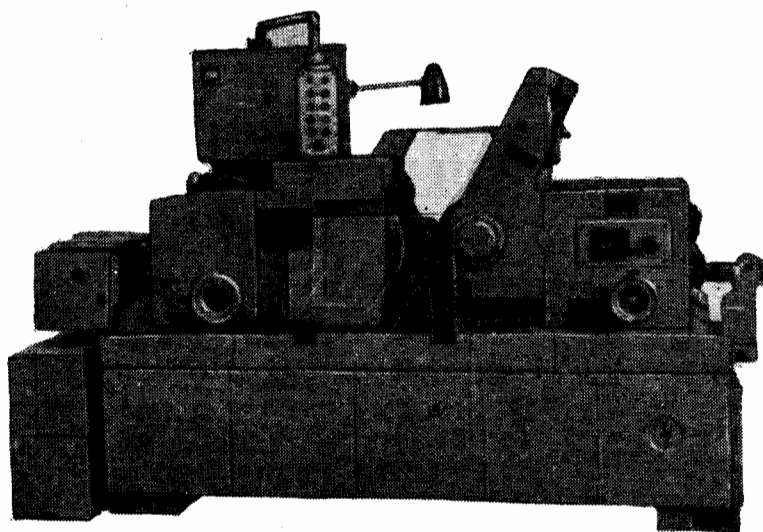


7. Станки шлифовальной группы

04. Станки бесцентровошлифовальные

*ВИТЕБСКИЙ СТАНКОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД им. С. М. КИРОВА***СТАНОК КРУГЛОШЛИФОВАЛЬНЫЙ БЕСЦЕНТРОВЫЙ****Модель 3М184**

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

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

пластмассы, стекло), при соответствующем подборе абразивного инструмента и материала опорного ножа.

Точность обработки деталей на станке: некруглость 1,2 мкм, погрешность диаметра в профильном сечении 2 мкм, шероховатость поверхности  $\nabla 10$ .

Класс точности станка В.

## ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Диаметр устанавливаемых изделий, мм:	
наибольший . . . . .	80
наименьший . . . . .	3
Наибольшая длина обрабатываемых изделий, мм:	
при сквозном шлифовании . . . . .	250
при врезном шлифовании . . . . .	145
Высота от основания станка до оси кругов, мм . . . . .	1060
Высота от зеркала мостика до оси кругов, мм . . . . .	235

### Шлифовальный круг

Наружный диаметр, мм:	
наибольший . . . . .	500
наименьший . . . . .	400
Наибольшая высота, мм . . . . .	150
Диаметр отверстия, мм . . . . .	305
Число оборотов в минуту . . . . .	1380
Окружная скорость, м/сек . . . . .	До 35

### Ведущий круг

Наружный диаметр, мм:	
наибольший . . . . .	350
наименьший . . . . .	300
Наибольшая высота, мм . . . . .	150
Диаметр отверстия, мм . . . . .	203
Наибольший угол наклона:	
в вертикальной плоскости, град . . . . .	± 5
в горизонтальной плоскости, мин . . . . .	± 30
Число оборотов в минуту (бесступенчатое регулирование):	
при работе . . . . .	11—150
при правке . . . . .	290

### Шлифовальная бабка

Размер конца шпинделя шлифовального круга по ГОСТ 2323—51, мм . . . . .		80
Наибольшее установочное перемещение, мм . . . . .		130
Наибольшее ускоренное перемещение при врезном шлифовании, мм . . . . .		20
Рабочее перемещение, мм:		
на одно деление лимба механизма подачи . . . . .	0,001	
на один оборот лимба механизма подачи . . . . .	0,08	
при толковой подаче от рукоятки . . . . .	0,001	
наибольшее механизмом врезания . . . . .	0,95	

Скорость подачи при врезном шлифовании, мм/мин:	
наибольшая . . . . .	10
наименьшая . . . . .	0,06

### Ведущая бабка

Перемещение, мм:	
наибольшее . . . . .	300
на одно деление лимба винта подачи . . . . .	0,05
на один оборот лимба винта подачи . . . . .	6

### Механизм правки кругов

Поперечное перемещение алмаза, мм:	
на одно деление лимба . . . . .	0,01
на один оборот лимба . . . . .	1,5
Скорость перемещения алмаза в продольном направлении, мм/мин:	
наибольшая . . . . .	250
наименьшая . . . . .	30
Наибольший угол разворота копира, град . . . . .	± 2

### Суппорт

Наибольшее установочное перемещение ножа суппорта по высоте, мм . . . . .		10
---	--	----

### Гидропривод механизма врезания

Производительность насоса, л/мин . . . . .	12/8	(сдвоенный)
Номинальное давление в системе, кгс/см <sup>2</sup> . . . . .	10	
Емкость гидробака, л . . . . .	100	

### Агрегат смазки

Производительность насоса смазки подшипников, л/мин:	
шпинделя бабки шлифовального круга . . . . .	5
шпинделя бабки ведущего круга . . . . .	1,6
Емкость бака, л:	
подшипников шлифовального круга . . . . .	65
подшипников ведущего круга . . . . .	15

### Охлаждение

Производительность насоса, л/мин . . . . .	90	
Пропускная способность магнитного сепаратора, л/мин . . . . .		100
Емкость бака, л . . . . .	200	

**Привод, габарит и масса станка**

Род тока питающей сети . . . . .	Переменный трехфазный
Частота тока, <i>гц</i> . . . . .	50
Напряжение, <i>в</i> :	
переменного тока:	
питающей сети . . . . .	380
электроприводов . . . . .	380
цепей управления . . . . .	110
цепей местного освещения . . . . .	36
цепей сигнализации . . . . .	5,5
постоянного тока . . . . .	110

**Электродвигатели:**

привода шлифовального круга:	
тип . . . . .	АО2-61-4-С1
мощность, <i>квт</i> . . . . .	13
число оборотов в минуту . . . . .	1460
привода ведущего круга:	
тип . . . . .	ПБСТ-22-В
мощность, <i>квт</i> . . . . .	0,85
число оборотов в минуту . . . . .	2200
привода электромашинного усилителя:	
тип . . . . .	ЭМУ-12А-С1
мощность, <i>квт</i> . . . . .	1,2
число оборотов в минуту . . . . .	2900
привода гидронасоса:	
тип . . . . .	АОЛ2-21-4-С1
мощность, <i>квт</i> . . . . .	1,1
число оборотов в минуту . . . . .	1400
привода насоса смазки подшипников шпинделя шлифовального круга:	
тип . . . . .	АОЛ21-4-С1

мощность, <i>квт</i> . . . . .	0,27
число оборотов в минуту . . . . .	1400

привода насоса смазки подшипников шпинделя ведущего круга:	
тип . . . . .	АОЛ11-4-С1
мощность, <i>квт</i> . . . . .	0,12
число оборотов в минуту . . . . .	1400

привода насоса охлаждения по ГОСТ 2640—44:	
тип . . . . .	ПА-90-С1
мощность, <i>квт</i> . . . . .	0,6
число оборотов в минуту . . . . .	2800

привода магнитного сепаратора:	
тип . . . . .	АОЛ11-4-С1
мощность, <i>квт</i> . . . . .	0,12
число оборотов в минуту . . . . .	1400

привода правки:	
тип . . . . .	ЦЛ-062-С1
мощность, <i>квт</i> . . . . .	2×0,08=0,16
число оборотов в минуту . . . . .	1440

привода установочного перемещения шли- фовальной бабки:	
тип . . . . .	АОЛ21-4-С1
мощность, <i>квт</i> . . . . .	0,27
число оборотов в минуту . . . . .	1400

Суммарная мощность электродвигателей, <i>квт</i> . . . . .	17,69
---	-------

Габарит станка с выносным оборудованием (длина×ширина×высота), <i>мм</i> . . . . .	2945×1885×2120
---	----------------

Масса станка с приставным оборудованием и принадлежностями, <i>кг</i> . . . . .	6850
--	------

**ВЕДОМОСТЬ КОМПЛЕКТАЦИИ**

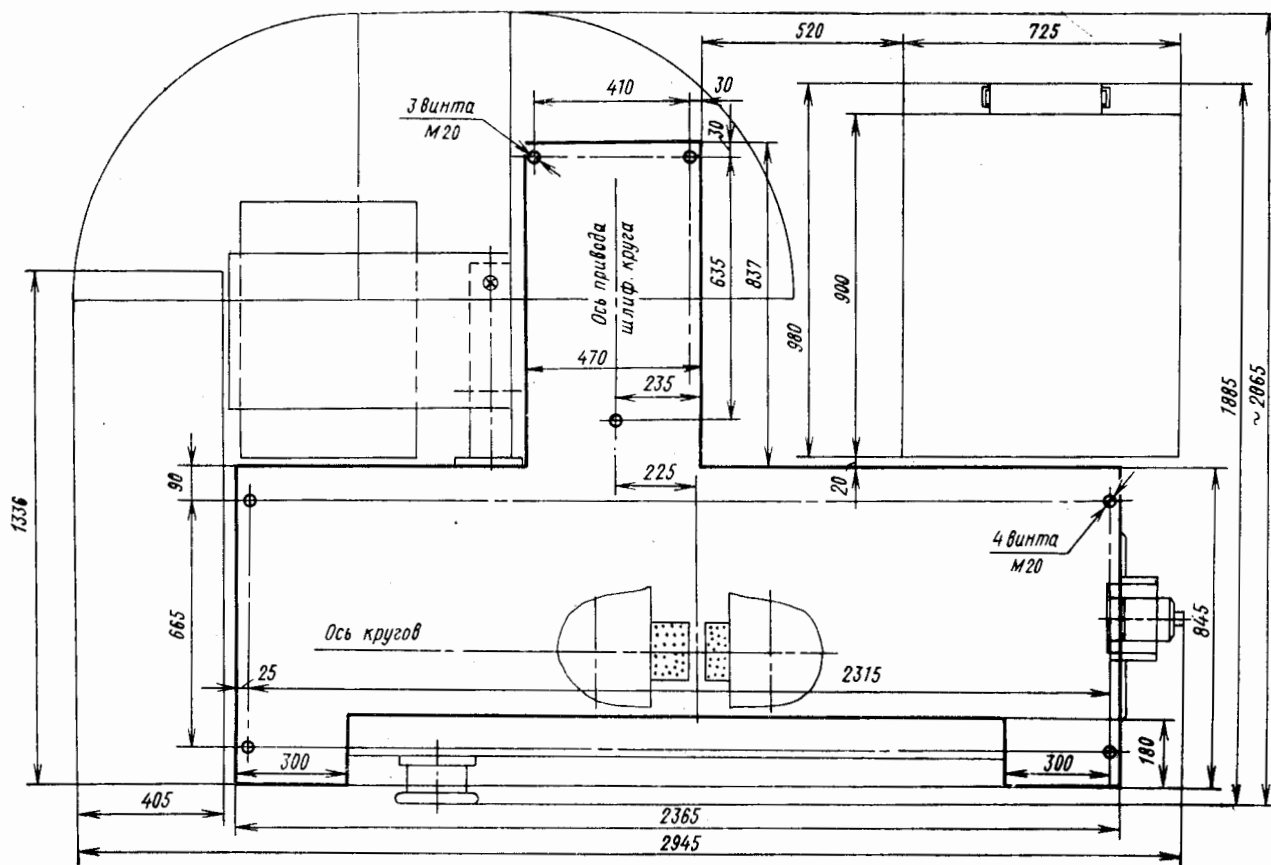
ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр	ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр
<b>Изделия, входящие в комплект и стоимость станка</b>				90A.013	Приспособление для транспортировки шпинделя	1	
	Привод шлифовального круга	1		3M182.90A.008	Рукоятка	1	
	Суппорт для сквозного шлифования деталей (передний)	1		3B182.90.008	Ключ	1	
	Суппорт для сквозного шлифования деталей (задний)	1		ГОСТ 9464—70 (K41—2)	Штифт конический	4	16×80
	Выталкиватель	1			Лоток задний	1	
	Агрегат охлаждения с магнитным сепаратором и коробкой для сбора шлама	1			Кронштейн	2	
ЭМУ-12А	Электромашинный усилитель	1			Щиток задний	1	
ГОСТ 2424—67	Круг шлифовальный в сборе с фланцами	1	ПП 500×150××305 Э25-16СМ2-С1-5К	ГОСТ 7808—70	Болт для транспортировки станка	4	M12×30—055
ГОСТ 2424—67	Круг шлифовальный	1	ПП350×150××203 Э16-ГОСТ-Т-5В	ГОСТ 11371—68 (K51—1)	Шайба	2	2—12—055
	Агрегат смазки	1		ГОСТ 6402—70 (K74—1)	Шайба пружинная	4	12H65Г
	Агрегат врезания	1		90A.501	Щиток верхний	1	
ГОСТ 1284—68	Ремень приводной клиновой	6	Б2000	ГОСТ 7808—70	Болт к лотку	4	M10×25—055
	<i>Принадлежности</i>			ГОСТ 7808—70 (K21—1)	Болт к кронштейну	2	M16×30—055
3M182.14.201	Ключ	2		ГОСТ 11371—68 (K51—1)	Шайба к кронштейну	4	2—10—055
65А.204; 205; 206; 207; 208	Нож опорный для изделий	5	∅ 3—5; 5—12; 12—25; 25—50; 50—80	ГОСТ 14730—69	Сухарь кронштейна	2	7004—2046
66А.201; 202; 203; 204; 205	Нож опорный для изделий	5	∅ 3—5; 5—12; 12—25; 25—50; 50—80	Д48—807	Оправка балансировочная в сборе с гайкой K12-407	1	
3M182.66А.201; 202; 203	Крышка для изделий	4	∅ 2,5—7; 7—10; 10—25; 25—80	ГОСТ 4751—67 (K29—3)	Рым-болт	2	M12
3M182.66А.204; 206; 207	Толкатель для изделий	3	∅ 2,5—7; 10—25; 25—80		<i>Инструмент</i>		
	Высотомер	1		ГОСТ 11737—66	Ключ для деталей с шестигранным углублением «под ключ»	6	S=5; 6; 8; 10; 12; 14
	Ключ-съемник	1		ГОСТ 2839—71	Ключ гаечный двусторонний	4	S=10—12; 14—17; 19—22; 24—27
	Щиток передний	1		ТУ2-039-97—69	Отвертка слесарно-монтажная общего назначения	1	A250×1,4
				ГОСТ 3643—54	Шприц штоковый для смазки, тип I	3	Емкость 200 см <sup>3</sup>

Продолжение

ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр	ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр
	<i>Запасные детали</i>						
АСК	Кольцо	5	90—120—12	ГОСТ 1182—64	Лампа накаливания электрическая для местного освещения цоколь Р27/27-1	1	36 в; 40 вт
ГОСТ 6969—54	Манжета	2	40×60; 30×80	АСФО-2	Фильтроэлемент	4	
МРТУ 16-522-011—67	Плавкая вставка ПВД-2а к предохранителю ПРС-6-П	6			<i>Техническая документация</i>		
МРТУ 16-522-011—67	Плавкая вставка ПВД-4а к предохранителю ПРС-6-В	5			Руководство к станку	1	
МРТУ 16-522-011—67	Плавкая вставка ПВД-1а к предохранителю ПРС-6-Д	4			Альбом материалов по запасным деталям	1	
	Поставляются по особому заказу за отдельную плату						
	Диод полупроводниковый ШБЗ.362, 002ТУ1, тип Д226-В	10		УБП-2М	Универсальный баланси- ровочный прибор с дат- чиком	1	
ГОСТ 14758—69	Диод кремниевый, тип Д243	1		АТ-1311	Кран подъемный пово- ротный	1	
	Диод полупроводниковый УЖЗ.362 018ТУ, тип Д232Б	1		ГОСТ 5584—61	Индикатор рычажно-зуб- чатый с ценой деления 0,01 мм, тип ИРБ	1	
ГОСТ 2304—69	Лампа накаливания элек- трическая миниатюрная цоколь Р10/13-1	6	6,3 в	ГОСТ 9696—61	Индикатор с ценой дел- ния 0,001 мм, тип 1МИГ	1	



УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



Глубина заложения фундамента принимается в зависимости от грунта, но не менее 500 мм