

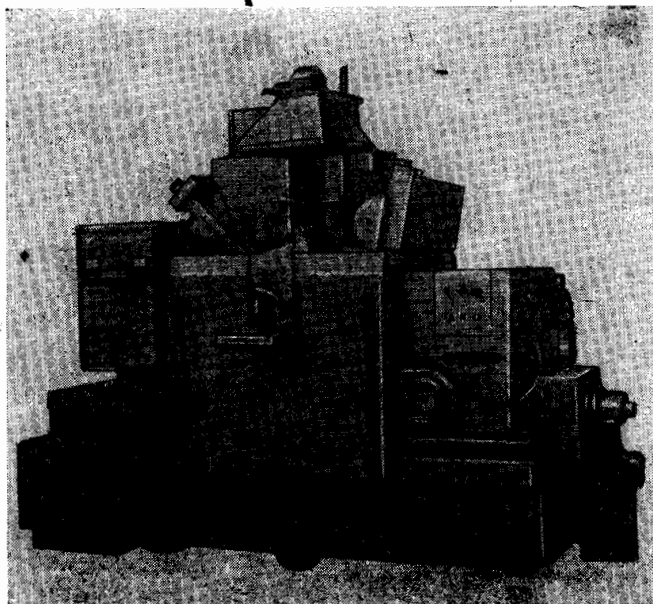
7. Станки шлифовальной группы

03. Станки круглошлифовальные

КРУГЛОШЛИФОВАЛЬНЫЕ БЕСЦЕНТРОВЫЕ ПОЛУАВТОМАТЫ МОДЕЛИ ЗД184А, ЗД184А-01, ЗД184А-02

Разработчик — 0225118, Витебское СКБ зубообрабатывающих, шлифовальных и заточных станков
(210024, г. Витебск, ул. Буденного, 2)

Изготовитель — 5544502, Витебский станкостроительный завод им. С. М. Кирова
(210627, г. Витебск, ул. Димитрова, 36/7)



Предназначены для шлифования тел вращения из различных материалов в диапазоне диаметров от 4 до 80 (125) мм.

Полуавтоматы мод. ЗД184А и ЗД184А-02 предназначены для врезного и проходного шлифования, а полуавтомат мод. ЗД184А-01 только для проходного шлифования.

Полуавтоматы изготавливаются для нужд народного хозяйства. Область применения — мелкосерийное и серийное производство. Климатическое исполнение и категория размещения — УХЛ4.1 (по ГОСТ 15150—69 с предельным верхним значением температуры воздуха +40° С).

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

	ЗД184А	ЗД184А-01	ЗД184А-02
Наибольший диаметр устанавливаемой заготовки, мм		125	
Наибольшая длина устанавливаемой заготовки при врезном шлифовании, мм	245		245
Наибольшая длина устанавливаемой заготовки при проходном шлифовании без применения автоматического загрузочного устройства, мм		320	

МОСКВА 1992

	ЗД184А	ЗД184А-01	ЗД184А-02
Наибольшие размеры обрабатываемой поверхности, мм:			
диаметр наименьший, не более		4	
диаметр наибольший (рекомендуемый)		80	
диаметр наибольший (возможный)		125	
наибольшая длина при шлифовании врезанием	245		245
наибольшая длина при проходном шлифовании без применения автоматического загрузочного устройства		320	
Наибольшая масса устанавливаемой заготовки (с захватами для ее загрузки), кг	10		10
Наибольшие размеры инструмента, мм:			
круг шлифовальный по ГОСТ 2424—83:			
тип		ПП	
наружный диаметр			
новый		500	
изношенный		390	
внутренний диаметр		305	
высота		250	
круг ведущий по ГОСТ 2424—83:			
тип		ПП	
наружный диаметр			
новый		350	
изношенный		295	
внутренний диаметр		203	
высота		250	
Наличие накопителей инструмента		Нет	
Расстояние от основания полуавтомата до оси заготовки, мм		1060	
Расстояние от основания суппорта до оси кругов, мм		235	
Размеры конца шпинделя шлифовального круга по ГОСТ 2323—76, мм:			
диаметр		125	
длина		125	
Перемещение стола, мм:			
наибольшее установочное		135	
на одно деление лимба механизма подачи		0,001	
на один оборот лимба механизма подачи		0,125	
рабочее при врезании:			
общее	0—4,999		0—4,999
черновое	0,0—4,99		0—4,99
чистовое	0,00—0,99		0,00—0,99
доводочное	0,000—0,099		0,000—0,099
Подскок — отскок при врезании (устанавливается оператором), мм	0—30		0—30
Дискретность задания рабочих подач врезания, мкм	1,0		1,0
Перемещение ведущей бабки, мм:			
наибольшее установочное		125	
на одно деление лимба винта подачи		0,02	
на один оборот лимба винта подачи		1,2	
Поперечное перемещение правящего инструмента механизмов правки, мм:			
на одно деление лимба		0,01	
на один оборот лимба		1,5	
автоматическое для правки шлифовального круга		0,01; 0,02; 0,03	
Наибольшее перемещение правящего инструмента механизма правки, мм:			
наибольшее			
шлифовального круга		290	
ведущего круга		280	
Наибольший угол поворота ведущей бабки в горизонтальной плоскости, град		±0,5	
Наибольший угол поворота копира правки шлифовального круга, град		±3	
Наибольшая скорость шлифовального круга, м/с, не более		До 35 (до 45)	
Наибольшая частота вращения шпинделя шлифовального круга при окружной скорости, мин⁻¹:			
до 35 м/с		1137	
до 45 м/с		1719	
Частота вращения шпинделя ведущего круга, мин⁻¹:			
при работе (бесступенчатое регулирование)		15—150	
при правке		300	
Наибольший угол поворота ведущего круга в вертикальной плоскости, град		±6	

	ЗД184А	ЗД184А-01	ЗД184А-02
Рабочие подачи стола при врезании (бесступенчатое регулирование), мм/мин:			
форсированные	5—60		5—60
черновые	2—20		2—20
чистовые	0,5—6		0,5—5
доводочные	0,1—1		0,1—1
Скорость отвода стола (подскок — отскок), мм/мин		До 1000	
Скорость продольного перемещения правящего инструмента шлифовального и ведущего кругов (бесступенчатое регулирование), мм/мин		30—600	
Скорость установочного перемещения стола, мм/мин		60	
Габарит полуавтомата (вместе с отдельно расположенными агрегатами и электрооборудованием), мм		3250×2750×2330	
Масса полуавтомата вместе с отдельно расположенными агрегатами и электрооборудованием, кг	6937	6812	7252
Средства автоматизации:			
автоматизация цикла врезания	Имеется	Нет	Имеется
автоматизация правки шлифовального круга		Имеется	
автоматизация компенсации износа шлифовального круга		Имеется	
совмещение основных и вспомогательных операций при шлифовании напроход		Имеется	
автоматизация (механизация уборки стружки и шлама)		Имеется	
цикловое управление полуавтомата программируемым контроллером		Имеется	

Электрооборудование

Питающая электросеть:			
частота, Гц		50±2%	
напряжение, В		380±10%	
Род тока электроприводов		Переменный трехфазный; постоянный от собственного преобразователя	
Напряжение электрических цепей, В:			
переменное:			
управления		11, 19, 22, 24, 29, 42, 110, 220	
освещения		24, 220	
сигнализации		24, 110, 3N	
силовых		3N, 380	
постоянное:			
управления		5, 15, 24, 30, 110	
сигнализации		24, 110	
силовых		23, 30, 134	
Количество электродвигателей	17	16	18
Мощность привода главного движения (шлифовального круга), кВт		22	
Суммарная мощность установленных на полуавтомате электродвигателей, кВт	29,792	30,272	31,22
Пропускная способность магнитного сепаратора, л/мин		200	

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество			Примечание
		ЗД184А	ЗД184А-01	ЗД184А-02	
ЗД184А ЗД184А-01 ЗД184А-02	Автомат в сборе	1	1	1	

Входят в комплект и стоимость полуавтомата

Приставное оборудование				
Привод шлифовального круга		1		
Электрошкаф		2		
Агрегат охлаждения	1	1	1	
Станция смазки	1	1	1	
Гидростанция	1	1	1	
Система смазочная	1	1	1	
Сменные части				
Прижим	1		1	

ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество			Примечание
		ЗД184А	ЗД184А-01	ЗД184А-02	
	Опора	1		1	
	Нож: (Ø 12—25); (Ø 25—80); (Ø 8—125); (Ø 3—5); (Ø 5—12)		6		
	Подкладка		1		
	Нож (Ø 25—80)	1		1	
	Шкив: (45 м/с); (35 м/с)		2		
	<i>Запасные части</i>				
	Кольцо 012-016-25-23	1	1		
	Манжета	9	9	2	
	Манжета	6	6	6	
	Вилка 6РО.364.028ТУ	2	2	2	
	Вставка плавкая ВПТ 0100.481.021ТУ	6	9	6	
	Вставка плавкая ВПД-П-10УЗ				
	ТУ16-522-112—71		1		
	Диод АЛ307БМ аАО.336.076ТУ	2		2	
	Диод Д112-10-3У2 ТУ16-729.227—79		1		
	Диод кремниевый КД522А	2		2	
	Диод кремниевый выпря- мительный				
	КД-205Ж.УФ3.362.004 ТУ		3		
	Диод полупроводниковый Д247 аАО.336.206ТУ		2		
	Диод полупроводниковый КД522Б дРЗ.362.029ТУ		2		
	Лампа, цоколь Е27/27		10		
	Лампа неоновая МНЗ, цоколь Е14/20		2		
	СУО.337.015ТУ				
	Микросхема К140УД6 ОСТ11.372.906—79		1		
	Микросхемы интегральные 6КО.348.006ТУ	6		6	
	Оптопара транзисторная АОТ-110А	2		2	
	аАО.336.260 ТУ				
	Реле РЭС55.	2	1	2	
	РС4.569.602П2				
	РСО.456.011ТУ				
	Резистор СП5-14-10 кОм ±10%	2		2	
	ОЖО.468.509ТУ				
	Светодиод АЛ307 аАО.336.016ТУ		9		
	Стартер 20Е-220		1		
	Транзистор КТ827А аАО.336.356 ТУ		1		
	<i>Инструмент и принадлежности</i>				
	Фиксация стола		1		
	Приспособление для съема шкивов		1		
	Ключ		15		
	Щиток		1		
	Приспособление для съема опоры ведущего круга		1		
	Съемник		1		
	Ружьятка		1		
	Высотомер		1		
	Оправка балансировочная		1		

ГОСТ 9833/
ГОСТ 18829—73
ГОСТ 8752—79/
ОСТ А51-4—81
ГОСТ 14896—84

ГОСТ 1608—88

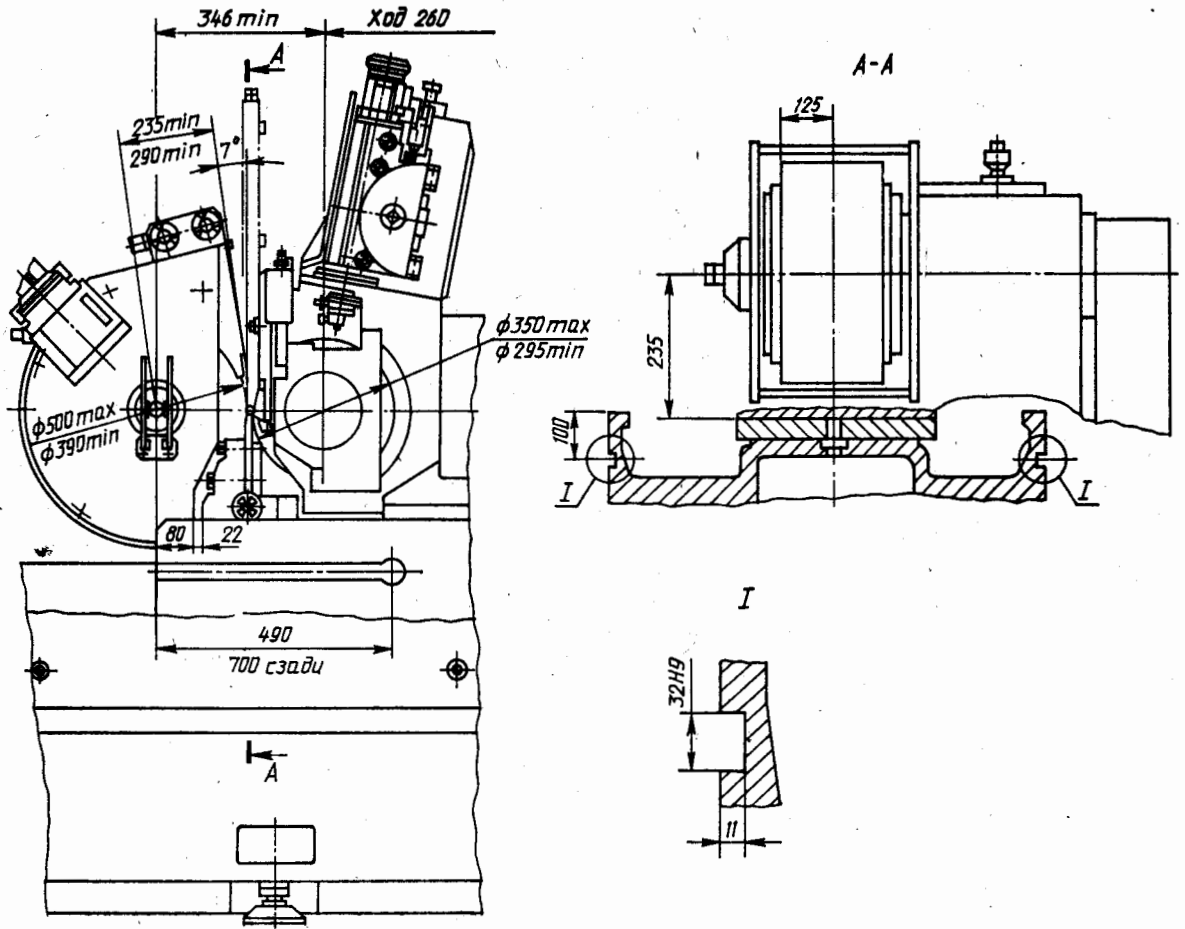
ГОСТ 8799—75

ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество			Примечание
		ЗД184А	ЗД184А-01	ЗД184А-02	
ГОСТ 2424—83	Круг шлифовальный: ПП350×125×203 14А16-П÷10-ПСТ-Т5В 35 м/с А1 кл. ПП500×250×305 24А16-П÷12-П-СМ2-С1 5К5 50 м/с А1 кл.		2		
ГОСТ 2839—80Е	Ключ		4		10×12; 14×17; 19×22; 24×27
ГОСТ 11737—74	Ключ		6		S=5, 6, 8, 10, 12, 14
ГОСТ 17199—71. ГОСТ 3643—75	Отвертка 7810-0386 Шплиц 1-УХЛ1 ТУ37.372.053—88 Ключ Д73-72		1 1 2		
ГОСТ 4751—73	Съемник П11-101 Рым-болт		1 7		M12.05 (2); M16.05 (2); M20.05 (3)
	Гайка левая К12-109		1		
	<i>Документация</i>				
ЗД184А.00.000'ЭД	Ведомость эксплуатационных документов Эксплуатационная документация, получаемая на покупное оборудование, входящее в комплект полуавтомата, поставляется по требованию заказчика за отдельную плату.		1		

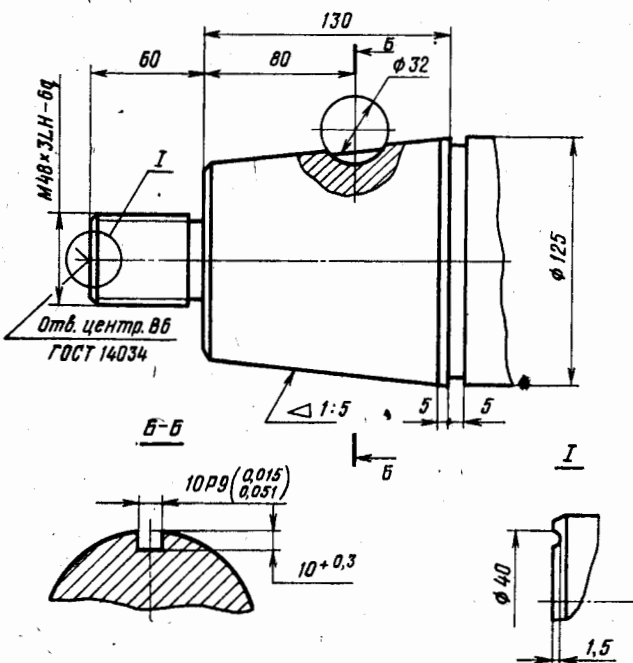
Поставляются по требованию заказчика, за отдельную плату

ЗД184А.44.000	Суппорт (Ø 4—12)		1		
-01	То же (Ø 12—25)		1		
-02	» (Ø 25—35)		1		
-03	* » (Ø 35—45)		1		
-04	» (Ø 45—55)		1		
-05	» (Ø 55—65)		1		
-06	» (Ø 65—80)		1		
ЗД184А.56.000-01	Устройство загрузки на врезание	1		1	
ЗД184А.58.000	Захват (Ø 4—5)	1		1	
-01	То же (Ø 18—22)	1		1	
-02	» (Ø 38—42)	1		1	
ЗД184А.98.000	Зонт		1		
ЗЕ184В.92Г.000	Приспособление для балансировки		1		
УЗ1-170.00.000	Устройство измерительное		1		
ЗД184А.66.010-01	Нож (Ø 25—80)	1		1	
-015	То же (Ø 12—25)	1		1	
-016	» (Ø 80—125)	1		1	
-201	» (Ø 4—6)	1		1	
-210	» (Ø 6—12)	1		1	
	Индикатор электрический ИЭ-1 ТУ25.06.1720—75		1		
	Прибор ввода программы МВ96.01		1		
	Прибор программирования и отладки МВ.96.03		1		
ГОСТ 577—68	Индикатор ИЧ10 кл. 1		1		
ГОСТ 9696—82	Индикатор I МИГ		1		
	Гребенка алмазная ИП378.00.000		1		
	<i>Документация</i>				
УЗ1-170.00.000РЭ	Устройство измерительное. Руководство по эксплуатации		1		
УЗ1-170.00.000РЭ1	Устройство измерительное. Руководство по эксплуатации. Электрооборудование		1		
БВ-4100.00.000-70ПС	Система измерительная активного контроля к круглошлифовальным бесцентровым станкам. Паспорт		1		

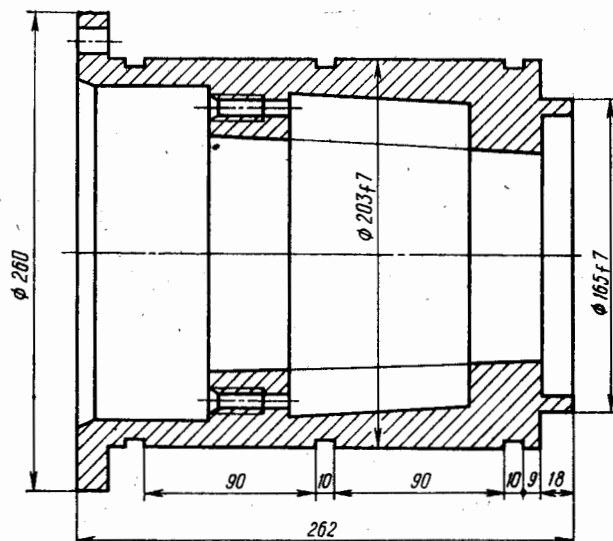
ГАБАРИТ РАБОЧЕГО ПРОСТРАНСТВА



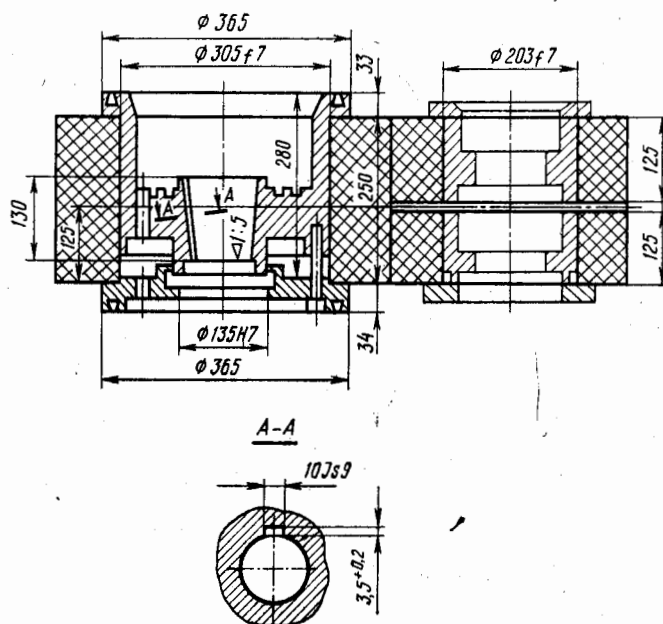
ПОСАДОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ БАЗЫ



Шпиндель шлифовального круга

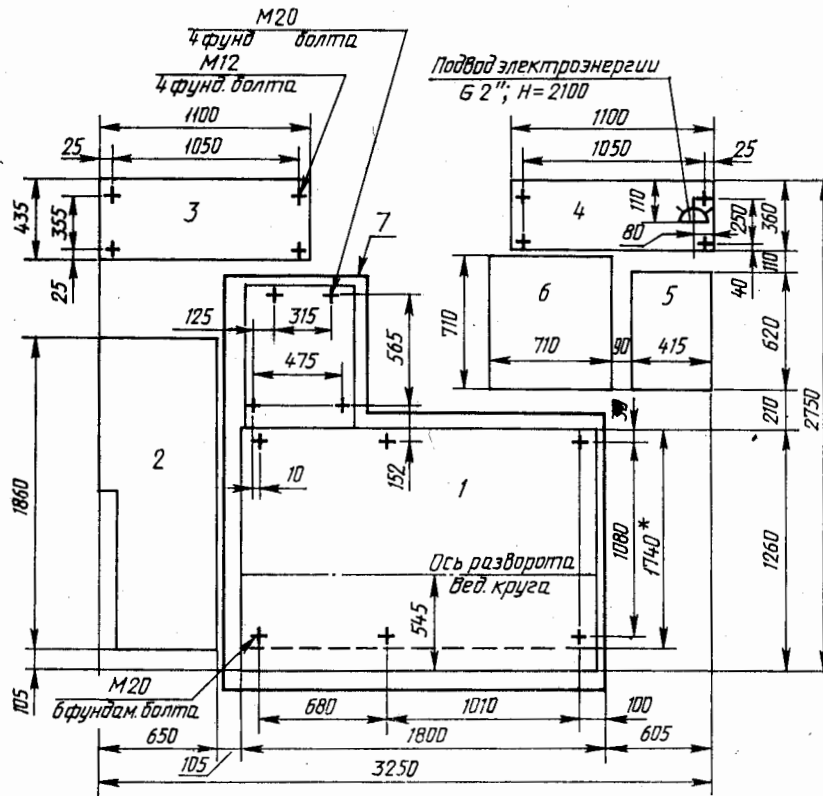


Планшайба ведущего круга



Абразивные круги и планшайба (при высоте круга 250 мм)

УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



1 — полуавтомат; 2 — агрегат охлаждения; 3 — электрошкаф ПК;
 4 — электрошкаф; 5 — гидростанция; 6 — станция смазки; 7 — контур фундамента

* Ширина основания станины.
 Глубина заложения фундамента выбирается в зависимости от грунта.