

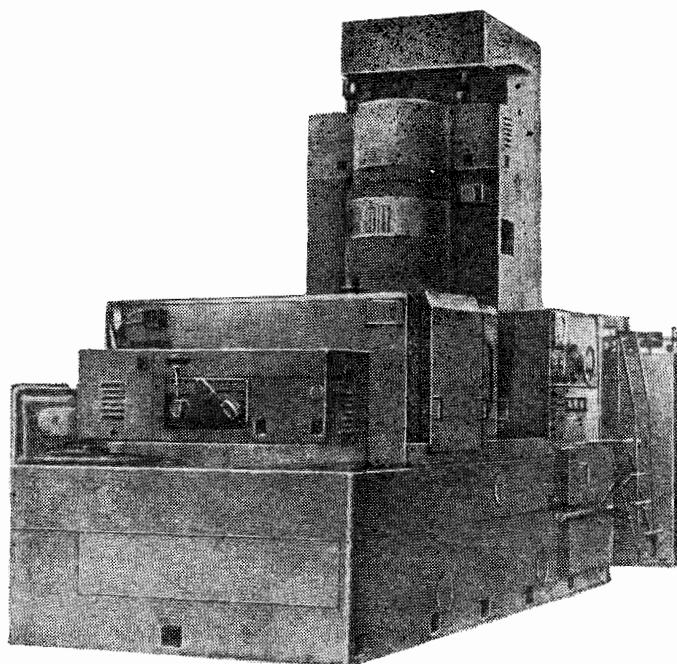
## 7. Станки шлифовальной группы

## 02. Станки плоскошлифовальные

**ВОРОНЕЖСКИЙ СТАНКОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД  
ИМЕНИ 50-ЛЕТИЯ ЛЕНИНСКОГО КОМСОМОЛА**

**СПЕЦИАЛЬНЫЙ ПЛОСКОШЛИФОВАЛЬНЫЙ ПОЛУАВТОМАТ С ВЫДВИЖНЫМ  
КРУГЛЫМ МАГНИТНЫМ СТОЛОМ И ВЕРТИКАЛЬНЫМ ШПИНДЕЛЕМ**

**Модель ВС3-45**



Полуавтомат предназначен для шлифования плоскостей различных машиностроительных деталей из ферромагнитных сплавов торцом шлифовального круга и может быть использован в условиях крупносерийного и массового производства.

Класс точности полуавтомата — П по ГОСТ 8—77.

Точность и шероховатость прошлифованных поверхностей, мкм:

плоскость обработанных поверхностей образца (выпуклость не допускается) . . . 20

параллельность верхней обработанной поверхности образца к его основанию . . . . . 20

шероховатость обработанных поверхностей образца, не более . . . . .  $R_a$  1,25.

Категория качества полуавтомата — первая.

Основные конструктивные особенности полуавтомата:

наличие прибора активного контроля;

лимб набора глубины резания позволяет осуществлять наблюдение за снимаемым припуском;

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ИНФОРМАЦИИ ПО МАШИНОСТРОЕНИЮ

МОСКВА 1979

возможность замедленного механического подвода шлифовального круга к изделию;

чувствительность механизма подач к весьма малым подачам;

шлифовальная бабка полностью закрыта, чтобы предотвратить попадание в нее паров охлаждающей жидкости и абразивной пыли;

возможность наклона колонны совместно со шлифовальной бабкой при черновой обработке;

автоматическая смазка направляющих колонны, каретки, стола, шлифовальной бабки исключает износ направляющих, обеспечивает плавное пе-

ремещение шлифовальной бабки, каретки и вращение стола;

электромагнитный стол обеспечивает размагничивание шлифуемых деталей непосредственно на полуавтомате;

наличие приспособления для установки сегментного патрона обеспечивает удобную и быструю его замену.

Полуавтомат принят к серийному производству в 1975 г.

Проектная организация — Одесское специальное конструкторское бюро специальных станков.

## ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Диаметр магнитного стола, мм . . . . .	1800	Количество электродвигателей на станке . . . . .	8
Наибольшая высота устанавливаемого изделия, мм . . . . .	500	Электродвигатели:	
Наибольший диаметр сегментной головки, мм . . . . .	900	привода шлифовального круга:	
Размеры конуса шпинделя по ГОСТ 2323—67:		тип . . . . .	АО3315М-10
конусность . . . . .	1 : 5	мощность, кВт . . . . .	75
наибольший диаметр, мм . . . . .	125	частота вращения (синхронная), об/мин . . . . .	600
Наибольшее расстояние от рабочей поверхности стола до уровня пола, мм . . . . .	1250	привода вращения изделия:	
Наибольший диаметр обрабатываемого изделия, мм . . . . .	1800	тип . . . . .	4АЛ132М4
Наименьшая высота устанавливаемого изделия, мм . . . . .	20	мощность, кВт . . . . .	11
Диапазон измерений прибором активного контроля по высоте, мм . . . . .	0—200	частота вращения (синхронная), об/мин . . . . .	1500
Наибольшее продольное перемещение стола, мм . . . . .	900	ускоренного перемещения шлифовальной бабки:	
Скорость продольного перемещения стола, м/мин . . . . .	2,8	тип . . . . .	4АХ90Л4
Частота вращения стола, об/мин . . . . .	3—18	мощность, кВт . . . . .	2,2
Вертикальное перемещение шлифовальной бабки, мм:		частота вращения (синхронная), об/мин . . . . .	1500
на один оборот лимба . . . . .	0,08	перемещения каретки:	
на одно деление лимба . . . . .	0,005	тип . . . . .	4А100Л4
Дозированная вертикальная подача шлифовальной бабки, мм . . . . .	0,005	мощность, кВт . . . . .	1,5
Вертикальная подача шлифовальной бабки, мм/мин . . . . .	0,05—1,5	частота вращения (синхронная), об/мин . . . . .	1500
Наибольшая величина снимаемого припуска при измерении прибором активного контроля, мм . . . . .	1,2	насоса смазки гидростатики:	
Скорость быстрого хода шлифовальной бабки, м/мин . . . . .	0,36	тип . . . . .	ДПТ21-4
Частота вращения шлифовального круга, об/мин . . . . .	600	мощность, кВт . . . . .	0,27
Привод, габарит и масса полуавтомата		частота вращения (синхронная), об/мин . . . . .	1500
Питающая электросеть:		насоса охлаждения:	
род тока . . . . .	Переменный трехфазный	тип . . . . .	П-180
частота, Гц . . . . .	50	мощность, кВт . . . . .	0,6
напряжение, В . . . . .	380	частота вращения (синхронная), об/мин . . . . .	3000
привода механизма подач:		магнитного сепаратора:	
тип . . . . .		тип . . . . .	4АА56А4
мощность, кВт . . . . .		мощность, кВт . . . . .	0,12
частота вращения, об/мин . . . . .		частота вращения (синхронная), об/мин . . . . .	1500
типа . . . . .		привода механизма подач:	
тип . . . . .		тип . . . . .	ПС-51
мощность, кВт . . . . .		мощность, кВт . . . . .	0,25
частота вращения, об/мин . . . . .		частота вращения . . . . .	1500

## Гидрооборудование и система смазки

Марка масла для смазки и гидроразгрузки	Индустримальное-20 (ГОСТ 20799-75)	гидростатики откачки утечек	3
Марка масла для гидростатики	Турбинное Тп-22 (ГОСТ 9972-74)	Тип фильтра: грубой очистки	0,08Г41-12; 0,08Г41-13
Тип насоса:		тонкой очистки	ФП7 12-25 200
смазки и гидроразгрузки . . . . .	БГ12-41		
гидростатики . . . . .	БГ12-41А		
откачки утечек . . . . .	БС11-11А		
Производительность насоса, л/мин:	10,4	Габарит полуавтомата с приставным оборудованием, мм	7090×4295×4100
смазки и гидроразгрузки . . . . .		Масса, кг	35 000

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Коли-чество	Основной параметр	ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Коли-чество	Основной параметр
ВС3-45	Полуавтомат в сборе	1		ГОСТ 2464-75	Сегмент шлифовальный	18	5С100×40× ×15014А; 50НСМ1-Б5А
<b>Изделия и документация, входящие в комплект и стоимость станка</b>							
ГОСТ 2232-66	Щетка	2		ГОСТ 4803-67	Звездочка	10	
ГОСТ 1284-68	Ремень	7	Б1500Т(4); Б1000Т(3)	3Д759.451-001 3Д759.451.021	Оправка	1	
3Д759-451-022	Ключ	1		ГОСТ 4751-73	Бачок	1	
3Д759-451-024	Рукоятка	1		ГОСТ 3643-75	Рым-болт	4	M48
3Д759-451-403	Съемник	1			Шприц штоковый для смазки	1	
ГОСТ 11737-74	Ключ торцовый для деталей с шести-гранным углублением «под ключ»	4			Документация		
ГОСТ 2839-71	Ключ гаечный с открытым зевом двусторонний	3			Ведомость комплектации	1	
	Отвертка	1			Руководство по эксплуатации полуавтомата	1	
	Ключ	1			Акт приемки	1	

## ГАБАРИТ ПОЛУАВТОМАТА В ПЛАНЕ

