

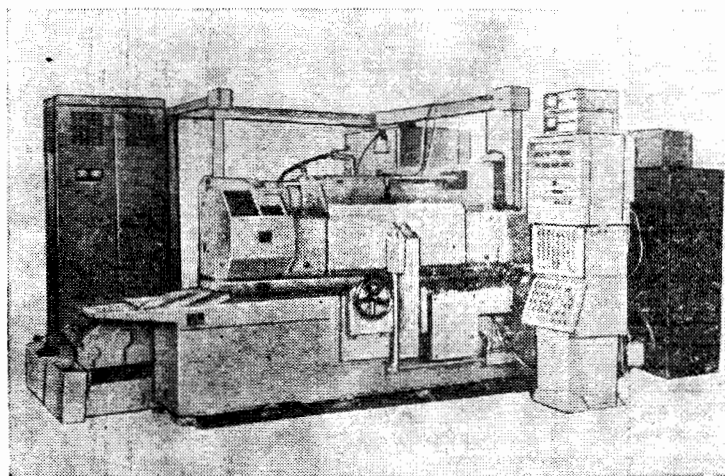
7. Станки шлифовальной группы

03. Станки круглошлифовальные

ЛУБЕНСКИЙ СТАНКОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД «КОММУНАР»

**ПОЛУАВТОМАТ КРУГЛОШЛИФОВАЛЬНЫЙ С ЧПУ
ДЛЯ ШАТУННЫХ ШЕЕК КОЛЕНЧАТЫХ ВАЛОВ**

Модель ЛТ2-10



Предназначен для шлифования шатунных шеек коленчатых валов методом врезания в условиях массового производства на автомобильных, моторных, мотоциклетных и т. п. заводах.

Класс точности П (в перспективе — В).

Шероховатость шлифованных поверхностей каленого образца Ra 0,32 мкм.

Подлежит аттестации по высшей категории качества.

Шлифовальная бабка имеет оригинальные гидродинамические подшипники и направляющие с гидроразгрузкой, оригинальные прибор правки, механизм разворота, люнет и другие, менее значительные, узлы.

Разработчик — лубенский станкостроительный завод «Коммунар».

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

МОСКВА 1987

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Высота центров, мм	232
Расстояние между патронами, мм	630
Диаметр патрона, мм	320
Длина обрабатываемой шейки, мм	50
Наибольший диаметр круга, мм	900
Наибольшая длина обрабатываемого коленчатого вала, мм	750
Наибольшая масса устанавливаемого изделия, кг	40
Наибольшее перемещение стола, мм	630
Наибольшее перемещение шлифовальной бабки, мм	350
Скорость шлифовального круга (бесступенчатое регулирование), об/мин	1240 ... 1600
Поперечная подача от устройства ЧПУ, мм/мин	50 ... 0,05
Наибольшая силовая нагрузка (крутящий момент, наибольший момент резания), кгм	14, 15
Габарит станка с рекомендуемым расположением выносного оборудования, мм	5600×4950×2500
Габарит каждой единицы выносного оборудования, мм:	
ЭКТ-63	1040×800×2500
электрошкафа	1300×900×2500
гидроагрегата	1250×900×1800
установки СОЖ	1450×1400×700
Масса станка без выносного оборудования, кг	8200
Корректируемый уровень звуковой мощности LpA, дБА	102
Амплитуда вибрации, мм	0,005
<i>Электрооборудование</i>	
Напряжение источника питания, В	380
Частота, Гц	50
Тип автомата на вводе или плавкой вставки предохранителей	AE-2053-22M
Номинальный ток расцепителей вводного аппарата или ток плавкой вставки предохранителей, А	10
Электродвигатель привода шлифовального круга:	
частота вращения, об/мин	1500
мощность, кВт	18
Электродвигатель привода изделия:	
частота вращения, об/мин	1500/750
мощность, кВт	1,7/1,0
<i>Гидрооборудование и смазка</i>	
Гидропривод:	
производительность насоса, л/мин	25/25
емкость бака, л	160
Смазка подшипников:	
производительность насоса, л/мин	5
емкость бака, л	30
Смазка направляющих:	
производительность насоса, л/мин	5
емкость бака, л	15
<i>Система ЧПУ</i>	
Тип	П111-13 или на базе П111
Вид индикации	Цифровая
Число управляемых координат	2
Программируемые параметры	Перемещение шлифовальной бабки, подача алмаза
Наличие интерполяции	Нет
Код	Унитарный
Наличие коррекции	Установка исходного положения от кнопки
Обратная связь	ИРЦ-1000 (или ИРЦ-500)

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр
ЛТ2-10	Полуавтомат в сборе	1	

Изделия и документация, входящие в комплект и стоимость полуавтомата

Съемные части

ГОСТ 1284.1—80÷	Ремень О-630Ш	1	
ГОСТ 1284.3—80			
ГОСТ 1284.1—80+	Ремень:		
ГОСТ 1284.3—80	О-800Ш	6	
	О-1000Ш	2	

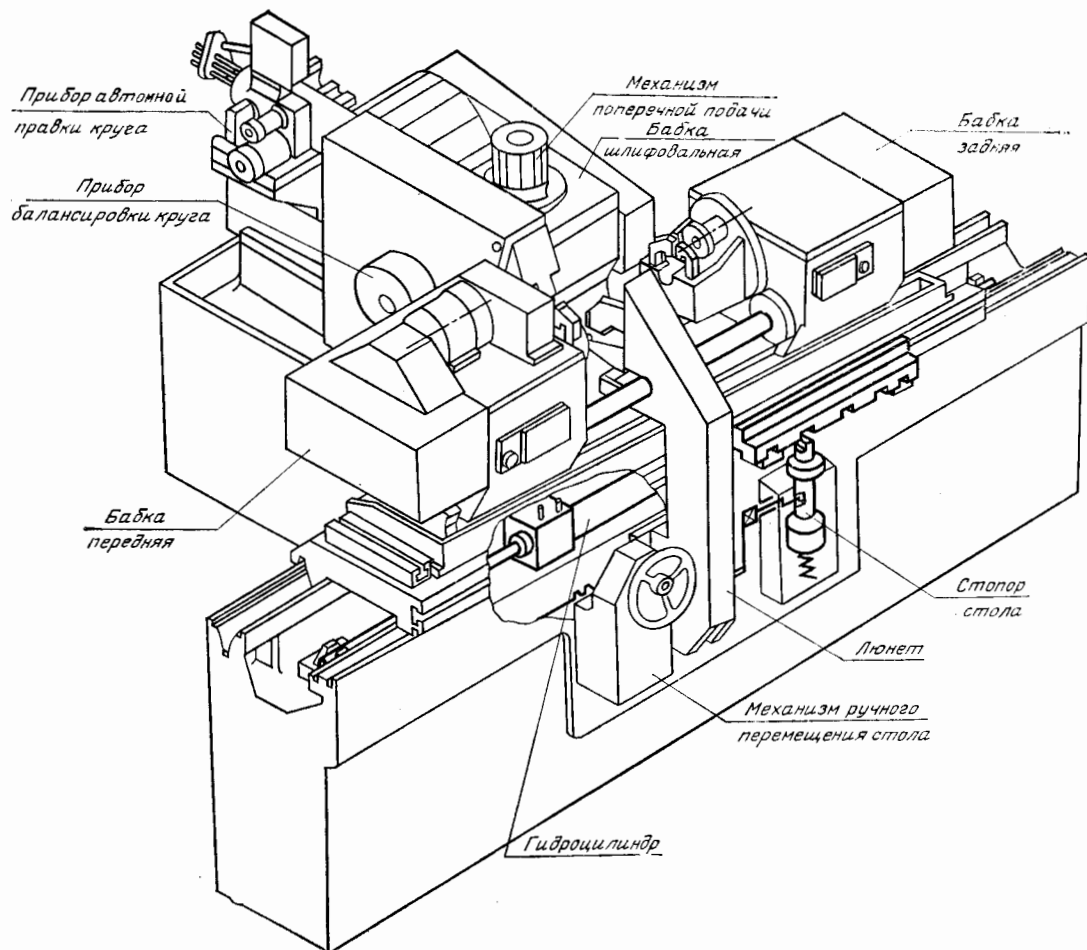
ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр
	Ремень поликлиновой 2240Л20 РТМ 38-105-763-74	1	
	Гидроагрегат	1	
	Пульт управления	1	
	Шкаф управления шаговым двигателем БУШ-4	1	
	Электрошкаф	1	
	Комплект коробов для электрического соединения отставных частей полуавтомата	1	
	Установка подачи и очистки СОЖ	1	
	Комплект щитков направляющих стола, шлифовальной бабки и рабочей зоны	1	
	Комплект трубы внешних соединений гидросистемы	1	
	Бачок сбора шлама с магнитного сепаратора	1	
	Бачок сбора шлама с фильтра-транспортера	1	
	Устройство ЧПУ 2П51	1	
<i>Инструмент</i>			
ГОСТ 16014—78Е	Круг шлифовальный специальный ППС 900×Н××305 91А32С1-С27К5 60 м/с (Н — высота круга по согласованию)	2	
	Ролик алмазный 3908-0002	2	10,8 карата (1 — установлен на станке; 1 — в запасном комплекте)
ГОСТ 2839—80Е	Ключ гаечный с открытым зевом двусторонний	6	8×10; 12×13; 14×17; 17×19; 22×24; 32×36 S=10
ГОСТ 11737—74	Ключ торцовый с шестигранным углублением «под ключ»	1	
ГОСТ 17199—71	Отвертка слесарно-монтажная	1	
	Рукоятка кривошипная А160, Д 64-4	1	
	Оправка для балансировки круга УН-261А	1	
	Ключ 7 СТПИЛ-037—75	1	
	Отвертка 2 СТПИЛ-038—76	1	
	Ключ торцовый 55 ИС-150	1	
<i>Принадлежности</i>			
ЛТ2-10.09719*	Приспособление для подъема круга УЛ.020.02	1	
ЛТ2-10.09721*	Оправка	2	
ЛТ2-10.09722*	»	2	
ЛТ2-10.09265	»	1	
ЛТ2-10.09266	Винт	2	
ЛТ2-10.12000-1	»	2	
	Люнет	1 (на станке)	
	Механизм балансировки шлифовального круга	1 (на станке)	
3В423.941	Приспособление для статической балансировки шлифовального круга	1	
	Фланец шлифовального круга	2	

* Исполнение для проверки полуавтомата на точность.

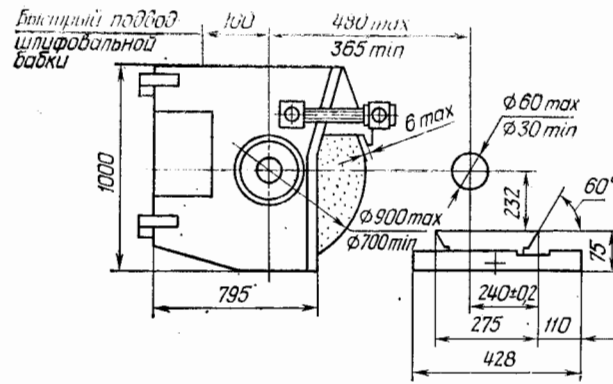
ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр
ГОСТ 3643—75Е ЛТ2.10.08410	Индикатор электронный ИЭ-1У ТУ25.06(502.316-000)—74	1	
	Система управляющая активного контроля БВ-4264 (с комплектом инструмента и запасных частей согласно руководству к системе)	1	
	Электрооптический ротационный датчик поращениям IRC-111-500	2	
	Шприц 1 комплектно с головкой	1	
	Насадка для перегона пиноли прибора правки шлифовального круга	1	
<i>Запасные части</i>			
ЛТ2-10.25030	Отражатель	1	
ЛТ2-10.32103	Диафрагма	6	
ЛТ2-10.32112	Кольцо	6	
ЛТ2-10.32115	Диафрагма	6	
ЛТ2-10.09703	Копир прибора правки шлифовального круга с запасом на пригонку по ширине	2	
ЛТ2-10Н...09734	Фиксатор	1	
ЛТ2-10.09733-1	»	2	
ГОСТ 831—75	Подшипник 5-36204	4	
ГОСТ 832—78	Подшипник 14-246 122Л	2	
ГОСТ 7634—75	Подшипник 2-3182-128	2	
	Ремень поликлиновой 2240Л20	1	
	РТМ 38-105-763—74	1	
	Электродвигатель шаговый ШД-5Д1М	1	
	Реле РПУ-1ТУ16.10-523.251—70	7	311, 24В; 312, 24В (4); 313; 24В (2)
	Реле РКН, РС4, 500, 0.20Сп	1	
	Реле поляризованное РП7, РС4. 521, 011СпРСО-365, 003ТУ	1	
	Колодка соединительная СК-РП7, РС3, 656, 067Сп	1	
	Маслоказатель 1-30 МН 176—63	8	
	Клапан редукционный М-ПКР-10	3	
	Реле контроля расхода УХЛ4 ОСТ2 С55-5—81	1	
	Маслораспылитель В44-23	1	
	Муфта электромагнитная ЭТМ 073 АС-1У4, 24В	1	
	Муфта электромагнитная ЭТМ-064 1НВ, 24В	1	
	Реле времени ВЛ-43-УХЛ4, 1, 24В постоянного тока, 1...10С	1	
<i>Принадлежности</i>			
ЗУ131.9400	Башмак	11	
ЛТ2-10.09722	Пластина твердосплавная 13351 ВК8 ГОСТ 17163—82	6	
<i>Документация</i>			
	Руководство по эксплуатации станка	2	
	Руководство по эксплуатации электрооборудования	2	
	Руководство по эксплуатации. Свидетельство о приемке	1	

ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр
ЛТ2-10Н...09700	Руководство по эксплуатации. Материалы по быстронашиваемым деталям	1	
	Ведомость покупных изделий	1	
	Схема кинематическая принципиальная	1	
	Схема гидравлическая принципиальная	1	
	Комплект спецификаций и чертежей сборочных единиц, перечисленных в материалах по запасным частям ЛТ2-10.0000РЭ4	1	
	Наладка (комплект чертежей, включающий оформленные групповыми документами)	1	
	Руководство по эксплуатации покупных изделий	По 1 компл.	
Поставляются по требованию заказчика за отдельную плату			
ЛТ2-10.09500	Прибор для правки торцев и периферии шлифовального круга (устанавливается в патронах бабок изделия)	1	

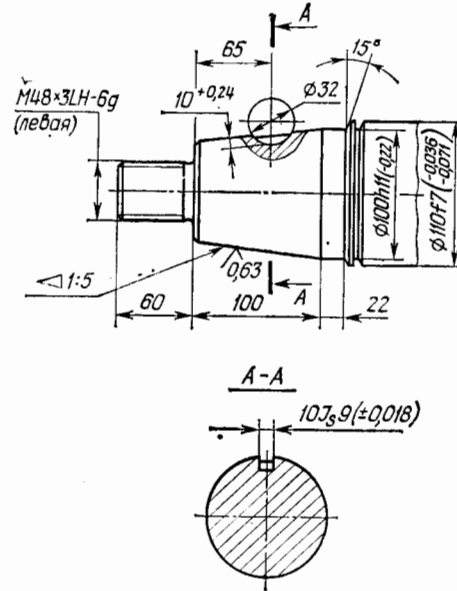
ОБЩИЙ ВИД



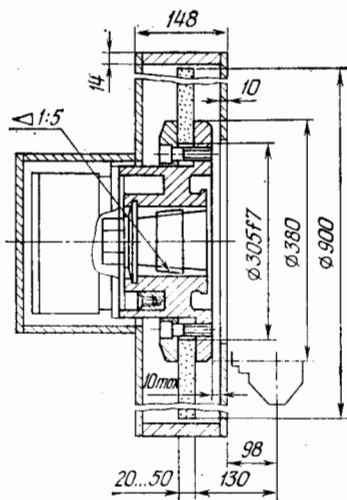
ГАБАРИТ РАБОЧЕГО ПРОСТРАНСТВА



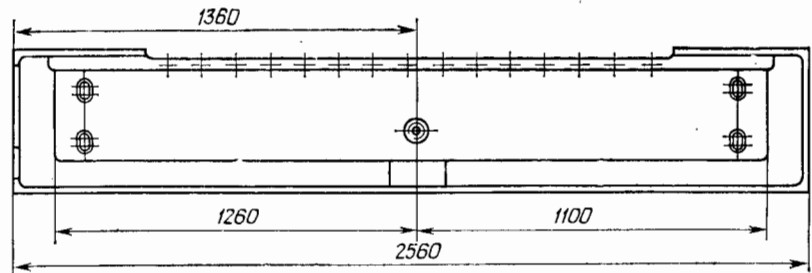
ПОСАДОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ БАЗЫ



Конец шпинделя шлифовальной бабки

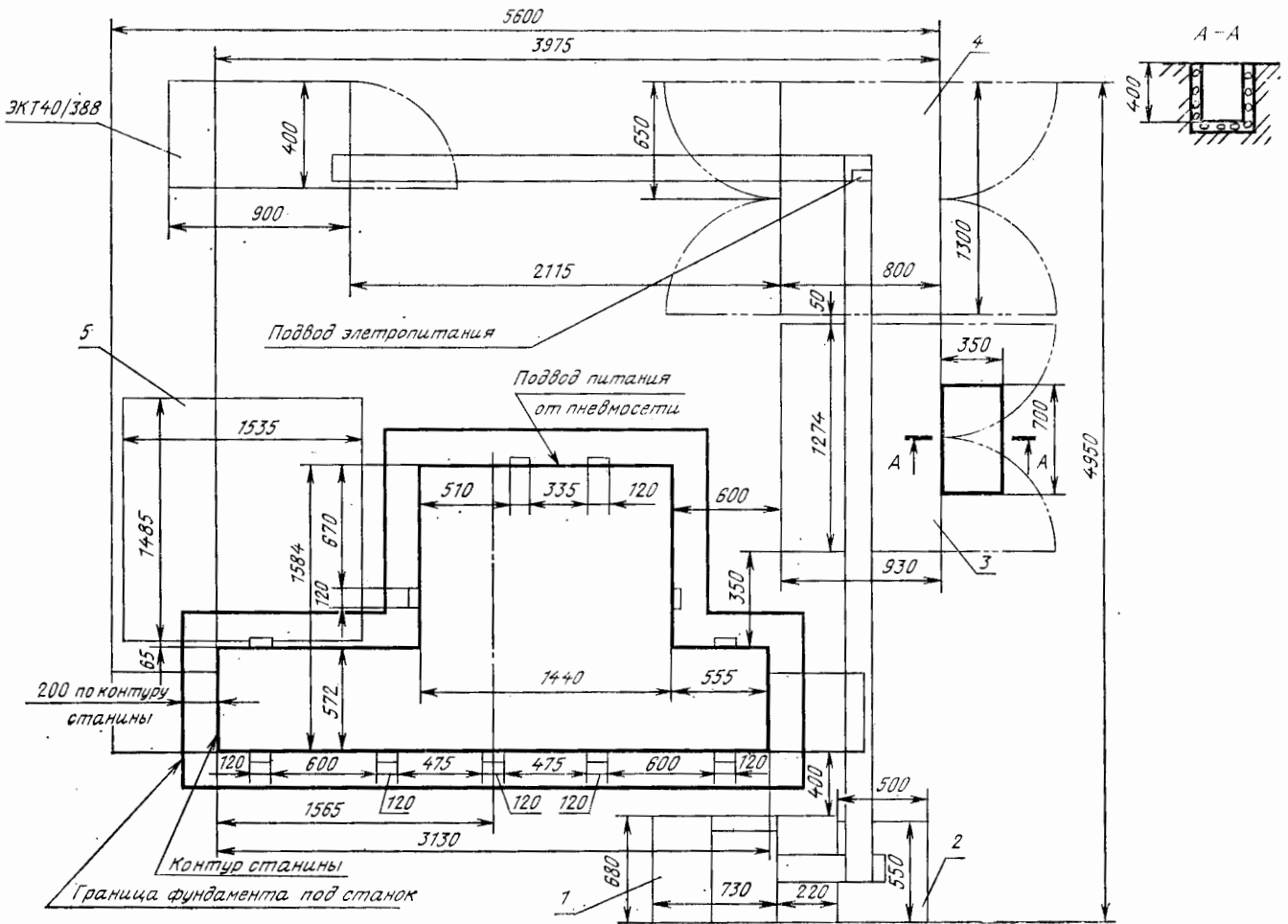


Фланец и кожух шлифовального круга



Верхний стол

УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



1 — пульт управления; 2 — блок ЕС-5А; 3 — гидроагрегат; 4 — электрошкаф; 5 — охлаждение

ГАБАРИТНЫЙ ПЛАН

Масштаб 1:100

