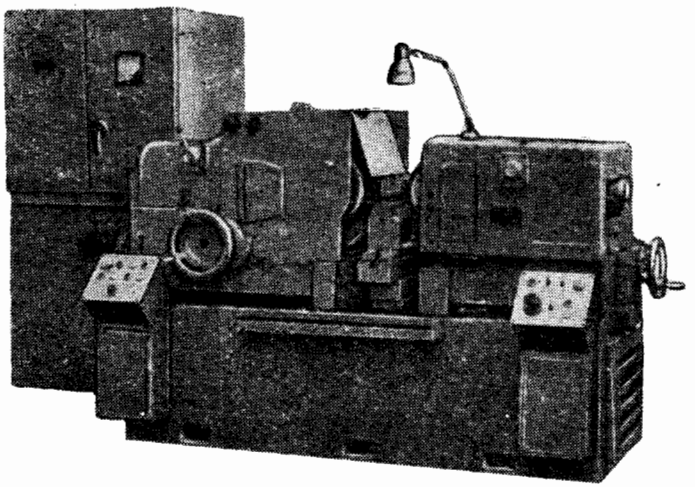
ВИТЕБСКИЙ СТАНКОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД им. С. М. КИРОВА

СТАНОК КРУГЛОШЛИФОВАЛЬНЫЙ БЕСЦЕНТРОВЫЙ

Модель 3А184



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

Методом врезания обрабатывают цилиндрические изделия с буртами, выступами а также конические, сферические и другие фасонные детали. Конические изделия можно шлифовать также 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, пластмассы) при соответствующем подборе абразивного инструмента и материала опорного ножа.

Быстрый подвод, рабочая подача бабки шлифовального круга в поперечном направлении, выталкивание изделий из зоны шлифования и правка шлифовального и ведущего кругов производятся специальными механизмами с гидравлическим приводом.

Станок имеет устройство для наладки малых перемещений бабки шлифовального круга с целью компенсации его износа.

Точность обработки деталей на станке: некруглость 1,2 *мкм,* погрешность диаметра в продольном сечении 2 *мкм,* шероховатость поверхности ▽10, класс точности станка В.

Для сквозного шлифования заводом изготовляется модификация станка модель 3А184П, которая отличается отсутствием узла автоматической подачи на врезание и механизма осцилляции шлифовального круга.

МОСКВА 1974

Ижевский маш. завод
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ
1

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Диаметр обрабатываемого изделия, *мм*:	
наибольший	80
наименьший	3
Наибольшая длина шлифования, *мм*:	
при сквозном шлифовании	165
при врезном шлифовании	145
Высота от основания станка до оси изделия, *мм*	1060

Шлифовальный круг

Тип	ПП
Наружный диаметр, *мм*:	
наибольший	500
наименьший	400
Наибольшая высота, *мм*	150
Диаметр отверстия, *мм*	305
Число оборотов в минуту	1337; 1910
Окружная скорость, *м/сек*	35; 50

Ведущий круг

Тип	ПВД
Наружный диаметр, *мм*:	
наибольший	300
наименьший	260
Наибольшая высота, *мм*	150
Диаметр отверстия, *мм*	127
Наибольший угол наклона в вертикальной плоскости, *град*	+6 −4
Число оборотов в минуту (регулирование бесступенчатое):	
при работе	10—130
при правке	300
Скорость шлифования, *м/сек*	35,50

Шлифовальная бабка

Размер конуса шпинделя шлифовального круга по ГОСТ 2323—67:	
диаметр, *мм*	100
конусность	1:5
Наибольшее установочное перемещение, *мм*	
Ускоренное перемещение при врезном шлифовании, *мм*	16
Рабочее перемещение, *мм*:	
на одно деление лимба механизма подачи	0,0025
на один оборот лимба механизма подачи	0,3
наибольшее механизмом врезания	По копиру
Перемещение механизмом подналадки, *мм*:	
наибольшее	0,1
наименьшее	0,0025

Ведущая бабка

Перемещение, *мм*:	
наибольшее установочное	55
на одно деление лимба винта подачи	0,02
на один оборот лимба подачи	2

Механизм правки кругов

Поперечное перемещение алмаза, *мм*:	
на одно деление лимба	0,01
на один оборот лимба	1,5
Наименьшая скорость перемещения алмаза в продольном направлении, *мм/мин*	30

Гидропривод механизма врезания

Производительность лопастного насоса гидропривода, *л/мин*	12/8 (сдвоенный)
Номинальное давление в системе, *кгс/см²*	10
Емкость бака, *л*	55

Агрегат смазки

Производительность шестеренного насоса, *л/мин*	8
Емкость бака, *л*	45

Агрегат охлаждения

Производительность лопастного насоса, *л/мин*	45
Пропускная способность магнитного сепаратора, *л/мин*	50
Емкость бака, *л*	200

Привод, габарит и масса станка

Род тока питающей сети	Трехфазный переменный
Частота тока, *гц*	50
Напряжение, *в*:	
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, *квт*	13
число оборотов в минуту	1460
привода ведущего круга:	
тип	ПБСТ-22-В
мощность, *квт*	0,85
число оборотов в минуту	2500
привода электромашинного усилителя:	
тип	ЭМУ-12А-С1
мощность, *квт*	1,9
число оборотов в минуту	2900
привода лопастного гидронасоса:	
тип	АОЛ2-21-4-С1
мощность, *квт*	1,1
число оборотов в минуту	1350
привода шестеренного насоса смазки:	
тип	АОЛ21-4-С1
мощность, *квт*	0,27
число оборотов в минуту	1400
привода насоса охлаждения:	
тип	ПА-90-С1
мощность, *квт*	0,18
число оборотов в минуту	2800
привода магнитного сепаратора:	
тип	АОЛ11-4-С1
мощность, *квт*	0,12
число оборотов в минуту	1400
Общая мощность, *квт*	17,42
Габарит станка (длина×ширина×высота), *мм*	3510×2200×1910
Масса станка с приставным оборудованием и принадлежностями, *кг*	5670

ВЕДОМОСТЬ КОМПЛЕКТАЦИИ

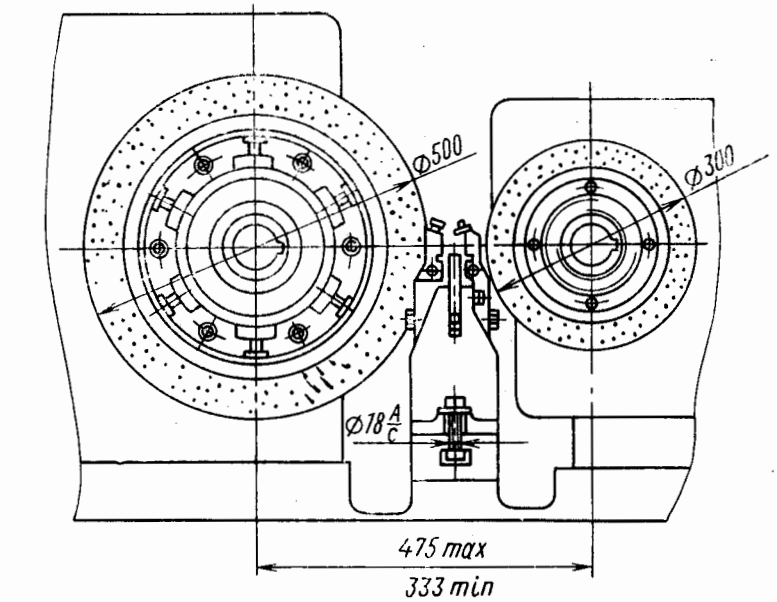
ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр
	Изделия, входящие в комплект и стоимость станка		
	Электромашинный усилитель	1	
	Узел привода	1	
	Суппорт сквозного шлифования для ширины круга 150 *мм*	1	
	Суппорт врезного шлифования для ширины круга 150 *мм*	1	
	Узел бака охлаждения	1	
ГОСТ 1284—68	Ремень клиновой	6	Б2000
3А184-13А	Шкаф с электро-гидроаппаратурой	1	
	Принадлежности		
65А.208; 209; 210; 211	Нож	4	Ø 3—5 5—12; 12—20; 20—80
65А.219; 220; 221; 222	Нож	4	Ø 3—5; 5—12; 12—20; 20—80
65А.212; 213; 214; 215	Копир	4	
65А.217; 218	Щечка	8	
65А.216; 223	Толкатель	2	
41А.203; 204; 205; 206; 207; 208; 209; 210	Подкладка	8	
90А.001	Ключ	1	
90А.008	Лоток передний	1	
90А.004	Лоток задний	1	
90А.006	Щиток	1	
90А.203	Щиток	1	
90А.208А	Оправка для балансировки шлифовального круга	1	
90А.209	Гайка-оправка	1	
П11-101	Съемник	1	
Д73-72	Ключ к замкам электрошкафа	1	
ГОСТ 11737—66	Ключ для деталей с шестигранным углублением «под ключ»	6	S=5; 7; 8; 10; 14; 17
ГОСТ 2839—62	Ключ гаечный двусторонний	6	S=8×10; 12×14; 17×19; 19×22; 27×30; 50×55
ГОСТ 3643—54	Шприц штоковый для смазки, тип I	1	Емкость 200 *см*³
ГОСТ 17199—71	Отвертка	1	Гр. 2 кд21 хр.
У31-101	Высотомер	1	385×250×284
	Запасные детали		
ТУ 1-13-125 и 1-3-164	Лампа специальная СЦ89, цоколь Р-14	2	127 *в*, 8 *вт*
ГОСТ 1182—64*	Лампа для местного освещения *т*, цоколь Р27/27-1	1	36 *в*, 40 *вт*
МРТУ 16-522-011—67	Плавкая вставка ПВД-2 к предохранителю ПРС-6-П	3	2 *а*
МРТУ 16-522-011—67	Плавкая вставка ПВД-2 к предохранителю ПРС-6-П	3	2 *а*

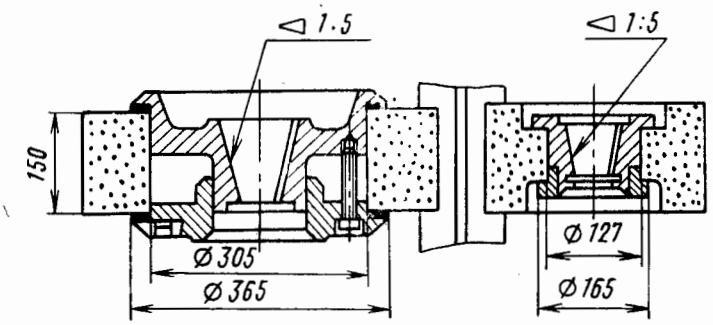
3А 184

Продолжение

ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр
МРТУ 16-522-011—67	Плавкая вставка ПВД-20 к предохранителю ПРС-20-П	1	20 *а*
ГОСТ 5010—53*	Предохранитель ПН-50-1	1	1 *а*; 600 *в*
ГОСТ 5010—53*	Предохранитель ПН-50-2	2	2 *а*; 600 *в*
ГОСТ 5010—53*	Предохранитель ПН-50-0,25	1	0,25 *а*; 600 *в*
ШБ3.362.002	Диод кремниевый плоскостной, тип Д226-Б	2	
МРТУ 16-526-030—56	Клеммы	2	ЗНП
	Запасные части к покупному гидрооборудованию	1 компл.	
	Руководство к станку	1 компл.	
	Изделия, поставляемые по особому заказу, за отдельную плату		
АО2-62-4	Электродвигатель	1	17 *квт*
3А184-43А	Суппорт врезного шлифования для ширины круга 200 *мм*	1	
3А184-45А	Суппорт сквозного шлифования для ширины круга 200 *мм*	1	
3А184-65Н1002	Ведущий круг с фланцами	1	$L=200$
3А184-65Н1	Шлифовальный круг с фланцами	1	$L=200$
34А-204	Копир для шлифования напроход	1	
65Н1-202; 203; 204; 205	Нож опорный для изделий	4	Ø 3—5; 5—12; 12—20; 20—80
65Н1-208; 209; 210; 211	Нож	4	Ø 3—5; 5—12; 12—20; 20—80
65Н1-206; 213	Толкатель	2	
43А.201; 202; 203; 204	Подкладка	4	
45А.201; 202; 203; 204	Подкладка	4	
3А184.73.001	Гидропривод механизма осцилляции	1	
3184.35-01	Механизм балансировки	1	
11Б-402	Шкив для шлифования со скоростью 50 *м/сек*	1	
30А-501	Крышка	2	
ГОСТ 577—68	Индикатор часового типа с ценой деления 0,01, тип ИЧ-10, кл. 0.	1	0—10
ГОСТ 577—68	Индикатор часового типа с ценой деления 0,1, тип ИЧ-2, кл. 0	1	0—2

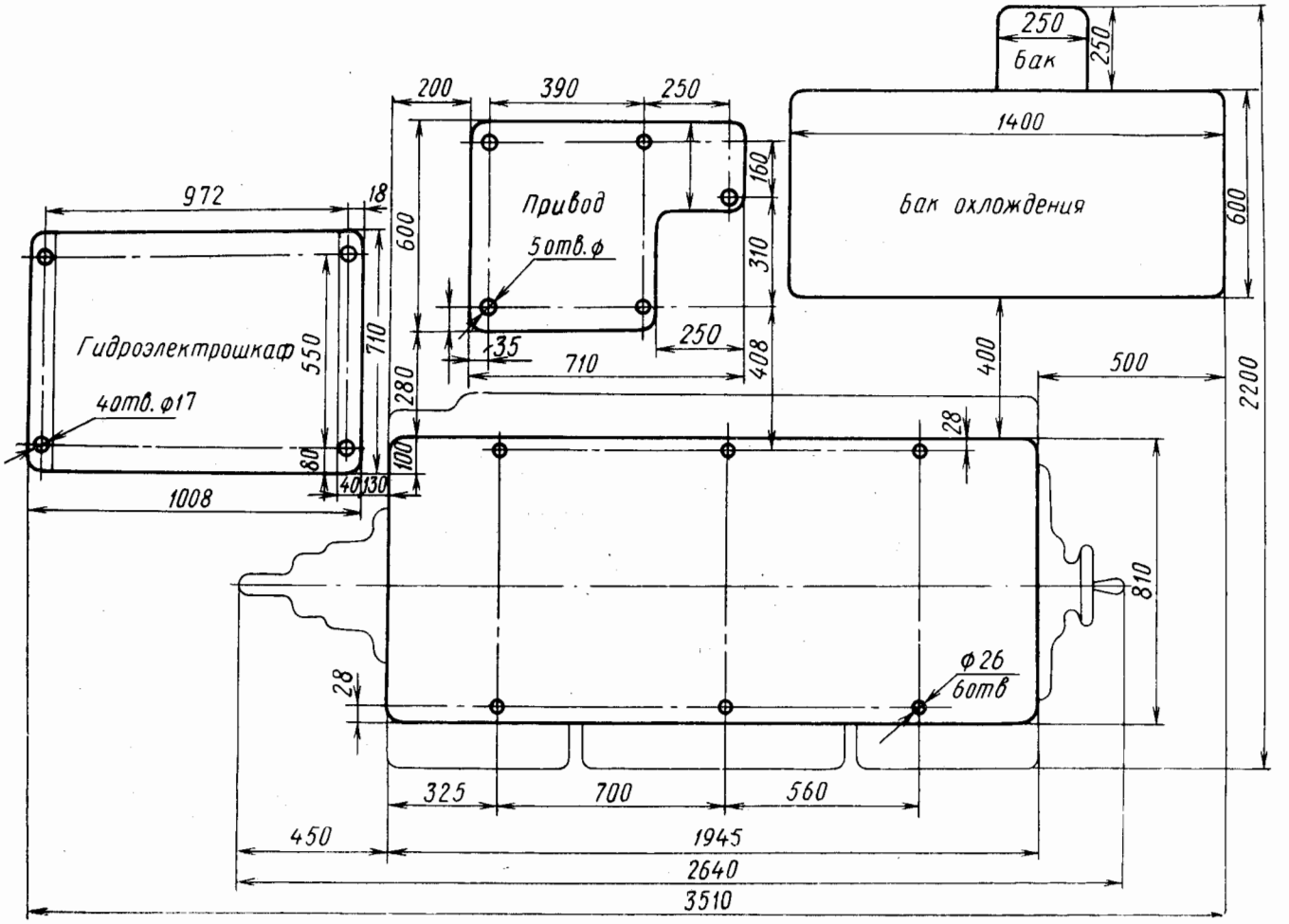
ГАБАРИТ РАБОЧЕГО ПРОСТРАНСТВА И ПОСАДОЧНЫЕ БАЗЫ





3A184

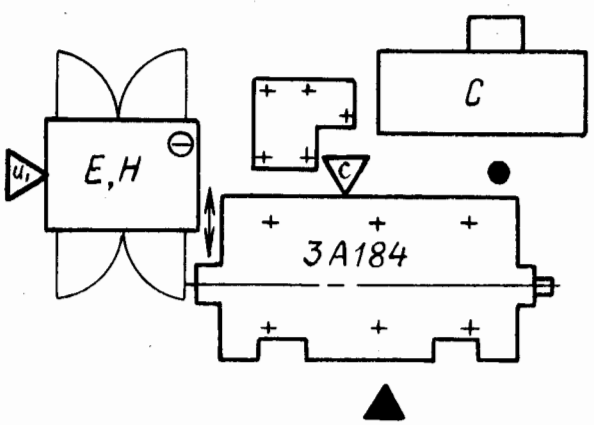
УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



Примечания: 1. Глубина заложения фундамента принимается в зависимости от грунта, но не менее 500 *мм*.

2. При установке станка в цехах с централизованной системой охлаждения бак для охлаждающей жидкости не устанавливается.

ГАБАРИТНЫЙ ПЛАН
Масштаб 1:50



© НИИМАШ, 1974

Т-00674 Подписано в печать 13/II—74 г Объем печ. л. 0,5 Тираж 5100 экз. Изд. № 401-4(16) Заказ № 3024 Цена 12 коп.

Типография НИИМАШ, ст. Щербинка