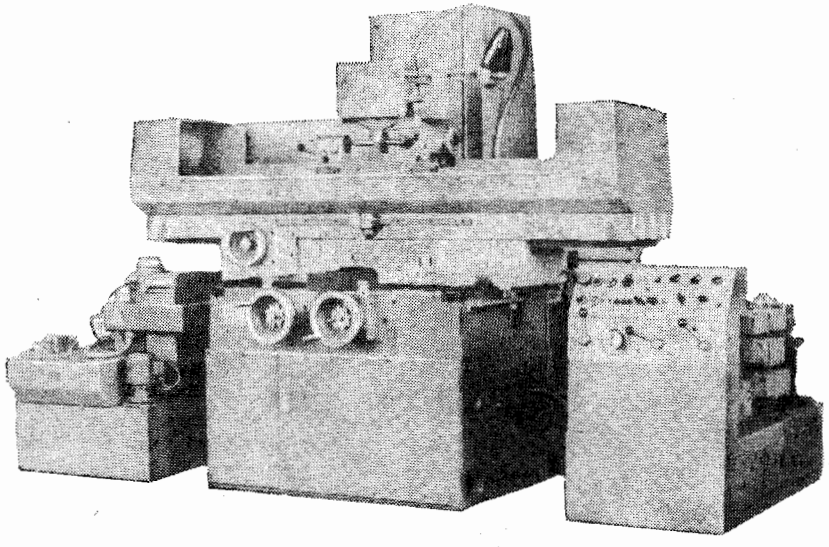
ОКП 38 1313 1500

УДК 621.924.3-111.2.-187.4-529

ОРШАНСКИЙ СТАНКОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД «КРАСНЫЙ БОРЕЦ»

ПЛОСКОШЛИФОВАЛЬНЫЙ СТАНОК С КРЕСТОВЫМ СТОЛОМ, ГОРИЗОНТАЛЬНЫМ ШПИНДЕЛЕМ 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 380×200 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-

МОСКВА 1979

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
Наибольшие размеры обрабатываемой детали (длина×ширина×высота), мм	630×320×400
Наибольшая масса обрабатываемой детали, кг	300
Размеры шлифовального круга (D×H×d), мм	300×63×127
Наибольшее расстояние от оси шпинделя до зеркала стола, мм	550
Наибольшее продольное перемещение стола, мм:	
ручное	700
автоматическое	670
Наибольшее ручное поперечное перемещение стола, мм	395
Шероховатость обработанной поверхности, мкм:	
периферией круга	R_a 0,08
торцом круга	R_a 0,32
Максимальная скорость резания, м/с	35
Скорость продольного перемещения, (бесступенчатое регулирование), м/мин	2—35
Скорость поперечного перемещения, (бесступенчатое регулирование), м/мин	0,01—1,5
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
Автоматическая поперечная подача (бесступенчатое регулирование), мм/ход	0,5—20

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	4А132S4П
мощность, кВт	7,5
частота вращения, об/мин	1500
гидропривода:	
тип	4А112МА6
мощность, кВт	3,0
частота вращения, об/мин	1000
привода ускоренного перемещения шлифовальной головки:	
тип	4АХ71А4
мощность, кВт	0,55
частота вращения, об/мин	1500
привода смазки шлифовальной головки:	
тип	4АА63-А
мощность, кВт	0,25
частота вращения, об/мин	1500
привода насоса охлаждения:	
тип	ПА-45
мощность, кВт	0,15
частота вращения, об/мин	3000
привода магнитного сепаратора:	
тип	АОЛ11-4
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

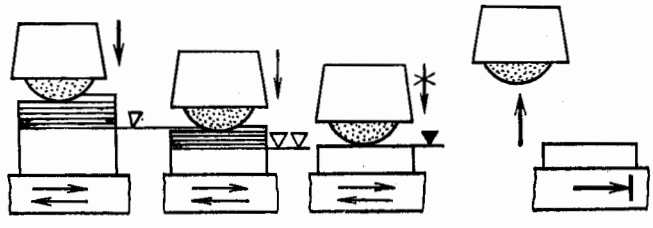
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр
3Е721АФ1-1	Станок в сборе	1	
	Изделия и документация, входящие в комплект и стоимость станка		
	Гидростанция	1	
	Установка смазки шлифовальной головки	1	
	Блок теплообменников	1	
	Подключение блока теплообменника	1	
	Электрошкаф	1	
	Оправка	1	
	Башмак	5	
ГОСТ 16528—70; 7208-ОД17А	Плита прямоугольная магнитная	1	
	Фланцы для шлифовального круга	1	
	Запасные части и инструмент	1 компл.	
	Руководство по эксплуатации станка	1	

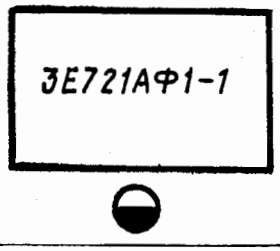
Продолжение

ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр
	Изделия, входящие в комплект, но поставляемые за отдельную плату		
	Охлаждение	1	
	Державка для правки шлифовальных кругов с удлинителем	1	
	Державка для индикатора	1	
	Изделия, поставляемые по особому заказу за отдельную плату		
	Плита прямоугольная электромагнитная	1	320×630
	Пылеотсасывающий агрегат	1	
3Е70.ПО1-01	Приспособление для балансирования шлифовальных кругов	1	
3Е70.ПО4-02	Приспособление для балансирования шлифовальных кругов	1	
3Е70.П11	Стол делительный синусный с пазами	1	
3Е70.П11-01	Стол делительный синусный с трехкулачковым патроном	1	
3Е70.П11-02	Стол делительный синусный с магнитным патроном	1	
3Е70.П13	Стол вращающийся синусный с пазами	1	
3Е70.П13-01	Стол вращающийся синусный с трехкулачковым патроном	1	
3Е70.П13-02	Стол вращающийся синусный с магнитным патроном	1	
3Е70.П20	Стол синусный продольный	1	
3Е70.П20-01	Стол синусный продольный с магнитной плитой	1	
3Е70.П21	Стол синусный поперечный	1	
3Е70.П21-01	Стол синусный поперечный с магнитной плитой	1	
3Е70.П22	Стол синусный комбинированный	1	
3Е70.П27	Механизм правки роликом	1	
3Е70.П30	Державка для правки шлифовального круга	1	
3Е70.П31	Приспособление для калибровки круга	1	
3Е70.П32	Приспособление для правки шлифовального круга под углом	1	
3Е70.П34	Приспособление для правки круга по радиусу и углу	1	
3Е70.П35	Приспособление для правки круга по радиусу	1	
3Е70.П36	Приспособление для правки дуг большого радиуса	1	
3Е70.П37	Приспособление для правки шлифовального круга по шаблону	1	
3Е70.П39	Механизм правки шлифовального круга	1	
3Е70.П40	Тиски лекальные	1	
3Е70.П41	Тиски прецизионные	1	
3Е70.П42	Тиски синусные	1	
3Е70.П50	Приспособление делительное	1	
3Е70.П51	Приспособление для шлифования трех- и шестигранных деталей	1	
3Е70.П52	Приспособление для шлифования четырех- и восьмигранных деталей	1	
3Е70.П54	Угольник синусный поворотный	1	
3Е70.П60	Призма для шлифования шаблонов	1	
3Е70.П61	Ламелевый уголок		30 и 60°
3Е70.П62	Ламелевый уголок		45°
3Е70.П63	Ламелевый уголок		90°
3Е70.П64	Ламелевая планка		62×30×62
3Е70.П65	Ламелевая планка		62×30×125
3Е70.П66	Ламелевая планка		62×30×250
3Е70.П71	Головка шлифовальная универсальная	1	
3Е70.П92	Коммуникация пылеотсасывающего агрегата	1	
3Е70.П92-07	Коммуникация пылеотсасывающего агрегата	1	
3Е70.П94-02	Кожух шлифовального круга	1	

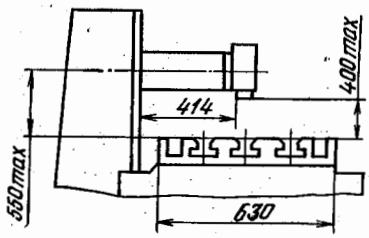
СХЕМА ЦИКЛА



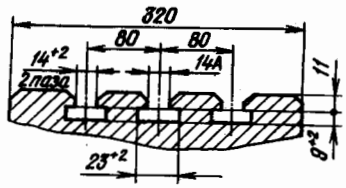
ГАБАРИТНЫЙ ПЛАН
Масштаб 1:100



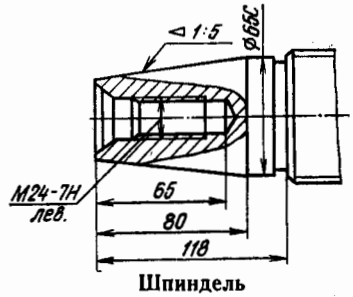
ГАБАРИТ РАБОЧЕГО ПРОСТРАНСТВА



ПОСАДОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ БАЗЫ

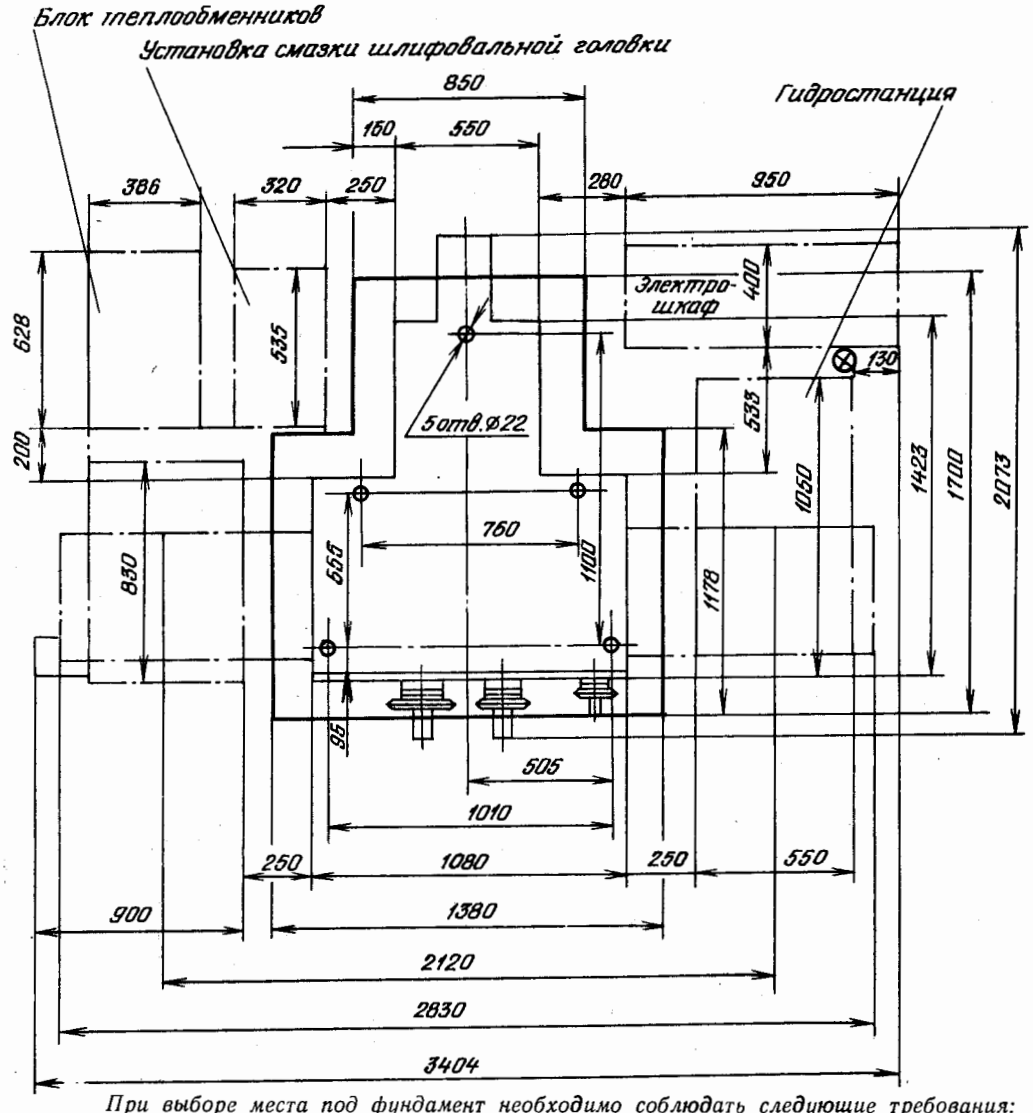


Стол



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 Подписано в печать 10/V 1979 г. Объем печ. л. 0,5 Уч.-изд. л. 0,54
Тираж 6000 экз. Изд. № 401-2(56) Заказ № 646 Цена 8 коп.

Типография НИИмаш, г. Щербинка