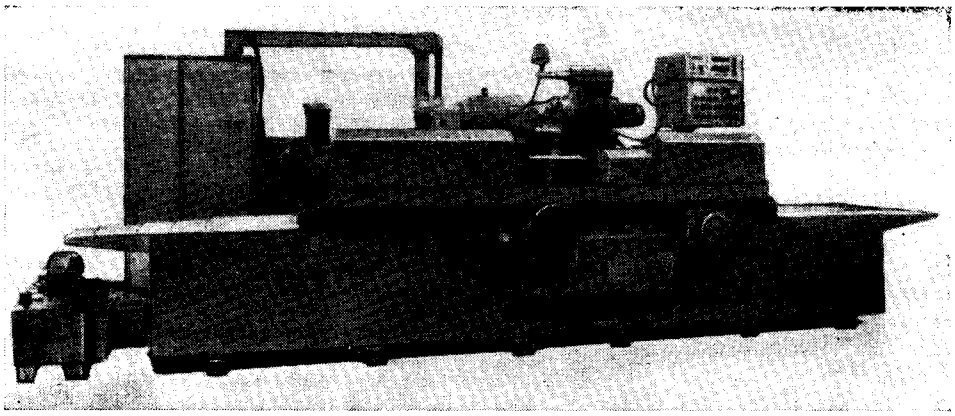
КРУГЛОШЛИФОВАЛЬНЫЙ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ПОЛУАВТОМАТ С ЧПУ

Модель 3У144АФ2

Разработчик — **0224947 Харьковское ОКБ шлифовальных станков** *(310055, г. Харьков, Московский пр., 277).*

Изготовитель — **5393336 Харьковское СПО** *(310055, г. Харьков, Московский пр., 277).*



Предназначен для наружного и внутреннего шлифования гладких и прерывистых цилиндрических, конических, плоских фланцевых и торцовых поверхностей деталей методом продольного и врезного шлифования в полуавтоматическом цикле.

Применяется в условиях единичного, серийного и крупносерийного производства.

Класс точности станка — А по ГОСТ 8—82.

Изготавливается для нужд народного хозяйства и для поставки на экспорт.

Вид климатического исполнения полуавтомата УХЛ.2 по ГОСТ 15150—69.

По согласованию с заказчиком полуавтомат может выпускаться налаженным на шлифование конкретного изделия. При этом к обозначению полуавтомата добавляется индекс «Н» и цифры, обозначающие порядковый номер наладки.

Обозначение при заказе:

Полуавтомат круглошлифовальный универсальный.

Мод. 3У144АФ2 ТУ2.024-5992—8.

МОСКВА
ВСЕСОЮЗНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ИНФОРМАЦИИ И ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО МАШИНОСТРОЕНИЮ И РОБОТОТЕХНИКЕ (ВНИИТЭМР)
1990

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Наибольшие размеры устанавливаемой заготовки, мм, не менее:	
при наружном шлифовании в центрах:	
диаметр	400
длина	2000
при наружном и внутрением шлифовании в патроне:	
диаметр	250
длина	200
в патроне с люнетом:	
длина	350
Наибольшие размеры шлифования, мм, не менее:	
при наружном шлифовании:	
диаметр	400
длина	1950
высота фланца при шлифовании в патроне	20
при внутреннем шлифовании:	
диаметр	200
длина	125
Наименьший диаметр шлифуемого отверстия, мм, не более	30
Наибольшая масса устанавливаемой заготовки, кг, не менее:	
при наружном шлифовании в центрах	200
при наружном и внутреннем шлифовании в патроне	60
при внутреннем шлифовании в патроне с люнетом	150
Наибольшие размеры шлифовального круга, мм:	
для наружного шлифования:	
диаметр наружный	600
высота	80
для внутреннего шлифования:	
диаметр наружный	100
высота	63
Количество управляемых осей координат от системы ЧПУ (шлифовальная бабка — ось *X*)*	1
Дискретность перемещений шлифовальной бабки, мм на диаметр	0,001
Окружная скорость шлифовального круга, м/с, не более:	
для наружного шлифования	33; 50
для внутреннего шлифования	50
Частота вращения шпинделя шлифовальной бабки, об/мин, не более	1060/1590
Частота вращения шпинделя внутришлифовальных головок, об/мин, не более	14530, 9680, 5810
Частота вращения заготовки, об/мнн	30—300
Поперечные периодические подачи, мм на диаметр:	
черновые	0,001—0,999
чистовые	0,001—0,099
доводочные	0,001—0,009
Скорость врезных поперечных подач, мм/мин на диаметр:	
форсированных	1—99
черновых	0,1—99,9
чистовых	0,01—9,99
доводочных	0,01—0,99
Скорость перемещения стола от гидропривода, м/мин:	
черновая	0,05—3
чистовая	0,05—1,5
при правке шлифовального круга	0,05—0,5
Мощность привода шлнфовального круга, кВт	6,2/6,0
Мощиость привода шлифовального круга приспособления для внутреннего шлифования, кВт	2,2
Суммарная мощность электродвигателей, кВт**	17,95
Корректированный уровень звуковой мощности, LpA, дБА	100
Уровень звука на рабочем месте оператора, LA, дБА	82
Габарит полуавтомата с отдельно расположенным оборудованием, мм	6580—20×2742—10×2195—10
Масса полуавтомата с отдельно расположенным оборудованием, кг, не более	10500
Коэффнциент повышения производительности относительно сравниваемой модели	1,94
Установленный срок службы до первого капитального ремонта, лет, ие менее	8,5
Установленный ресурс по точности до первого среднего ремонта, тыс. ч, не менее	11
Коэффициент технического использования, ие менее	0,81

* Система ЧПУ используется для программируемого перемещения шлифовальной бабки при шлифовании с прибором активного контроля.

** Допускается изменение суммарной мощности в связи с усовершенствованием и модернизацией комплектующих изделий или полуавтомата.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество		Основной параметр
		на внутренние поставки	на экспорт	
3У144АФ2	Полуавтомат в сборе	1	1	

Изделия и документация, входящие в комплект и стоимость полуавтомата

	Запасные части		
	Запасные части согласно комплектности заводов-изготовителей покупных изделий		
	Лампа КМ 24-90		10
	Лампа МО 24-60		3
	Запасные части к гидропанели 5Г8-3М		1 компл.
	Запасные части к гидростанции СВ-М1А-40Н-1,1-6		1 компл.
	Запасные части к реле давления ПГ 62-11		1 компл.
	Запасные части к шкафу управления ШДС-5931		1 компл.
ТУ2-053-1420—79	Запасные части к реле давления РД-4/25М-У4		1 компл.
	Запасные части к электродвигателю ПБС-32		1 компл.

Продолжение

ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество		Основной параметр
		на внутренние поставки	на экспорт	
ТУ2 053-1420—79	Запасные части к электродвигателю ПСТ-31	1 компл.	1 компл.	
	Инструмент			
ГОСТ 2839—80Е	Ключ гаечный с открытым зевом двусторонний	7	7	
ГОСТ 11737—74	Ключ	6	6	
	Ключ 55 ИС-150	1	1	
ГОСТ 17199—71	Отвертка слесарно-монтажная			
	Ключ УН-089	1	1	
ГОСТ 2424—83	Круг шлифовальный 24А25-11М3 6К5 50 м/с АА 1 кл.	5	5	ПП 25×32×10; ПП 32×40×10; ПП 50×40×16; ПП 100×63×20; ПП 600×80×305
	Принадлежности			
	Устройство индикаторное	1	1	
	Упор индикаторный	1	1	
	Люнет	2	2	
	Люнет закрытый	2	2	
	Прибор для правки шлифовального круга	1	1	
	Фланец круга	1	1	
	Механизм для балансировки шлифовального круга	1	1	
	Серьга для съема круга	1	1	
	Установка системы ЧПУ ХШ9-11 (без ХШ9-11)	1	1	
	Система ЧПУ ХШ9-11	1	1	
	Прибор правки	1	1	
	Настольная подставка прибора для правки шлифовального круга	1	1	
	Башмак	22	22	
	Приспособление для статической балансировки шлифовального круга	1	1	
	Установка прибора визуального контроля (без БВ.П.3156-02)	1	1	
	Индикатор электронный	1	1	
ГОСТ 577—68	Индикатор ИЧ-10 (без ушка)	4	4	
	Прибор активного контроля БВ-11.3156-02	1	1	
	Хомутик поводковый	9	9	∅ 32...40; ∅ 40...50; ∅ 50...60; ∅ 60...70; ∅ 70...80; ∅ 80...90; ∅ 90...100; ∅ 100...110; ∅ 110...125
	Труба	1	1	
ГОСТ 13214—79	Центр 7032-0036 Морзе 5 ПТ ВК8	2	2	
	Ниппель 18 А 72-3	1	1	
	Оправка 80 УН-261	1	1	
	Рукоятка 160 Д64-4	1	1	
ГОСТ 3643—75; ГОСТ 3027—75	Шприц 1 комплектно с головкой 4	1	1	
	Патрон СТ-250ПФ6	1	1	
	Головки внутришлифовальные СТП 77-80			
	22-65.320А	1	1	
	22-80.400А	1	1	
	1-100.400А	1	1	
	Оправки СТП 134-74:			
	ОП2-65.19.000	1	1	
	ОП22-80.12.000	1	1	
	ОП1-100.13.000	1	1	
	Шкивы СТП 78-74:			
	Ш27-65.40	1	1	
	Ш27-80.41	1	1	
	Ш27-100.42	1	1	
	Документация			
	Комплект технической документации*	1		

* Для экспорта в количестве и на языке согласно требованиям заказа-наряда. При отсутствии требований в 1 экз. на русском языке.

Окончание

ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество		Основной параметр
		на внутренние поставки	на экспорт	
Поставляются по требованию заказчика за отдельную плату				
	Принадлежности			
3У142МВ.842	Установка системы настольной измерительной	1	1	На станке может быть установлен только один из узлов
3М132В.840	Установка системы измерительной навесной	1	1	
3У142МВ.880	Прибор для правки шлифовального круга по копиру	1	1	
3У142МВ.945	Призма	2	2	
3М132В.890-1	Прибор автоматической правки	1	1	

Рекомендации по технике безопасности

Безопасность труда на полуавтомате должна соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.009—80 (СТ СЭВ 538—77; СТ СЭВ 539—77; СТ СЭВ 499—77), а также конкретизированным для указанной модели требованиям технических условий.

Условия транспортирования и хранения

Станок допускается транспортировать всеми видами транспорта.

Категория условий транспортирования в части воздействия:

климатических факторов — 8 (ОЖ3) по ГОСТ 15150—69;

механических факторов — С по ГОСТ 23170—78.

Категория условий хранения по ГОСТ 15150—69:

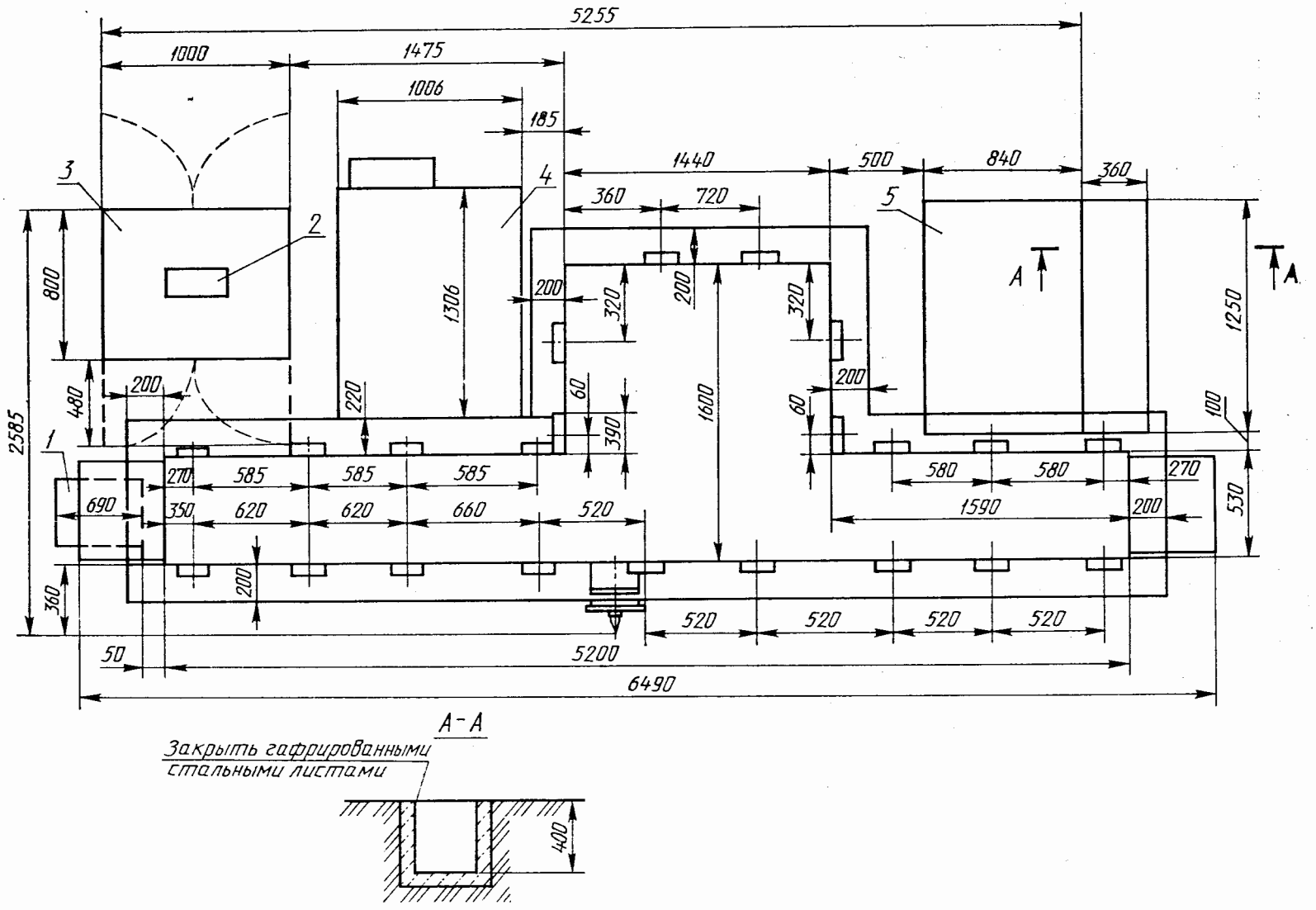
для внутренних поставок — 2 (С);

для экспортных поставок — 3 (Ж3).

В соответствии с ОСТ2 Н89-30—79 срок защиты станка без переконсервации не более 6 мес., период транспортирования — не более 1 мес.

Не допускается хранение станка в упакованном виде свыше срока защиты станка без переконсервации.

УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



1 — станция смазки; *2* — подвод электроэнергии; *3* — электрошкаф; *4* — установка охлаждения; *5*—гидроагрегат

Станок должен быть изолирован от потоков воздуха теплового излучения. Вблизи станка не должно быть источников вибрации и интенсивного пылеобразования