Лист №
7.03.038

взамен листа
7.03.025

МЕТАЛЛОРЕЖУЩИЕ СТАНКИ

Каталог

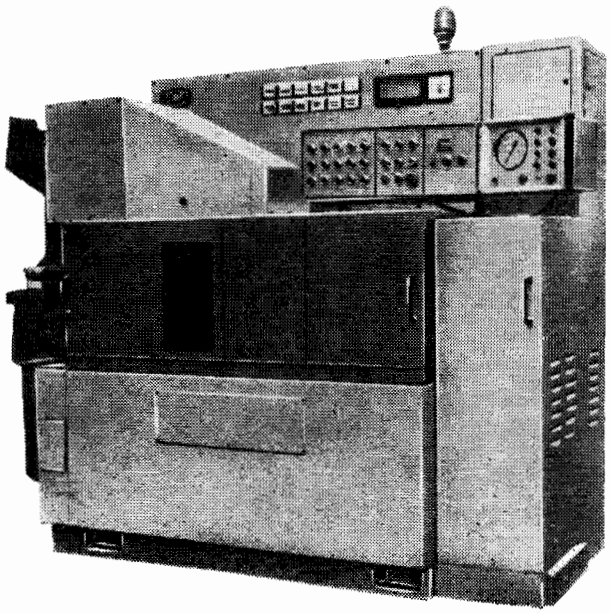
ОКП 38 1310

УДК 621.924.046-52 (045)
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 3475В, 3475ДВ, 3475ГВ



Автоматы предназначены для шлифования дорожек качения внутренних колец конических и цилиндрических роликоподшипников и желобов шарико-подшипников; применяются в подшипниковой промышленности.

Автоматы встраиваются в автоматические линии и могут быть использованы в поточном производстве.

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.

МОСКВА 1978

Автоматы гидрофицированы. Электро- и гидрооборудование 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 10—15 *мкм*, на автоматах без измерительного прибора 40 *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.

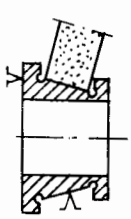
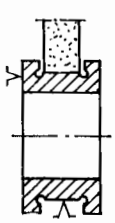
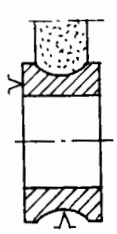
Широкая унификация узлов обеспечивает удобство ремонта, эксплуатации и одновременное обслуживание одним наладчиком внутришлифовальных и круглошлифовальных автоматов.

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	
Модели автоматов			
3475В		3475ДВ*	3475ГВ
Без измерительного прибора	С измерительным прибором	Без измерительного прибора	Без измерительного прибора / С измерительным прибором
			

* Автоматы для доводочного шлифования.

ТОЧНОСТЬ ОБРАБОТКИ

Допуск на диаметр, *мкм*	10—15
Овальность, *мкм*	2—4
Огранка, *мкм*	1,5—2
Шероховатость, *мкм*	0,4—0,5 (для автомата 3475ДВ—0,16—0,32)
Производительность автомата при притирке 0,4—0,5 *мм*, шт/*час*	80—250

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

	Модели		
	3475В	3475ДВ	3475ГВ
Размеры устанавливаемого изделия, *мм*:			
наружный диаметр		62—160	
диаметр отверстия		40—125	
высота изделия		10—63	
Размеры обрабатываемой поверхности, *мм*:			
наружный диаметр		58—143	
ширина дорожки качения		10—63	—
радиус желоба	—	—	1,5—16
Размеры шлифовального круга, *мм*:			
наружный диаметр		400—500	
высота		10—63	
Скорость резания, *м/сек*	50(60)	20—25	50(60)
Частота вращения, *об/мин*:			
изделия		100—530	
шлифовального круга	1900—2300	760—1000	1900—2300
Подача при обработке дорожки качения, *мм/мин*:			
ускоренная	1—15	—	1—15
черновая		0,3—10	
чистовая	0,2—2,5	—	0,2—2,5
Наибольший ход подачи при обработке дорожек качения, *мм*		1,5	
Скорость правки, *мм/мин*		50—1000	

Привод, габарит и масса автомата

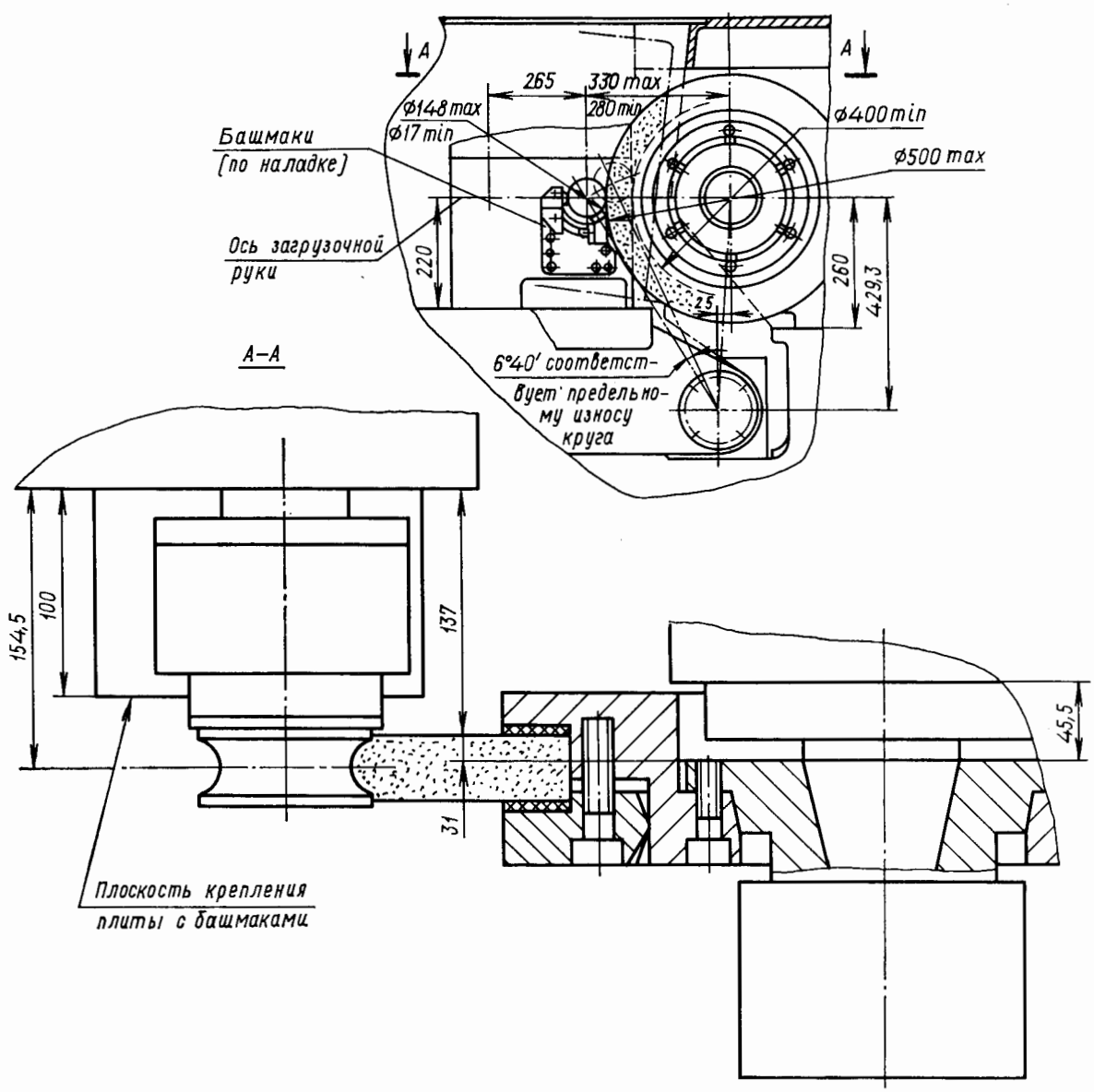
	Модели		
	3475В	3475ДВ	3475ГВ
Питающая электросеть:			
род тока		Переменный трехфазный	
частота, *гц*		50	
напряжение, *в*		380	
Тип автомата на вводе		А3124	
Номинальный ток электромагнитного расцепителя, *а*		100	
Электродвигатели:			
шлифовального круга:			
тип	4А1605	АО2-52-6/4	4А1605
мощность, *квт*	15	4,2/6,3	15
частота вращения, *об/мин*	1500	960/1450	1500
вращения изделия:			
тип		4А71А6ПУ3	
мощность, *квт*		0,37	
частота вращения, *об/мин*		1000	
перемещения бабки изделия:			
тип		4АА56В4У3	
мощность, *квт*		0,18	
частота вращения, *об/мин*		1500	
гидронасоса:			
тип		4А100L6У3	
мощность, *квт*		2,2	
частота вращения, *об/мин*		1000	
смазки:			
тип		4АА63В	
мощность, *квт*		0,25	
частота вращения, *об/мин*		1000	
Габарит автомата с гидростанцией (без фундамента) (длина × ширина × высота), *мм*		2200×1170×2280	
Масса автомата с гидростанцией и электрошкафом, *кг*		5300	

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

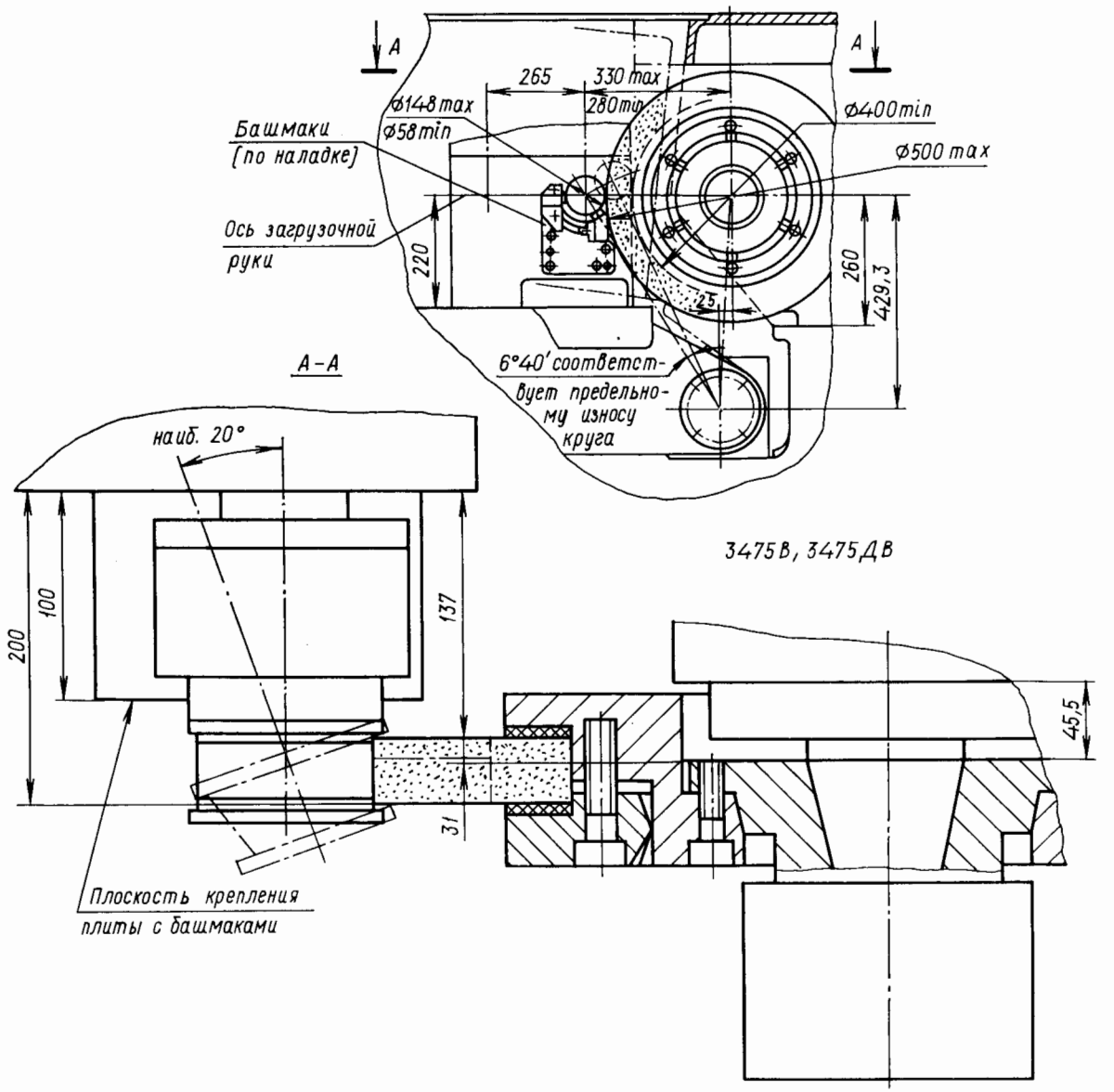
ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр
3475В	Автомат в сборе	1	
3475ДВ	Автомат в сборе	1	
3475ГВ	Автомат в сборе	1	
	Изделия и документация, входящие в комплект и стоимость автомата		
	Электрооборудование	1 компл.	
	Принадлежности	1 компл.	
	Съемник	1	
	Приспособление 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 охлаждения с устройством для очистки	1	
	Воздухоподготовительная станция	1 на четыре автомата	

3475 В

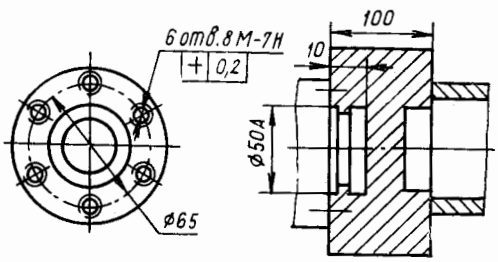
ГАБАРИТ РАБОЧЕГО ПРОСТРАНСТВА МОДЕЛИ 3475ГВ



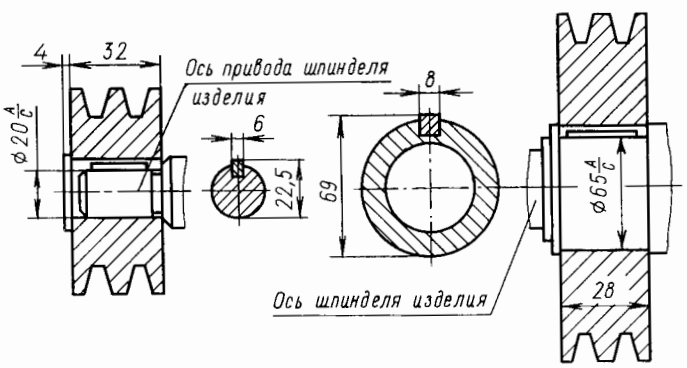
ГАБАРИТ РАБОЧЕГО ПРОСТРАНСТВА МОДЕЛЕЙ 3475В, 3475ДВ



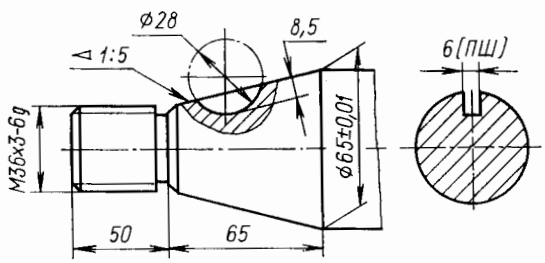
ПОСАДОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ БАЗЫ



Крепление магнитного патрона



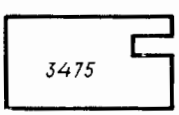
Шкив привода

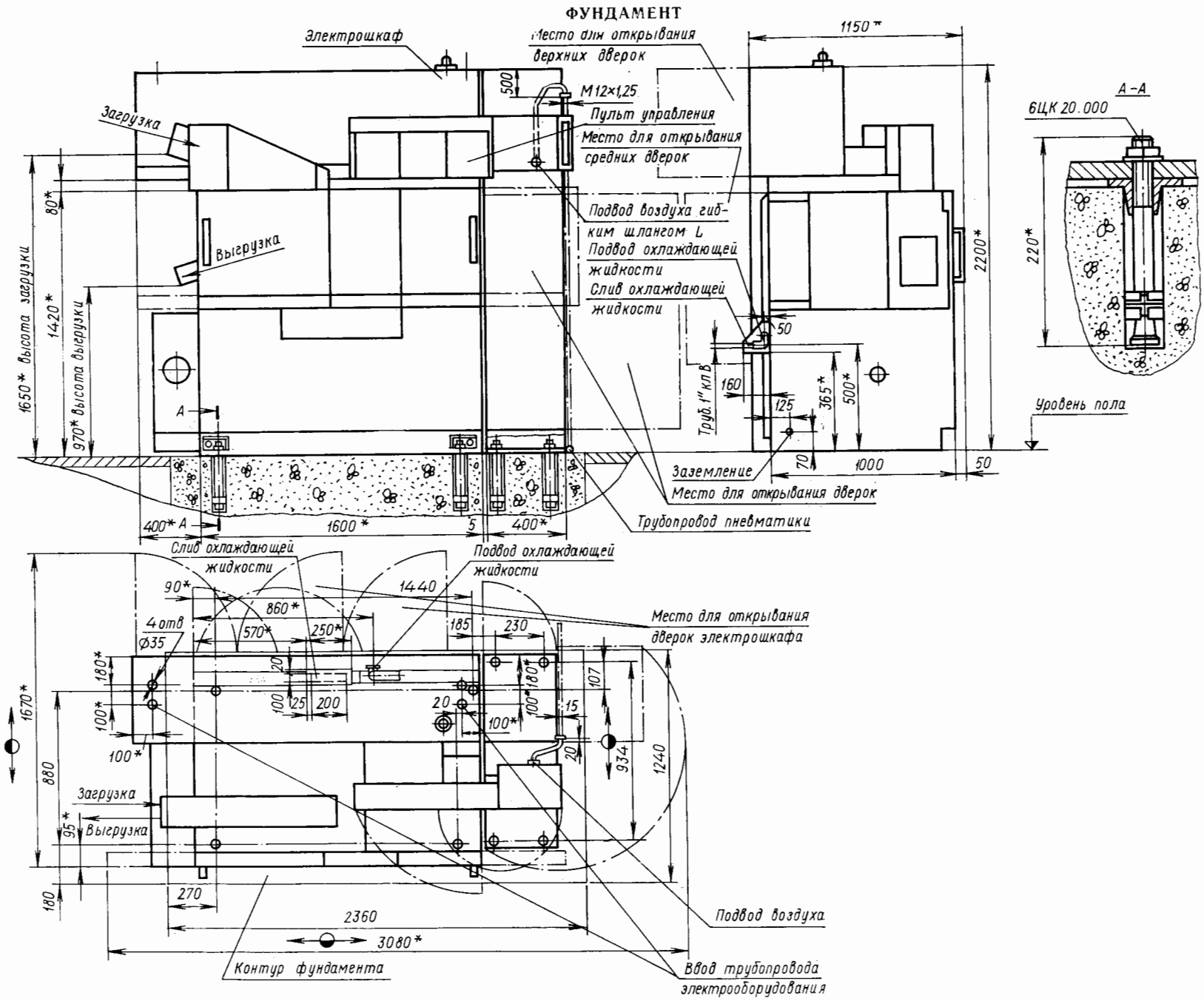


Шпиндель шлифовального круга

ГАБАРИТНЫЙ ПЛАН

Масштаб 1 : 100




ФУНДАМЕНТ
Электрошкаф
Место для открывания верхних дверок
1150*
500
М12×1,25
Пульт управления
Загрузка
Место для открывания средних дверок
Подвод воздуха гибким шлангом L
Подвод охлаждающей жидкости
Слив охлаждающей жидкости
Выгрузка
80*
1650* высота загрузки
1420*
970* высота выгрузки
2200*
50
160
125
365*
500*
Труб. 1" кл.В
A
Заземление
70
1000
50
Место для открывания дверок
Трубопровод пневматики
400* A
1600*
5
400*
А–А
6ЦК 20.000
220*
Уровень пола
Слив охлаждающей жидкости
Подвод охлаждающей жидкости
90*
860*
1440
4 отв Ø35
570*
250*
185
230
Место для открывания дверок электрошкафа
180*
100*
100*
1670*
20
100
25
200
100*
180*
107
20
15
100*
20
934
1240
880
Загрузка
95*
Выгрузка
180
270
2360
3080*
Подвод воздуха
Контур фундамента
Ввод трубопровода электрооборудования