

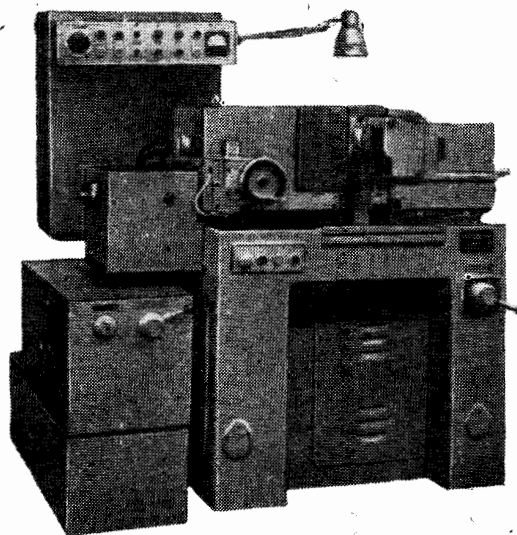
7. Станки шлифовальной группы

04. Станки бесцентровошлифовальные

*ВИТЕБСКИЙ СТАНКОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД им. С. М. КИРОВА*

**СТАНОК КРУГЛОШЛИФОВАЛЬНЫЙ БЕСЦЕНТРОВЫЙ**

**Модель ЗД180**



Станок предназначен для шлифования гладких, ступенчатых, конических и разнообразных фасонных поверхностей, представляющих собой тела вращения, методом сквозного и врезного шлифования.

Методом врезания шлифуют цилиндрические изделия с буртами, выступами, а также конические, сферические и другие фасонные детали. Конические изделия можно шлифовать с продольной подачей до упора.

Шлифованию могут подвергаться изделия до и после термической обработки из чугуна, стали, цветных металлов и их сплавов, а также изделия из различных неметаллических материалов (стекло, текстолит, пластмасса и т. п.).

Точность обработки деталей на станке: некруглость 0,8 мкм, погрешность диаметра в продольном сечении 1,2 мкм, шероховатость поверхности  $\nabla 10$ . Класс точности станка В.

На станке имеется механизм для компенсации износа шлифовального круга.

Для сквозного шлифования может изготавливаться модификация станка модель ЗД180П, которая отличается от модели ЗД180 отсутствием узлов, предназначенных для работы методом врезания.

Для обеспечения прецизионного шлифования установка станка вблизи источников вибрации не допускается.

МОСКВА 1974

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ

## ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Диаметр устанавливаемых изделия, мм:		<b>Гидропривод</b>	
наибольший:		Производительность насоса, л/мин . . . . .	5/8 (сдвоенный)
гарантируемый . . . . .	6	Давление в системе, кгс/см <sup>2</sup> . . . . .	8
допускаемый . . . . .	12	Емкость гидробака, л . . . . .	70
наименьший . . . . .	0,2	<b>Агрегат смазки</b>	
рекомендуемый наименьший при врезном шлифовании . . . . .	1,0	Производительность насоса смазки подшипников шпинделей бабок шлифовального и ведущего кругов, л/мин . . . . .	5
Наибольшая длина обрабатываемых изделий (ограничивается стойкостью ножа и жесткостью изделия), мм:		Емкость бака, л . . . . .	30
при сквозном шлифовании:		<b>Агрегат охлаждения</b>	
при диаметре 0,2—1,0 . . . . .	20	Производительность насоса, л/мин . . . . .	22
при диаметре 1—6,0 . . . . .	60	Пропускная способность магнитного сепаратора, л/мин . . . . .	25
при врезном шлифовании . . . . .	36	Емкость бака, л . . . . .	42
Высота от основания станка по оси кругов, мм . . . . .	1060	<b>Привод, габарит и масса станка</b>	
Высота от зеркала мостика до оси кругов, мм . . . . .	130	Род тока питающей сети . . . . .	Переменный трехфазный
<b>Шлифовальный круг</b>		Частота тока, гц . . . . .	50
Наружный диаметр, мм:		Напряжение, в:	
наибольший . . . . .	200	переменного тока:	
наименьший . . . . .	150	питающей сети . . . . .	380
Наибольшая высота, мм . . . . .	40	электроприводов станка . . . . .	380
Диаметр отверстия, мм . . . . .	76	цепей управления . . . . .	110
Число оборотов в минуту . . . . .	3325	цепей местного освещения . . . . .	36
Окружная скорость, м/сек . . . . .	До 35	цепей сигнализации . . . . .	5,5
<b>Ведущий круг</b>		постоянного тока . . . . .	110
Наружный диаметр, мм:		Электродвигатели:	
наибольший . . . . .	150	привода шлифовального круга:	
наименьший . . . . .	125	тип . . . . .	АОЛ2-21-2-С1
Наибольшая высота, мм . . . . .	40	мощность, кВт . . . . .	1,5
Диаметр отверстия, мм . . . . .	65	число оборотов в минуту . . . . .	2860
Наибольший угол разворота оси ведущего круга, град . . . . .	±5	привода ведущего круга:	
Число оборотов в минуту:		тип . . . . .	ПЛ-072
при работе (бесступенчатое регулирование) . . . . .	40—300	мощность, кВт . . . . .	0,18
при правке . . . . .	500	число оборотов в минуту . . . . .	1400
<b>Шлифовальная бабка</b>		привода электромашиного усилителя:	
Размер конца шпинделя шлифовального круга по ГОСТ 2328—61, мм . . . . .	40	тип . . . . .	ЭМУ—5А
Наибольшее установочное перемещение, мм . . . . .	40	мощность, кВт . . . . .	0,5
Рабочее перемещение, мм:		число оборотов в минуту . . . . .	2850
на одно деление лимба механизма подачи . . . . .	0,001	привода гидронасоса:	
на один оборот лимба механизма подачи . . . . .	0,08	тип . . . . .	АОЛ2-11-4-С2
толковой подачи от рукоятки . . . . .	0,001	мощность, кВт . . . . .	0,6
наибольшее механизмом врезания . . . . .	0,2	число оборотов в минуту . . . . .	1350
Наименьшая скорость подачи при врезном шлифовании, мм/мин . . . . .	0,06	привода насоса смазки подшипников шпинделя шлифовального круга:	
<b>Ведущая бабка</b>		тип . . . . .	ДПТ-21-4
Перемещение, мм:		мощность, кВт . . . . .	0,27
наибольшее . . . . .	38	число оборотов в минуту . . . . .	1400
на одно деление лимба винта подачи . . . . .	0,02	привода насоса охлаждения по ГОСТ 2640—44:	
на один оборот лимба винта подачи . . . . .	2	тип . . . . .	ПА-22-02
<b>Механизм правки кругов</b>		мощность, кВт . . . . .	0,12
Поперечное перемещение алмаза, мм:		число оборотов в минуту . . . . .	2800
на одно деление лимба . . . . .	0,015	привода магнитного сепаратора:	
на один оборот лимба . . . . .	1,5	тип . . . . .	АОЛ12-4-С2
Наименьшая скорость перемещения алмаза в продольном направлении, мм/мин . . . . .	40	мощность, кВт . . . . .	0,08
Наибольший угол разворота копира, град . . . . .	±3	число оборотов в минуту . . . . .	1390
		Количество электродвигателей . . . . .	7
		Суммарная мощность электродвигателей, кВт . . . . .	3,25
		Габарит станка с выносным оборудованием (длина×ширина×высота), мм . . . . .	1550×1500×1530
		Масса станка с приставным оборудованием, кг . . . . .	1573

**ВЕДОМОСТЬ КОМПЛЕКТАЦИИ**

ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр	ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр
<b>Изделия, входящие в комплект и стоимость станка</b>				<b>Запасные детали для электрооборудования</b>			
ЭМУ-5А	Электромашинный усилитель	1		МРТУ 16-522.011-67	Плавкая вставка ПВД-4 к предохранителю ПРС-6-П	1	
	Электрошкаф со стойкой	1					
	Суппорт сквозного шлифования для изделий, Ø 1—12 мм	1		МРТУ 16-522.011-67	Плавкая вставка ПВД-4 к предохранителю ПРС-6-П	3	
	Суппорт врезного шлифования	1		МРТУ 16-522.011-67	Плавкая вставка ПВД-6 к предохранителю ПРС-6-П	3	
Узел 42	Суппорт сквозного шлифования для изделий Ø 0,2—1 мм без лотка	1		МРТУ 16-522.011-67	Плавкая вставка ПВД-2 к предохранителю ПРС-6-П	1	
	Агрегат охлаждения с магнитным сепаратором	1		ГОСТ 5010-53	Предохранитель трубчатый типа ПН	2	0,25 а, 600 в
	Гидроагрегат	1		ГОСТ 5010-53	Предохранитель трубчатый, тип ПН	1	1 а; 600 в
	Агрегат смазки	1		ГОСТ 2204-69	Лампа накаливания электрическая миниатюрная МН-6,3-0,22	6	6,3; 0,22 вт
40А, 217, 218, 219	Нож суппорта сквозного шлифования	3	Для изделий: Ø 4—8; 2,5—4; 1—2,5	ГОСТ 1182-64	Лампа накаливания электрическая М036-40	1	36 в; 40 вт
	Подкладка	11		ГОСТ 14758-69	Диод полупроводниковый, тип Д2465	2	
	Нож суппорта врезного шлифования	3	Для изделий: Ø 1—2,5; 2,5—4; 4—8	<i>Техническая документация</i>			
41А.224	Вытачиватель суппорта врезного шлифования	3			Руководство к станку	1	
42.203	Подкладка	3			Альбом материалов по запасным деталям	1	
42.207	Лоток	1		<b>Поставляется по особому заказу за отдельную плату</b>			
	Лента	2					
90.206А	Ящик	1		ГОСТ 4785-64	Круг шлифовальный	2	ПП 200××20×76 316-25-СМ2-С1-5К; ПП 150××20×65 212-СТ-Т-5В
90.209	Лоток	1					
90.210	Лоток	1					
90.211	Бачок	1					
Д48-800	Оправка балансировочная	1	Д48-804	65А.206	Кольцо	1	
<i>Инструмент</i>				65А.209	Кольцо	1	
3М182-14.201	Ключ	2		40А.216	Нож суппорта сквозного шлифования	1	Для изделий Ø 8—12
ГОСТ 11737-66	Ключ для деталей с шестигранным углублением «под ключ»	2	S=7; 8	41А.218	Нож суппорта врезного шлифования	1	Для изделий Ø 8—12
ГОСТ 3643-54	Шприц, тип I	1	Емкость 200 см <sup>3</sup>	90.003	Загрузочный лоток для заготовок	1	Ø 6—8
ТУ2-035-97-69	Отвертка	1	A250×1,4	ГОСТ 164-64	Штангенрейсмасс	1	0—250
ГОСТ 2839-71	Ключ гаечный двусторонний	7	S=5,5-7; 8-10; 12-14; 17-19; 22-24; 36-41 (2)	ГОСТ 577-68	Индикатор часового типа ИЧ-10 с ценой деления 0,01 мм	1	0—10 Класс точности 1
ГОСТ 16984-71	Ключ для круглых гаек шлицевых	1	7811-0320	ГОСТ 9696-61	Индикатор многооборотный, тип 1МИГ с ценой деления 0,002 мм	1	0—1
	Наладка для высоты шлифовального круга 40 мм. В наладку входят круги шлифовальные: ПП 200×40××76325-16-СМ2-С1-5К—1 шт. и ПП 150×40××65312-СТ-Т-5В—1 шт.	1	компл.				

