Лист №
7.03.039
взамен листа
7.03.024

МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЕ СТАНКИ
Каталог

ОКП 38 1310

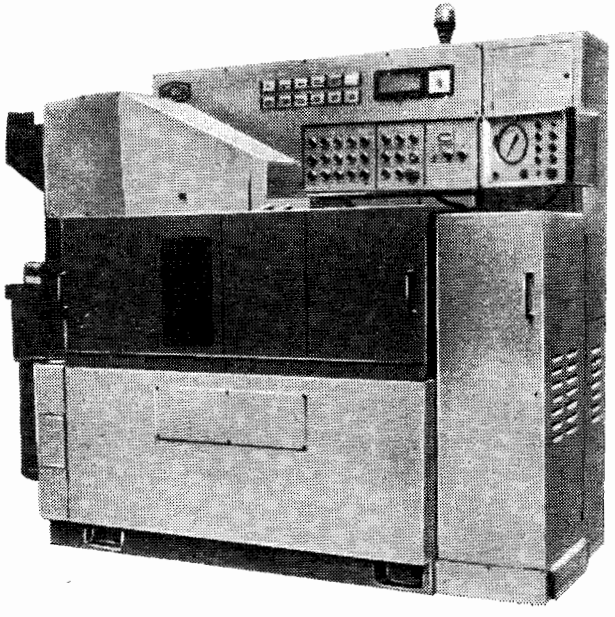
УДК 621.924.046-52 (085)
621.924.5-52
621.822.823.002.5
621.822.7.002.5
62-45.002.5

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 шарикоподшипников, 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 гидрооборудование смонтировано в одном блоке с автоматом, что сокращает производственные площади и исключает демонтаж при транспортировке.

МОСКВА 1978

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.

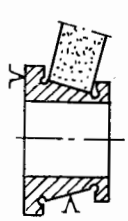
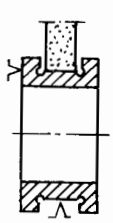
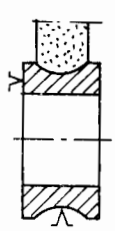
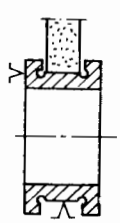
Широкая унификация узлов обеспечивает удобство ремонта, эксплуатации и одновременное обслуживание одним наладчиком внутришлифовальных и круглошлифовальных автоматов.

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

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

	МОДЕЛИ			
	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
черновая		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	А3124			
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	4А100L6У3			
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

3474В

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр
3474В	Автомат в сборе	1	
3474ДВ	Автомат в сборе	1	
3474ГВ	Автомат в сборе	1	
3474ТВ	Автомат в сборе	1	

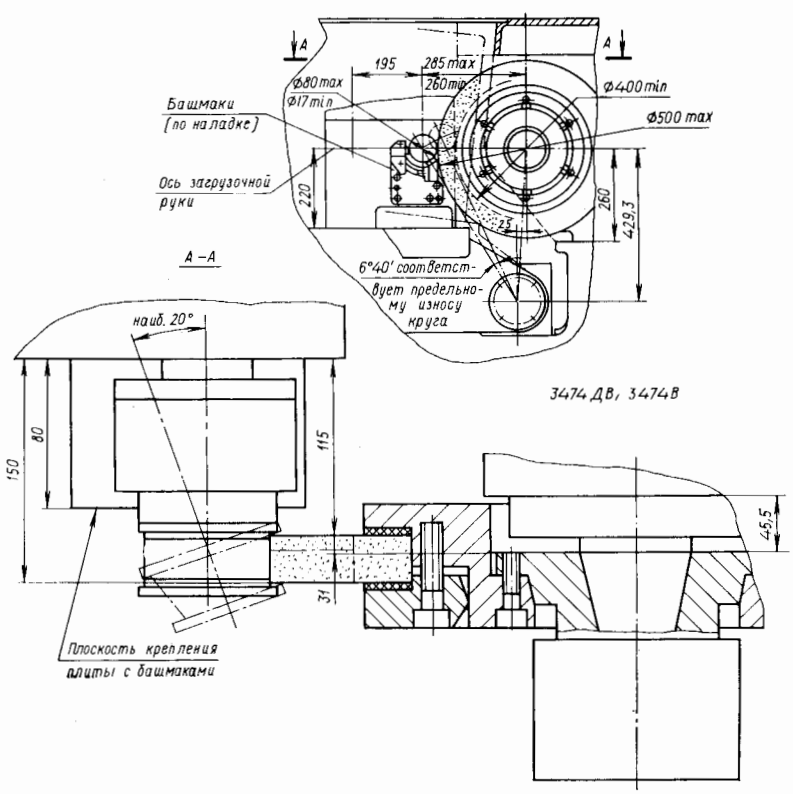
Изделия и документация, входящие в комплект и стоимость автомата

Электрооборудование	1 компл.
Принадлежности	1 компл.
Съемник	1
Приспособление для правки торца	1
Оправка для проточки шлифовального круга	1
Алмаз в оправе	1
Запасные части	1 компл.
Руководство по эксплуатации	1 компл.
Руководство по эксплуатации измерительного прибора	1 компл.

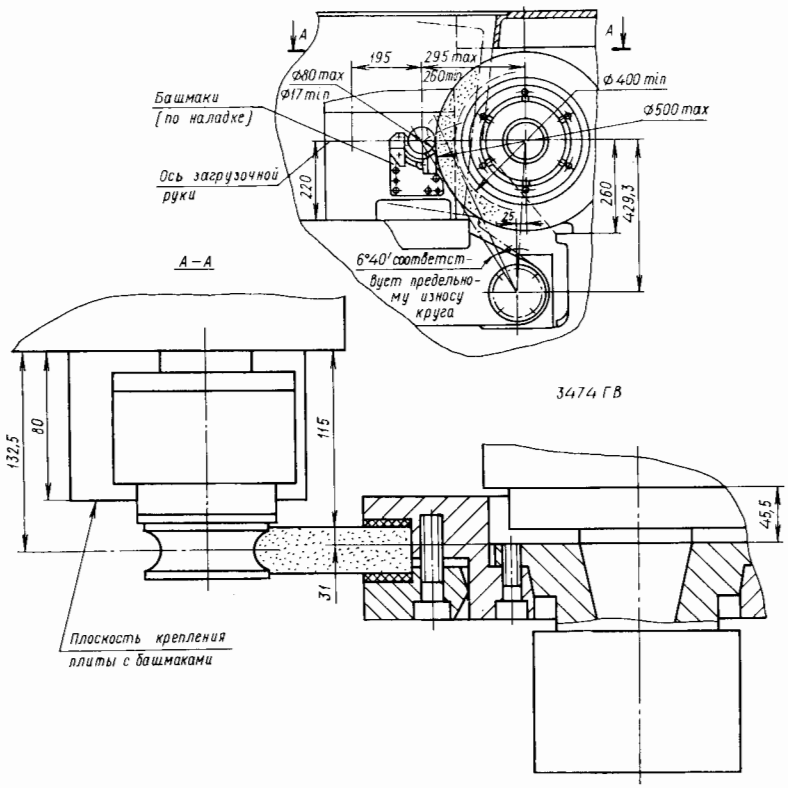
Изделия, поставляемые по особому заказу за дополнительную плату

Демагнитизатор	1
Бак для охлаждения с устройством для очистки	1
Воздухоподготовительная станция	1 на 4 автомата

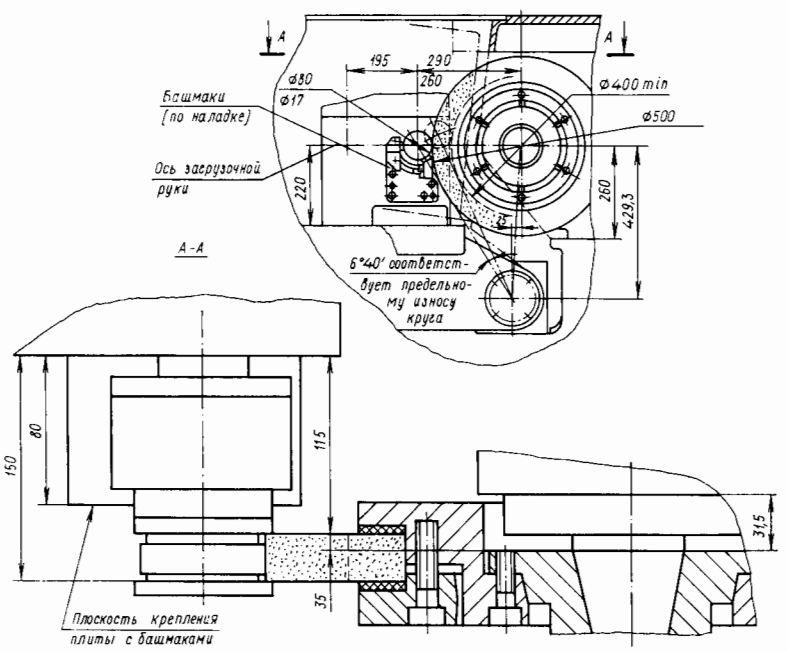
ГАБАРИТ РАБОЧЕГО ПРОСТРАНСТВА МОДЕЛЕЙ 3474В, 3474ДВ

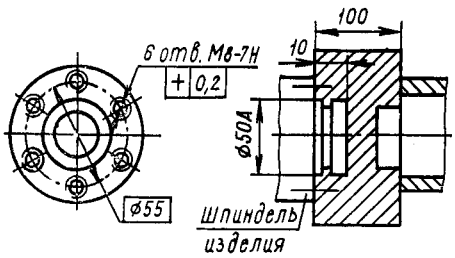


ГАБАРИТ РАБОЧЕГО ПРОСТРАНСТВА МОДЕЛИ 3474ГВ

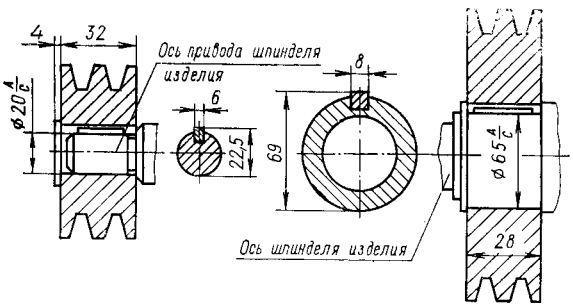


ГАБАРИТ РАБОЧЕГО ПРОСТРАНСТВА МОДЕЛИ 3474ТВ

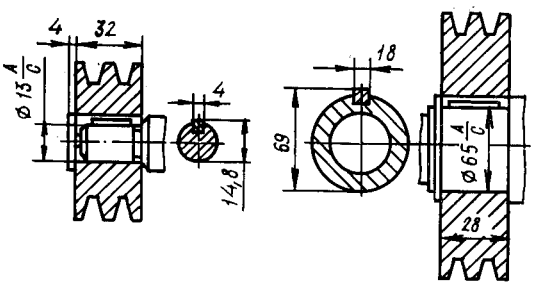




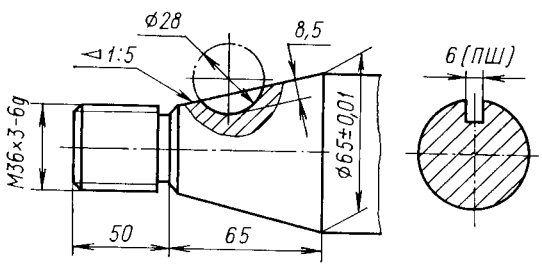
Крепление магнитного патрона



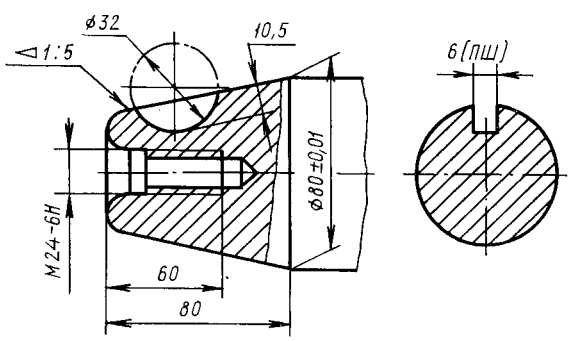
Шкив привода моделей 3474В, 3474ГВ, 3474ДВ



Шкив привода модели 3474ТВ

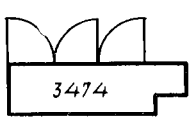


Шпиндель шлифовального круга модели 3474В

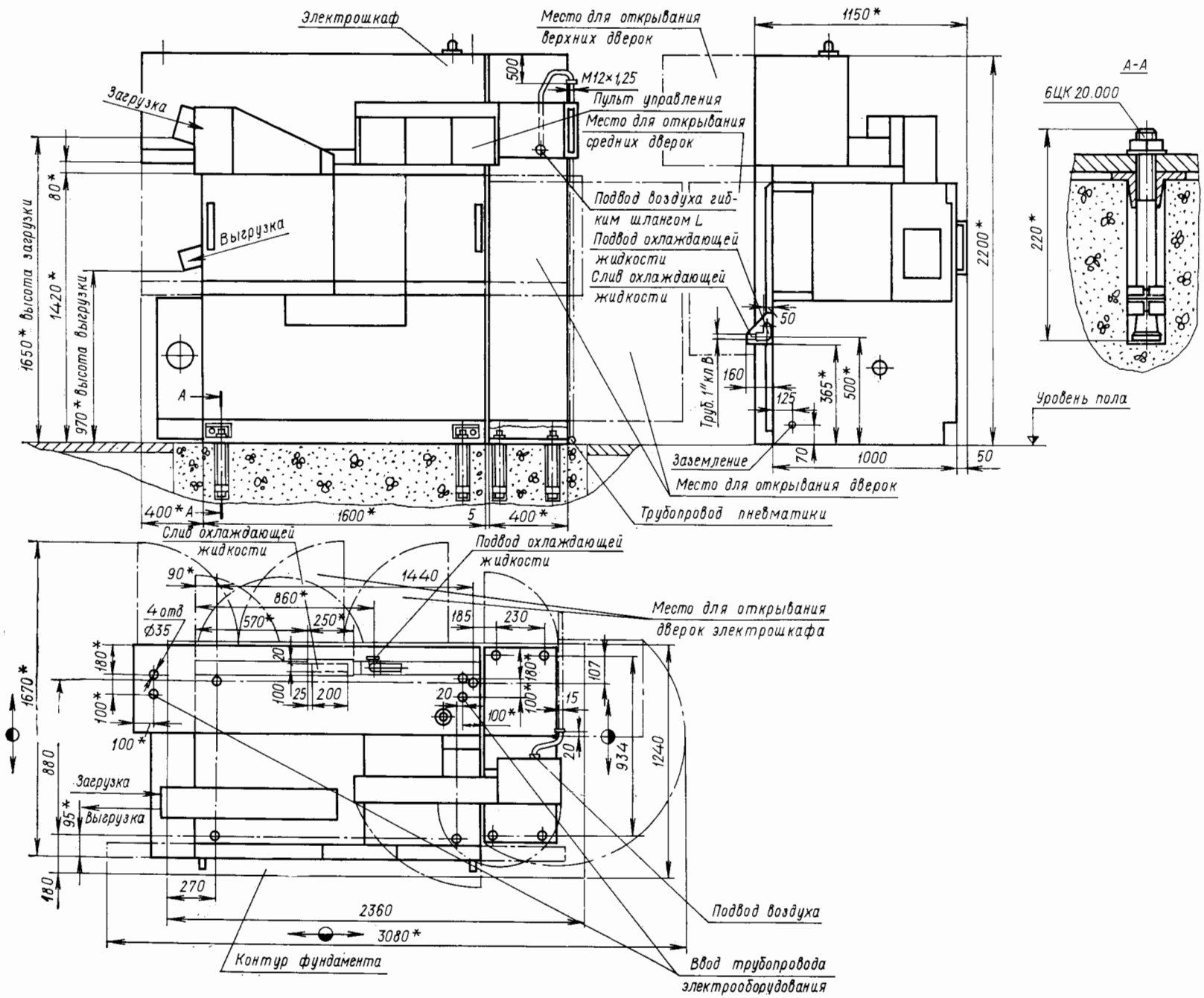


Шпиндель шлифовального круга модели 3474ТВ

ГАБАРИТНЫЙ ПЛАН
Масштаб 1 : 100



ФУНДАМЕНТ



* Размеры для справок