

7. Станки шлифовальной группы

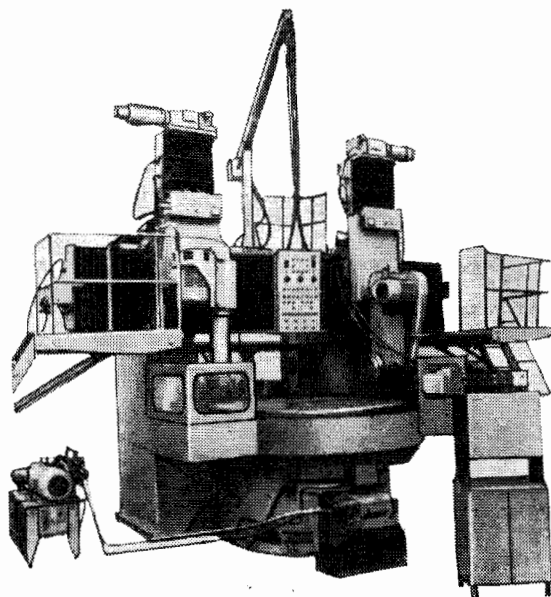
02. Станки плоскошлифовальные

*КОЛОМЕНСКОЕ СТАНКОСТРОИТЕЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ*

**СТАНОК КАРУСЕЛЬНО-ШЛИФОВАЛЬНЫЙ**

**Модель ЗН764**

**Станку присвоен государственный Знак качества**



Станок предназначен для шлифования паружных и внутренних цилиндрических, конических и профильных поверхностей тел вращения, а также для плоского шлифования торцом и периферией круга.

Станок имеет неподвижную поперечину и две шлифовальные бабки, обеспечивающие все виды круглого и плоского (торцом круга) шлифования.

Плоское шлифование периферией круга осуществляется горизонтальной шлифовальной головкой.

Шлифуемое изделие крепится на электромагнитной плите планшайбы. Снятие остаточного магнетизма осуществляется на станке.

Шлифование может производиться как в автоматическом цикле с предварительно установленным припуском на обработку, так и в цикле с ручным управлением.

НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ИНФОРМАЦИИ ПО МАШИНОСТРОЕНИЮ  
МОСКВА 1981

Величина снимаемого припуска по диаметру и высоте контролируется с помощью отсчетно-измерительной системы с цифровой индикацией. Система преднабора обеспечивает ход шлифовального круга при шлифовании с непрерывной подачей.

Управление станком производится с подвесного пульта. Контроль положения шлифовального круга осуществляется по табло системы цифровой индикации.

Диапазон регулирования скоростей непрерывных и круговых подач, а также диапазон прерывистых (врезных подач) обеспечивает оптимальные

режимы шлифования при предварительном и чистовом шлифовании.

Жесткая конструкция станка и применение высокоточных подшипников в шлифовальных шпинделях, плоских опор качения по закаленным направляющим для перемещения шлифовальных шпинделей, винтовых пар качения обеспечивают высокую степень точности обработки. Корректированный уровень звуковой мощности  $L_pA$  не должен превышать 99 дБА.

Проектная организация — Коломенское станко-строительное производственное объединение.

## ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Наибольший диаметр шлифуемого изделия, мм	2500
Наибольшая высота шлифуемого изделия вертикальными шпинделями, мм	800
Наибольшая высота шлифуемого изделия горизонтальным шпинделем, мм:	
при круге диаметром 400 мм	625
при круге диаметром 300 мм	800
Наибольшая масса шлифуемого изделия, кг	12 000
Диаметр планшайбы, мм	2500
Частота вращения планшайбы (бесступенчатое регулирование), об/мин	2—20

### Вертикальные шлифовальные шпиндели

Диаметр шлифовального круга, мм:	
наибольший	500
наименьший	300
Наибольшая высота шлифовального круга, мм	100
Частота вращения шлифовального шпинделя, об/мин	1340; 1910

### Горизонтальный шлифовальный шпиндель

Диаметр шлифовального круга, мм:	
наибольший	400
наименьший	300
Наибольшая высота шлифовального круга, мм	100
Частота вращения шлифовального шпинделя, об/мин	1670; 2400
Наибольший вертикальный ход шлифовальных шпинделей, мм	850
Наибольший горизонтальный ход шлифовальных шпинделей от центра планшайбы, мм	1650
Наибольший угол поворота шлифовальных бабок, град	±30
Скорость установочного горизонтального и вертикального перемещения шпинделей, мм/мин	1500
Горизонтальные и вертикальные непрерывные подачи (бесступенчатое регулирование), мм/мин	10—1500
Количество ступеней горизонтальных и вертикальных врезных подач	11
Горизонтальные и вертикальные прерывистые врезные подачи, мкм	2,5—50

### Цифровая индикация

Метод задания размеров	Абсолютный
Число индицируемых координат	4
Установка нуля отсчета	В любой точке по всей длине координат
Дискретность задания перемещения рабочих узлов в каждой координате, мм	0,01
Тип датчика обратной связи	Линейный датчик типа «Индуктосин»
Индикация информации системы	Индикаторные лампы

Режим работы системы	Позиционирование с предварительным заданием координат; индицирование координат в универсальном режиме
----------------------	---

### Привод, габарит и масса станка

Питающая электросеть:	
род тока	Переменный трехфазный
частота, Гц	50
напряжение, В	380
Тип автомата на вводе	A3134
Номинальный ток расцепителей вводного автомата, А	150
Электродвигатели:	
привода вращения шлифовального круга:	
количество	2
тип	АОП-62-4
мощность, кВт	17
частота вращения, об/мин	1440
привода горизонтальной шлифовальной головки:	
тип	АО112-61-4
мощность, кВт	13
частота вращения, об/мин	1440
привода горизонтальной подачи:	
количество	2
тип	ПБСТ-32
мощность, кВт	1,75
частота вращения, об/мин	3000
привода вертикальных подач:	
количество	2
тип	ПБСТ-32
мощность, кВт	1,75
частота вращения, об/мин	3000
привода вращения планшайбы:	
тип	ПБСТ-53
мощность, кВт	6,3
частота вращения, об/мин	2200
привода поворота шлифовальной бабки:	
количество	2
тип	АОС2-21-6
мощность, кВт	1
частота вращения, об/мин	870
электронасоса охлаждения:	
мощность, кВт	0,6
частота вращения, об/мин	2800
привода гидронасоса:	
тип	АО2-31-4
мощность, кВт	2,2
частота вращения, об/мин	1430
привода магнитного сепаратора:	
тип	АОЛ-11-4
мощность, кВт	0,12
частота вращения, об/мин	1400
привода фильтра-транспортера, охлаждающего жидкости:	
тип	АОЛ-12-4

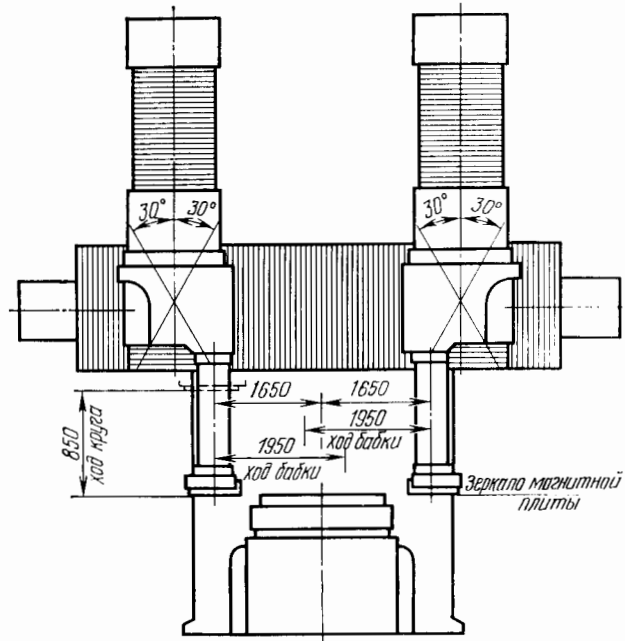
мощность, кВт . . . . . 0,18  
 частота вращения, об/мин . . . . . 1400  
 управления выбором величины врезной подачи:  
 количество . . . . . 4  
 тип . . . . . РД-09  
 мощность, кВт . . . . . 10  
 частота вращения, об/мин . . . . . 1200  
 привода вращения барабана командоаппарата:  
 тип . . . . . РД-09  
 мощность, кВт . . . . . 10

частота вращения, об/мин . . . . . 1200  
 привода насосной установки гидростатической смазки направляющих:  
 тип . . . . . 4A100S4Y3  
 мощность, кВт . . . . . 3  
 частота вращения, об/мин . . . . . 1500  
 Мощность электромагнитной плиты, кВт . . . . . 2,4  
 Габарит станка с выносным оборудованием, мм . . . . . 7100×8300×5800  
 Масса станка, кг . . . . . 64 700

**КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**

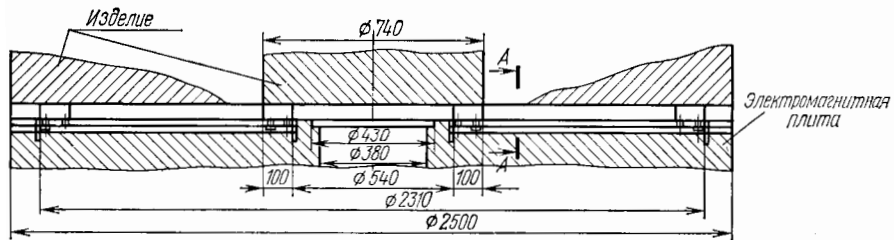
ГОСТ, обозначение	Наименование комплек- тующих изделий	Коли- чество	Основной параметр	ГОСТ обозначение	Наименование комплек- тующих изделий	Коли- чество	Основной параметр
ЗН764	Станок в сборе (по- ставляется по уз- лам)	1		<i>Документация</i>			
<b>Изделия, входящие в комплект и стоимость станка</b>					Руководство по экс- плуатации в двух томах и два прило- жения к руковод- ству	1	<b>ком- плект</b>
<i>Запасные части</i>					Сопроводительная документация на покупные и ком- плекующие изде- лия	1	<b>ком- плект</b>
ГОСТ 1284—68	Щетка	4		<b>Изделия, поставляемые по особому заказу за отдельную плату</b>			
	Ремень	11	Б-1600 Т (6); Б-3000 Т (2); Г-4500 Т (3)				
<i>Принадлежности</i>							
	Крепление шлифо- вального круга диа- метром 300 мм с кожухом	1					
	Приспособление для установки круга диаметром 400 мм	1					
	Шкив	4					
	Крепление шлифо- вального круга диаметром 300 мм	1					
	Крепление шлифо- вального круга диа- метром 500 мм	1					
	Подставка	37					
	Оправка	1					
	Гайка	1		МРТУ-17-645—68	Ремень приводной плоский бесконечный	1	80×900
<i>Инструмент</i>					Съемник	1	
ГОСТ 2839—71	Ключ 7811-0023Д1; 7811-0041Д1; 7811-0043Д1	3			Оправка	1	
ГОСТ 11737—74	Ключ 7812-0386	1			Гайка	1	
ИЭ 1-2	Ключ торцовый	1	s=36×225	ГОСТ 11737—74	Головка для шлифо- вания сфер	1	
				ГОСТ 2839—71	<i>Запасные части</i>		
					<i>Принадлежности</i>		
					Гайка для съема круга	1	
					Оправка для стати- ческой балансиро- вки круга	1	
				ГОСТ 11737—74	Ключ 7812-0378	1	
				ГОСТ 2839—71	Ключ 7811-0003Д1; 7811-0025Д1	2	

## ГАБАРИТ РАБОЧЕГО ПРОСТРАНСТВА

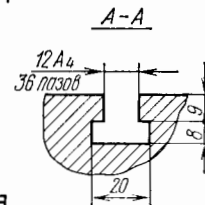
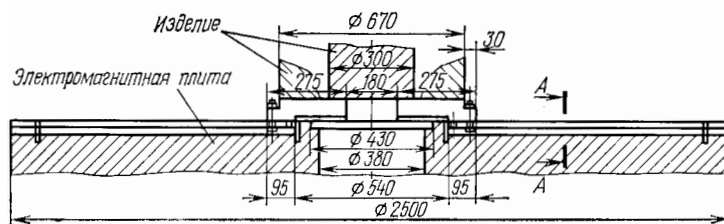


## ПОСАДОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ БАЗЫ

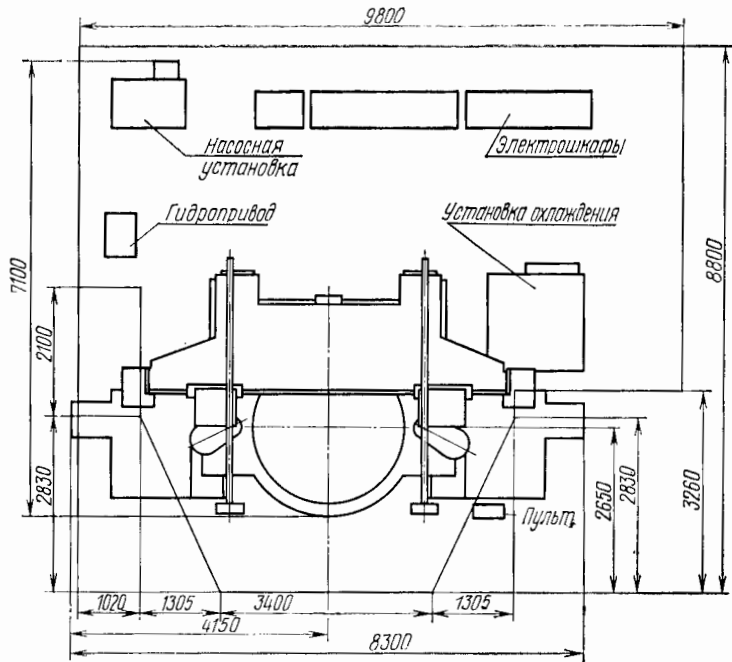
Установка изделия  $\phi 2500$ - $\phi 740$  мм на электромагнитной плите



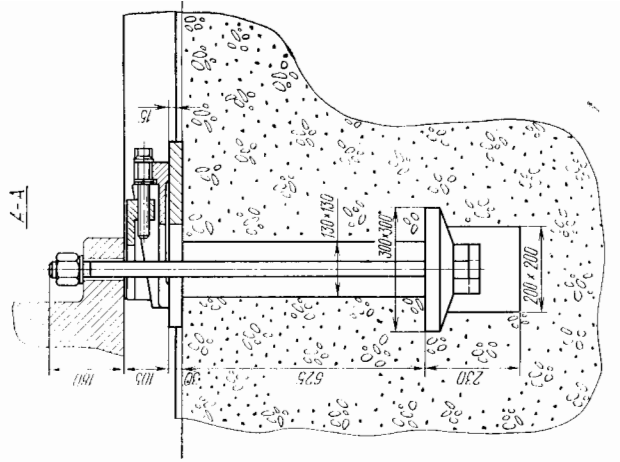
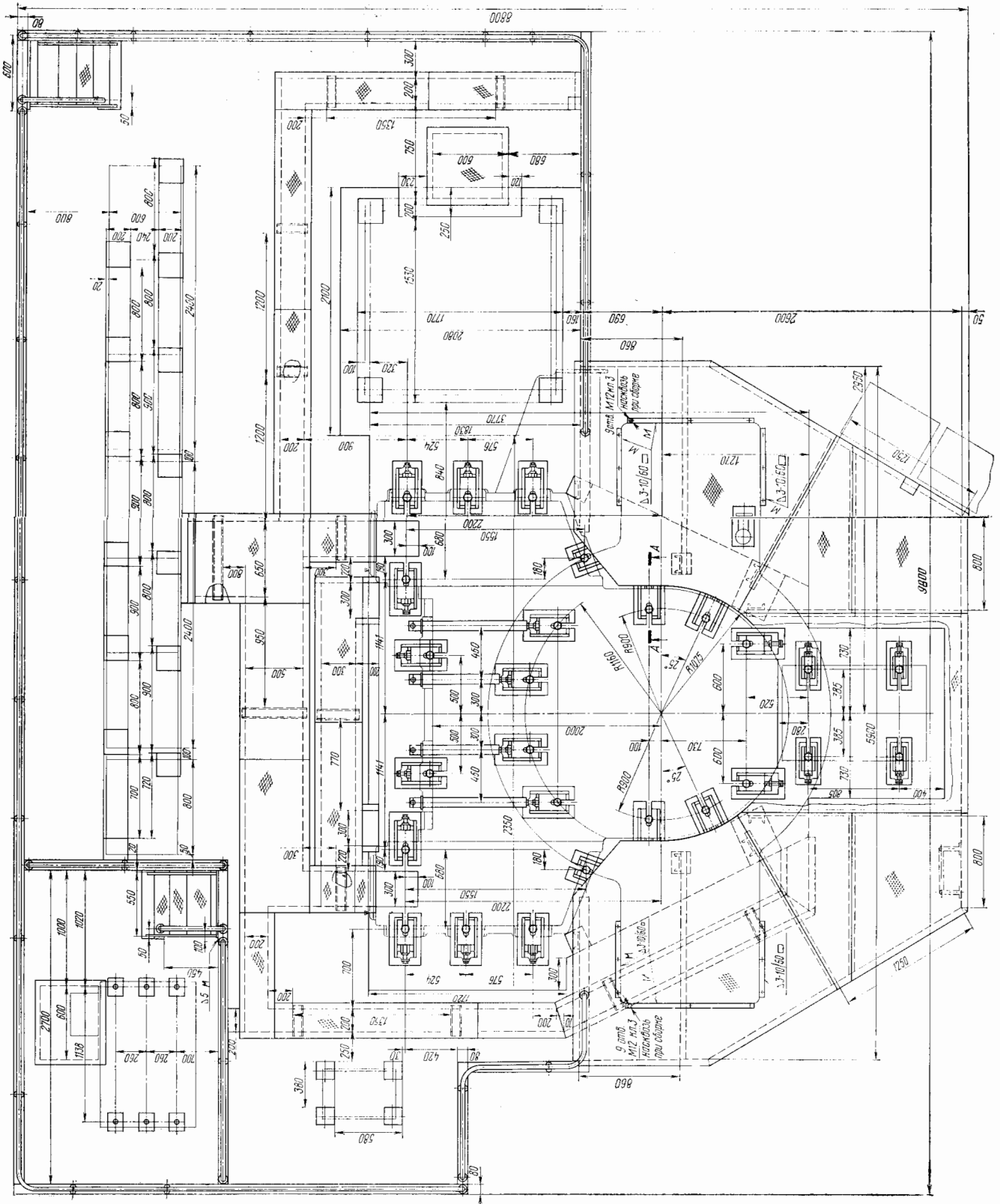
Установка изделия  $\phi 670$ - $\phi 300$  мм на электромагнитной плите



УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



ФУНДАМЕНТНЫЙ ЧЕРТЕЖ



ГАБАРИТНЫЙ ПЛАН  
Масштаб 1 : 50

