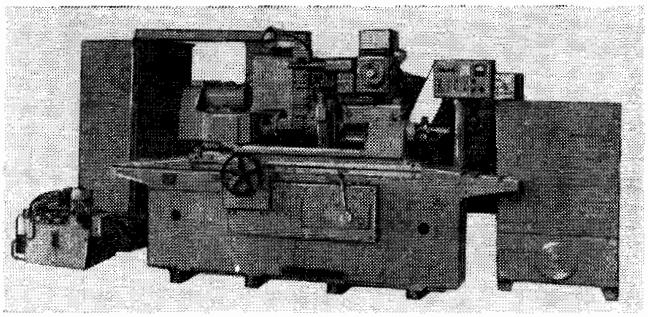
ЛУБЕНСКИЙ СТАНКОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД «КОММУНАР»

СТАНОК КРУГЛОШЛИФОВАЛЬНЫЙ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ

Модель 3У131ВМ



Предназначен для наружного и внутреннего шлифования цилиндрических, конических, фасонных и торцовых поверхностей методом продольного шлифования в условиях единичного и мелкосерийного производства.

Класс точности В по ГОСТ 8—82Е.

Шероховатость обрабатываемых поверхностей:

Ra 0,100 мкм цилиндрической наружной,

Ra 0,20 мкм цилиндрической внутренней,

Ra 0,40 мкм плоской торцевой.

Разработчик — Харьковское ОКБШС.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Высота центров, мм	185
Расстояние между центрами, мм	710
Наибольшие размеры шлифуемого изделия, мм:	
диаметр	280
длина	710
Наибольшая масса устанавливаемого изделия, кг:	
в центрах	250
в патроне	40
Шлифовальный круг	ПП600×63×305
Диаметр шлифуемого отверстия, мм:	
наибольший	200
наименьший	10
Наибольшая длина перемещения стола, мм	710
Наибольший угол поворота шлифовальной бабки, град:	
по часовой стрелке	30
против часовой стрелки	30
Угол поворота верхнего стола, град.:	
по часовой стрелке	3
против часовой стрелки	10

Наибольший угол поворота передней бабки, град:	
по часовой стрелке	30
против часовой стрелки	90
Величина поперечной подачи, мм на диаметр	0,001 ... 0,05
Скорость вращения шлифовального круга, м/с	50/35
Скорость продольного перемещения стола, м/мин	0,05 ... 5
Цена деления лимба поперечной подачи на диаметр, мм	0,005
Точность обработки образца, мм:	
постоянство диаметра в продольном сечении	0,005
плоскостность торцовой поверхности, мм	0,006
круглость	0,0016
Частота вращения, об/мин:	
изделия (бесступенчатая)	40 ... 500
шпинделя внутренней шлифовки	6550; 16 900; 27 800

ВСЕСОЮЗНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ИНФОРМАЦИИ И ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО МАШИНОСТРОЕНИЮ И РОБОТОТЕХНИКЕ (ВНИИТЭМР)
МОСКВА 1987

Электрооборудование

Питающая электросеть:	
род тока	Трехфазный переменный
частота, Гц	50(60)
Рабочее напряжение всего станка, В	380(220; 400; 415; 440)
Тип автомата на вводе	АК63-3МУ3
Номинальный ток расцелителей вводного автомата, А	40
Электродвигатели:	
привода шлифовальной бабки:	
тип	4А132S4ПУ3
мощность, кВт	7,5
частота вращения синхронная, об/мин	1500
внутришлифовального шпинделя:	
тип	4АХ7182ПУ3
мощность, кВт	1,1
частота вращения, об/мин	2810
изделия (постоянного тока):	
тип	ПС53
мощность, кВт	0,9
частота вращения, об/мин	2200
Общая мощность электродвигателей, кВт	12,52
Насосы:	
лопастной:	
тип	12Г12-33Л
производительность, дм³/мин	12/18
лопастной:	
тип	С12-51
производительность, дм³/мин	1,5
шестеренный:	
тип	ВГ11-11А
производительность, дм³/мин	5
пластинчатый:	
тип	ВГ12-41
производительность, дм³/мин	10
Емкость резервуара системы смазки, л:	
гидропривода	160
направляющих станины	25
подшипников шпинделя шлифовальной бабки	63
Емкость резервуара установки гидростатики, л	40
Средний уровень звука LA, дБА, не более	80
Корректированный уровень звуковой мощности LpA, дБА, не более	99
Среднеквадратичные значения виброскорости в мм/с не должны превышать значений, указанных в ГОСТ 12.2.009—80	
Габарит станка без выносного оборудования, мм	2400×1275×1980
Масса станка с выносным оборудованием, кг	5900

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Примечание
3У131ВМ	Станок в сборе	1	
	Изделия и документация, входящие в комплект и стоимость станка		
	Инструмент		
ГОСТ 2424—75	Круги шлифовальные:		
	ПП600×53×305 24А40-НСМ2 6К5 50 м/с 2 кл. А	1	
	ПП100×40×20 24А25-НСМ2 6К5 35 м/с А	1	
	ПП80×25×20 24А40-НСМ2 6К5 35 м/с А	1	
	ПП32×25×10 24А 40-НСМ2 6К5 35 м/с А	1	
	ПП25×13×6 24А40-НСМ2 6К5 35 м/с А	1	
	ПП20×25×6 24А40-НСМ2 6К5 35 м/с А	1	
	ПП10×10×3 24А25-НСМ2 6К5 35 м/с А	1	
ГОСТ 2839—80Е	Ключ гаечный с открытым зевом двусторонний	6	
ГОСТ 11737—74	Ключ торцовый для деталей с шестигранным углублением и «под ключ»	4	
ГОСТ 17199—71	Отвертка слесарно-монтажная	1	
	Рукоятка А160D 64-4	1	
	Ключ торцовый 55ИС-150	1	
	Ключ 7 СТП ИЛ-037—75	1	
	Принадлежности		
	Устройство угловой ориентации	1	
	Устройство линейной ориентации	1	
	Привод шлифовального круга	1	V=50 м/с
	Механизм для балансировки шлифовального круга	1	
	Кожух шлифовального круга	1	
	Установка охлаждения	1	
	Люнет открытый	1	
	Люнет закрытый	1	

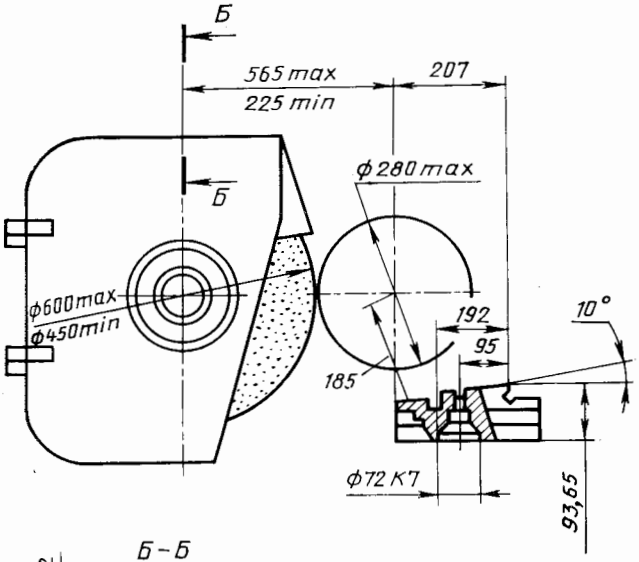
Продолжение

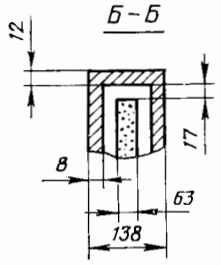
ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Примечание
	Прибор для правки шлифовального круга	1	
	Башмак	8	
	Прибор правки шлиф. круга	1	
	Хомутик для изделия	1	∅ 15 ... 100
	Щиток	1	
	Центр	2	
	Втулка разрезная	1	
	Втулка	1	
	Кожух	1	
	Оправка для статической балансировки шлифовального круга 80УН-261Д1	1	
	Приспособление для подъема круга УЛ.020.01	1	
	Кронштейн с гидравлическим тормозом ШУ-966	1	
	Визуальный прибор с навесной трехконтактной скобой 125БВ-3156	1	
	Головка внутришлифовальная 12-50.250ВСТП77--74 в комплекте с двумя оправками и шкивом	1	28 000 об/мин
	Головка внутришлифовальная 12-80.250В СТП77—74 в комплекте с двумя оправками и шкивом	1	20 000 об/мин
	Головка внутришлифовальная 12-100.250В СТП77—74 в комплекте с двумя оправками и шкивом	1	12 000 об/мин
	Индикатор электронный ИЭ-1	1	
	Патрон трехкулачковый самоцентрирующий 7100-0007А ГОСТ 2675—80 в комплекте	1	
ГОСТ 3643—75	Шприц	1	
	Индикаторное устройство УЛ-021.00 в комплекте с индикатором	1	
ГОСТ 11738—72	Винт для крепления патрона к шпинделю	3	М10×100
ГОСТ МРТУ 17-645—68	Ремень	2	40×3,1×1000
ГОСТ 1284.1—80÷ ГОСТ 1284.3—80	Ремень	11	0—630Ш (5); А—1800Ш (6)
	Гидроагрегат Г48-3У131.01	1	
	Шкаф управления ШСВ5930-1462	1	
ГОСТ 16488—70	Хомутик	4	
	Документация		
	Руководство по эксплуатации станка	1	
	Руководство по эксплуатации электрооборудования	1	
	Комплект поставки	1	
	Свидетельство о приемке	1	
	Дополнительный комплект электросхем	1	
	Инструкция по эксплуатации покупных изделий	1	
	Изделия, поставляемые по особому заказу и за отдельную плату		
	Сменные части		
3У131М.21006	Шкив шпинделя	1	
	Принадлежности		
3У131М.61000	Установка магнитного патрона		
3У131М.88000	Прибор для радиусной правки шлифовального круга		

Продолжение

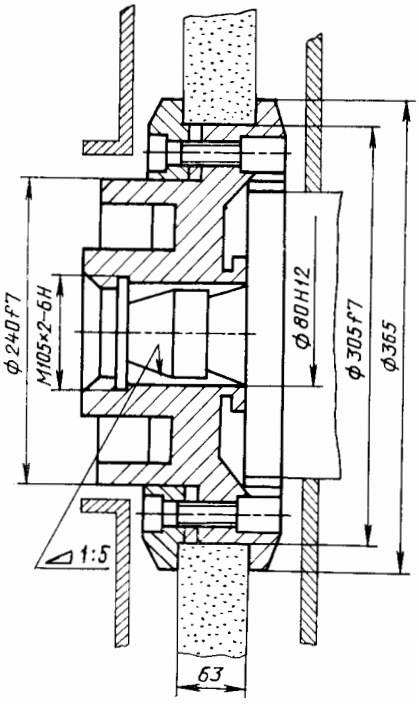
ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Примечание
	Призма	2	
3У131.810-3	Привод шлифовального круга	1	$V=35$ м/с
3У131.830-3	Кожух круга	1	
3У131.860-2	Фланец круга	1	
3У131.870-1	Люнет открытый	1	
3У131.890-1	Прибор для правки шлифовального круга по копиру	1	
3У131.941	Мостик для установки уровня	1	
3У131.942-1	Планшайба	1	
3У131.946-1	Приспособление для статической балансировки шлифовального круга	1	
3М131.946-1	Пневматический цанговый зажим	1	
	Державка ДО-75, ТУ2-037-205—75	1	

ГАБАРИТ РАБОЧЕГО ПРОСТРАНСТВА, НАСАДОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ БАЗЫ

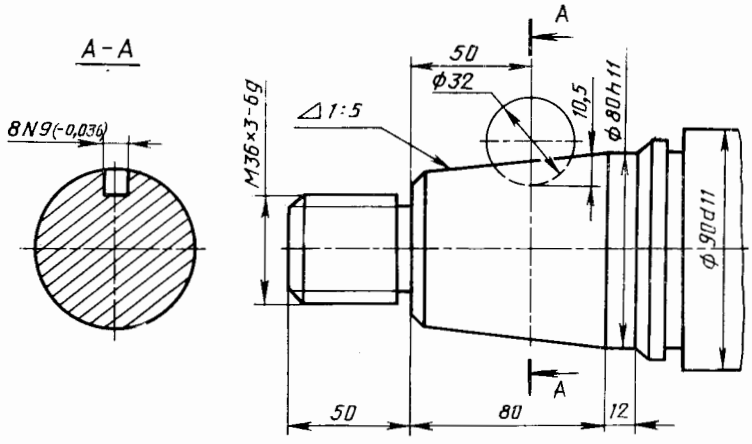




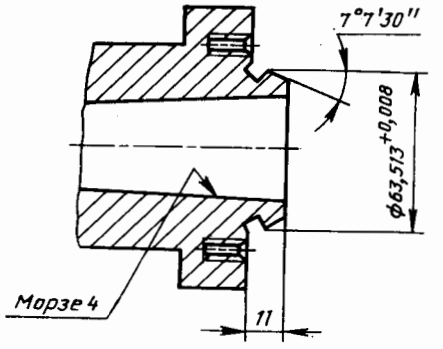
Кожух круга



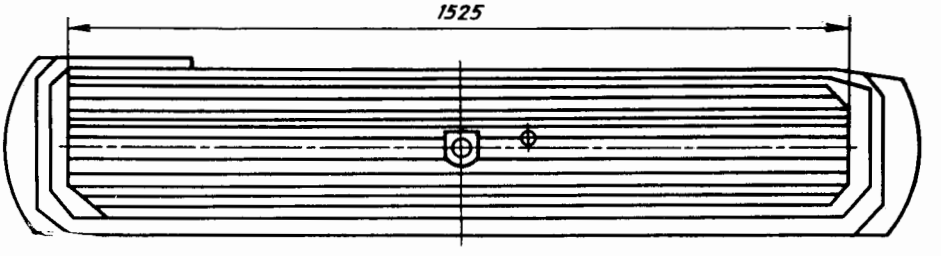
Фланец круга



Шпиндель шлифовальной бабки

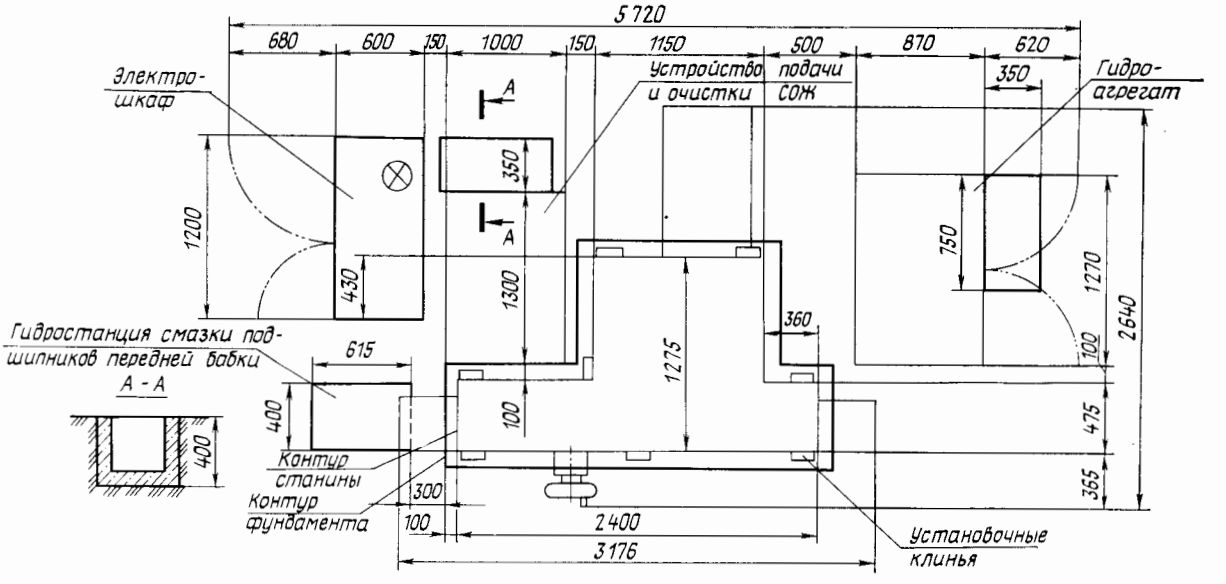


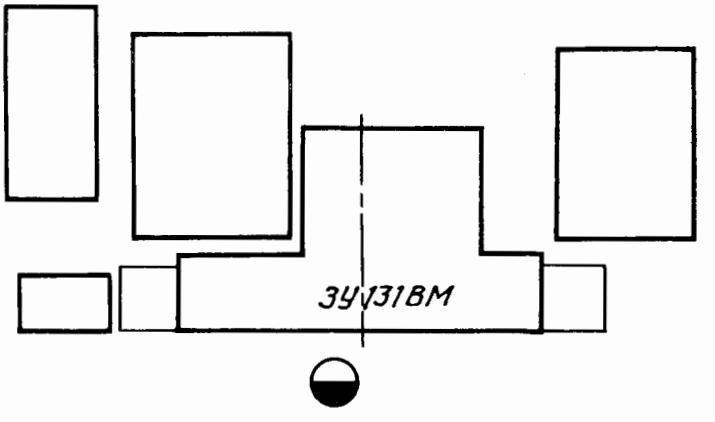
Шпиндель передней бабки



Стол верхний

ФУНДАМЕНТ



ГАБАРИТНЫЙ ПЛАН

Масштаб 1:50