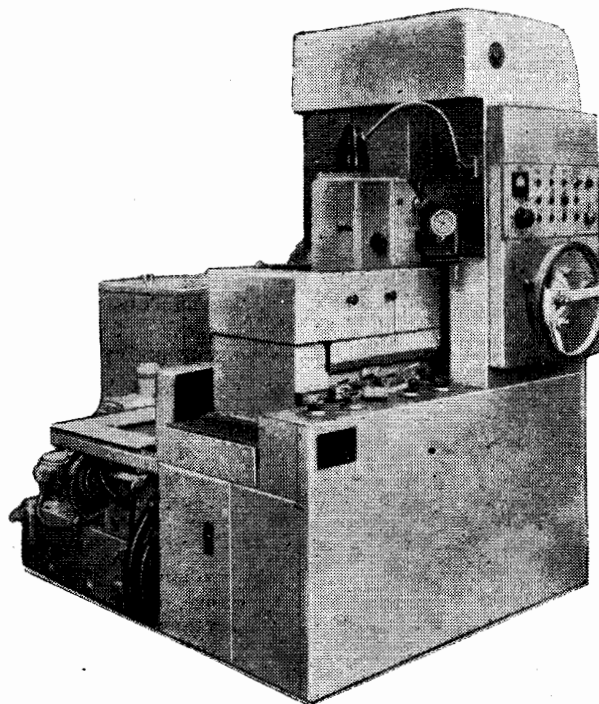


7. Станки шлифовальной группы

02. Станки плоскошлифовальные

*ЛИПЕЦКИЙ СТАНКОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД*  
**ПЛОСКОШЛИФОВАЛЬНЫЙ СТАНОК С КРУГЛЫМ СТОЛОМ  
И ГОРИЗОНТАЛЬНЫМ ШПИНДЕЛЕМ**  
**Модель ЗД742В**



Станок предназначен для шлифования периферией круга плоских и конусных (выпуклых и вогнутых) поверхностей деталей из ферромагнитных материалов. Класс точности станка В, класс чистоты обработки  $\nabla 9$ . Для повышения точности и чистоты обрабатываемых поверхностей шлифовальный шпиндель повышенной жесткости выполнен на гидродинамических опорах с приводом через плоский синтетический ремень. Конструкция стола обеспечи-

вает точное центрирование, плавный привод вращения стола с помощью клиновых ремней. С целью повышения долговечности и сохранения точности в станке применены термообработанные направляющие качения для вертикального перемещения шлифовальной бабки, продольного и вращательного движения стола. Постоянные магниты, установленные на магнитной плите, значительно снижают тепловые деформации от нагрева плиты, а это в свою очередь позволяет увеличить точность станка.

Кроме того, станок имеет следующие особенности:

применение шариковой пары винт—гайка позволяет значительно повысить точность и чувствительность цепи вертикальной подачи бабки;

возможность использования системы отсоса улучшает санитарно-гигиенические условия работы. Система пылеуловителя устанавливается в зависимости от планировки цеха, но не далее чем в 2500 мм от станка;

для безопасной работы на станке применены не-

обходимые ограждающие устройства, блокировки и аварийный отскок шлифовальной бабки;

для очистки охлаждающей жидкости и повышения чистоты обработки в агрегате охлаждения применен фильтр тонкой очистки.

Станок сконструирован на базе станка модели ЗД740.

Конструкция станка патентоспособна и позволяет производить узловую и групповую сборку станка, возможность стендовых испытаний узлов и систем.

## ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

### Основные размеры

Диаметр магнитного стола, мм . . . . .	250
Диаметр устанавливаемого и обрабатываемого изделия, мм:	
наибольший . . . . .	300
наименьший . . . . .	30
Наибольшая высота устанавливаемого изделия (при номинальном диаметре шлифовального круга), мм . . . . .	125
Наибольший вес обрабатываемого изделия, кг . . . . .	50
Угол наклона стола для шлифования вогнутых и выпуклых поверхностей, град . . . . .	10
Шлифовальный круг по ГОСТ 2424—67 . . . . .	ПП 300×25×127 Э, К
Наименьший диаметр шлифовального круга, мм . . . . .	200
Размеры конца шпинделя по ГОСТ 2323—67:	
конусность . . . . .	1:5
наибольший диаметр, мм . . . . .	50
Диаметр цилиндра стола, мм . . . . .	70
Диаметр штока цилиндра стола, мм . . . . .	32
Продольное перемещение стола, мм:	
наибольшее . . . . .	250
наименьшее . . . . .	50
Перемещение шлифовальной бабки, мм:	
на одно деление лимба . . . . .	0,002
за один оборот лимба . . . . .	0,25
наибольшее . . . . .	185
Число оборотов стола в минуту:	
наибольшее . . . . .	200
наименьшее . . . . .	20
Число оборотов шлифовального круга, об/мин . . . . .	2225
Скорость продольного перемещения стола, м/мин . . . . .	0,3—2,6
Скорость перемещения стола при правке круга, м/мин . . . . .	0,06—0,1
Скорость ускоренного перемещения шлифовальной бабки, м/мин . . . . .	0,375
Автоматическая вертикальная подача шлифовальной бабки, мм/ход . . . . .	0,002—0,02
Дозированная подача шлифовальной бабки, мм . . . . .	0,001
Крутящий момент, кгс·м . . . . .	1,25
Сила резания, кгс . . . . .	8,5
Насос гидросистемы:	
тип . . . . .	8Г12-22А
производительность, л/мин . . . . .	8/12

Насос системы смазки:	
тип . . . . .	8Г11-11А
производительность, л/мин . . . . .	5
Насос системы охлаждения:	
тип . . . . .	ПА-22
производительность, л/мин . . . . .	22

### Привод, габарит и вес станка

Электродвигатели:	
привода шлифовального круга:	
тип . . . . .	АО2-31-2-С ГОСТ 13859—68
мощность, кВт . . . . .	3,0
число оборотов в минуту . . . . .	2880
ускоренного перемещения шлифовальной бабки:	
тип . . . . .	АОЛ-22-4-С1 МРТУ 16-510.001—65
мощность, кВт . . . . .	0,4
число оборотов в минуту . . . . .	1400
вращения изделия:	
тип . . . . .	П22-С1 МРТУ 16-530-012—66
мощность, кВт . . . . .	1,0
число оборотов в минуту . . . . .	1500
гидроагрегата:	
тип . . . . .	АО2-31-6-С1 ГОСТ 13859—68
мощность, кВт . . . . .	1,5
число оборотов в минуту . . . . .	950
установки смазки:	
тип . . . . .	АОЛ-21-4-С1 МРТУ 16-510,001—65
мощность, кВт . . . . .	0,27
число оборотов в минуту . . . . .	1400
фильтра-транспортера:	
тип . . . . .	АОЛ11-4 МРТУ 16-510,001—65
мощность, кВт . . . . .	0,12
число оборотов в минуту . . . . .	1400
воздушного теплообменника:	
тип . . . . .	АОЛ-012-2 МРТУ 16-510.001—65
мощность, кВт . . . . .	0,12
число оборотов в минуту . . . . .	2760

привода магнитного сепаратора:  
**тип** . . . . . АОЛ-012-4  
 МРТУ  
 16-510.001—65  
**мощность, квт** . . . . . 0,08  
**число оборотов в минуту** . . . . . 1390  
 насоса охлаждения:  
**тип** . . . . . ПА-22  
 ГОСТ 2640—44  
**мощность, квт** . . . . . 0,12  
**число оборотов в минуту** . . . . . 2800  
 Ток питающей сети:  
**род тока** . . . . . Переменный,  
 трехфазный  
**частота тока, пер/сек** . . . . . 50  
**напряжение, в** . . . . . 380  
**напряжение цепей управления, в** . . . . . 127  
 (переменный)

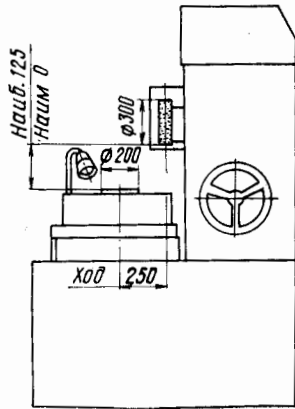
Номинальные токи расцепителей вводных аппаратов, **a** . . . . . 40; 60  
 Тип автомата на вводе . . . . . А 3124  
 (кат. № НА523-113)  
 МРТУ  
 16—526.010—65)  
 Габарит станка (без приставного оборудования) (длина×ширина×высота), **мм** . 1380×2150×2040  
 Вес станка с электрооборудованием, **кг** . 2890  
 Вес станка с приставным оборудованием, **кг** . 3670

Приставное оборудование устанавливается в зависимости от планировки цеха, но не далее чем в 2500 мм от станка.

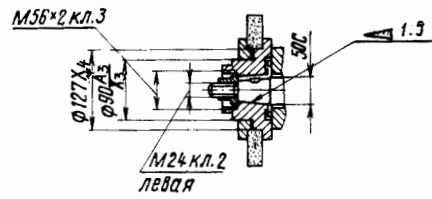
### ВЕДОМОСТЬ КОМПЛЕКТАЦИИ

ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр изделия	ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр изделия
<b>Приспособления и принадлежности, входящие в комплект и стоимость изделия</b>				ТУ2-035-07—69	Отвертки	2	A250×1,4 B250×1,8
	Агрегат охлаждения	1		ГОСТ 4046—61	Линейка синусная	1	ЛСПП-100× ×40 кл. 2, 451
	Электрошкаф	1		ГОСТ 3643—54	Шприц	1	
	Гидроагрегат	1		ГОСТ 607—63	Карандаш алмазный	1	
	Винт	1		ГОСТ 9696—61	Индикатор ИИГМ 0,001 мм	1	
	Шайба быстросъемная	1		<b>Запасные детали (узлы)</b>			
	Кронштейн	1			Патрон крепления круга (комплект)	1	
	Оправка	1		ГОСТ 1284—68	Ремень клиновой		
	Брусok 50×70×160	1		О-1600Ш		2	
	Гайка	1	82 мм, 124 мм	О-1180Ш		3	
	Скребок	1		А-1600Ш		1	
	Насадки	2		МРТУ 17-645— —68	Ремень плоский беско- нечный на синтети- ческой основе	1	
	Ключ	1		40×1800			
ЗД740-451-405	Гайка	1	M10×30—055; M12×40—055; M15×50—055				
ЗД740-451-410	Винт	3	5; 6; 8; 10				
ГОСТ 7808—62	Болты	7					
ГОСТ 11737—66	Ключи	4		<b>Принадлежности, поставляемые по особому заказу за отдельную плату</b>			
Н70-68	Крюк	2	1		Магнитная плита	1	∅250
Н91-66	Ключ съемник	1	36		Система пылеулови- теля	1	
ГОСТ 2839—62	Ключи двусторонние	4	12—14; 17—19; 27—30; 32—36				
ГОСТ 2841—62	Ключи	2	10; 24				

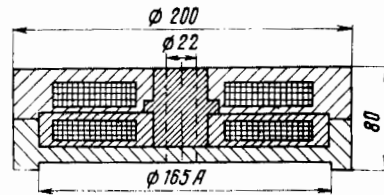
ГАБАРИТ РАБОЧЕГО ПРОСТРАНСТВА. ПОСАДОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ БАЗЫ



Эскиз конца шпинделя



Эскиз магнитной плиты



УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

