в каталоге носит сугубо справочный характер. Компания оставляет за собой право на технические изменения продукции в целях модернизации, изменения моделей и возможные ошибки, возникшие при печати каталога. Изображения станков возможны с опциями.



# Станки круглошлифовальные для наружного шлифования и универсальные круглошлифовальные станки



Круглошлифовальные станки для наружного шлифования предназначены для шлифования цилиндрических и конических поверхностей методом врезного и продольного шлифования.

Универсальные круглошлифовальные станки предназначены для обработки наружных, торцевых и внутренних поверхностей деталей цилиндрической и конусной формы.

Основной инструмент при шлифовании – шлифовальный круг.

Применение специальных приспособлений для профилирования шлифовального круга позволяет обрабатывать профильные поверхности, пазы, уступы и пр.

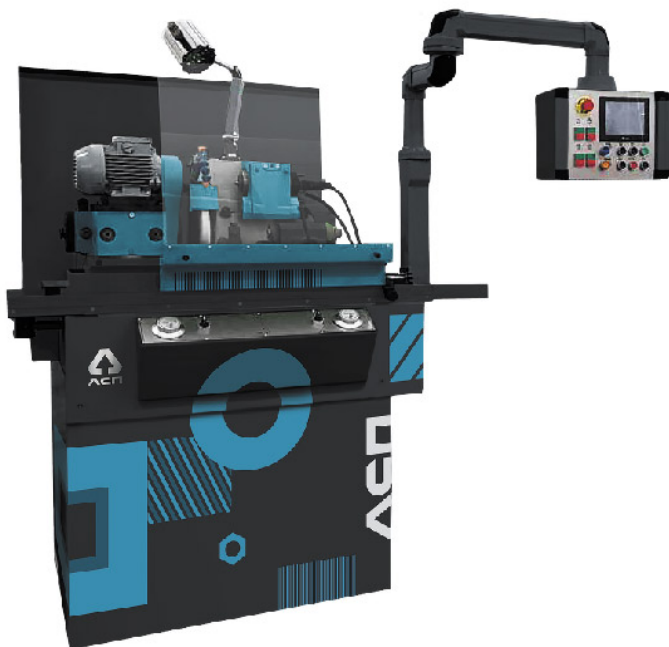
Компоновка станков в сочетании с конструкцией шпинделя обеспечивает высокую жесткость шлифовальной бабки и исключает влияние массы перемещающихся узлов на точность и качество обработки.





# СТАНОК

круглошлифовальный универсальный  
с позиционной системой программного управления\*  
мод. ЗЛ10В(А,С)Ф2



## Базовая комплектация

- Комплект электрооборудования
- Позиционная система программного управления с функцией УЦИ
- Агрегат СОЖ с магнитным сепаратором (для класса точности А и С с фильтром транспортером)
- Устройство для правки шлифовального круга от стола алмазным карандашом
- Оправка для статической балансировки шлифовального круга
- Фланец шлифовального круга (комплект)
- Ключ-съёмник фланцев шлифовального круга
- Наладка под патрон
- Патрон токарный трехкулачковый
- Центр упорный невращающийся (комплект)
- Хомутик для изделия
- Обслуживающий инструмент
- Руководство по эксплуатации

## Доступные опции

- Комплект опор регулируемых
- Круг шлифовальный
- Устройство для статической балансировки шлифовального круга
- Цанговый патрон с наладкой
- Приспособление для внутреннего шлифования с электрошпинделем

Наименование параметров	ЗЛ10В(А,С)Ф2
Наибольший диаметр устанавливаемого изделия, мм	100
Наибольший диаметр шлифуемой наружной поверхности, мм	100
Наибольший диаметр шлифуемого отверстия, мм	40
Наибольшая длина устанавливаемого изделия не менее, мм	220
Наибольшая длина шлифования наружных поверхностей, мм	200
Наибольшая длина шлифуемого отверстия, мм	50
Наибольшая масса устанавливаемого изделия, кг	6
Высота центров над столом, мм	80
Наибольшее перемещение стола, мм	230
Наибольший угол поворота верхнего стола, град:	
- по часовой стрелке	6
- против часовой стрелки	7
Наибольший угол поворота салазок шлифовальной бабки, град:	
- по часовой стрелке	30
- против часовой стрелки	30
Перемещение шлифовальной бабки, мм/Ø:	
- на один оборот маховика (электронный маховик)	0,1; 1,0
- на одно деление маховика (электронный маховик)	0,001; 0,01
Частота вращения изделия, об/мин	100-1000
Частота вращения шпинделя, об/мин	2690
Частота вращения шпинделя (внутреннего шлифования), об/мин	40000-96000
Шлифовальный круг по ГОСТ Р 52781-2007 (тип DхТхН), мм	1 250х20х76
Габаритные размеры станка с приставным оборудованием (ДхШхВ), мм	1470х1900х1800
Масса станка с приставным оборудованием, кг	1850
Точность обработки образца изделия	
- круглость при обработке в центрах, мкм	1,0 (0,6; 0,4)
- постоянство диаметров в продольном сечении (при обработке в центрах), мкм	3 (2; 1)
- шероховатость Ra обработанных цилиндрических поверхностей, мкм	0,16 (0,08; 0,04)

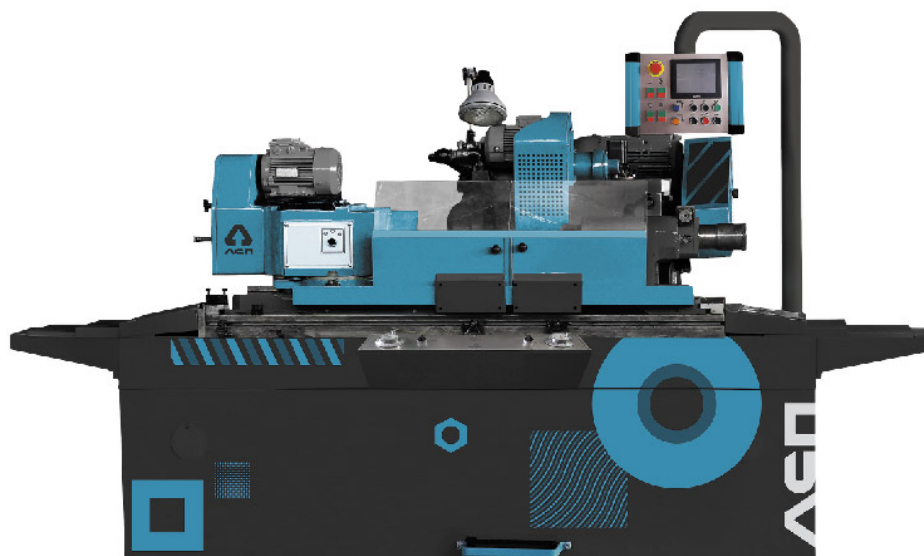
\* Подробно о позиционной системе программного управления – на странице 53 данного каталога.

Обращаем Ваше внимание, что вся информация в каталоге носит сугубо справочный характер. Компания оставляет за собой право на технические изменения продукции в целях модернизации, изменения моделей и возможные ошибки, возникшие при печати каталога. Изображения станков возможны с опциями.



# СТАНКИ

круглошлифовальные универсальные  
с позиционной системой программного управления\*  
мод. ЗЛ131ВФ2, ЗЛ132ВФ2, ЗЛ133ВФ2



## Базовая комплектация

- Комплект электрооборудования
- Позиционная система программного управления
- Агрегат СОЖ с магнитным сепаратором
- Установка смазки
- Устройство для правки шлифовального круга от стола алмазным карандашом
- Оправка для статической балансировки шлифовального круга
- Механизм динамической балансировки шлифовального круга
- Планшайба шлифовального круга (комплект)
- Центр упорный невращающийся (комплект)
- Хомутик для изделия
- Обслуживающий инструмент
- Руководство по эксплуатации

- Патрон трехкулачковый с планшайбой
- Люнет открытый
- Люнет закрытый

## Доступные опции

- Домкраты клиновые (комплект)
- Круг шлифовальный
- Устройство для статической балансировки шлифовального круга
- Головка внутришлифовальная в комплекте с оправкой
- Приспособление для внутреннего шлифования
- Патрон четырехкулачковый с планшайбой

Наименование параметров	ЗЛ131ВФ2	ЗЛ132ВФ2	ЗЛ133ВФ2
Предельные размеры устанавливаемой заготовки, мм			
- диаметр	280	280	280
- наибольшая длина	710	1000	1400
Наибольший диаметр шлифования при номинальном диаметре шлифовального круга, мм			
- в люнете	60	60	60
- без люнета	280	280	280
Высота центров над столом, мм	185	185	185
Максимальная масса устанавливаемого изделия, кг			
- при наружном шлифовании в центрах	250	250	250
- при наружном и внутреннем шлифовании в патроне (с учетом массы патрона)	60	60	60
- при внутреннем шлифовании в патроне с люнетом (с учетом массы патрона)	80	80	80
Ручное перемещение стола за один оборот электронного штурвала, мм	1;10	1;10	1;10
Периодическая подача шлифовальной бабки (при реверсификации стола) мм на диаметр			
- наибольшая	0,01	0,01	0,01
- наименьшая	0,001	0,001	0,001
Наибольший угол поворота верхнего стола, град			
- по часовой стрелке	3	3	2
- против часовой стрелки	8	8	7
Частота вращения передней бабки, об/мин	40-500	40-500	40-500
Наибольший угол поворота передней бабки, град:			
- к шлифовальному кругу	90	90	90
- от шлифовального круга	30	30	30
Частота вращения шпинделя шлифовальной бабки, об/мин	1590	1590	1590
Шлифовальный круг по ГОСТ Р 52781-2007 (тип ДхТхН), мм	1 600х63х305	1 600х63х305	1 600х63х305
Габаритные размеры станка с приставным оборудованием (ДхШхВ), мм	4580х2320х2150	5100х2320х2150	5400х2320х2150
Масса станка с приставным оборудованием, кг	5900	6580	7200
Точность обработки образца изделия:			
- круглость при обработке в центрах, мкм	1,6	1,6	1,6
- постоянство диаметров в продольном сечении (при обработке в центрах), мкм	6	6	6
- шероховатость Ra обработанной цилиндрической наружной поверхности, мкм	0,16	0,16	0,16

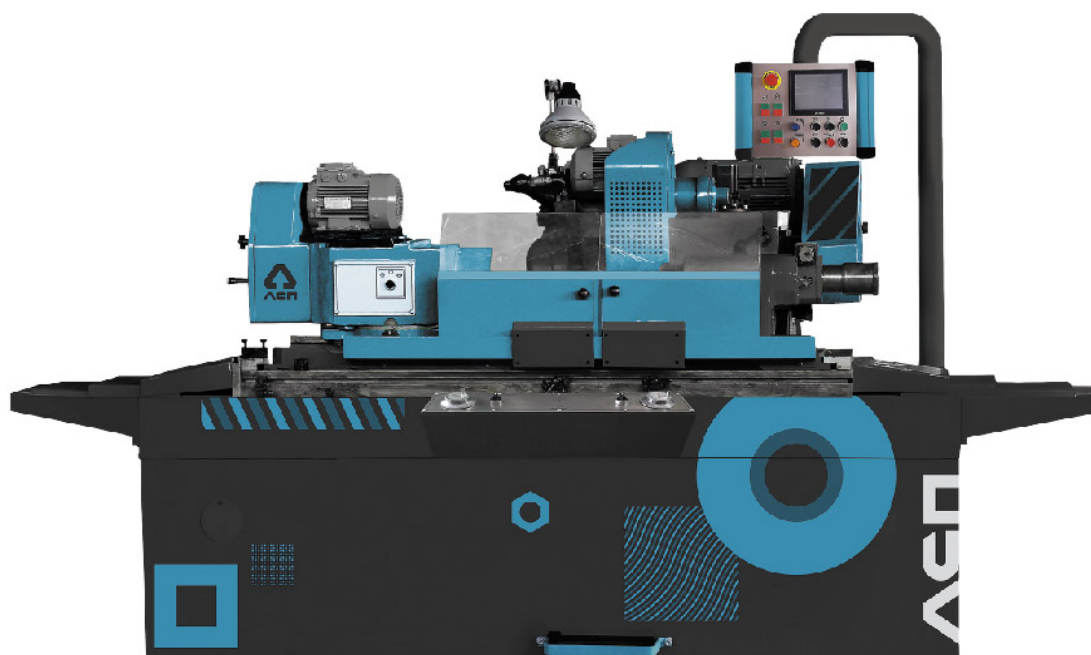
\* Подробно о позиционной системе программного управления – на странице 53 данного каталога.

Обращаем Ваше внимание, что вся информация в каталоге носит сугубо справочный характер. Компания оставляет за собой право на технические изменения продукции в целях модернизации, изменения моделей и возможные ошибки, возникшие при печати каталога. Изображения станков возможны с опциями.



# СТАНКИ

круглошлифовальные универсальные  
с позиционной системой программного управления\*  
мод. ЗЛ142ВМ, ЗЛ143ВМ, ЗЛ144ВМ



## Базовая комплектация

- Комплект электрооборудования
- Позиционная система программного управления
- Агрегат СОЖ с магнитным сепаратором
- Установка смазки
- Устройство для правки шлифовального круга от стола алмазным карандашом
- Оправка для статической балансировки шлифовального круга
- Механизм динамической балансировки шлифовального круга
- Планшайба шлифовального круга (комплект)
- Центр упорный невращающийся (комплект)
- Хомутик для изделия
- Обслуживающий инструмент

- Руководство по эксплуатации
- Патрон трехкулачковый с планшайбой
- Люнет открытый
- Люнет закрытый

## Доступные опции

- Домкраты клиновые (комплект)
- Круг шлифовальный
- Устройство для статической балансировки шлифовального круга
- Головка внутришлифовальная (комплект)
- Приспособление для внутреннего шлифования
- Патрон четырехкулачковый с планшайбой

Наименование параметров	ЗЛ142ВМ	ЗЛ143ВМ	ЗЛ144ВМ
Наибольший диаметр устанавливаемого изделия, мм	400	400	400
Наибольшая длина устанавливаемого изделия, мм	1000	1400	2000
Высота центров над столом, мм	240	240	240
Наибольшая масса устанавливаемого изделия, кг			
- при незажатой пиноли	200	200	200
- в патроне	32	32	32
- в патроне с люнетом	150	150	150
Шлифовальный круг по ГОСТ Р 52781-2007 (тип ДхТхН), мм	1 600х63х305	1 600х63х305	1 600х63х305
Частота вращения шпинделя шлифовальной бабки, об/мин	1590	1590	1590
Наибольший угол поворота шлифовальной бабки, град.	±30	±30	±30
Диаметр шлифуемого отверстия, мм			
- наименьший	30	30	30
- наибольший	200	200	200
Наибольшая длина шлифуемого отверстия, мм	125	125	125
Частота вращения изделия (регулируется бесступенчато), об/мин	30-300	30-300	30-300
Наибольший угол поворота передней бабки:			
- по часовой стрелке, град.	30	30	30
- против часовой стрелки, град.	90	90	90
Наибольший угол поворота верхнего стола:			
- по часовой стрелке, град.	3	3	3
- против часовой стрелки, град.	8	7	6
Габаритные размеры станка с приставным оборудованием (ДхШхВ), мм	5000х2500х2220	6100х2500х2220	7400х2500х2220
Масса станка с приставным оборудованием, кг	7900	8800	10622
Точность обработки образца изделия:			
- круглость при обработке в центрах, мкм	1,6	1,6	1,6
- постоянство диаметров в продольном сечении (при обработке в центрах), мкм	6	6	8
- шероховатость Ra обработанной цилиндрической наружной поверхности, мкм	0,16	0,16	0,16

\* Подробно о позиционной системе программного управления – на странице 53 данного каталога.

Обращаем Ваше внимание, что вся информация в каталоге носит сугубо справочный характер. Компания оставляет за собой право на технические изменения продукции в целях модернизации, изменения моделей и возможные ошибки, возникшие при печати каталога. Изображения станков возможны с опциями.



# СТАНКИ

круглошлифовальные с позиционной системой программного управления\*

мод. ЗЛ151Ф2, ЗЛ152Ф2, ЗЛ162Ф2, ЗЛ163Ф2



## Базовая комплектация

- Комплект электрооборудования
- Позиционная система программного управления
- Агрегат СОЖ с магнитным сепаратором
- Установка смазки
- Устройство для правки шлифовального круга от стола алмазным карандашом
- Оправка для статической балансировки шлифовального круга
- Механизм динамической балансировки шлифовального круга
- Фланец шлифовального круга (комплект)
- Ключ-съёмник фланцев шлифовального круга

- Хомутик для изделия
- Обслуживающий инструмент
- Руководство по эксплуатации
- Люнет
- Светильник

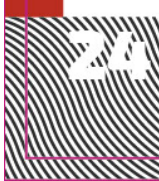
## Доступные опции

- Домкраты клиновые (комплект)
- Круг шлифовальный
- Устройство для статической балансировки шлифовального круга

Наименование параметров	ЗЛ151Ф2	ЗЛ152Ф2	ЗЛ162Ф2	ЗЛ163Ф2
Предельные размеры устанавливаемой заготовки, мм				
- диаметр	200	200	280	280
- наибольшая длина	700	1000	1000	1400
Высота центров над столом, мм	125	125	160	160
Максимальная масса устанавливаемого изделия, кг	55	55	200	200
Ручное перемещение стола за один оборот электронного штурвала (ускоренное/ замедленное), мм	1; 10	1; 10	1; 10	1; 10
Наибольший угол поворота верхнего стола, град				
- по часовой стрелке	3	3	3	3
- против часовой стрелки	10	8	8	7
Дискретность поперечной подачи шлифовальной бабки от электронного штурвала, мм	0,001; 0,01	0,001; 0,01	0,001; 0,01	0,001; 0,01
Пределы частот вращения изделия, об/мин	50-500	50-500	40-400	40-400
Частота вращения шпинделя шлифовальной бабки, об/мин	1590	1590	1260	1260
Шлифовальный круг по ГОСТ Р 52781-2007 (тип ДхТХН), мм	1 600х80х305	1 600х80х305	1 750х80х305	1 750х80х305
Габаритные размеры станка с приставным оборудованием (ДхШхВ), мм	4580х2300х2230	5000х2300х2230	5100х2600х2200	5500х2600х2200
Масса станка с приставным оборудованием, кг	5600	6100	8350	9330
Точность обработки образца изделия:				
- круглость при обработке в центрах, мкм	1	1	1,6	1,6
- постоянство диаметров в продольном сечении (при обработке в центрах), мм	6	6	6	6
- шероховатость Ra обработанных цилиндрических поверхностей, мкм	0,16	0,16	0,16	0,16

\* Подробно о позиционной системе программного управления – на странице 53 данного каталога.

Обращаем Ваше внимание, что вся информация в каталоге носит сугубо справочный характер. Компания оставляет за собой право на технические изменения продукции в целях модернизации, изменения моделей и возможные ошибки, возникшие при печати каталога. Изображения станков возможны с опциями.

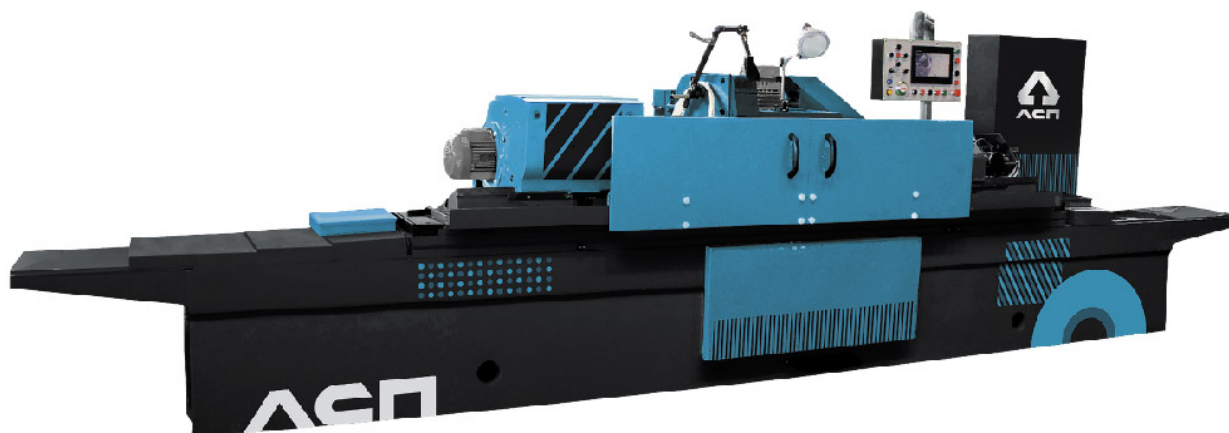




# СТАНКИ

круглошлифовальные с позиционной системой программного управления\*

мод. ЗЛ174Ф2, ЗЛ175Ф2



## Базовая комплектация

- Комплект электрооборудования
- Позиционная система программного управления
- Система подачи СОЖ
- Агрегат СОЖ с магнитным сепаратором
- Устройство для правки шлифовального круга от стола алмазным карандашом
- Оправка для статической балансировки шлифовального круга
- Механизм динамической балансировки шлифовального круга

- Центр упорный невращающийся (комплект)
- Люнет
- Обслуживающий инструмент
- Руководство по эксплуатации

## Доступные опции

- Домкраты клиновые (комплект)
- Круг шлифовальный
- Головка долбежная

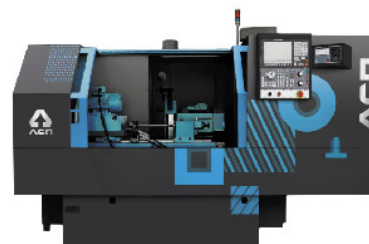
Наименование параметров	ЗЛ174Ф2	ЗЛ175Ф2
Предельные размеры устанавливаемой заготовки, мм		
- диаметр	400	400
- наибольшая длина	2000	2800
Наибольший диаметр шлифования при номинальном диаметре шлифовального круга, мм		
- в люнете	120	120
- без люнета	400	400
Высота центров над столом, мм	210	210
Максимальная масса устанавливаемого изделия, кг	1000	1000
Ручное перемещение стола за один оборот электронного штурвала, мм	1,0; 10	1,0; 10
Наибольший угол поворота верхнего стола, град		
- по часовой стрелке	2	2
- против часовой стрелки	5	4
Дискретность поперечной подачи на диаметр изделия, мм	0,001; 0,01	0,001; 0,01
Пределы частот вращения изделия, об/мин	20-180	20-180
Частота вращения шпинделя шлифовальной бабки, об/мин	1270	1270
Шлифовальный круг по ГОСТ Р 52781-2007 (тип ДхТхН), мм	1750x80x350	1750x80x350
Габаритные размеры станка с приставным оборудованием (ДхШхВ), мм	6710x2840x2000	8310x2840x2000
Масса станка с приставным оборудованием, кг	13000	14700
Точность обработки образца изделия:		
- круглость, мкм	2,5	2,5
- постоянство диаметров в продольном сечении (при обработке в центрах), мкм	10	10
- шероховатость Ra обработанных цилиндрических поверхностей, мкм	0,32	0,32

\* Подробно о позиционной системе программного управления – на странице 53 данного каталога.

Обращаем Ваше внимание, что вся информация в каталоге носит сугубо справочный характер. Компания оставляет за собой право на технические изменения продукции в целях модернизации, изменения моделей и возможные ошибки, возникшие при печати каталога. Изображения станков возможны с опциями.

# СТАНКИ

круглошлифовальные универсальные  
с позиционной системой программного управления\*  
мод. ЗЛ120ВФ2, ЗЛ121ВФ2, ЗЛ140ВФ2, ЗЛ141ВФ2



Возможно исполнение  
с кабинетным ограждением  
и ЧПУ

## Базовая комплектация

- Комплект электрооборудования
- Позиционная система программного управления
- Агрегат СОЖ с магнитным сепаратором
- Установка смазки
- Устройство для правки шлифовального круга от стола алмазным карандашом
- Оправка для статической балансировки шлифовального круга
- Планшайба шлифовального круга (комплект)
- Центр упорный невращающийся (комплект)
- Хомутик для изделия
- Комплект опор регулируемых
- Обслуживающий инструмент
- Руководство по эксплуатации

## Доступные опции

- Круг шлифовальный
- Устройство для статической балансировки шлифовального круга
- Головка внутришлифовальная в комплекте с оправкой
- Приспособление для внутреннего шлифования
- Патрон трехкулачковый с планшайбой
- Люнет открытый

Наименование параметров	ЗЛ120ВФ2	ЗЛ121ВФ2	ЗЛ140ВФ2	ЗЛ141ВФ2
Расстояние между центрами, мм	500	750	500	750
Наибольший диаметр обработки, мм	200	200	320	320
Наибольшая масса устанавливаемой заготовки (в центрах), кг	50	50	50	50
Шлифовальный круг по ГОСТ Р 52781-2007 (тип ДхТхН), мм	1 400x40x203	1 400x40x203	1 400x40x203	1 400x40x203
Частота вращения шлифовального круга, об/мин	1720	1720	1720	1720
Минимальная подача шлифовальной бабки, мм	0,001	0,001	0,001	0,001
Частота вращения передней бабки, об/мин	30-300	30-300	30-300	30-300
Скорость перемещения стола, м/мин	0,1-3,5	0,1-3,5	0,1-3,5	0,1-3,5
Минимальная подача стола, мм	0,01	0,01	0,01	0,01
Угол поворота стола, град.	±9	±6	±9	±6
Угол поворота передней бабки, град:				
- по часовой стрелке	30	30	30	30
- против часовой стрелки	90	90	90	90
Внутреннее шлифование:				
- диаметр наименьшего отверстия, мм	13	13	13	13
- глубина наименьшего отверстия, мм	не более 3-х Ø	не более 3-х Ø	не более 3-х Ø	не более 3-х Ø
- диаметр наибольшего отверстия, мм	80	80	80	80
- глубина наибольшего отверстия, мм	125	125	125	125
Габаритные размеры станка с приставным оборудованием (ДхШхВ), мм	2510x1650x1400	3510x1650x1400	2510x1650x1400	3510x1650x1400
Масса станка с приставным оборудованием, кг	2500	3100	2500	3100
Точность обработки образца изделия:				
- круглость при обработке в центрах, мкм	1	1	1,6	1,6
- постоянство диаметра в продольном сечении (при обработке в центрах), мкм	4	6	4	6
- шероховатость Ra обработанных цилиндрических поверхностей, мкм	0,16	0,16	0,16	0,16

\* Подробно о позиционной системе программного управления – на странице 53 данного каталога.

Обращаем Ваше внимание, что вся информация в каталоге носит сугубо справочный характер. Компания оставляет за собой право на технические изменения продукции в целях модернизации, изменения моделей и возможные ошибки, возникшие при печати каталога. Изображения станков возможны с опциями.



# Станки внутришлифовальные



Станки внутришлифовальные предназначены для шлифования сквозных и глухих отверстий цилиндрической и конической формы, а так же торцов деталей.

Основной инструмент при шлифовании – шлифовальный круг.

Применение специальных приспособлений для профилирования шлифовального круга позволяет обрабатывать профильные поверхности, пазы, уступы и пр.

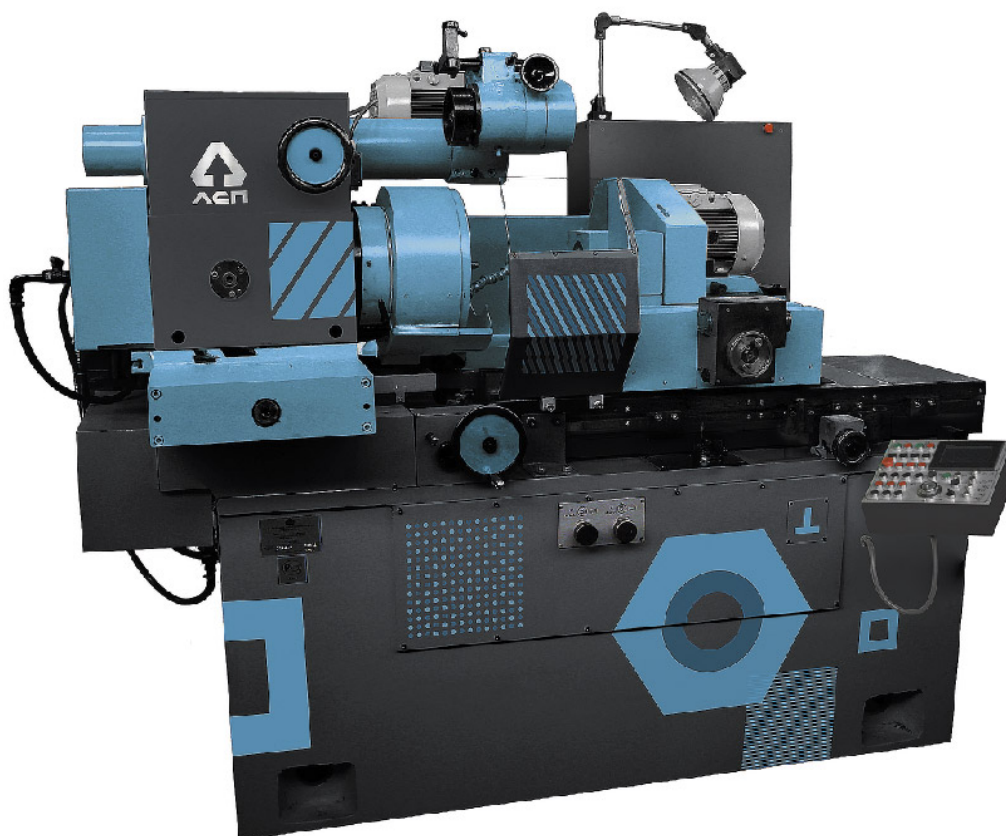
Компоновка станков в сочетании с конструкцией шпинделя обеспечивает высокую жесткость шлифовальной бабки и исключает влияние массы перемещающихся узлов на точность и качество обработки.



# СТАНКИ

## внутришлифовальные

мод. ЗЛ227В(А)Ф2, ЗЛ228В(А)Ф2, ЗЛ229В(А)Ф2



### Базовая комплектация

- Комплект электрооборудования
- Агрегат СОЖ с магнитным сепаратором (для класса точности А с фильтром транспортером)
- Комплектный гидропривод
- Головка внутришлифовальная с оправкой
- Патрон трехкулачковый
- Позиционная система программного управления с функцией УЦИ
- Устройство правки внутришлифовального круга

- Алмазный карандаш
- Обслуживающий инструмент
- Руководство по эксплуатации

### Доступные опции

- Домкраты клиновые (комплект)
- Круг шлифовальный
- Патрон четырехкулачковый

Наименование параметров	ЗЛ227В(А)Ф2	ЗЛ228В(А)Ф2	ЗЛ229В(А)Ф2
Предельные размеры устанавливаемой заготовки, мм:			
- наибольшая длина	200	320	500
- диаметр без кожуха	400	560	800
- диаметр в кожухе	250	400	630
Частота вращения шпинделя изделия, об/мин	60-1200	60-600	20-240
Частота вращения торцевого шпинделя, об/мин	5600	4000	4000
Угол поворота бабки изделия, град, не менее	45	30	30
Поперечное перемещение шлифовальной бабки, мм			
- за оборот лимба	0,05	0,05	0,05
- на одно деление лимба	0,0005	0,0005	0,0005
Величина поперечной подачи на сторону, мм/дв. ход	0,0005-0,05	0,0005-0,5	0,0005-0,5
Продольное перемещение стола за один оборот маховика, мм	19	25	25
Наибольшее продольное перемещение стола, мм	560	800	800
Диаметр гильзы внутришлифовальной головки, мм	100	125	125
Предельные размеры шлифовального круга по ГОСТ Р 52781-2007 (тип ДХТН), мм	6 100x50x20	6 200x63x76	6 250x63x76
Габаритные размеры станка с приставным оборудованием (ДхШхВ), мм	2910x2110x1850	3535x1460x1870	4165x1780x2000
Масса станка с приставным оборудованием, кг	5300	6200	8500
Точность обработки образца изделия:			
- цилиндрической внутренней поверхности:			
- круглость, мкм	1,6 (1)	2,5 (1,6)	2,5 (1,6)
- шероховатость, мкм	0,32 (0,16)	0,32 (0,16)	0,32 (0,16)
- торцевой поверхности:			
- плоскостность, мкм	4 (3)	5 (3)	5 (3)
- шероховатость, мкм	0,63 (0,32)	0,63 (0,32)	0,63 (0,32)

Обращаем Ваше внимание, что вся информация в каталоге носит сугубо справочный характер. Компания оставляет за собой право на технические изменения продукции в целях модернизации, изменения моделей и возможные ошибки, возникшие при печати каталога. Изображения станков возможны с опциями.





# Станки фрезерные



На фрезерных станках обрабатываются плоскости, фасонные поверхности, канавки, нарезаются наружные и внутренние резьбы.

Металлообработка производится путем резки заготовки фрезой, установленной в шпинделе фрезерного станка. Непосредственное воздействие на материал возникает при вращении фрезы; подача осуществляется при перемещении фрезы и заготовки друг относительно друга.

Путем применения дополнительной технологической оснастки возможна обработка фасонных каналов, плоскостей с различными углами наклона, зубчатых муфт и т.д.



# СТАНКИ

горизонтально-фрезерные  
 мод. 6Л82У-1, 6Л83, ГФ180, ГФ200



Разработано в России  
 Произведено в КНР эксклюзивно для ЛСП  
 Гарантийное и постгарантийное обслуживание

### Базовая комплектация

- Комплект электрооборудования
- Оправка фрезерная
- Лампа освещения рабочей зоны
- Фундаментные болты
- Обслуживающий инструмент
- Руководство по эксплуатации

### Доступные опции

- Головка делительная
- Стол поворотный
- Тиски станочные
- Патрон фрезерный
- Патрон цанговый (с набором цанг)
- Набор оправок
- Головка фрезерная

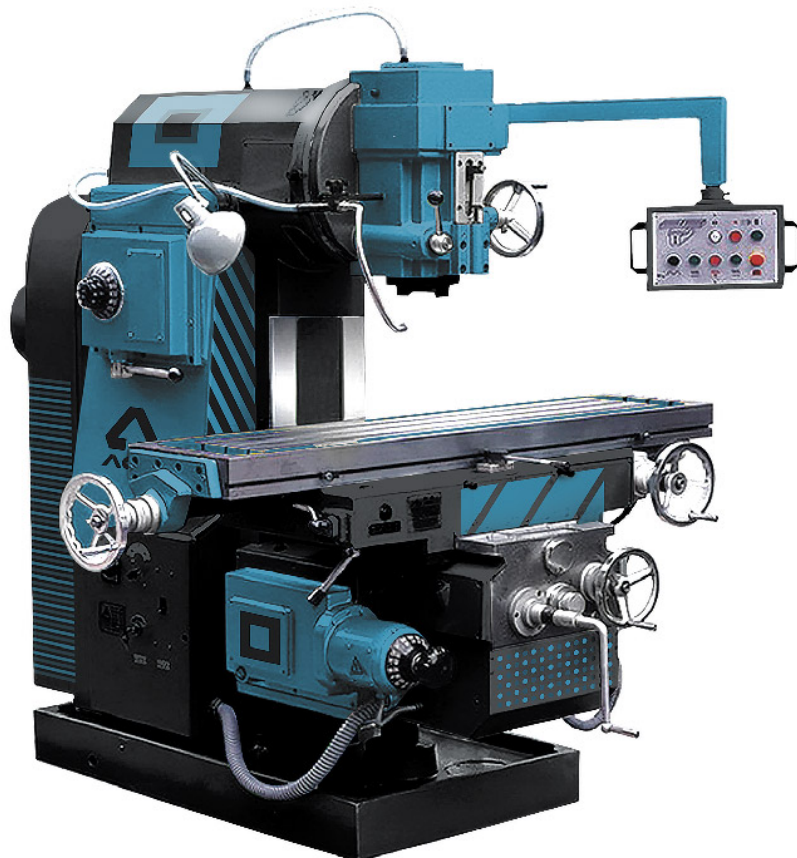
Наименование параметров	6Л82У-1	6Л83	ГФ180	ГФ200
Рабочая поверхность стола (ШхД), мм	320x1320	360x1600	420x1800	420x2000
Т-образные пазы (кол-во x ширина паза (мм) x расстояние между пазами (мм))	3x18x80	3x18x80	3x18x90	3x18x100
Наибольшая масса обрабатываемой детали, кг	550	550	800	800
Продольное перемещение (ручной/автоматический режим) X, мм	800/780	1020/1000	1280/1250	1250/1230
Поперечное перемещение (ручной/автоматический режим) Y, мм	300/280	300/280	360/350	420/410
Вертикальное перемещение (ручной/автоматический режим) Z, мм	410/400	410/400	470/450	480/470
Количество скоростей подач	18	18	18	20
Диапазон скоростей подач, мм/мин:				
- продольное перемещение X	15-750	15-750	22-1100	10-1250
- поперечное перемещение Y	15-750	15-750	22-1100	10-1250
- вертикальное перемещение Z	5,7-280	5,7-280	8,3-410	2,5-315
Расстояние от оси шпинделя до поверхности рабочего стола, мм	30-440	30-440	30-500	20-500
Наибольший угол поворота рабочего стола, град.	±45	-	±45	±45
Количество скоростей шпинделя	18	18	18	20
Диапазон скоростей шпинделя, об/мин	30-1500	30-1500	30-1500	18-1400
Мощность главного привода, кВт	7,5	7,5	11	11
Габаритные размеры станка (ДхШхВ), мм	2327x1792x1720	2327x2067x1720	2522x2262x2047	2614x2507x2043
Масса станка, кг	3300	3370	5000	5400

Обращаем Ваше внимание, что вся информация в каталоге носит сугубо справочный характер. Компания оставляет за собой право на технические изменения продукции в целях модернизации, изменения моделей и возможные ошибки, возникшие при печати каталога. Изображения станков возможны с опциями.



# СТАНКИ

вертикально-фрезерные  
 мод. 6Л12, 6Л13, ВФ180



Разработано в России  
 Произведено в КНР эксклюзивно для ЛСП  
 Гарантийное и постгарантийное обслуживание

## Базовая комплектация

- Комплект электрооборудования
- Оправка фрезерная
- Лампа освещения рабочей зоны
- Фундаментные болты
- Обслуживающий инструмент
- Руководство по эксплуатации
- Защитный экран

## Доступные опции

- Головка делительная
- Стол поворотный
- Тиски станочные
- Патрон фрезерный
- Патрон цанговый (с набором цанг)
- Набор оправок
- Втулки переходные

Наименование параметров	6Л12	6Л13	ВФ180
Рабочая поверхность стола (ШхД), мм	300x1250	360x1600	420x1800
T-образные пазы (кол-во x ширина паза (мм) x расстояние между пазами (мм))	3x14x63	3x18x80	3x18x90
Наибольшая масса обрабатываемой детали, кг	250	550	800
Продольное перемещение (ручной/автоматический режим) X, мм	750	1020/1000	1280/1250
Поперечное перемещение (ручной/автоматический режим) Y, мм	265	300/280	360/350
Вертикальное перемещение (ручной/автоматический режим) Z, мм	410	410/400	470/450
Количество скоростей подач	12	18	18
Диапазон скоростей подач, мм/мин:			
- продольное перемещение X	15-800	15-750	22-1100
- поперечное перемещение Y	15-800	15-750	22-1100
- вертикальное перемещение Z	6-270	5,7-280	8,3-410
Расстояние от торца шпинделя до рабочей поверхности стола, мм	60-470	50-460	40-510
Наибольший угол поворота вертикальной фрезерной головки, град.	±45	±45	±45
Количество скоростей шпинделя	12	18	18
Диапазон скоростей шпинделя, об/мин	35-1600	30-1500	30-1500
Мощность главного привода, кВт	4	7,5	11
Габаритные размеры станка (ДхШхВ), мм	1650x1540x1920	2307x2067x2096	2522x2265x2432
Масса станка, кг	1650	3370	5100

Обращаем Ваше внимание, что вся информация в каталоге носит сугубо справочный характер. Компания оставляет за собой право на технические изменения продукции в целях модернизации, изменения моделей и возможные ошибки, возникшие при печати каталога. Изображения станков возможны с опциями.



# СТАНОК

фрезерные широкоуниверсальные  
мод. 67Л25ПФ2



## Базовая комплектация

- Комплект электрооборудования
- Головка фрезерная вертикальная
- Стол угловой горизонтальный
- Лампа освещения рабочей зоны
- Поддон для стружки
- Обслуживающий инструмент
- Руководство по эксплуатации

## Доступные опции

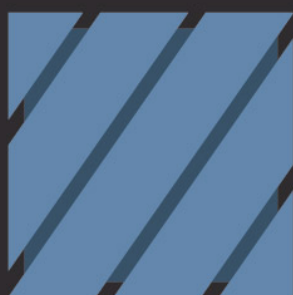
- Головка делительная
- Стол поворотный
- Тиски станочные
- Патрон сверлильный
- Патрон цанговый (с набором цанг)
- Опорки для крепления фрез (комплект)
- Втулки переходные (комплект)

Наименование параметров	67Л25ПФ2	67Л25ПФ3
Рабочая поверхность стола (ШхД), мм	800х320	800х320/650х250
T-образные пазы (кол-во х ширина паза (мм) х расстояние между пазами (мм))	5х14х50	7х14х63
Наибольшая масса обрабатываемой детали, кг	280	280
Продольное перемещение (ручной/автоматический режим) X, мм	400	520
Поперечное перемещение (ручной/автоматический режим) Y, мм	320	380
Вертикальное перемещение (ручной/автоматический режим) Z, мм	440 / 450	430
Наибольшее расстояние от оси горизонтального шпинделя до рабочей поверхности стола, мм	595	530
Расстояние от торца вертикального шпинделя до рабочей поверхности стола, мм	60-500	160-550
Пределы ускоренных подач шпиндельной бабки, мм/мин	2000	5000
Пределы рабочих подач шпиндельной бабки, мм/мин	2-1200	2...3000
Пределы скоростей вертикального шпинделя, об/мин	70-3150	60-3800
Пределы скоростей горизонтального шпинделя, об/мин	70-3150	60-3800
Диапазон скоростей вертикального и горизонтального шпинделей	2	2
Количество подач шпиндельной бабки	Бесступенчатое регулирование	Бесступенчатое регулирование
Мощность главного привода, кВт	4	5,5
Габаритные размеры станка (ДхШхВ), мм	1685х1660х2200	1950х2200х2100
Масса станка, кг	1450	1926

Обращаем Ваше внимание, что вся информация в каталоге носит сугубо справочный характер. Компания оставляет за собой право на технические изменения продукции в целях модернизации, изменения моделей и возможные ошибки, возникшие при печати каталога. Изображения станков возможны с опциями.



# Станки сверлильные



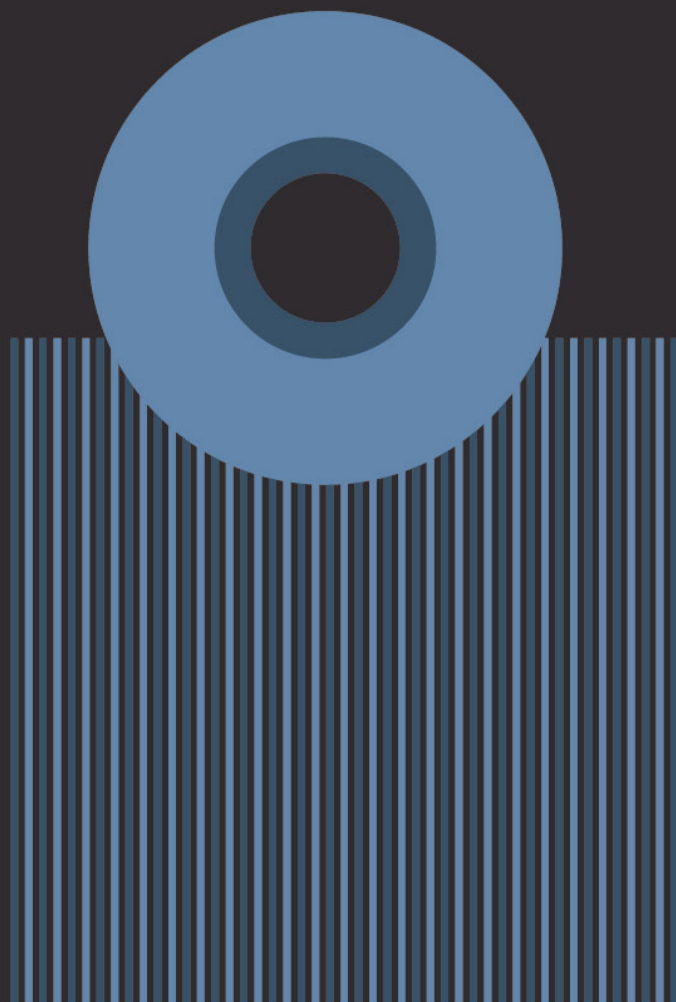
Сверлильные станки предназначены для получения сквозных или глухих отверстий, для чистовой обработки отверстий зенкерованием и развёртыванием, для нарезания внутренних резьб метчиками и зенкования.

Станки сверлильные универсальные:

- станки вертикально-сверлильные настольные;
- станки вертикально-сверлильные;
- станки сверлильно-фрезерные;
- станки радиально-сверлильные.

Радиально-сверлильные станки предназначены для обработки отверстий в средних и крупных деталях при единичном и серийном производстве. Они позволяют направлять инструмент в любую точку неподвижной детали в зоне рукава (траверсы) станка вокруг колонны и перемещения по его направляющим шпиндельной головки.

Сверлильно-фрезерные станки могут выполнять практически все виды сверлильных и фрезерных работ, на них можно обрабатывать заготовки различных типов.



# СТАНКИ

вертикально-сверлильные  
мод. 2Л125, 2Л135



Разработано в России  
Произведено в КНР эксклюзивно для ЛСП  
Гарантийное и постгарантийное обслуживание

### Базовая комплектация

- Комплект электрооборудования
- Патрон сверлильный
- Защитный экран
- Втулки переходные (комплект)
- Обслуживающий инструмент
- Руководство по эксплуатации
- Светильник местного освещения
- Защитный экран
- Система подачи СОЖ

### Доступные опции

- Тиски станочные
- Поворотный стол
- Патрон для быстросменного инструмента с комплектом втулок

Наименование параметров	2Л125	2Л125 Плюс	2Л135	2Л135 Плюс
Максимальный диаметр сверления в стали, мм	32	35	50	50
Максимальный диаметр нарезаемой резьбы, мм	M22	M22	M24	M30
Перемещение пиноли шпинделя, мм	155	155	200	220
Расстояние от оси шпинделя до центра стойки	320	320	360	360
Максимальное расстояние от торца шпинделя до стола, мм	620	625	590	550
Максимальный ход стола, мм	490	560	530	530 (автомат. 410)
Угол поворота рабочего стола, град.	±45	±45	±45	±45
Количество скоростей шпинделя	12	Бесступенчатое регулирование	12	Бесступенчатое регулирование
Диапазон скоростей шпинделя	125-3030	65-460; 460-3250	52-1400	50-2200
Количество ступеней подачи шпинделя	3	3	4	6
Диапазон подач, мм/об	0,1/ 0,2/ 0,3	0,1/ 0,2/ 0,3	0,1-0,4	0,08-0,5
Размеры рабочей поверхности стола (ДхШ), мм	500x420	500x420	580x460	580x460
Мощность главного привода, кВт	1,2	1,5	2,2	3
Габаритные размеры станка (ДхШхВ), мм	880x515x2220	870x570x2140	940x680x2405	970x680x2340
Масса станка, кг	430	600	650	670



# СТАНОК

вертикально-сверлильные  
мод. 2Л132



каталог продукции

## Базовая комплектация

- Комплект электрооборудования
- Патрон сверлильный
- Защитный экран
- Втулки переходные (комплект)
- Обслуживающий инструмент
- Руководство по эксплуатации
- Светильник местного освещения
- Система подачи СОЖ

## Доступные опции

- Тиски станочные
- Поворотный стол
- Патрон для быстросменного инструмента с комплектом втулок

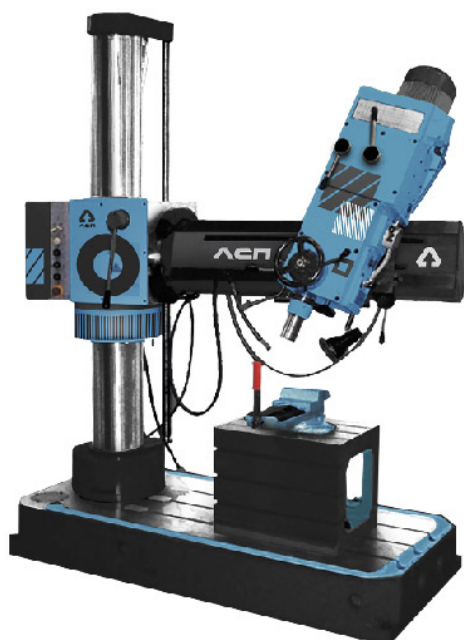
Наименование параметров	2Л132
Максимальный диаметр сверления в стали, мм	32
Максимальный диаметр нарезаемой резьбы, мм	M33
Перемещение пиноли шпинделя, мм	250
Расстояние от оси шпинделя до центра стойки	300
Максимальное расстояние от торца шпинделя до стола, мм	750
Максимальный ход стола, мм	300
Угол поворота рабочего стола, град.	-
Количество скоростей шпинделя	12
Диапазон скоростей шпинделя	31,5-1400
Количество ступеней подачи шпинделя	9
Диапазон подач, мм/об	0,1-1,6
Размеры рабочей поверхности стола (ДхШ), мм	500x500
Мощность главного привода, кВт	4
Габаритные размеры станка (ДхШхВ), мм	1110x870x2680
Масса станка, кг	1200



# СТАНКИ

радиально-сверлильные

мод. 2Л540, 2Л550, 2Л554, 2Л563, 2Л580



## Базовая комплектация

- Комплект оборудования
- Патрон сверлильный
- Коробчатый стол
- Втулки переходные (комплект)
- Клин
- Лампа освещения рабочей зоны
- Болты анкерные (комплект)
- Обслуживающий инструмент
- Руководство по эксплуатации

## Доступные опции

- Тиски станочные
- Поворотный стол
- Патрон для быстросменного инструмента с комплектом втулок
- Патрон резьбонарезной с комплектом втулок
- Патрон цанговый с комплектом цанг

Наименование параметров	2Л540	2Л550	2Л554	2Л563	2Л580
Максимальный диаметр сверления в стали 45, мм	40	50	54	63	80
Максимальный диаметр сверления в чугуне (СЧ20), мм	52	60	63	72	105
Диаметр нарезаемой резьбы в стали 45, мм	M32	M40	M46	M46	M52
Диаметр нарезаемой резьбы в чугуне (СЧ20), мм	M32	M46	M52	M52	M60
Максимальный ход шпинделя, мм	260	280	315	315	400
Расстояние от колонны до оси шпинделя, мм	300-1300	350-1400	350-1600	350-1600	450-2550
Расстояние от торца шпинделя до основания нижнего стола, мм	300-1200	350-1200	350-1250	350-1250	400-1620
Регулирование скорости шпинделя	Бесступенчатое	Бесступенчатое	Бесступенчатое	Бесступенчатое	Бесступенчатое
Диапазон скоростей шпинделя, об/мин	54-2150	38-275; 275-2000	38-2000	38-2000	30-220, 192-1400
Число ступеней подачи шпинделя	4	6	8	8	8
Диапазон подач шпинделя, мм/об	0,1-0,63	0,08-0,83	0,06-1	0,06-1	0,06-1,38
Угол поворота консоли, град.	±180	±180	±180	±180	±180
Перемещение шпинделя за один оборот лимба, мм	122	122	122	122	151
Мощность главного привода, кВт	2,2	3	4	5,5	7,5
Габаритные размеры станка (ДхШхВ), мм	2070x870x2570	2250x1025x2300	2490x1050x2780	2490x1050x2780	3590x1250x3530
Масса станка, кг	2400	2300	3500	3500	7000



# СТАНКИ

## вертикально-сверлильные настольные

мод. Р-175М, ЛС-25, ЛС-35



Разработано в России  
Произведено в КНР эксклюзивно для ЛСП  
Гарантийное и постгарантийное обслуживание

### Базовая комплектация

- Комплект электрооборудования
- Патрон сверлильный
- Защитный экран
- Втулки переходные (комплект)
- Обслуживающий инструмент
- Руководство по эксплуатации

### Доступные опции

- Тиски станочные
- Тумба

Наименование параметров	Р-175М	ЛС-25	ЛС-35
Наибольший диаметр сверления, мм	16	25	35
Наибольший диаметр нарезаемой резьбы, мм	-	M18	M22
Перемещение пиноли шпинделя, мм	100	110	155
Расстояние от торца шпинделя до основания, мм	510-610	650	655
Расстояние от оси шпинделя до колонны, мм	180	240	320
Размер рабочей поверхности стола, мм	280x310	310x320	370x360
Количество диапазонов вращения шпинделя	6	6	12
Частота вращения шпинделя, об/мин	290-2000	125-2825	125-3030
Мощность главного привода, кВт	0,75	0,75	1,2
Габаритные размеры станка (ДхШхВ), мм	680x390x1050	700x460x1425	810x460x1640
Масса станка, кг	108	220	340

# СТАНКИ

## сверлильно-фрезерные

мод. СФ5025Т, СФ5025, СФ5035, СФ3525



Разработано в России  
Произведено в КНР эксклюзивно для ЛСП  
Гарантийное и постгарантийное обслуживание

### Базовая комплектация

- Комплект электрооборудования
- Патрон сверлильный
- Защитный экран
- Втулки переходные (комплект)
- Оправка для фрез
- Клин
- Обслуживающий инструмент
- Руководство по эксплуатации


### Доступные опции

- Тиски станочные
- Патрон цанговый (с набором цанг)

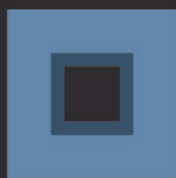
Наименование параметров	СФ5025 / 5025Т	СФ5035 Плюс	СФ3525 Плюс
Максимальный диаметр сверления, мм	50	50	35
Диаметр нарезаемой резьбы, мм	M27	M30	M20
Расстояние от торца шпинделя до рабочей поверхности стола, мм	590 / 710	550	550
Максимальный ход шпинделя, мм	240	200	190
Угол поворота сверлильной головки, град.	±45	-	-
Количество скоростей шпинделя	12	Бесступенчатое регулирование	Бесступенчатое регулирование
Диапазон скоростей шпинделя, об/мин	52-2050	55-348; 348-2200	65-460; 460-3250
Количество подач	4	6	3
Диапазон подач, мм/об	0,1-0,4	0,08-0,5	0,1; 0,2; 0,3
Размеры рабочей поверхности стола (ДхШ), мм	800x280	960x340	700x280
Максимальное перемещение стола по осям X/Y, мм	450 / 280	450/340	350/280
Мощность главного привода, кВт	2,2 / 2,8	3	1,5
Габаритные размеры станка (ДхШхВ), мм	1250x1230x2420 / 1380x1230x2700	1600x1450x2420	1350x1150x2165
Масса станка, кг	850 / 950	1600	1460

Обращаем Ваше внимание, что вся информация в каталоге носит сугубо справочный характер. Компания оставляет за собой право на технические изменения продукции в целях модернизации, изменения моделей и возможные ошибки, возникшие при печати каталога. Изображения станков возможны с опциями.





# Средства малой механизации, дополнительная комплектация шлифовальных станков и станочные приспособления



1. Станки точно-шлифовальные ЛТШ предназначены для выполнения заточных и шлифовальных работ:

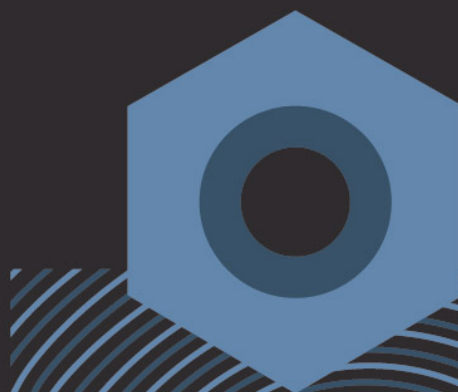
- заточка различных видов станочного инструмента (токарных резцов, сверл и пр.);
- заточка слесарного инструмента (ножницы, зубила, ножи и пр.);
- выполнение слесарных работ (снятие заусенцев, фасок и пр.)

К станкам возможно подключение пылеулавливающих установок без дополнительных доработок.

2. Станки для испытания абразивных кругов СИП предназначены для испытания на прочность абразивных кругов методом вращения.

Применяются на предприятиях, изготавливающих абразивные круги или использующих их на производстве.

Станки имеют высокий уровень надёжности и безопасности.



# СТАНКИ

точильно-шлифовальные  
мод. ЛТШ-1, ЛТШ-2, ЛТШ-3, ЛТШ-4



#### Базовая комплектация

- Круги шлифовальные – 2 шт.
- Защитный экран
- Блокировка вращения круга
- Светильник местного освещения
- Руководство по эксплуатации

#### Доступные опции

- Установка пылеулавливающая

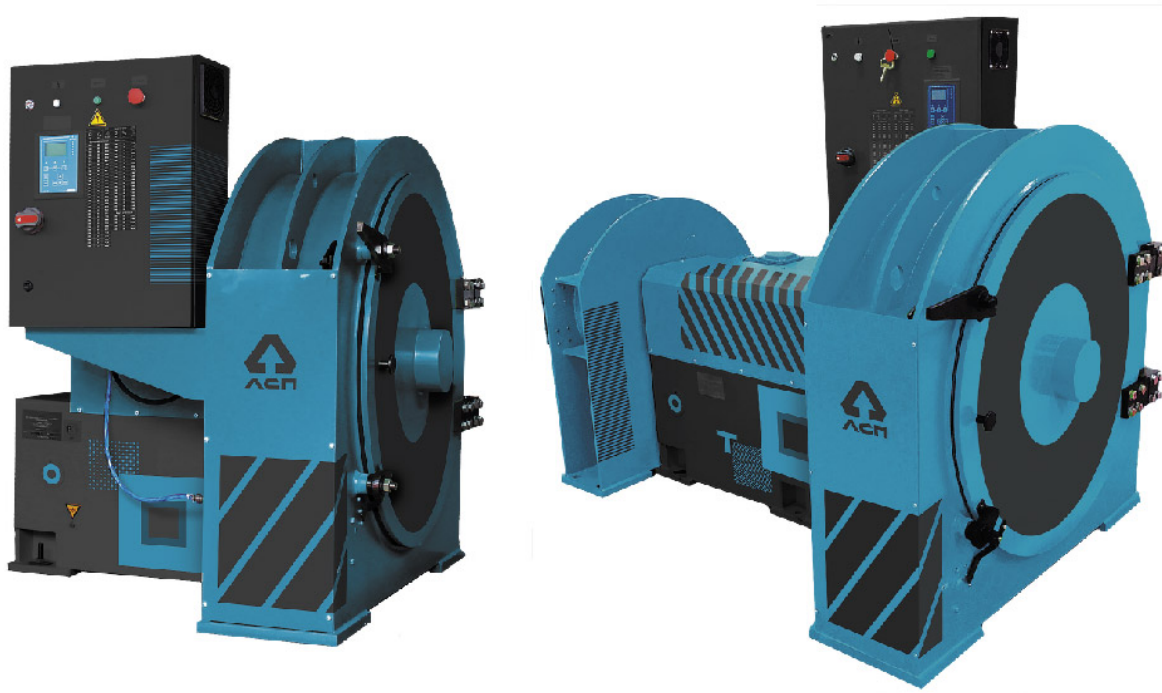
Наименование параметров	ЛТШ-1	ЛТШ-2	ЛТШ-3	ЛТШ-4
Частота вращения вала, об/мин	3000	1500	1000	1400
Максимальная скорость резания м/с	11,5	23,5	20	30
Мощность электродвигателя, кВт	0,37	2,2	3	7,5
Режущий инструмент по ГОСТ Р 52781-2007 на керамической связке				
- тип	1	1	1	1
- наружный диаметр круга, мм	150	300	400	400
- высота круга, мм	20	40	40 (50)	50
- посадочный диаметр, мм	32	76	127	203
- диаметр изнощенного круга, мм	80	150	240	240
Высота центров кругов от основания, мм	163	820	950	950
Габаритные размеры станка (ДхШхВ), мм	380x230x300	500x485x1180	660x600x1370	810x475x1400
Масса станка, кг	20	102	142	225

Обращаем Ваше внимание, что вся информация в каталоге носит сугубо справочный характер. Компания оставляет за собой право на технические изменения продукции в целях модернизации, изменения моделей и возможные ошибки, возникшие при печати каталога. Изображения станков возможны с опциями.



# СТАНКИ

для испытания на прочность абразивных кругов  
 мод. СИП800К1Л, СИП800К2Л



## Базовая комплектация

- Запчасти и приспособления (шайбы, фланцы, втулки, ремни)
- Руководство по эксплуатации
- Приспособление для установки круга в камеру

Наименование параметров	СИП800К1Л	СИП800К2Л
Количество шпинделей	1	2
Количество испытательных камер	1	2
Предельная частота вращения шпинделя, об/мин	10000	10000
Регулирование частоты вращения шпинделя	бесступенчатое	с дискретностью в 1 об/мин
Скорость пробного пуска $V_{pr}^*$ , м/с	42-96	42-96
Мощность электродвигателя вращения, кВт	11	Малая камера: 5,5 Большая камера: 11
Размеры испытываемых кругов, мм		
наружный диаметр	150-800	Малая камера: 150-300 Большая камера: 350-800
максимальная высота	200	Малая камера: 100 Большая камера: 200
Габаритные размеры станка (ДхШхВ), мм	1220x1246x1350	1860x1250x1550
Масса станка, кг	1220	2000

\*  $V_{pr} = V_s \cdot f$ , где  $V_s$  - предельная рабочая скорость,  $f$  - коэффициент пробного пуска:

1,3 - при предельной рабочей скорости круга 32-50 м/с

1,2 - при предельной рабочей скорости круга 63-80 м/с см. ГОСТ Р 52588-2011

Обращаем Ваше внимание, что вся информация в каталоге носит сугубо справочный характер. Компания оставляет за собой право на технические изменения продукции в целях модернизации, изменения моделей и возможные ошибки, возникшие при печати каталога. Изображения станков возможны с опциями.

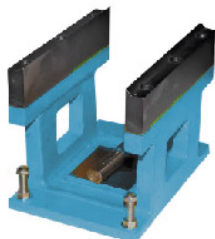
## Станочная оснастка и запасные части к станкам



### Сепараторы магнитные для очистки СОЖ мод. СМЛ

Предназначены для автоматической очистки смазочно-охлаждающих жидкостей от мелких металлических частиц в смеси с абразивным или другими немагнитными частицами, что обеспечивает повышение чистоты обработки детали. Сепараторы обеспечивают очистку водных эмульсий на основе минеральных масел.

Наименование параметров	СМЛ-50	СМЛ-100	СМЛ-150
Номинальный расход, л/мин	50	100	150
Мощность электродвигателя, кВт	0,12	0,12	0,12
Частота вращения вала электродвигателя, об/мин	1000	1000	1000
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	315x250x340	440x250x340	550x250x340

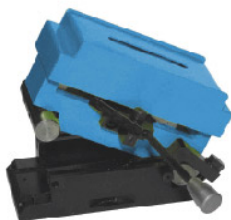


### Устройство для статической балансировки шлифовальных кругов

мод. ЗД722.416.000

Применяются для балансировки шлифовальных кругов и фрез.

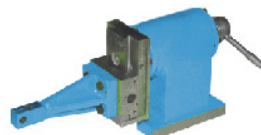
Маркировка приспособления	ЗД722.416.000-02	ЗД722.416.000-01	ЗД722.416.000	УБ-900
Наибольший диаметр балансируемого круга, мм	400	520	600	900
Габаритные размеры, мм	390x280x280	390x330x300	390x350x320	360x330x510
Масса приспособления, кг	30	60	80	85



### Приспособление для правки шлифовального круга под углом мод. ЗД722.П32

Приспособления для правки шлифовального круга под углом применяются для подготовки шлифкруга к работе.

Наименование параметров	ЗД722.П32
Ширина правки круга, мм	75
Наибольший угол наклона правки, град	60
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	205x220x120
Масса приспособления, кг	9,8

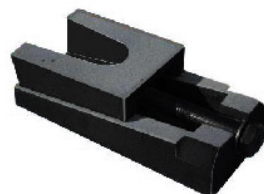


### Приспособление для правки шлифовального круга по радиусу

мод. ЗД722.П35

Приспособления для правки шлифовального круга по радиусу применяются для подготовки шлифкруга к работе.

Наименование параметров	ЗД722.П35
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	396x160x240
Масса приспособления, кг	16,5



### Домкраты клиновые мод. ЗД722.415.000


Предназначены для выставления станков, необходимого для точности работы.

С помощью домкратов этого типа обеспечивается вертикальное перемещение станины станка с точностью до 0,01-0,03 мм.

Наименование параметров	ЗД722.415
Грузоподъемность, кг	1000
Диапазон регулирования, мм	
- минимальная высота	49
- максимальная высота	56

### Запасные части

- Насосы пластинчатые
- Насосы центробежные для СОЖ
- Баки СОЖ (с фильтром транспортером или без)
- Баки смазки
- Фильтры ФГМ
- Гидростанции
- Маслостанции
- Шарико-винтовые пары
- Оправки для балансировки шлифовального круга
- Устройства для правки шлифовального круга алмазным роликом
- Сельсин-датчики
- Шлифовальные круги (в ассортименте)
- Комплекты манжет гидроцилиндра
- Шпиндельные узлы
- Планшайбы
- Ленты защиты направляющих
- Фланцы шлифовального круга в сборе



## Магнитная оснастка – приспособления способные силой магнитного поля удерживать детали из ферромагнитных материалов при различных видах обработки



### Плиты магнитные

В магнитных плитах источником магнитной энергии выступают постоянные магниты.

Конструкция, технология производства и материалы обеспечивают высокую влагостойкость магнитных плит, что позволяет использовать СОЖ во время их эксплуатации.

Магнитные плиты серии ПММ изготавливаются с полюсным делением 0.5+1.5мм, позволяя закреплять детали малых размеров.

### Плиты магнитные синусные

Конструкция синусных магнитных плит позволяет обрабатывать детали под заданным углом относительно базовой поверхности.

Угол наклона плиты регулируется в диапазоне от 0 до 45°.

### Плиты электромагнитные

Электромагнитные плиты предназначены для закрепления заготовок из ферромагнитных материалов на столе плоскошлифовального станка в процессе их обработки.

Конструкция плит обеспечивает качество закрепления деталей и точность обработки.

### Плиты электроимпульсные (электро-постоянные)

Электроимпульсные плиты – это новый тип магнитной оснастки.

Особенности электроимпульсных плит:

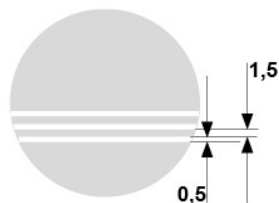
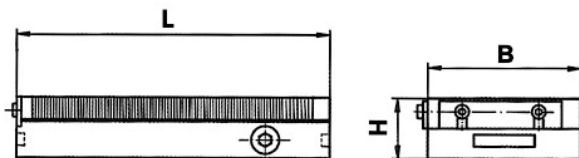
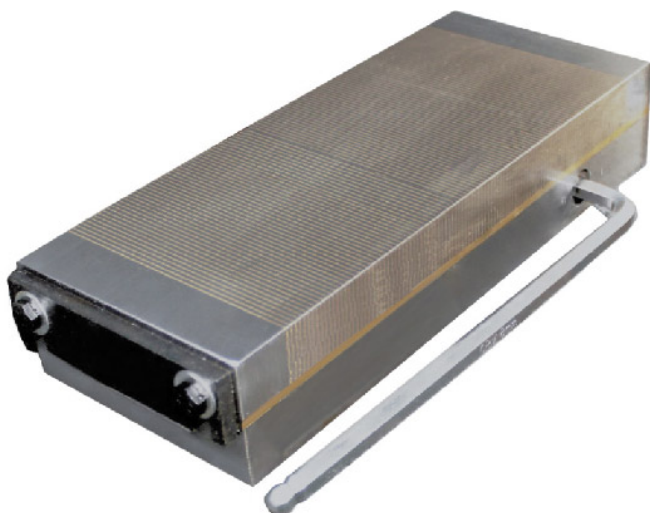
- 1) Постоянная сила притяжения;
- 2) Высокая энергоэффективность (за счет отсутствия постоянного потребления электроэнергии);
- 3) Безопасность (деталь удерживается на плите силой магнитного поля, даже при отключении электропитания).



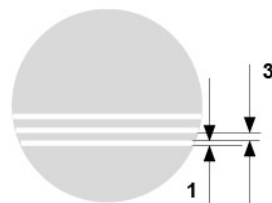


# ПЛИТЫ

прямоугольные магнитные мелкополюсные  
ПММ / ПММЗ 7208



ПММ  
Межполюсное расстояние  
2 (0,5+1,5)



ПММЗ  
Межполюсное расстояние  
4 (1+3)

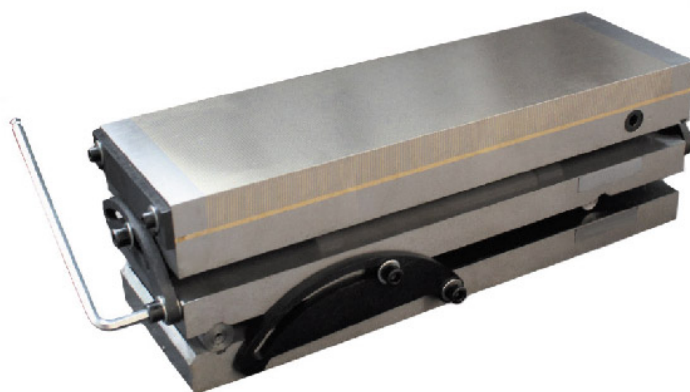
## Особенности

- Поперечное расположение полюсов
- Полюса шириной 3 (1,5) мм изготовлены из стали, а зазор между ними величиной 1 (0,5) мм заполнен латунью
- Идеальны для мелких деталей благодаря малому межполюсному расстоянию
- Удельная сила притяжения не менее 60 Н/см<sup>2</sup>
- Рым-болты для транспортировки в комплекте (для плит с весом от 25 кг)
- Упорные планки для дополнительной фиксации заготовки в комплекте

Модель	Ширина (В), мм	Длина (L), мм	Высота (H), мм	Масса, кг
ПММ/ПММЗ 7208-0001	100	250	48	10
ПММ/ПММЗ 7208-0003	125	400	48	20
ПММ/ПММЗ 7208-0109	200	400	54	35
ПММ/ПММЗ 7208-0011	200	630	58	57
ПММ/ПММЗ 7208-0113	200	450	53	38
ПММ/ПММЗ 7208-0117	320	630	58	92
ПММ/ПММЗ 7208-0017	320	800	63	127
ПММ/ПММЗ 7208-0019	320	1000	63	158



# ПЛИТЫ синусные поворотные магнитные



Синусные поворотные плиты предназначены для закрепления деталей из ферромагнитных материалов при обработке на металлорежущих станках под различными углами.

Двухповоротная плита состоит из трех основных узлов: нижнего основания, средней поворотной плиты, магнитной плиты.

Одноповоротная плита – из двух узлов: нижнего основания и магнитной плиты.

Поворотная ось изготовлена из стали, основание – из чугуна или стали.

Плита магнитная включается поворотом съемной рукоятки на 180°. Выключение плиты осуществляется обратным действием.

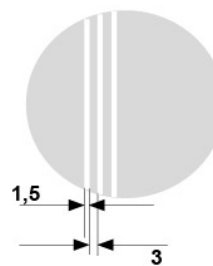
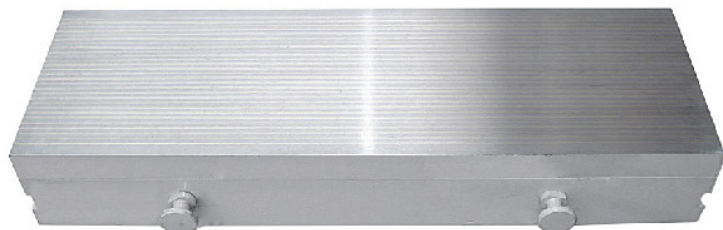
## Особенности

- высокая точность обработки и надежный зажим заготовки благодаря неизменной силе действия магнитного поля
- удельная сила притяжения – 50 Н/см<sup>2</sup>

Параметры	2С7208-0003	ПММ 1С-0109-1	ПММ 1С-0113-1	ПММ 1С-0011-1
Размер рабочей поверхности (ДхШ), мм	125x400	200x400	200x450	200x630
Угол поворота в продольном направлении, град	0-45	0-45	0-45	0-45
Угол поворота в поперечном направлении, град	0-45	-	-	-
Масса, кг	38	70	75	104

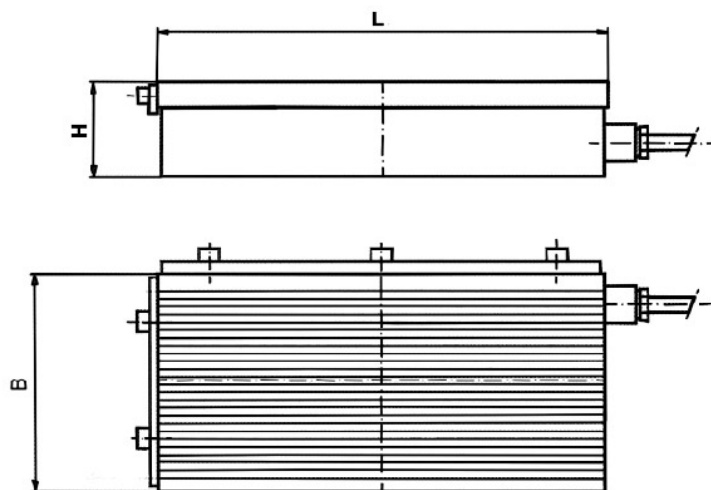
Обращаем Ваше внимание, что вся информация в каталоге носит сугубо справочный характер. Компания оставляет за собой право на технические изменения продукции в целях модернизации, изменения моделей и возможные ошибки, возникшие при печати каталога. Изображения станков возможны с опциями.

# ПЛИТЫ электромагнитные мелкополюсные ПЭМ



1,5  
3

Межполюсное  
расстояние  
4,5 (3+1,5)



## Особенности

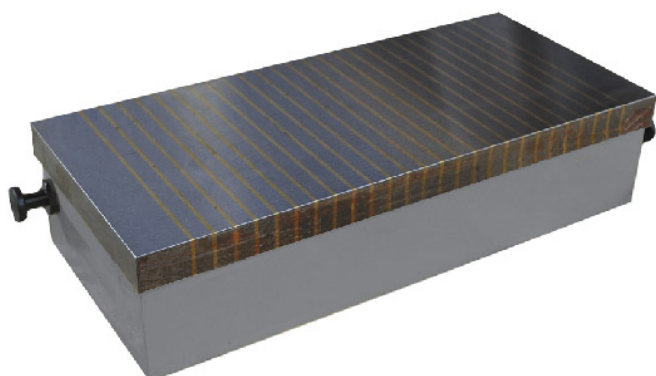
- Плиты имеют адаптерную крышку, набранную из чередующихся стальных и латунных полос, склеенных по специальной технологии, что обеспечивает высокую влагонепроницаемость и передачу магнитного потока с минимальными потерями
- Удельная сила притяжения не менее 50 Н/см<sup>2</sup>
- Срок эксплуатации не менее 10-12 лет

Модель	Ширина (B), мм	Длина (L), мм	Высота (H), мм	Масса, кг
ПЭМ 7208-0058	200	400	130	50
ПЭМ 7208-0059	200	450	130	110
ПЭМ 7208-0060	200	630	110	125
ПЭМ 7208-0063	320	630	130	135
ПЭМ 7208-0064	320	800	130	195
ПЭМ 7208-0066	320	1250	120	385
ПЭМ 7208-0068-01	400	800	130	220
ПЭМ 7208-0068	400	1000	120	385
ПЭМ 7208-0069	400	1250	120	350
ПЭМ 7208-0072	500	1250	125	440
ПЭМ 7208-0072-01	500	1000	130	350



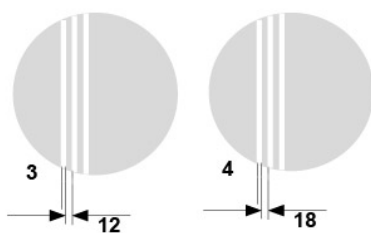


# ПЛИТЫ электромагнитные ПЭ

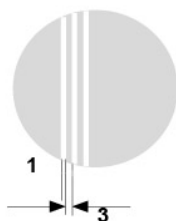


## Особенности

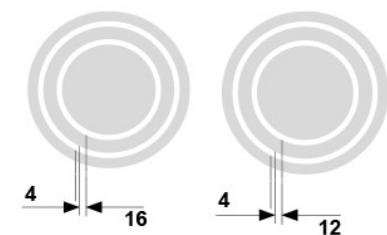
- Поперечное расположение полюсов
- Удельная сила притяжения не менее 40Н/см<sup>2</sup>
- Цельнометаллический корпус
- Долговечны и герметичны
- Рым-болты для транспортировки в комплекте (для плит с весом от 25 кг)



Модель	Ширина (В), мм	Длина (L), мм	Высота (Н), мм	Масса, кг
ПЭ 2045	200	450	105	51
ПЭ 2550	250	500	105	75
ПЭ 3060	300	600	105	106
ПЭ 7208-0060	200	630	110	72
ПЭ 7208-0063	320	630	110	115
ПЭ 7208-0064	320	800	110	145
ПЭ 7208-0065	320	1000	110	187
ПЭ 7208-0066	320	1250	110	231
ПЭ 7208-0068-01	400	800	110	182
ПЭ 7208-0069	400	1250	110	290
ПЭ 7208-0070	400	1600	110	375
ПЭ 7208-0070-01	400	2000	110	460
ПЭ 7208-0076-01	600	1000	110	338
ПЭ 7208-0079	630	2000	110	726



Модель	Ширина (В), мм	Длина (L), мм	Высота (Н), мм	Масса, кг
ЭМП 7208-0059	200	450	130	56
ЭМП 7208-0060	200	630	130	75
ЭМП 7208-0061-01	250	500	130	75
ЭМП 7208-0062-01	300	600	130	106
ЭМП 7208-0063	320	630	130	124
ЭМП 7208-0065	320	1000	130	192
ЭМП 7208-0066	320	1250	130	240
ЭМП 7208-0068-01	400	800	130	190



Модель	Диаметр (D), мм	Высота (Н), мм	Масса, кг
ПЭ 7108-0061	800	130	350
ПЭ 7108-0062	1000	130	500

# ПЛИТЫ

## электроимпульсные ЕРМ



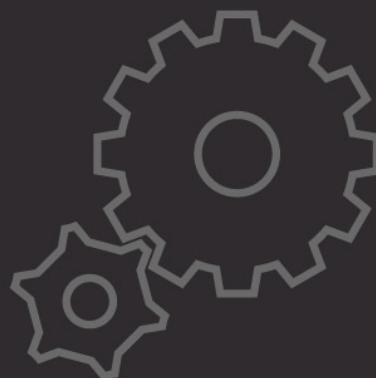
### Особенности

- Надёжная равномерная фиксация
- Безопасность и энергосбережение
- Лёгкость в управлении и высокая производительность
- Компактность и простота в обслуживании

### Описание

- Сила притяжения электроимпульсной плиты не ослабевает с течением времени
- В сравнении с обычной электромагнитной плитой электроимпульсная плита требует на 95% меньше электроэнергии
- Электронный блок управления электроимпульсной плитой позволяет изменять силу притяжения плиты, что позволяет подобрать такую силу притяжения, которая обеспечивает надёжную фиксацию детали, но не допускает её деформации
- Возможность использования удлинителей полюсов (поставляются по спец. заказу) позволяет закреплять на плите детали сложной формы, имеющие ступенчатую нижнюю поверхность

Модель	Ширина (В), мм	Длина (L), мм	Высота (Н), мм	Масса, кг
ЕРМ 2347	230	470	68	55
ЕРМ 2362	230	620	68	75
ЕРМ 2377	230	770	68	90
ЕРМ 2392	230	920	68	110
ЕРМ 23106	230	1060	68	125
ЕРМ 3032	300	320	68	50
ЕРМ 3047	300	470	68	75
ЕРМ 3062	300	620	68	95
ЕРМ 3077	300	770	68	120
ЕРМ 3092	300	920	68	140
ЕРМ 30106	300	1060	68	165
ЕРМ 4132	410	320	68	70
ЕРМ 4147	410	470	68	100
ЕРМ 4162	410	620	68	130
ЕРМ 4177	410	770	68	160
ЕРМ 4192	410	920	68	195
ЕРМ 41106	410	1060	68	220
ЕРМ 4932	490	320	68	80
ЕРМ 4947	490	470	68	120
ЕРМ 4962	490	620	68	155
ЕРМ 4977	490	770	68	195
ЕРМ 4992	490	920	68	230
ЕРМ 49106	490	1060	68	265
ЕРМ 6032	600	320	68	100
ЕРМ 6047	600	470	68	145
ЕРМ 6062	600	620	68	190
ЕРМ 6077	600	770	68	235
ЕРМ 6092	600	920	68	280
ЕРМ 60106	600	1060	68	320



# Дополнительная информация



## услуги

### 1) Пуско-наладочные работы

Пуско-наладочные работы станков, произведенных предприятием - это гарантия безупречной и долговечной работы станка.

Для организации и выполнения пуско-наладочных работ необходимы знания, опыт и навыки. Специалисты нашей компании владеют всеми этими компонентами успешного запуска станочного оборудования.

### 2) Консультирование и обучение

Специалисты Липецкого станкостроительного предприятия готовы произвести обучение технического персонала Заказчика, а также проконсультировать по вопросам выбора технологии производства и правильной эксплуатации металлообрабатывающего оборудования.

### 3) Гарантийное обслуживание

Липецкое станкостроительное предприятие уделяет повышенное внимание вопросам гарантийного обслуживания поставляемого оборудования.

Наши специалисты выезжают на место работы оборудования, осуществляют диагностику неполадок, составляют дефектную ведомость и перечень необходимых запасных частей.

После доставки всех комплектующих мы осуществляем ремонт оборудования и предоставляем гарантию на выполненные работы.

Гарантийное обслуживание станков производства Липецкого станкостроительного предприятия осуществляется в течение 12 месяцев, с момента запуска станка в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с момента отгрузки оборудования со склада.

### 4) Капитальный ремонт станков

Липецкое станкостроительное предприятие осуществляет полный комплекс работ по капитальному ремонту станка:

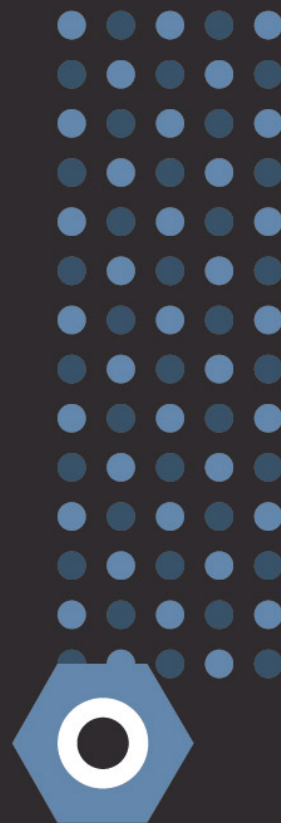
- обследование и разборка оборудования;
- ремонт механических узлов оборудования и доведение точностных характеристик станка до паспортных;
- комплексная замена систем электроавтоматики, электроники, гидравлики и смазки, выполнение электромонтажных работ.

Работы осуществляются квалифицированными специалистами: конструкторами, электронщиками, механиками, наладчиками с многолетним опытом работы в станкостроении.

### 5) Механическая обработка деталей по чертежам заказчика

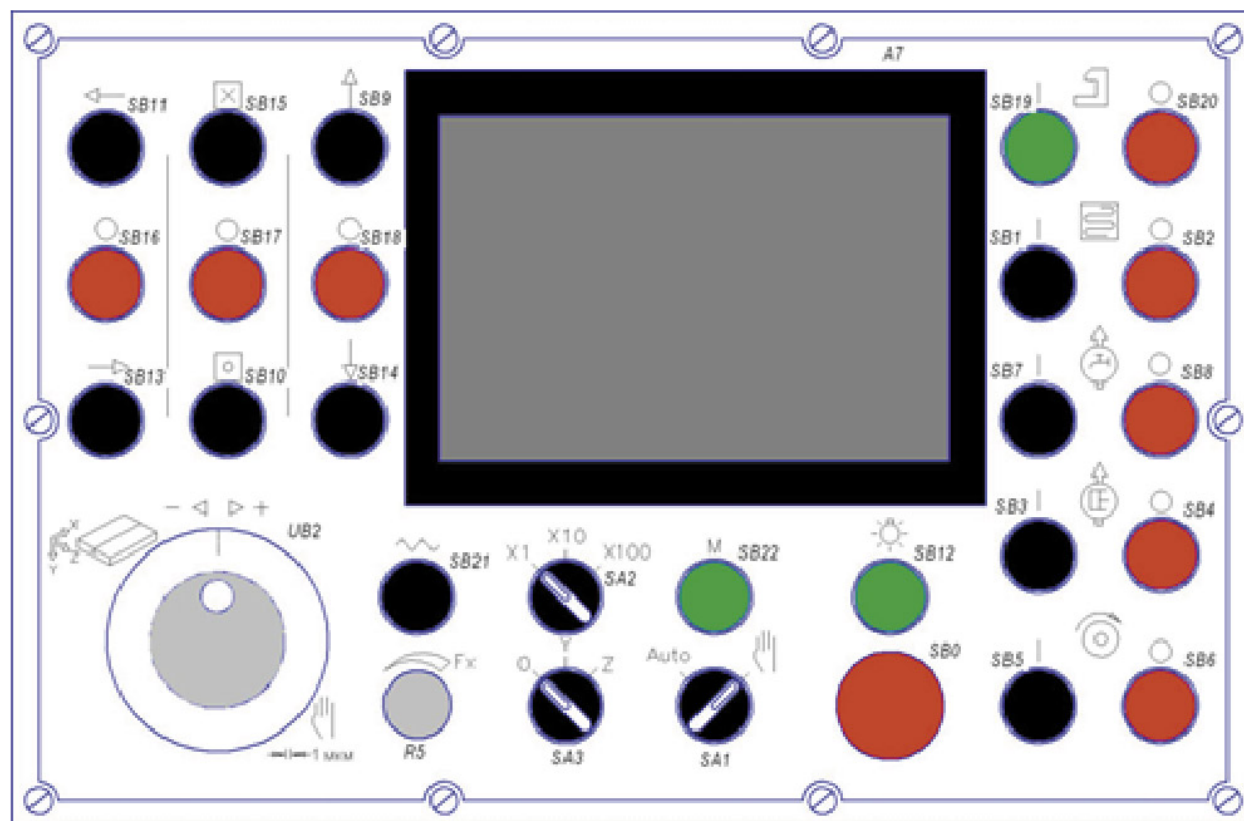
Липецкое станкостроительное предприятие осуществляет механическую обработку деталей, которая включает:

- лазерная и плазменная резка (1500x3000 мм);
- шлифовка плоских поверхностей крупногабаритных деталей (5000x2200x1800 мм);
- изготовление анкерных болтов, нарезание резьб, точение цилиндрических изделий длиной до 3000 мм;
- резка и гибка металла толщиной листа до 6 мм и длиной гига до 2150 мм;
- фрезерные работы (вертикальное фрезерование, горизонтальное фрезерование).





## Позиционная система программного управления (разработка Липецкого станкостроительного предприятия)



- Новая система программного управления разработана на базе промышленного контроллера, сенсорной панели оператора и сервоприводов фирмы DeltaElectronics.
- Разработанный алгоритм ручного и автоматического режимов шлифования, упрощает работу оператора.
- Разработанный интерфейс сенсорной панели обеспечивает интуитивно-понятное взаимодействие оператора со станком.
- Введение существенных изменений в кинематике станка в связи с отсутствием необходимости в сложных механических передачах, что значительно упрощает станок в эксплуатации.
- Устранена гидравлическая система поперечной подачи колоны. Функция установочных перемещений и автоматических подач колоны шлифовальной бабки реализуется посредством сервопривода.
- Установлен цифровой датчик положения стола, что позволило значительно упростить установку границ маятникового режима стола по принципу «подвел и указал».
- Также в новой системе управления заложен алгоритм компенсации перебега стола, позволяющий изменять скорость движения стола, не влияя на положение точек реверса.

Разработанная система программного управления позволяет оператору станка повысить скорость наладки ручных режимов шлифования на штучные и мелкосерийные детали, а высокая точность позиционирования сервоприводов позволяет сохранить повторяемость выхода на заданный размер и осуществлять поперечные микроподачи. Гибкость автоматических режимов позволяет оперативно настраивать циклы шлифования на обработку серийных и мелкосерийных партий деталей.

Автоматический режим шлифования позволяет настроить оптимальный алгоритм обработки детали.

Оператору доступны такие операции, как:

- Действия при старте цикла (включение вращения шпинделя, СОЖ, пуск маятникового движения стола, ускоренный подвод шлифовального круга в заданную координату и т.д.);
- Действия по окончании цикла (выключение вращения шпинделя, СОЖ, стоп маятникового движения стола, выход в зону загрузки, отвод шлифовального круга в заданную координату и т.д.).

У оператора появилась возможность сохранять настройки режимов шлифования на различные детали, что значительно повышает производительность при штучном и мелкосерийном производстве.

1 Выбор конфигурации		Шлиф. бабка (ось Y)	Стойка (ось Z)
1	FLANEC 3 <input checked="" type="checkbox"/>	Общий припуск 100 мкм	
2	SHPONKA <input type="checkbox"/>	Черновой припуск 95 мкм	
3	<input type="checkbox"/>	Чистовой припуск 5 мкм	
4	<input type="checkbox"/>	Черновая подача 15 мкм	20.000 мм
5	<input type="checkbox"/>	Чистовая подача 2 мкм	15.000 мм
6	<input type="checkbox"/>	Пропуск подачи через N подач 0	
7	<input type="checkbox"/>	Число выхаживаний 2	
		Режим подачи < На ход стойки >	< Через ход стола >
Отмена		Чистовая скорость стола 85 %	Сохранить
		Выход на размер 0.000 мм	

←... FLANEC 3 Ось X OFF Ось Z OFF Ось Y OFF ...→

Y	Общий припуск, мкм	100	
	Черновой припуск, мкм	95	
	Чистовой припуск, мкм	5	
	Черновая подача, мкм	15	
	Чистовая подача, мкм	2	
	Пропуск подачи через	0	подач
	Количество выхаживаний	2	
	Режим подачи	На ход стойки	
Z	Черновая подача, мм	20.000	
	Чистовая подача, мм	15.000	
	Режим подачи	Через ход стола	
X	Чистовая скорость стола	85 %	

X 0 %

Y 0.000 Сброс

Выход на размер, мм

485.420 Текущая 2 сек.

Обработано, мкм 0

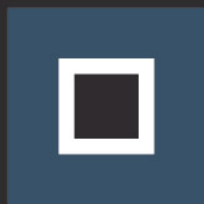
Пройденно выхаживаний 0

Задать границы по X,Z

Главное меню

Развитая система выдачи аварийных сообщений и сообщений о неверных действиях оператора значительно упрощает станок в обслуживании и эксплуатации.

Замена гидравлического привода поперечной подачи на сервопривод и установка сервопривода на вертикальную подачу шлифовальной бабки позволили отказаться от устаревших механических маховиков и заменить их на электронный маховик фирмы Autonics с выбором коэффициента умножения.



## Подробнее о контрактном производстве станков

Компания Липецкое Станкостроительное Предприятие размещает заказы на производство определенных станков на проверенных предприятиях КНР. Эти станки мы производим в КНР, так как это обосновано экономической целесообразностью и позволяет обеспечивать вас станками по оптимальной цене без потери качества.

Станки, произведенные в Китае под брендом ЛСП также соответствую ГОСТ и проходят входной контроль на заводе в Липецке, как и все оборудование, производства компании Липецкое Станкостроительное Предприятие.

Компания Липецкое Станкостроительное Предприятие полностью обеспечивает гарантийные обязательства и берёт ответственность по сопровождению станков в течение всего периода эксплуатации.





# КОНТАКТЫ «Липецкое станкостроительное предприятие»

Отдел продаж

8 (800) 500-74-30

[promo@lssp.ru](mailto:promo@lssp.ru)

Приемная

8 (4742) 36-19-42

[lssp@lssp.ru](mailto:lssp@lssp.ru)

Ваш менеджер

-----

-----

-----

398037, г. Липецк, Лебедянское шоссе, вл. 5Е

