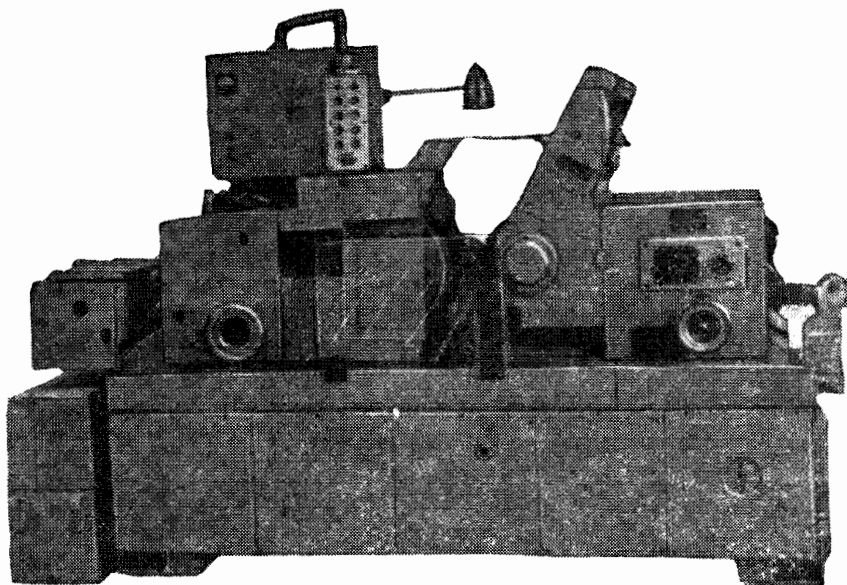


7. Станки шлифовальной группы

04. Станки бесцентровошлифовальные

*ВИТЕБСКИЙ СТАНКОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД им. С. М. КИРОВА***СТАНОК КРУГЛОШЛИФОВАЛЬНЫЙ БЕСЦЕНТРОВЫЙ****Модель 3М184И**

Станок предназначен для шлифования гладких, ступенчатых, конических, а также разнообразных фасонных поверхностей, представляющих тела вращения, методом сквозного и врезного шлифования со скоростью 60 м/сек.

Гарантируемый диаметр устанавливаемого изделия 3—80 мм.

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 и др.) при соответствующем подборе абразивного инструмента и материала опорного ножа.

Класс точности станка В.

Точность обработки на станке цилиндрической поверхности изделий: круглость 1,2 мкм; погрешность диаметра в продольном сечении 2 мкм, шероховатость поверхности $\nabla 10$.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

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

Круг шлифовальный по ГОСТ 2424—67*

Тип	ПП
Наружный диаметр, мм:	
наибольший	500
наименьший (изношенный)	400
Наибольшая высота, мм	150
Диаметр отверстия, мм	305
Частота вращения, об/мин	2300
Окружная скорость, м/сек	До 60

Ведущий круг по ГОСТ 2424—67*

Тип	ПП
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	±0,5
Частота вращения, об/мин:	
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
толковой подачи рукояткой	0,001
наибольшее механизмом врезания	0,95
Скорость подачи при врезном шлифовании, мм/мин:	
наибольшая	10
наименьшая	0,06

Бабка ведущего круга

Перемещение, мм:	
наибольшее установочное	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 поворота копира, град	±2

Суппорт

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

Гидрооборудование

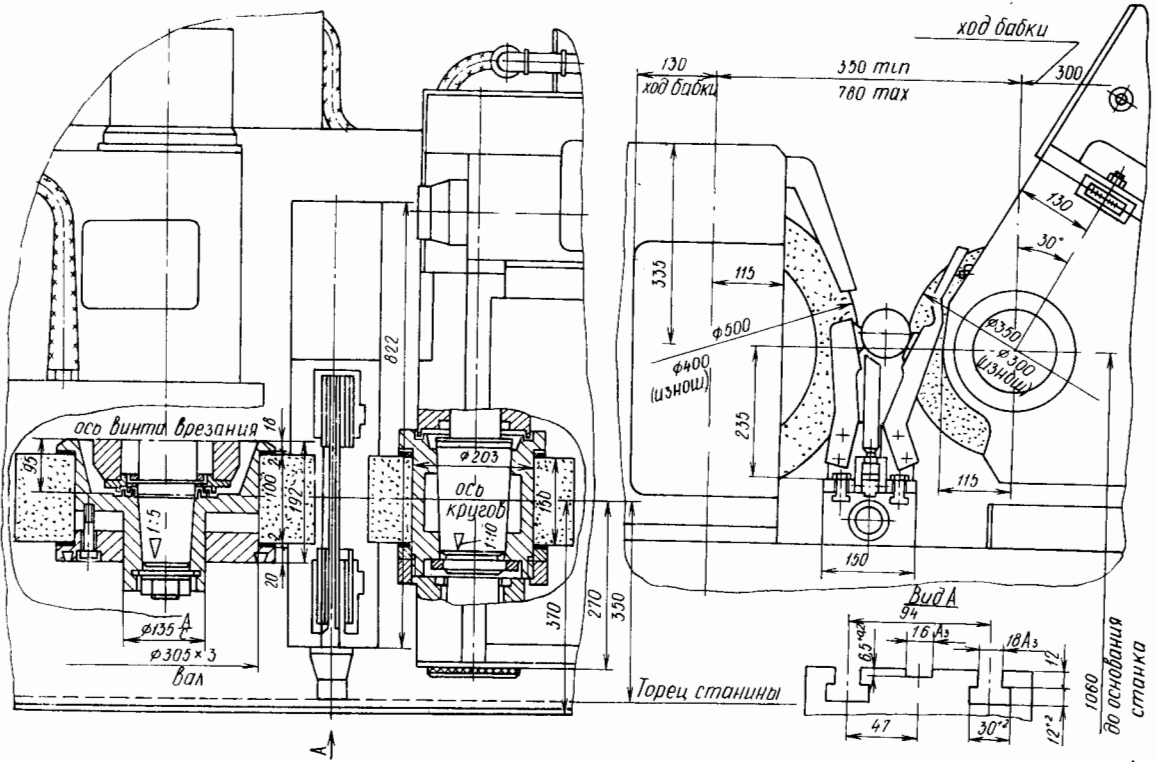
Насосы:	
привода механизма врезания:	
тип	8Г12-42А
производительность, л/мин	12/8
	(сдвоенный)
давление в системе, кгс/см ²	10
емкость гидробака, л	100
для смазки подшипников шпинделя бабки шлифовального круга:	
тип	ВГ11-11А
производительность, л/мин	8
емкость бака, л	65
для смазки подшипников:	
тип	С12-51
производительность, л/мин	1,6
емкость бака, л	10
охлаждения:	
производительность, л/мин	90
пропускная способность магнитного сепаратора, л/мин	200
емкость бака, л	500
очистки шлифовального круга:	
производительность, л/мин	70

Привод, габарит и масса станка

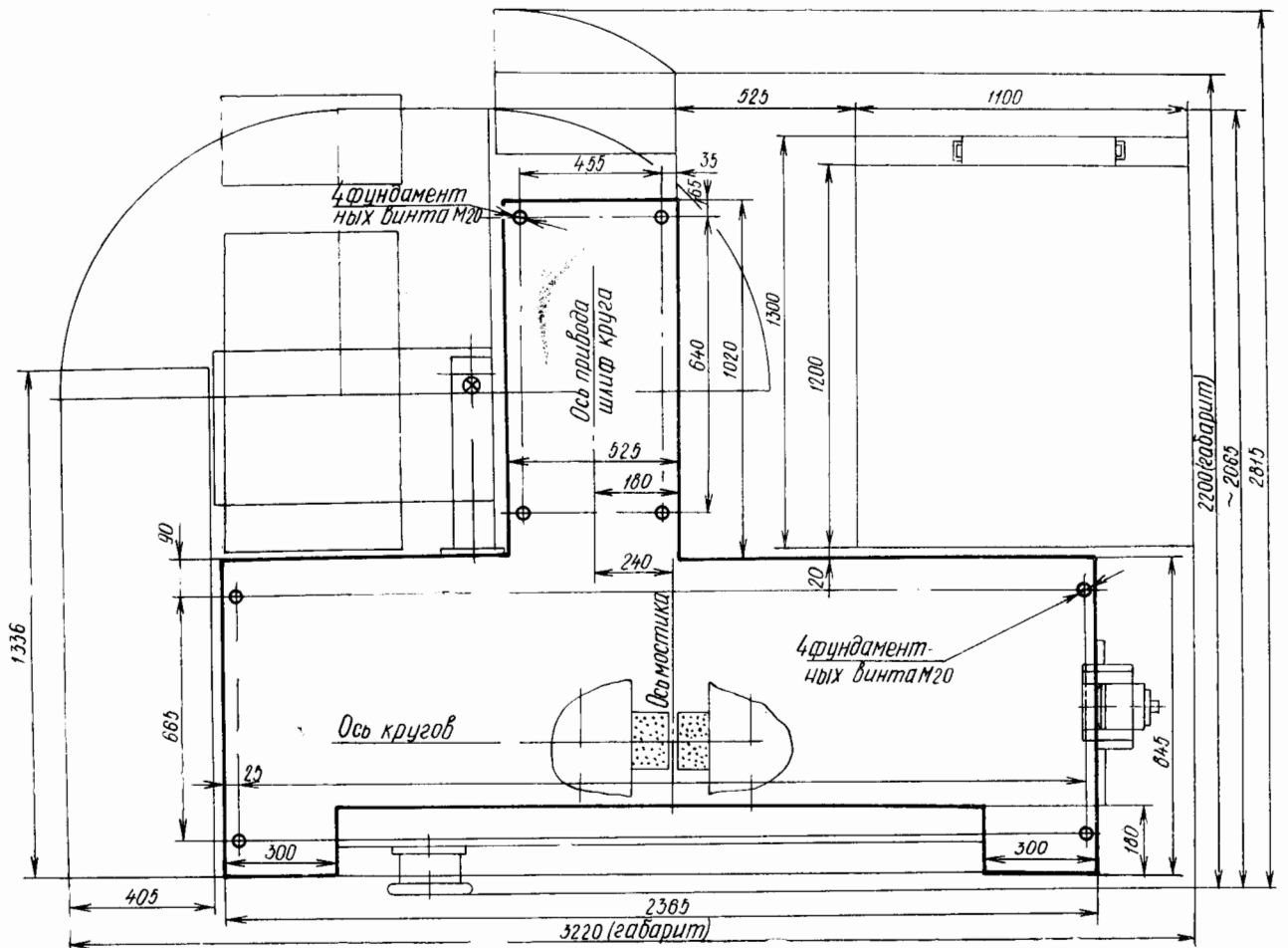
Питающая электросеть:	
род тока	Переменный трехфазный
частота, гц	50
напряжение, в:	
питающей сети	380
электроприводов:	
переменного тока	380
постоянного тока	110
цепей управления переменного тока	110
цепей местного освещения	30
сигнализации	5,5
Электродвигатели:	
привода шлифовального круга:	
тип	АО2-72-4-СПУЗ
мощность, кВт	30

частота вращения, <i>об/мин</i>	1460	мощность, <i>квт</i>	0,6
привода ведущего круга:		частота вращения, <i>об/мин</i>	2800
тип	ПБСТ-23-В1	привода магнитного сепаратора:	
род тока	Постоянный	тип	АОЛ11-4-СПУЗ
мощность, <i>квт</i>	1,15	мощность, <i>квт</i>	0,12
частота вращения, <i>об/мин</i>	2200	частота вращения, <i>об/мин</i>	1400
привода гидронасоса:		привода правки:	
тип	АОЛ2-21-4-СПУЗ	тип	ПЛ-062-СПУЗ
мощность, <i>квт</i>	1,1	мощность, <i>квт</i>	$2 \times 0,08 = 0,16$
частота вращения, <i>об/мин</i>	1400	частота вращения, <i>об/мин</i>	1440
привода насоса смазки подшипников		привода установочного перемещения	
шпинделя шлифовального круга:		шлифовальной бабки:	
тип	АОЛ21-2-СПУЗ	тип	АОЛ21-4-СПУЗ
мощность, <i>квт</i>	0,27	мощность, <i>квт</i>	0,27
частота вращения, <i>об/мин</i>	1400	частота вращения, <i>об/мин</i>	1400
насоса очистки шлифовального круга:		привода вентилятора:	
тип	АОЛ2-32-6-СПУЗ	тип	АОЛ-012-М361
мощность, <i>квт</i>	2,2	мощность, <i>квт</i>	0,12
частота вращения, <i>об/мин</i>	950	частота вращения, <i>об/мин</i>	2800
привода насоса смазки подшипников		Количество электродвигателей	11
шпинделя ведущего круга:		Суммарная мощность, <i>квт</i>	36,11
тип	АОЛ11-4-СПУЗ	Габарит станка с выносным оборудованием	
мощность, <i>квт</i>	0,12	(длина×ширина×высота), <i>мм</i>	3220×2200×2255
частота вращения, <i>об/мин</i>	1400	Масса станка с приставным оборудованием	
привода насоса охлаждения по		и принадлежностями (обязательная по-	
ГОСТ 2640—44:		ставка), <i>кг</i>	7400
тип	ПА-90-СПУЗ		

ГАБАРИТЫ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ, ПОСАДОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ БАЗЫ



УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



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

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр	ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр
ЗМ184И	Станок в сборе		1	ГОСТ 6402—70 ЗМ184 90А.501	Шайба пружинная Щиток верхний	4 1	12Н65Г
Изделия и документация, входящие в комплект и стоимость станка							
Узел 11	Привод шлифовального круга	1		ГОСТ 7808—70	Болт	6	M10× ×25-66.05(4) M16× ×30-66.55(2)
Узел ЗМ184 41А	Суппорт для сквозного шлифования деталей (передний)	1		ГОСТ 11371—68 ГОСТ 14730—69	Шайба Сухарь	4 2	2-10-6.05 7004-2046
Узел ЗМ184 42А	Суппорт для сквозного шлифования деталей (задний)	1		Д48-807 а	Оправка балансировочная в сборе с гайкой К12-407	1	
Узел ЗМ184 44А	Выталкиватель	1		ГОСТ 4751—67	Рым-болт	2	M12
Узел 60	Агрегат охлаждения с магнитным сепаратором и коробкой для сбора шлама	1		ГОСТ 11737—66	Ключ для деталей с шестигранным углублением «под ключ»	6	S=5; 6; 8; 10; 12; 14
ГОСТ 2424—67	Круг шлифовальный	2	ПП 500×150× ×305; ПП 350×150× ×203	ГОСТ 2839—71	Ключ гаечный двусторонний	4	
Узел 71	Агрегат смазки	1		ГОСТ 17199—71	Отвертка слесарно-монтажная общего назначения	1	7810—0330
Узел ЗМ182 72А	Агрегат врезания	1		ГОСТ 3643—54	Шприц штоковый для смазки. Тип 1	1	Емкость 200 см ³
РТМ № 51-15-16—70	Ремень приводной клиновой	1	2000 M10	АСК	Кольцо	3	90-120-12
Узел 75	Теплообменник	1		ГОСТ 6969—54	Манжета	2	40×60; 60×80
ЗМ182.14.201	Ключ	2		МРТУ 16-522-011—67	Плавкая вставка ПВД-2а к предохранителю ПРС-6-П	6	
ЗМ184 65А.204; 205; 206; 207; 208	Нож для изделий	5	∅3—5; 5—12; 12—25; 25—50; 50—80	МРТУ 16-522-011—67	Плавкая вставка ПВД-4а к предохранителю ПРС-6-П	5	
ЗМ184 66А.201; 202; 203; 204; 206	Нож для изделий	5	∅ 3—5; 5—12; 12—25; 25—50; 50—80	МРТУ 16-522-011—67	Плавкая вставка ПВД-1а к предохранителю ПРС-6-Д	4	
ЗМ182.66А 201; 202; 203; 207	Крышка для изделий	4	∅ 2,5—7; 7—10; 10—25; 25—80	Д226-В	Диод полупроводниковый	10	
ЗМ182 66А 204	Толкатель для изделий	3	∅ 2,5—7; 10—25; 25—80	Д243 Д247	Диод кремниевый Диод полупроводниковый	1 1	
ЗМ184 90А.002	Высотомер	1		ГОСТ 2204—69	Лампа накаливания электрическая миниатюрная цоколь Р10/13-1	6	6,3 в; 0,22 вт
ЗМ184 90А 003	Ключ-съемник	1		ГОСТ 1182—72	Лампа накаливания электрическая для местного освещения, цоколь Р27/27-1	1	36 в; 40 вт
ЗМ184 90А 007	Щиток передний	1		АСФО-2	Фильтроэлемент Руководство	4 1	
ЗМ184 90А 013	Приспособление для транспортировки шпинделя	1			Альбом материалов по запасным деталям	1	
ЗМ182 90А 008	Рукоятка	1					
ЗМ182 90 008	Ключ	1					
ГОСТ 9464—70 (К41-2)	Штифт конический	4	16×80	Изделия, поставляемые по особому заказу за отдельную плату			
ЗМ184 90А 201	Лоток задний	1		УБП-2М	Универсальный балансировочный прибор с датчиком	1	
ЗМ184 90А 202	Кронштейн	1					
ЗМ184 90А 203	Щиток задний	1		АТ-1311	Кран подъемный поворотный	1	
ЗМ184 90А 204	Лоток передний	1					
ЗМ184 90А 210	Кронштейн	1		ГОСТ 5584—61	Индикатор рычажно-зубчатый, тип ИРБ	1	Цена деления 0,01 мм
ГОСТ 7808—70	Болт	4	M12×30-66.05	ГОСТ 9696—61	Индикатор с ценой деления, тип 1МИГ	1	Цена деления 0,001 мм
ГОСТ 11371—68	Шайба	2	2-12-6.05				