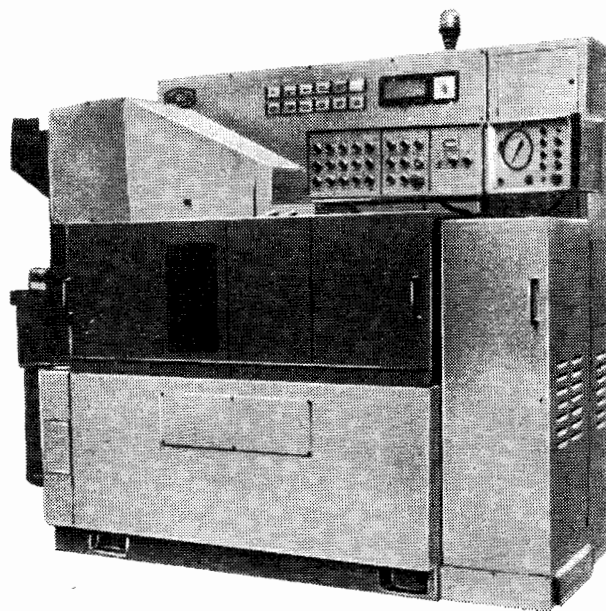


7. Станки шлифовальной группы

03. Станки круглошлифовальные

МОСКОВСКИЙ ЗАВОД АВТОМАТИЧЕСКИХ ЛИНИЙ им. 50-ЛЕТИЯ СССР

ГАММА БЕСЦЕНТРОВОШЛИФОВАЛЬНЫХ АВТОМАТОВ.
КРУГЛОШЛИФОВАЛЬНЫЕ АВТОМАТЫ
Модели 3474В, 3474ДВ, 3474ГВ, 3474ТВ



Автоматы предназначены для шлифования дорожек качения внутренних колец конических и цилиндрических роликоподшипников и желобов шарико-подшипников, а также для одновременного шлифования бортов и дорожек качения внутренних колец цилиндрических роликоподшипников.

Станки применяются на подшипниковых заводах в поточном производстве или автоматических линиях.

Базирование изделий производится по наружной поверхности на жестких опорах (башмаках). Изделия приводятся во вращение магнитным патроном. Это обеспечивает высокую геометрическую точность обработки в пределах 5-6 классов точности по ГОСТ 520—71.

Автоматы гидрофицированы. Электро- и гидроборудование смонтировано в одном блоке с автоматом, что сокращает производственные площади и исключает демонтаж при транспортировке.

Автоматы гаммы выпускаются с измерительным прибором и без него. Точность выполнения диаметральных размеров на автоматах с измерительным прибором 6—10 *мкм*, на автоматах без измерительного прибора 30 *мкм*.

Круглошлифовальные автоматы выполнены с неподвижной шлифовальной бабкой. Поперечная подача осуществляется качанием бабки изделия.

Механизмы компенсации износа шлифовального круга и подачи алмаза на круг обеспечивают стабильность размера изделия.

Указанные конструктивные особенности обеспечивают высокую жесткость, вибро- и износоустойчивость автоматов и позволяют работать на них производительно, с большими подачами при соблюдении высокой точности обрабатываемых изделий.

Для увеличения производительности автоматов в циклах их работы предусмотрена ускоренная подача до соприкосновения шлифовального круга

с обрабатываемой поверхностью с последующим автоматическим переключением на рабочую подачу.

Автоматизация загрузки, выгрузки и цикла обработки позволяет осуществлять многостаночное обслуживание автоматов.

Широкая унификация узлов обеспечивает удобство ремонта, эксплуатации и одновременное обслуживание одним наладчиком внутришлифовальных и круглошлифовальных автоматов.

Автоматы предназначены для работы с охлаждающей жидкостью, подаваемой из централизованной системы. Рабочие зоны автоматов закрыты, что исключает разбрызгивание охлаждающей жидкости.

По соглашению с заказчиком автоматы могут поставляться с установкой для индивидуальной подачи охлаждающей жидкости.

Автоматы выполнены с учетом требований современной технической эстетики.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ НАЗНАЧЕНИЕ КРУГЛОШЛИФОВАЛЬНЫХ АВТОМАТОВ

Шлифование дорожек качения конических и цилиндрических роликоподшипников	Шлифование врезанием желобов внутренних колец шарикоподшипников	Совместное шлифование двух бортов роликовой дорожки
--	---	---

Модели автоматов

3474В	3474ДВ*	3474ГВ		3474ТВ
С измерительным прибором	Без измерительного прибора	Без измерительного прибора	С измерительным прибором	С измерительным прибором

* Автоматы для доводочного шлифования.

ТОЧНОСТЬ ОБРАБОТКИ

Допуск на диаметр, <i>мкм</i>	6—10
Овальность, <i>мкм</i>	2—3
Ограрпка, <i>мкм</i>	1—2
Шероховатость, <i>мкм</i>	0,4—0,5 (для автомата 3474ДВ—0,16—0,32)
Производительность автоматов при припуске диаметр, <i>шт/час</i>	0,3—0,4 <i>мм</i> на 200—400

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

	М О Д Е Л И			
	3474В	3474ДВ	3474ГВ	3474ТВ
Размеры устанавливаемого изделия, мм:				
наружный диаметр	—		20—87	
диаметр отверстия	—	15—55		(15—55)
Размеры обрабатываемой поверхности, мм:				
наружный диаметр	—		17—80	
ширина дорожки качения	—	5—35	—	5—33
радиус желоба	—	—	1,5—15	—
Размеры шлифовального круга, мм:				
наружный диаметр	500	500	—	500
высота	40	—	—	40
Скорость резания, м/сек	50(60)	25	—	50(60)
Частота вращения, об/мин:				
изделия		200—800		200—1600
шлифовального круга	1900(2000)	760—1000	1900(2000)	1900—2300
Подача при обработке дорожки качения, мм/мин:				
ускоренная	1—15	—	1—15	2—15
черловая		0,3—10		(0,3—10)
чистовая	0,2—2,5	—	0,2—2,5	(0,2—2,5)
Подача при обработке бортов, мм/мин				
	—	—	—	(2—20)
Наибольший ход подачи при обработке дорожки качения, мм				
	—	—	1,5	—
Наибольший ход подачи при обработке бортов, мм				
	—	—	—	8
Скорость правки, мм/мин				
	—	100—1000	—	—

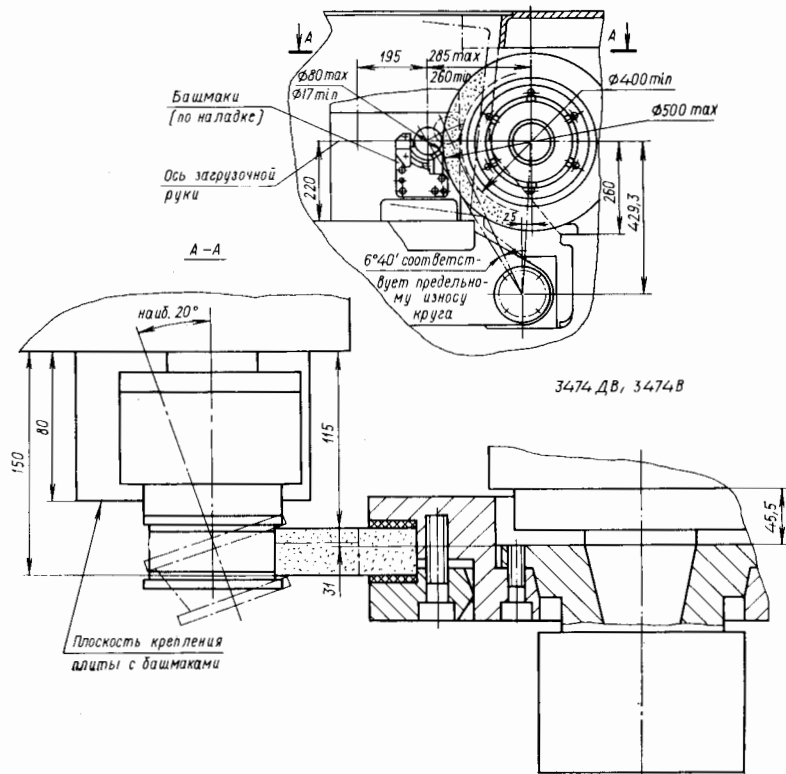
Привод, габарит и масса автоматов

Питающая электросеть:				
род тока		Переменный трехфазный		
частота, гц		50		
напряжение, в		380		
Тип автомата на вводе				
		АЗ124		
Номинальный ток электромагнитного расцепителя, а				
		100		
Электродвигатели:				
шлифовального круга:				
тип	4А132М4П2У3	ЛО2-52-6/4		4А132М4П2У3
мощность, кВт	11	4,2/6,3		11
частота вращения, об/мин	150	960/1450		1500
вращения изделия:				
тип	4АА63В4П2У3			ЭП-110/245
мощность, кВт	0,37			0,245
частота вращения, об/мин	1500			3600
перемещения бабки изделия:				
тип	4АА56В4У3			4А71А
мощность, кВт	0,18			0,55
частота вращения, об/мин		1500		
гидронасоса:				
тип		4А100ЛП6У3		
мощность, кВт		2,2		
частота вращения, об/мин		1000		
смазки:				
тип		4АА63В6ПУ3		4А71В
мощность, кВт		0,25		0,75
частота вращения, об/мин		1000		1500
Габарит автомата с гидростанцией (длина × ширина × высота), мм				
		2300 × 1170 × 2280		
Масса автомата с гидростанцией и электрошкафом, кг				
		5050		5600

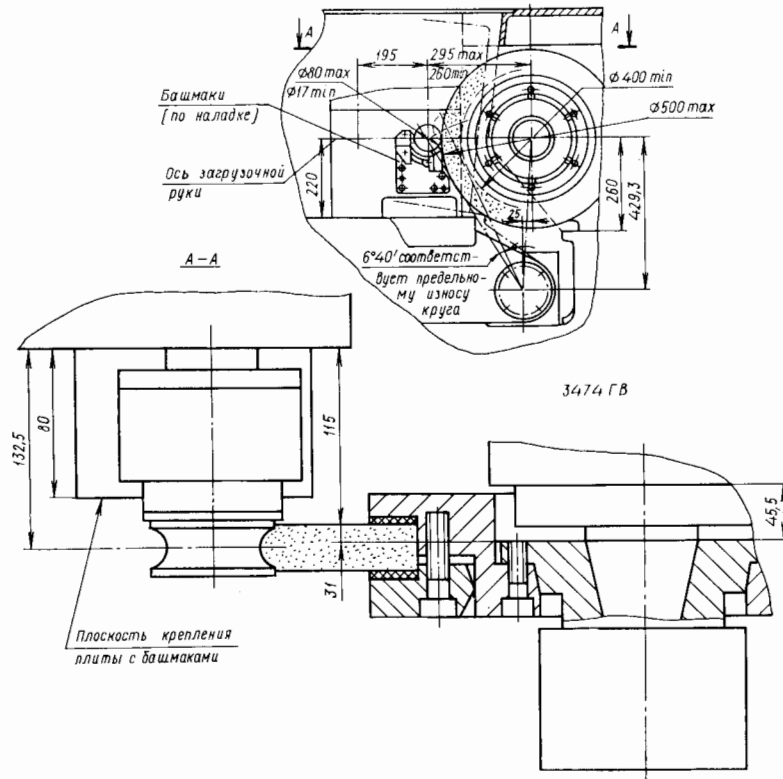
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр	ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр
3474В	Автомат в сборе	1			Алмаз в оправе	1	
3474ДВ	Автомат в сборе	1			Запасные части	1 компл.	
3474ГВ	Автомат в сборе	1			Руководство по эксплуатации	1 компл.	
3474ТВ	Автомат в сборе	1			Руководство по эксплуатации измерительного прибора	1 компл.	
Изделия и документация, входящие в комплект и стоимость автомата				Изделия, поставляемые по особому заказу за дополнительную плату			
	Электрооборудование	1 компл.			Демагнитизатор	1	
	Принадлежности	1 компл.			Бак для охлаждения с устройством для очистки	1	
	Съемник	1			Воздухоподготовительная станция	1 на 4 автомата	
	Приспособление для правки торца	1					
	Оправка для проточки шлифовального круга	1					

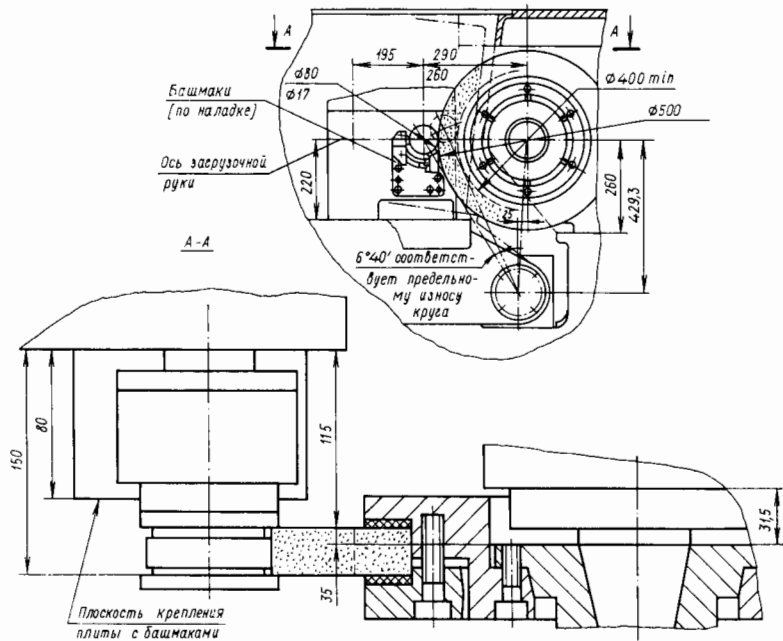
ГАБАРИТ РАБОЧЕГО ПРОСТРАНСТВА МОДЕЛЕЙ 3474В, 3474ДВ



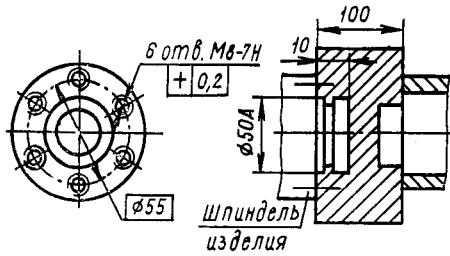
ГАБАРИТ РАБОЧЕГО ПРОСТРАНСТВА МОДЕЛИ 3474ГВ



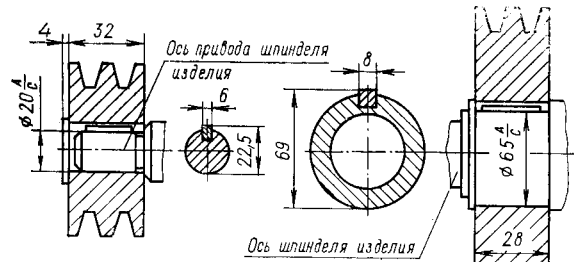
ГАБАРИТ РАБОЧЕГО ПРОСТРАНСТВА МОДЕЛИ 3474ТВ



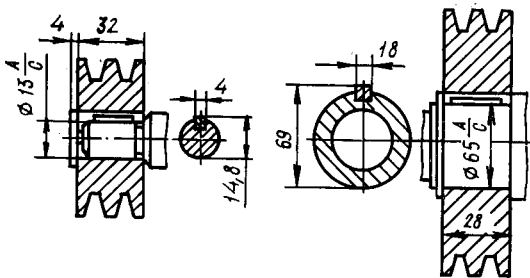
ПОСАДОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ БАЗЫ



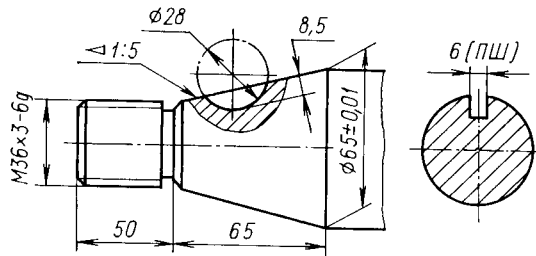
Крепление магнитного патрона



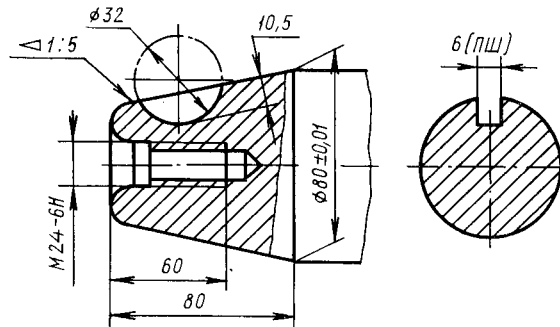
Шкив привода моделей 3474В, 3474ГВ, 3474ДВ



Шкив привода модели 3474ТВ



Шпиндель шлифовального круга модели 3474В



Шпиндель шлифовального круга модели 3474ТВ

ГАБАРИТНЫЙ ПЛАН
Масштаб 1 : 100

