

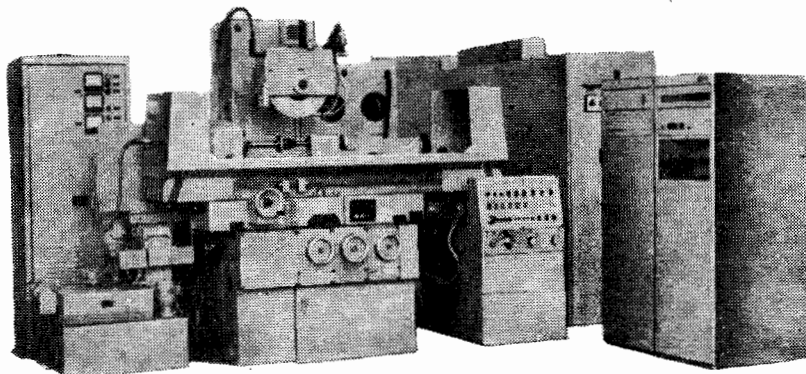
7. Станки шлифовальной группы

02. Станки плоскошлифовальные

*ОРШАНСКИЙ СТАНКОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД  
«КРАСНЫЙ БОРЕЦ»*

**ПЛОСКОШЛИФОВАЛЬНЫЙ СТАНОК С ЧИСЛОВЫМ  
ПРОГРАММНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ**

**Модель 3Е721ВФ3-1**



Станок предназначен для обработки профилей, представляющих сочетание отрезков прямых, дуг окружностей и других кривых.

Станок используется на машиностроительных, инструментальных, авиа-, авто- и тракторостроительных заводах при обработке в единичном и мелкосерийном производстве.

Точность поверхностей, обработанных обходом контура радиусным кругом, мм:

плоскостность — 0,016;  
взаимная перпендикулярность — 0,014;  
шероховатость обработанной поверхности  $R_a$  0,63 мкм.

Класс точности станка В по ГОСТ 8—77.

*Конструктивные особенности*

Обработка деталей производится в прямоугольной или полярной системах координат. В прямо-

угольной системе координат обработка может осуществляться профилированным кругом или обходом контура кругом, запрограммированным по радиусу. Правка шлифовального круга и обработка деталей закрепленных на зеркале стола, производится автоматически от системы числового программного управления. Пыль и шлам смываются охлаждающей жидкостью, затем отделяются магнитным сепаратором и сбрасываются в лоток.

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

Приставное оборудование подключается готовой электропроводкой со штепсельными разъемами.

*Разработчик — Витебское СКБ зубообрабатывающих шлифовальных и заточных станков.*

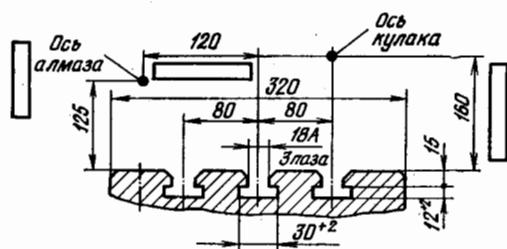
## ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Поверхность стола (длина×ширина), мм	630×320	привода подпитки гидропривода гидроусилителя:	
Наибольшие размеры обрабатываемого изделия (длина×ширина×высота), мм	600×320×320	тип	АО2-21-6
Наибольшие программируемые размеры обрабатываемого изделия (ширина Y×высота Z), мм	300×320	мощность, кВт	0,8
Масса обрабатываемого изделия, кг	300	частота вращения, об/мин	1000
Размеры шлифовального круга (D×H×d), мм	400×63×127	привода насоса блока теплообменников:	
Наибольшее расстояние от оси шпинделя до зеркала стола, мм	550	тип	АОЛ2-12-4
Наибольшее продольное перемещение стола, мм	710	мощность, кВт	0,8
Наибольшее поперечное перемещение, мм	390	частота вращения, об/мин	1500
Наибольшее вертикальное перемещение, мм	400	привода пылесоса:	
Наибольшая допустимая скорость шлифовального круга, м/с	35	тип	АОЛ2-21-2
Скорость продольного перемещения (бесступенчатое регулирование), м/мин	1—25	мощность, кВт	1,5
Рабочая скорость вертикального перемещения (регулируемая), мм/мин:		частота вращения, об/мин	3000
наименьшая (при частоте 3,3 Гц)	0,1	привода насоса охлаждения:	
наибольшая (при частоте 2000 Гц)	60	тип	ПА-45
установочная (при частоте 6500 Гц)	190	мощность, кВт	0,15
Радиус, мм:		частота вращения, об/мин	3000
профиля шлифовального круга	2—25	привода магнитного сепаратора:	
вершины алмазного инструмента	0,12—1,0	тип	АОЛ11-4
Рабочая угловая скорость алмаза (регулируемая), град/мин:		мощность, кВт	0,12
наименьшая (при частоте 10 Гц)	3	частота вращения, об/мин	1500
наибольшая (при частоте 2000 Гц)	600	привода бумажного фильтра транспортера:	
установочная (при частоте 6500 Гц)	1800	тип	АОЛ1012-4
Рабочая угловая скорость плоского кулака (регулируемая), град/мин:		мощность, кВт	0,08
наименьшая (при частоте 10 Гц)	0,3	частота вращения, об/мин	1500
наибольшая (при частоте 2000 Гц)	60	привода центрированной смазки:	
установочная (при частоте 6500 Гц)	190	тип	АОЛ11-4-С1
Программоноситель	Перфолента	мощность, кВт	0,12
Ширина перфоленты, мм	25,4	частота вращения, об/мин	1500
Число дорожек	8	привода управления перемещением суппорта (координата Z):	
Способ кодирования	Адресный	тип	ШД-15Д1
		шаг, град	1,5
		частота вращения, об/мин	8000
		привода управления перемещением шлифовальной головки (координата Y):	
		тип	ШД-5Д1
		шаг, град	1,5
		частота вращения, об/мин	8000
		привода поворота алмаза (координата φ):	
		тип	ШД-5Д1
		шаг, град	1,5
		частота вращения, об/мин	8000
		привода поворота кулака (координата ψ):	
		тип	ШД-5Д1
		шаг, град	1,5
		частота вращения, об/мин	8000
<b>Привод, габарит и масса станка</b>			
Питающая электросеть:		Производительность гидропривода гидроусилителей, л/мин	100
род тока	Переменный	Производительность насоса системы охлаждения, л/мин	45
частота, Гц	трехфазный	Емкость бака насоса системы охлаждения, л	115
напряжение, В	50	Производительность насоса смазки, л/мин	0,5
Тип автомата на вводе	380	Емкость бака смазки, л	10
Номинальный ток расцепителя вводного автомата, А	А-3114	Производительность насоса блока теплообменника, л/мин	35
Электродвигатели:		Габарит станка с приставным оборудованием (длина×ширина×высота), мм	4100×4000×2090
привода шлифовального круга:		Масса станка, кг:	
тип	4А132S4	без приставного оборудования	3850
мощность, кВт	7,5	с приставным оборудованием	6330
частота вращения, об/мин	1500		
гидропривода стола:			
тип	АО2-41-4		
мощность, кВт	4,0		
частота вращения, об/мин	1500		
гидропривода гидроусилителя:			
тип	АО2-51-4		
мощность, кВт	7,5		
частота вращения, об/мин	1500		

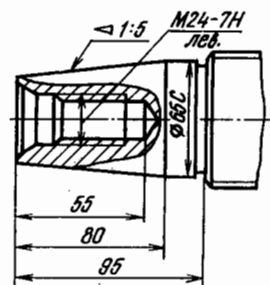
### КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр	ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр																																
3E721ВФ3-1	Станок в сборе	1		<b>Изделия, поставляемые по особому заказу за отдельную плату</b>																																			
<b>Изделия и документация, входящие в комплект и стоимость станка</b>				3E70.П103.00.0.000.0.00	Приспособление для балансировки	1																																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Гидроагрегат</td> <td style="width: 15%;">1</td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> </tr> <tr> <td>Гидростанция для электрогидравлических шаговых приводов Г48-44 7,5</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1500</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Электрошкаф</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Устройство числового программного управления</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Блок теплообменников</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Запасные части и инструмент</td> <td>1</td> <td>компл.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Руководство по эксплуатации станка</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				Гидроагрегат	1			Гидростанция для электрогидравлических шаговых приводов Г48-44 7,5	1			1500				Электрошкаф	1			Устройство числового программного управления	1			Блок теплообменников	1			Запасные части и инструмент	1	компл.		Руководство по эксплуатации станка	1			3E70.П33.00.0.000.0.00	Приспособление для правки шлифовального круга под двумя углами	1	
				Гидроагрегат	1																																		
				Гидростанция для электрогидравлических шаговых приводов Г48-44 7,5	1																																		
				1500																																			
				Электрошкаф	1																																		
				Устройство числового программного управления	1																																		
				Блок теплообменников	1																																		
				Запасные части и инструмент	1	компл.																																	
Руководство по эксплуатации станка	1																																						
3E70.П40.0.0.0.000.0.00	Тиски лекальные	1																																					
3E70.П42.00.0.000.0.00	Тиски синусные	1																																					
3E70.П53.00.0.000.0.00	Угольник синусный	1																																					
3E70.П54.00.0.000.0.00	Угольник синусный поворотный в горизонтальной плоскости	1																																					
3E70.П60.00.0.000.0.00	Призма для шлифования шаблонов	1	компл.																																				
3E70.П61.00.0.000.0.00	Ламелевый уголок	1	компл. 60°																																				
3E70.П62.00.0.000.0.00	Ламелевый уголок	1	компл. 45°																																				
3E70.П63.00.0.000.0.00	Ламелевый уголок	1	компл. 90°																																				
3E70.П64.00.0.000.0.00	Ламелевая планка	1	компл. 62×30×62																																				
3E70.П65.00.0.000.0.00	Ламелевая планка	1	компл. 62×30×125																																				
3E70.П66.00.0.000.0.00	Ламелевая планка	1	компл. 62×30×250																																				
<b>Изделия, входящие в комплект, но поставляемые за отдельную плату</b>				3E721ВФ3-1.41.00.0.000.0.00	Плита прямоугольная магнитная	1	320×630																																
3E711АФ1.60.0.000.0.00	Охлаждение	1		3E721ВФ3-1.39.00.0.000.0.00	Головка для обработки кулака	1																																	
ПА2-12	Пылеотсасывающий агрегат	1			Головка шлифовальная (экспериментальная)	1																																	
3711.90.01	Башмак	5																																					
3E721В-1.90.201	Оправка для балансировки	1																																					
3E70.П41.00.0.000.0.00	Тиски прецизионные	1																																					
	Инструменты	1	компл.																																				

### ПОСАДОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ БАЗЫ

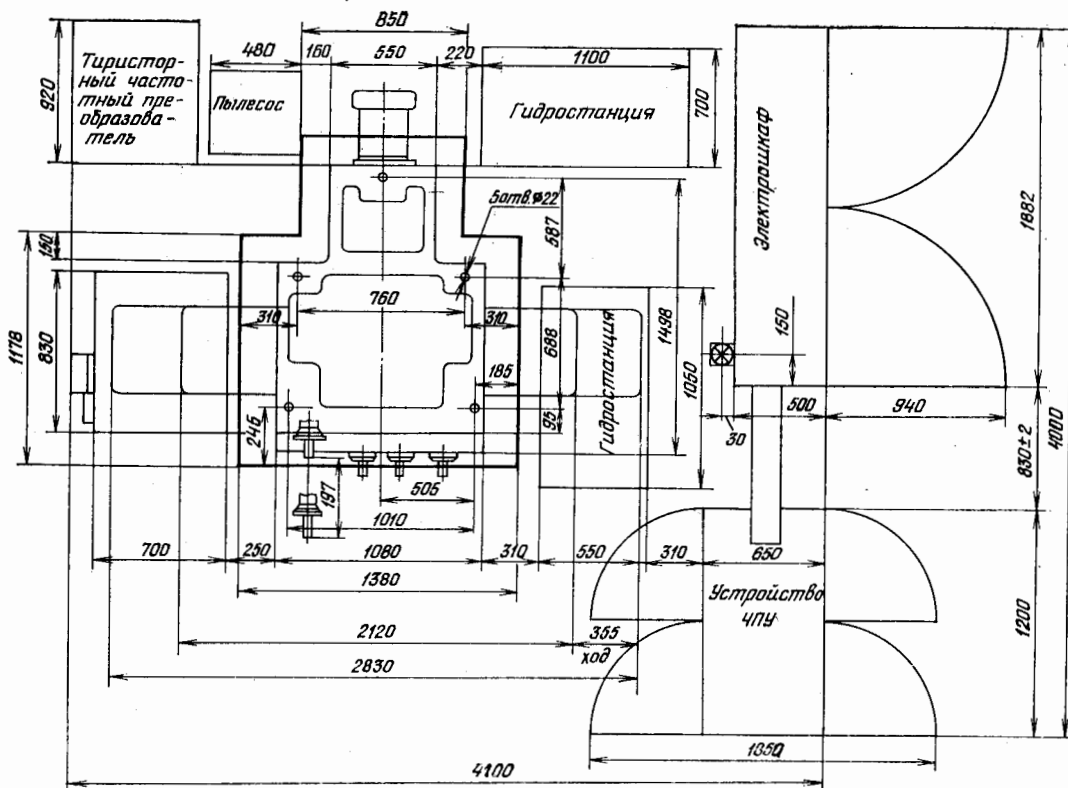


Стол



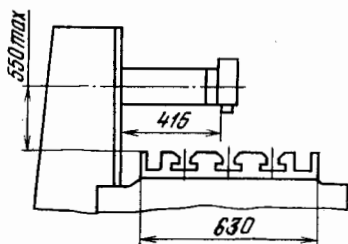
Шпиндель

# УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

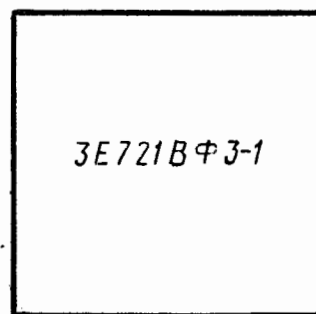


Глубина заложения фундамента принимается в зависимости от грунта.

## ГАБАРИТ РАБОЧЕГО ПРОСТРАНСТВА



## ГАБАРИТНЫЙ ПЛАН Масштаб 1:100



© НИИмаш, 1979

Г-10036  
Тираж 6000 экз.

Подписано в печать 21/IV 1979 г.  
Изд. № 401-2(57)

Объем печ. л. 0,5  
Заказ № 645

Уч.-изд. л. 0,54  
Цена 8 коп.

Типография НИИмаш, г. Щербинка