

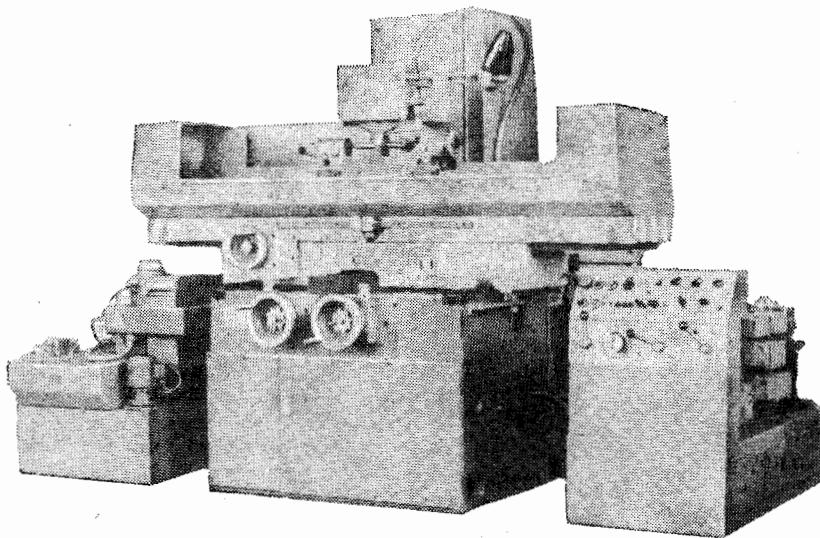
7. Станки шлифовальной группы

02. Станки плоскошлифовальные

ОРШАНСКИЙ СТАНКОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД  
«КРАСНЫЙ БОРЕЦ»

**ПЛОСКОШЛИФОВАЛЬНЫЙ СТАНОК С КРЕСТОВЫМ СТОЛОМ,  
ГОРИЗОНТАЛЬНЫМ ШПИДЕЛЕМ И ЧИСЛОВЫМ ПРОГРАММНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ,  
ОСОБО ВЫСОКОЙ ТОЧНОСТИ**

**Модель 3Е721АФ1-1**



Станок предназначен для обработки плоских поверхностей различных изделий из чугуна, конструкционных и легированных сталей, цветных металлов и их сплавов. На станке возможна обработка фасонных поверхностей.

Класс точности станка А по ГОСТ 8—77.

Станок используется в серийном и крупносерийном производстве.

Неплоскостность обработанной поверхности и непараллельность ее основанию в образце размером  $380 \times 200$  мм не более 0,003 мм.

Шероховатость обработанной поверхности: периферией круга 0,08, торцом круга 0,32 мкм.

*Конструктивные особенности*

На станке возможны работы по циклу, включающему черновые и чистовые подачи при выбранных припусках, выход на размер, выхаживание, отскок круга и вывод стола в зону загрузки. Величину съема припуска и подачи отражает цифровая индикация.

Возможно многостаночное обслуживание. Станок встраивается в автоматическую линию. Пыль и шлам смываются охлаждающей жидкостью, затем отделяются магнитным сепаратором и фильтром-транспортером сбрасываются в лоток. Вместо ох-

лаждения можно применять пылеотсасывающий агрегат. Приставное оборудование подключается готовой электропроводкой со штепсельными разъемами.

Средний уровень звука LA не должен превышать

77 дБА (корректированный уровень звуковой мощности LpA по ОСТ2 Н89-40—75 не должен превышать 93 дБА).

Разработчик — Витебское СКБ зубообрабатывающих, шлифовальных и заточных станков.

### ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Поверхность стола (длина×ширина), мм	630×320	мощность, кВт	3,0
Наибольшие размеры обрабатываемой детали (длина×ширина×высота), мм	630×320×400	частота вращения, об/мин	1000
Наибольшая масса обрабатываемой детали, кг	300	привода ускоренного перемещения шлифовальной головки:	
Размеры шлифовального круга (D×H×d), мм	300×63×127	тип	4АХ71А4
Наибольшее расстояние от оси шпинделя до зеркала стола, мм	550	мощность, кВт	0,55
Наибольшее продольное перемещение стола, мм:		частота вращения, об/мин	1500
ручное	700	привода смазки шлифовальной головки:	
автоматическое	670	тип	4АА63-А
Наибольшее ручное поперечное перемещение стола, мм	395	мощность, кВт	0,25
Шероховатость обработанной поверхности, мкм:		частота вращения, об/мин	1500
периферией круга	R <sub>a</sub> 0,08	привода насоса охлаждения:	
торцом круга	R <sub>a</sub> 0,32	тип	ПА-45
Максимальная скорость резания, м/с	35	мощность, кВт	0,15
Скорость продольного перемещения, (бесступенчатое регулирование), м/мин	2—35	частота вращения, об/мин	3000
Скорость поперечного перемещения, (бесступенчатое регулирование), м/мин	0,01—1,5	привода магнитного сепаратора:	
Автоматическая вертикальная подача (ступенчатая в диапазоне 0,001—0,009 через 0,001 мм, в диапазоне 0,01—0,09 через 0,01 мм), мм	0,09—0,001	тип	АОЛ11-4
Автоматическая поперечная подача (бесступенчатое регулирование), мм/ход	0,5—20	мощность, кВт	0,12
		частота вращения, об/мин	1500
		привода поперечной подачи:	
		тип	ПЯ-250
		мощность, кВт	0,25
		частота вращения, об/мин	3000
		привода фильтра-транспортера:	
		тип	АОЛ012-4-С1
		мощность, кВт	0,08
		частота вращения, об/мин	1500
		Сдвоенный насос гидропривода:	
		производительность, л/мин	8/35
		емкость бака, л	120
		Смазка шлифовальной головки:	
		производительность, л/мин	6
		емкость бака, л	40
		Насос системы охлаждения:	
		производительность, л/мин	45
		емкость бака, л	140
		Габарит (длина×ширина×высота), мм:	
		станка без приставного оборудования	2120×2073×2090
		станка с приставным оборудованием	3404×2073×2090
		гидростанции	1210×740×895
		установки смазки шлифовальной головки	640×340×696
		системы охлаждения	900×880×990
		блока теплообменников	628×386×692
		электрошкафа	950×400×1960
		Масса станка, кг:	
		без приставного оборудования	3400
		с приставным оборудованием	5000

### Привод, габарит и масса станка

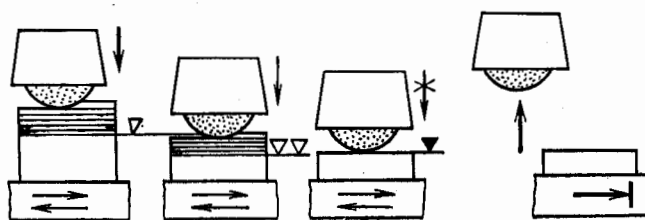
Питающая электросеть:	
род тока	Переменный трехфазный
частота, Гц	50
напряжение, В	380
Тип автомата на вводе	АК63-3М
Номинальный ток расцепителя вводного автомата, А	40
Электродвигатели:	
привода шлифовального круга:	
тип	4А132С4П
мощность, кВт	7,5
частота вращения, об/мин	1500
гидропривода:	
тип	4А112МА6

### КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

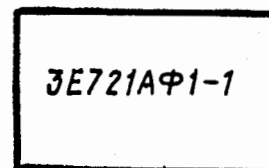
ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр	ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр
ЗЕ721АФ1-1	Станок в сборе	1			Электрошкаф	1	
	Изделия и документация, входящие в комплект и стоимость станка				Оправка	1	
					Башмак	5	
				ГОСТ 16528—70; 7208-ОД17А	Плита прямоугольная магнитная	1	
					Фланцы для шлифовального круга	1	
					Запасные части и инструмент	1	компл.
	Гидростанция	1		Руководство по эксплуатации станка	1		
	Установка смазки шлифовальной головки	1					
	Блок теплообменников	1					
	Подключение блока теплообменника	1					

ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр	ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр
<b>Изделия, входящие в комплект, но поставляемые за отдельную плату</b>				3E70.П30	Державка для правки шлифовального круга	1	
	Охлаждение	1		3E70.П31	Приспособление для калибровки круга	1	
	Державка для правки шлифовальных кругов с удлинителем	1		3E70.П32	Приспособление для правки шлифовального круга под углом	1	
	Державка для индикатора	1		3E70.П34	Приспособление для правки круга по радиусу и углу	1	
<b>Изделия, поставляемые по особому заказу за отдельную плату</b>				3E70.П35	Приспособление для правки круга по радиусу	1	
	Плита прямоугольная электромагнитная	1	320×630	3E70.П36	Приспособление для правки дуг большого радиуса	1	
3E70.ПО1-01	Пылеотсасывающий агрегат	1		3E70.П37	Приспособление для правки шлифовального круга по шаблону	1	
3E70.ПО4-02	Приспособление для балансирования шлифовальных кругов	1		3E70.П39	Механизм правки шлифовального круга	1	
3E70.П11	Стол делительный синусный с пазами	1		3E70.П40	Тиски лекальные	1	
3E70.П11-01	Стол делительный синусный с трехкулачковым патроном	1		3E70.П41	Тиски прецизионные	1	
3E70.П11-02	Стол делительный синусный с магнитным патроном	1		3E70.П42	Тиски синусные	1	
3E70.П13	Стол вращающийся синусный с пазами	1		3E70.П50	Приспособление делительное	1	
3E70.П13-01	Стол вращающийся синусный с трехкулачковым патроном	1		3E70.П51	Приспособление для шлифования трех- и шестигранных деталей	1	
3E70.П13-02	Стол вращающийся синусный с магнитным патроном	1		3E70.П52	Приспособление для шлифования четырех- и восьмигранных деталей	1	
3E70.П20	Стол синусный продольный	1		3E70.П54	Угольник синусный поворотный	1	
3E70.П20-01	Стол синусный продольный с магнитной плитой	1		3E70.П60	Призма для шлифования шаблонов	1	
3E70.П21	Стол синусный поперечный	1		3E70.П61	Ламелевый уголок		30 и 60°
3E70.П21-01	Стол синусный поперечный с магнитной плитой	1		3E70.П62	Ламелевый уголок		45°
3E70.П22	Стол синусный комбинированный	1		3E70.П63	Ламелевый уголок		90°
3E70.П27	Механизм правки роликом	1		3E70.П64	Ламелевая планка		62×30×62
				3E70.П65	Ламелевая планка		62×30×125
				3E70.П66	Ламелевая планка		62×30×250
				3E70.П71	Головка шлифовальная универсальная	1	
				3E70.П92	Коммуникация пылеотсасывающего агрегата	1	
				3E70.П92-07	Коммуникация пылеотсасывающего агрегата	1	
				3E70.П94-02	Кожух шлифовального круга	1	

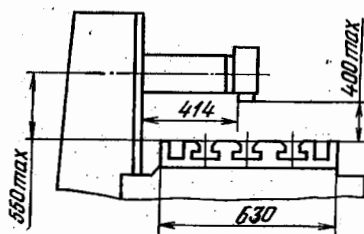
СХЕМА ЦИКЛА



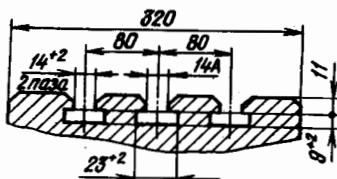
ГАБАРИТНЫЙ ПЛАН  
Масштаб 1:100



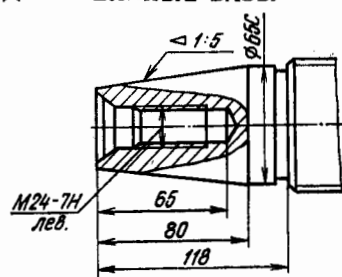
### ГАБАРИТ РАБОЧЕГО ПРОСТРАНСТВА



### ПОСАДОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ БАЗЫ

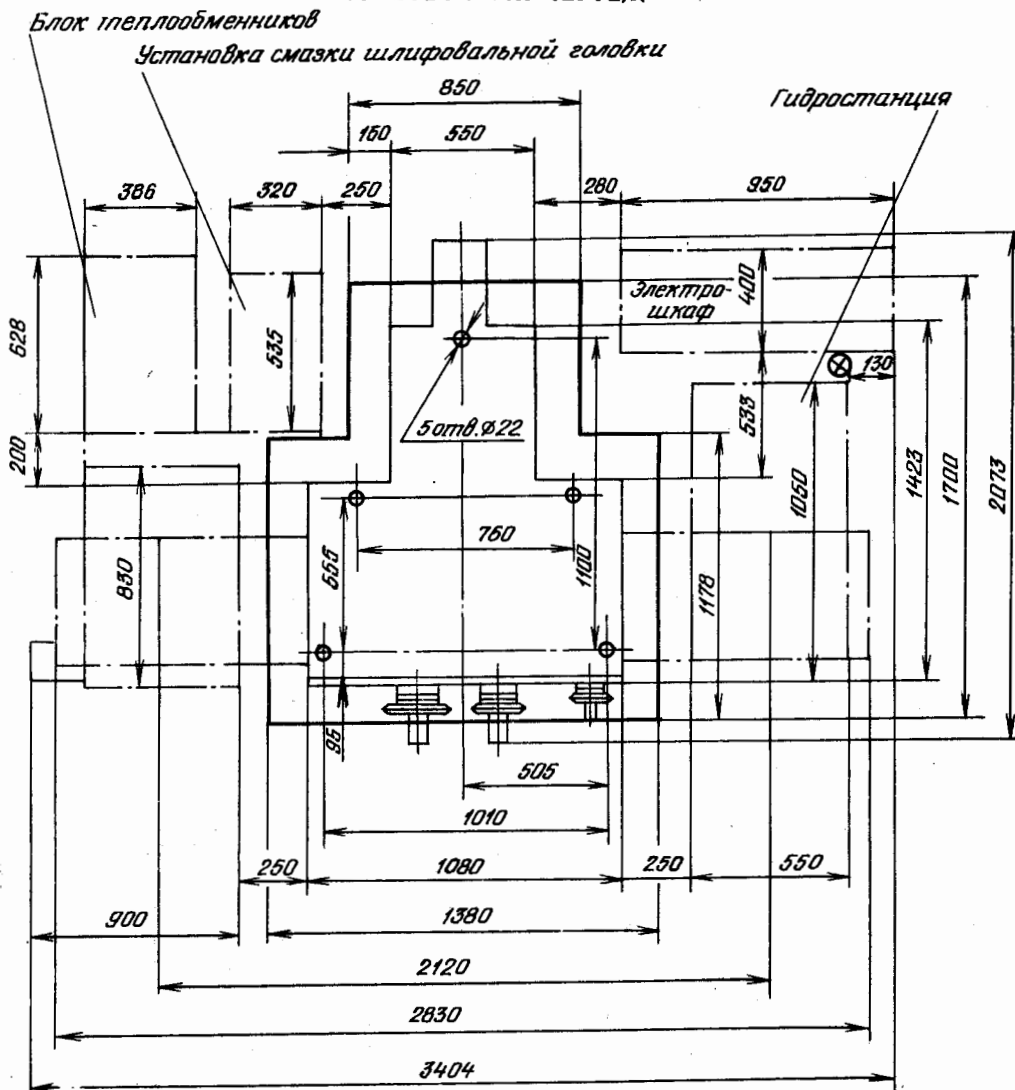


Стол



Шпиндель

### УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



При выборе места под фундамент необходимо соблюдать следующие требования: рядом с устанавливаемым станком не должно быть машин, вызывающих вибрации станка;

станок должен быть установлен так, чтобы в случае разрыва шлифовального круга не могли быть повреждены соседние станки;

помещение, где установлен станок, должно иметь постоянную температуру 18—20° С с суточным колебанием не более ±2° С в течение суток и не должно содержать посторонней пыли.

Глубина заложения фундамента принимается в зависимости от грунта.

© НИИмаш, 1979

Т-10005  
Тираж 6000 экз.

Подписано в печать 10/IV 1979 г.  
Изд. № 401-2(56)

Объем печ. л. 0,5  
Заказ № 646

Уч.-изд. л. 0,54  
Цена 8 коп.

Типография НИИмаш, г. Щербинка