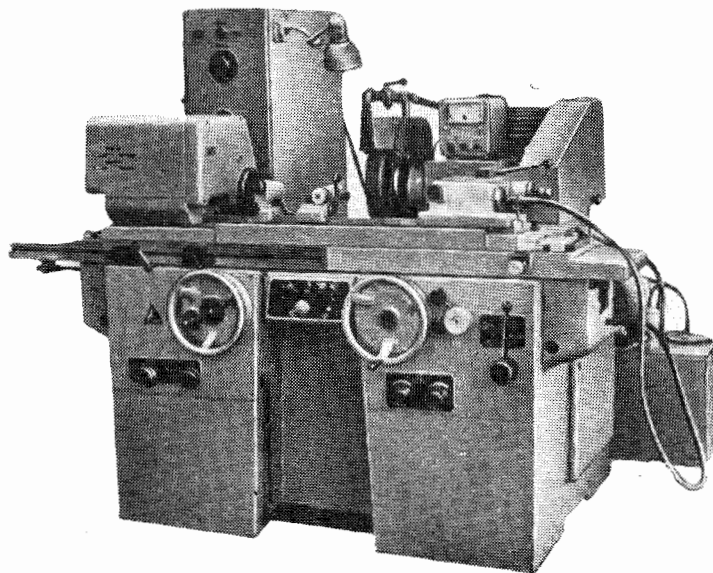


## 7. Станки шлифовальной группы

## 3. Станки круглошлифовальные

*ВИЛЬНЮССКИЙ ЗАВОД ШЛИФОВАЛЬНЫХ СТАНКОВ***КРУГЛОШЛИФОВАЛЬНЫЙ ПОЛУАВТОМАТ****Модель ЗБ153**

Полуавтомат предназначен для наружного шлифования цилиндрических и пологих конических поверхностей в условиях серийного производства.

Шлифование производится в неподвижных центрах.

Полуавтомат имеет поворотный верхний стол и индикаторное приспособление, облегчающее точный отсчет угла поворота стола при шлифовании конусов.

Управление станком — одnorукояточное.

При помощи рукоятки управления включаются быстрый подвод-отвод шлифовальной бабки, врезная подача, включение и выключение вращения изделия и подачи СОЖ, включение хода стола и раз-

грузка насоса (в перерывах между обработкой деталей).

На станке можно выполнять продольное и врезное шлифование при ручном управлении; продольное шлифование с автоматической периодической подачей и врезное шлифование до упора или с прибором активного контроля в полуавтоматическом цикле.

Класс точности полуавтомата П.

Шероховатость обработанных деталей при продольном шлифовании не ниже  $\nabla 9$ , при врезном  $\nabla 7 - \nabla 8$ .

Постоянство диаметра в любом сечении обработанной детали не более 0,008 мм.

Нецилиндричность в любом поперечном сечении не более 0,0032 мм.

Полуавтомат имеет следующие гидрофицированные движения:

перемещение стола с бесступенчато регулируемой скоростью;

периодическая подача в момент реверса стола; быстрый подвод-отвод шлифовальной бабки; врезная подача;

отвод пиноли задней бабки с педальным управлением.

## ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

### Основные размеры

Наибольшие размеры устанавливаемого изделия, мм:	
диаметр	140
длина	500
Размеры шлифования, мм:	
диаметр	8—120
наибольшая длина	450
Наибольший рекомендуемый диаметр шлифования, мм	
	60
Высота центров над столом, мм	
	80
Расстояние от подошвы станка до оси изделия, мм	
	1060

### Стол

Наибольшее перемещение, мм:	
вручную	550
автоматическое	550
Наименьший автоматический ход стола, мм	
	4
Ручное перемещение стола за один оборот лимба, мм:	
медленное	1,6
быстрое	32
Бесступенчатое регулирование скорости стола, м/мин	
	0,1—5
Наибольший угол поворота стола, град:	
по часовой стрелке	6
против часовой стрелки	7

### Шлифовальная бабка

Наибольшее перемещение, мм	
	110
Величина быстрого подвода, мм	
	40
Время быстрого подвода, сек	
	3
Перемещение за один оборот лимба, мм	
	0,5
Величина периодической подачи на диаметр, мм	
	0,005—0,05
Цена деления лимба подачи на диаметр, мм	
	0,005
Пределы скорости врезной подачи, мм/мин	
	0,05—1,5
Число оборотов шлифовального круга в минуту	
	1670
Размеры наибольшего шлифовального круга по ГОСТ 2424—67, мм	
	400×50×203
Диаметр конца шлифовального шпинделя по ГОСТ 2323—67 (конусность 1:5), мм	
	50

### Бабка изделия

Число оборотов изделия в минуту (регулирование бесступенчатое)	
	80—800
Конус отверстия по ГОСТ 2847—67	
	Морзе 3

### Задняя бабка

Ход пиноли, мм	
	25
Конус отверстия по ГОСТ 2847—67	
	Морзе 3

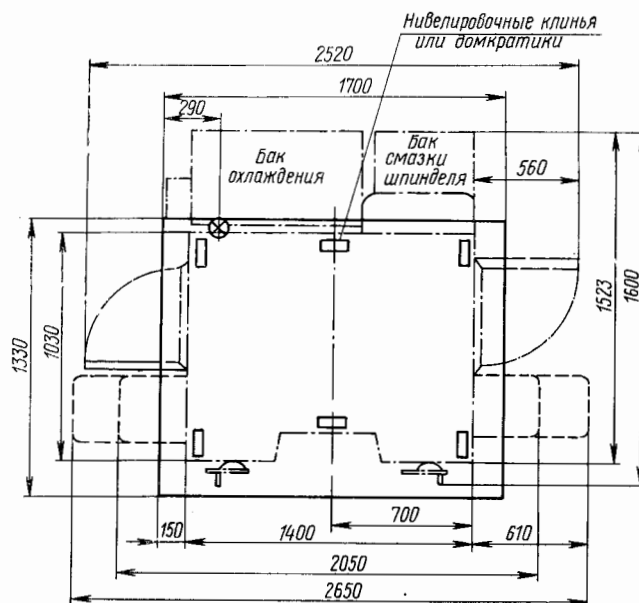
### Привод, габарит и масса полуавтомата

Количество электродвигателей на станке	6
Электродвигатели:	
шлифовальной бабки:	
тип	АО2-42-4
мощность, кВт	5,5
число оборотов в минуту	1450
передней бабки:	
тип	П-11
мощность, кВт	0,7
число оборотов в минуту	300—3000
гидронасоса:	
тип	АОЛ2-22-6
мощность, кВт	1,1
число оборотов в минуту	930
насоса смазки:	
тип	ДПТ21-4 или
	АОЛ-21-4
мощность, кВт	0,27
число оборотов в минуту	1400
электронасоса:	
тип	ПА-45
мощность, кВт	0,15
число оборотов в минуту	2800
магнитного сепаратора:	
тип	АОЛ-11-4
мощность, кВт	0,12
число оборотов в минуту	1400
Общая мощность всех электродвигателей, кВт	
	7,84
Питающая электросеть:	
род тока	Переменный, трехфазный
частота тока, гц	50
напряжение, в	380
Давление масла в гидросистеме, кгс/см <sup>2</sup>	8—12
Производительность электронасоса СОЖ, л/мин	45
Емкость, л:	
гидробака	100
бака смазки шпинделя	40
бака СОЖ, л	90
Габарит полуавтомата (длина × ширина × высота), мм	
	2650×1600×1650
Масса полуавтомата (с электрооборудованием), кг	
	3000

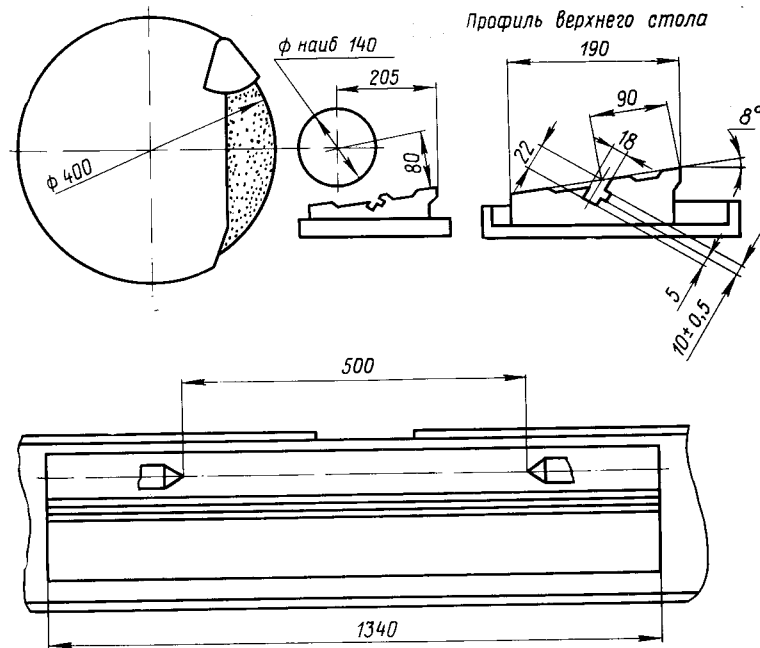
### ВЕДОМОСТЬ КОМПЛЕКТАЦИИ

ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Кол-чество	Основной параметр	ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Кол-чество	Основной параметр
<b>Изделия и техническая документация, входящие в комплект и стоимость полуавтомата</b>							
	<i>Принадлежности</i>			ГОСТ 607—63	Алмазный карандаш	1	
	Съемник	1		АТР-13МУ	Алмазозаменитель	1	
	Ключ торцовый	1			Сухарь	6	M8×10—055
	Шомпол	2			Винт		
	Головка для шприца	1			Крышка транспортировочных отверстий	2	
	Прокладка для шприца	1			<i>Техническая документация</i>		
	Оправка для балансирования шлифовального круга	1			Ведомость комплектации	1	
ГОСТ 2576—67	Полуцентр	1	Морзе 3		Руководство и документация по запасным деталям	1	
	Алмазница откидная	1			Акт приемки	1	
	Набор хомутиков с винтами	1	Комплект № 1, 3, 2, 4				
ГОСТ 11737—66	Ключ для внутреннего шестигранника	3	6; 8; 10				
ГОСТ 2839—62	Ключ гаечный двусторонний	4	5,5×7; 12×14; 17×19; 22×24				
ТУ 2-035-97-69	Отвертка	1	L=150×0,5				
ГОСТ 577—68	Индикатор часового типа	1	Цена деления 0,01 мм				
ГОСТ 13214—67	Центр	2	Морзе 3				
ГОСТ 3643—54	Шприц штоковый для жидкой консистентной смазки	1	Тип П				
<b>Изделия, поставляемые по особому заказу за отдельную плату</b>							
	<i>Принадлежности</i>						
					Поворотное приспособление для правки	1	
					Приспособление для радиусной правки	1	
					Прибор активного контроля	1	
					Люнет открытый	1	

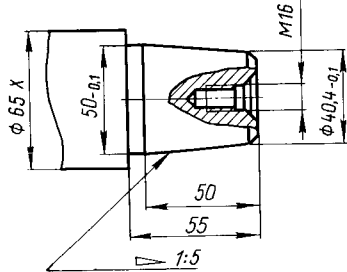
### УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



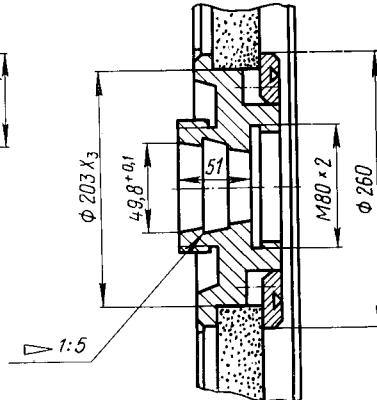
ГАБАРИТ РАБОЧЕГО ПРОСТРАНСТВА,  
ПОСАДОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ БАЗЫ ПОЛУАВТОМАТА



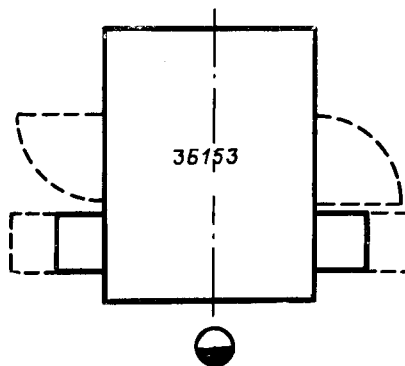
конец шлифовального шпинделя



Фланец крепления шлифкруга



ГАБАРИТНЫЙ ПЛАН  
Масштаб 1:50



© НИИМАШ, 1973 г.

T-09795  
Уч.-изд. л. 0,58

Подписано в печать 17/VII 1973 г.  
Тираж 5100 экз. Изд. № 401-3(9)

Заказ № 1008

Объем печ. л. 0,5  
Цена 12 коп.

Типография НИИМАШ, ст. Щербинка