

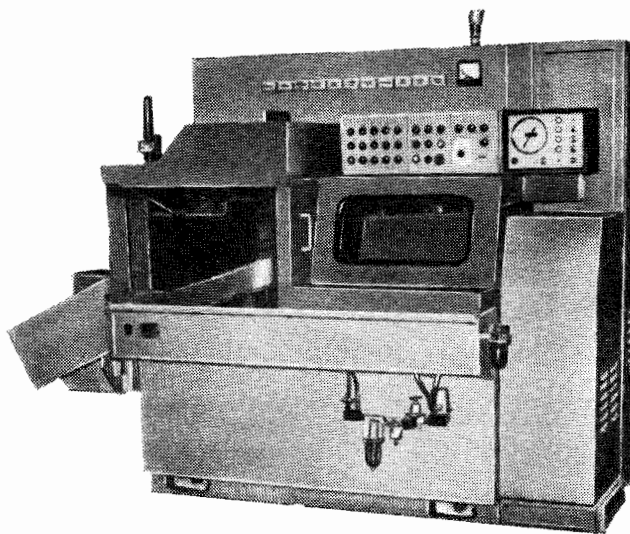
7. Станки шлифовальной группы

01. Станки внутришлифовальные

МОСКОВСКИЙ ЗАВОД АВТОМАТИЧЕСКИХ ЛИНИЙ им. 50-летия СССР

**ГАММА БЕСЦЕНТРОВОШЛИФОВАЛЬНЫХ АВТОМАТОВ
ВНУТРИШЛИФОВАЛЬНЫЕ АВТОМАТЫ**

Модели 3485В (1), 3485ГВ



Автоматы предназначены для шлифования посадочных диаметров и дорожек качения открытых и закрытых цилиндрических и конических колец шарико- и роликоподшипников; применяются на подшипниковых заводах в поточном производстве или автоматических линиях.

Автоматы обладают следующими преимуществами:

- большой степенью унификации;
- возможностью шлифования колец с высокой точностью в пределах 5-6 классов точности по ГОСТ 520—71;

возможностью работать со скоростями шлифования 60 м/сек и выше;

базированием колец на жестких опорах с вращением кольца магнитным патроном;

быстродействующей автоматической загрузкой и полностью автоматическим циклом работы;

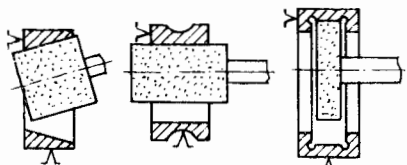
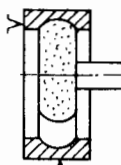
наличием прибора активного контроля, следящим за размером в процессе шлифования.

В зависимости от требований заказчика станки могут комплектоваться приборами активного контроля на базе пневматического датчика, а начиная с 1978 г. на базе индуктивного датчика.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ НАЗНАЧЕНИЕ ВНУТРИШЛИФОВАЛЬНЫХ АВТОМАТОВ

Шлифование посадочных отверстий и дорожек качения наружных колец конических и цилиндрических подшипников	Шлифование врезанием желобов наружных колец шарикоподшипников
--	---

Модели автоматов

3485В (1)	3485ГВ
Исполнение с измерительным прибором	Исполнение с измерительным прибором
	

ТОЧНОСТЬ ОБРАБОТКИ*

Допуск на размер, мм	0,008
Шероховатость поверхности по ГОСТ 2789—73	$R_a = 0,4$
Непостоянство диаметра, мм	Не выше, чем у базовой поверхности
Средняя конусообразность, мм	0,003
Радиальное биение относительно базовой поверхности, мм	0,003
Биение относительно базового торца на высоте 10 мм, мм	0,002
Огранка	Не выше, чем у базовой поверхности
Волнистость	0,0012
Производительность станка при припуске 0,3—0,5 мм на диаметр, шт/час	100

* Точность и производительность станка показаны для кольца шарикоподшипника 220/02 с диаметром шлифования 100 мм, высотой 34 мм.

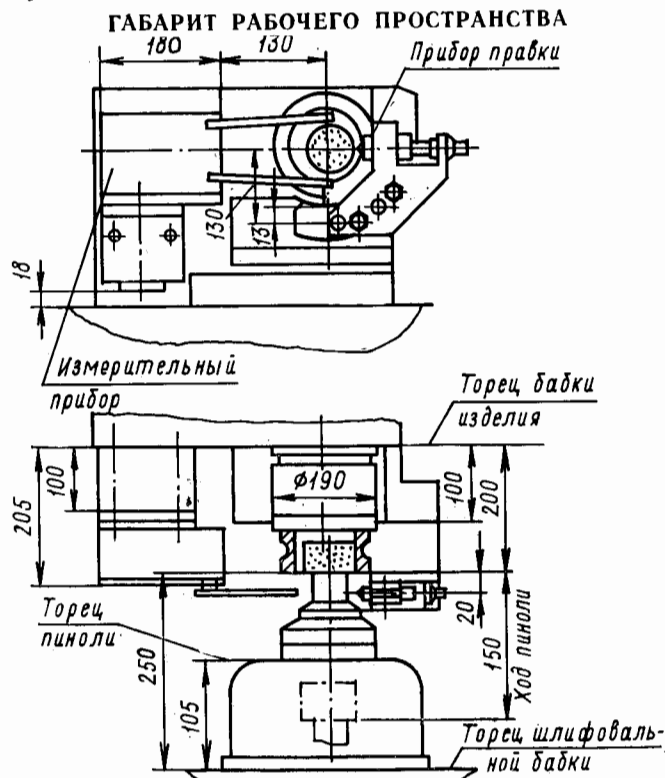
ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

	Модели		Модели	
	3485В (1)	3485ГВ	3485В (1)	3485ГВ
Диаметр шлифуемого отверстия, мм	60—125		6	—
Наибольшая длина шлифования при наибольшем диаметре шлифуемого отверстия, мм	70		30—150	—
Наибольшая рекомендуемая длина шлифования при наименьшем диаметре шлифуемого отверстия, мм	40		0,5—5,0	0,5—3,0
Диаметр устанавливаемого изделия, мм	160		0,05—0,5	50—125
Внутренний диаметр пиноли для установки шлифовального шпинделя, мм	200		63	—
Наибольший угол шлифуемого конуса, град	60	0	Привод, габарит и масса станка	
Радиус желоба, мм	—	3—17	Питающая электросеть:	
Наибольшая величина поперечного перемещения бабки изделия вручную, мм	50		род тока Переменный трехфазный	
Наибольшая величина осевого перемещения шпинделя изделия, мм	70		частота, гц 50	
Наибольший угол поворота бабки изделия, град:	30		напряжение, в 380	
в горизонтальной плоскости	3	0	Питающая сеть для электрошпинделей:	
в вертикальной плоскости	3	0	род тока Переменный	
Частота вращения шлифовальных электрошпинделей, об/мин	6000—24000		частота, гц 200—400	
Частота вращения изделия, об/мин	150—450		напряжение, в 220	
Скорость перемещения пиноли, м/мин	0,12—6,0		Тип автомата на вводе А3124 А3124	
Наибольшая величина продольного перемещения пиноли, мм	150		Номинальный ток расцепителей вводного автомата, а 430 100	
			Электродвигатели:	
			шлифовальной бабки:	
			тип электродвигателя Ш9/11, Ш12/11, Ш18/7,5, Ш24/5,5 (один из электрошпинделей по наладке)	
			частота вращения, об/мин 9000—24000	

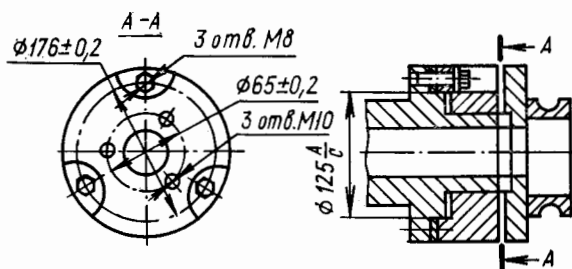
	Модели		Модели	
	3485В (1)	3485ГВ	3485В (1)	3485ГВ
быстрых перемещений шлифовальной бабки:				
тип	4А56В4У3		4А90Л6У3	4А90Л6У3
мощность, кВт	0,18		1,5	2,2
частота вращения, об/мин	1500		1000	1000
бабки изделия:				
тип	4АА63А4У3			
мощность, кВт	0,37			
частота вращения, об/мин	1500			
осцилляции:				
тип	ЭП-110/245			
мощность, кВт	0,245			
частота вращения, об/мин	3600			
подачи постоянного тока с диапазоном регулирования 1 : 100:				
тип	ПЛ-061-02			
мощность, кВт	0,12			
частота вращения, об/мин	2700			
			Гидропривод	
			Давление масла в гидросистеме, кгс/см ²	20
			Производительность насосов, л/мин	12 5/18

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

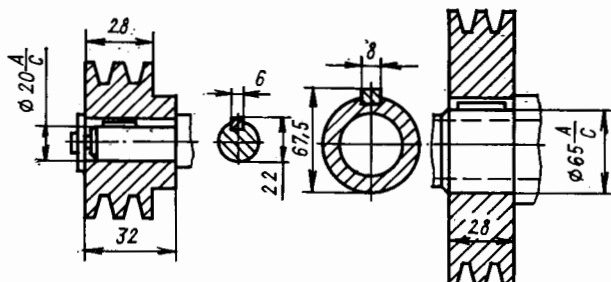
ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр	ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр
3485В(1) 3485ГВ	Автомат в сборе Автомат в сборе	1 1		Изделия, поставляемые по особому заказу за отдельную плату			
Изделия и документация, входящие в комплект и стоимость автомата							
	Электрооборудование	1 компл.			Демагнитизатор	1	
	Принадлежности	1 компл.			Бак для охлаждения с устройством для очистки	1	
	Алмаз в оправе	1			Воздухоподготовительная станция	1	
	Запасные части	1 компл.			Установка повышенной частоты	1	
	Руководство по эксплуатации	1 компл.					
	Руководство по эксплуатации измерительного прибора	1 компл.					



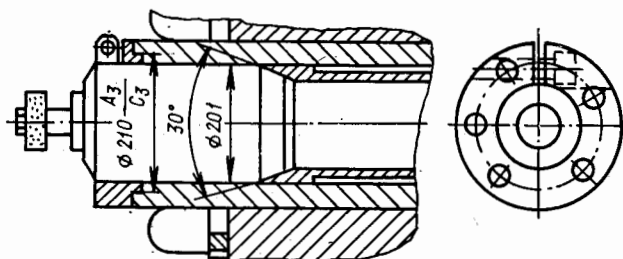
ПОСАДОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ БАЗЫ



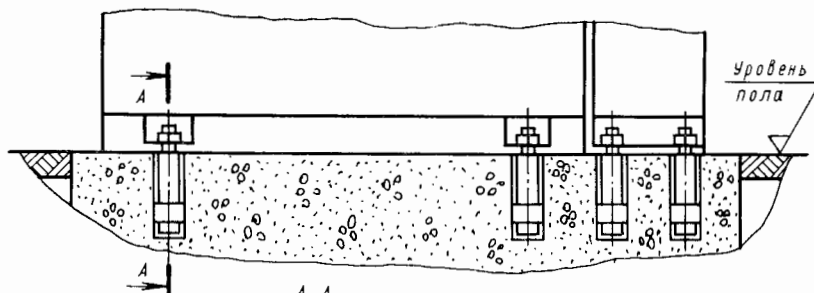
Крепление магнитного патрона



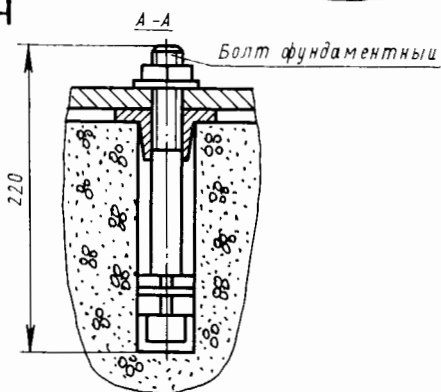
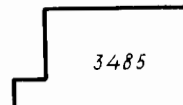
Шкив привода



Крепление электрошпинделя
ФУНДАМЕНТ



ГАБАРИТНЫЙ ПЛАН
Масштаб 1 : 100



© НИИМАШ, 1978