

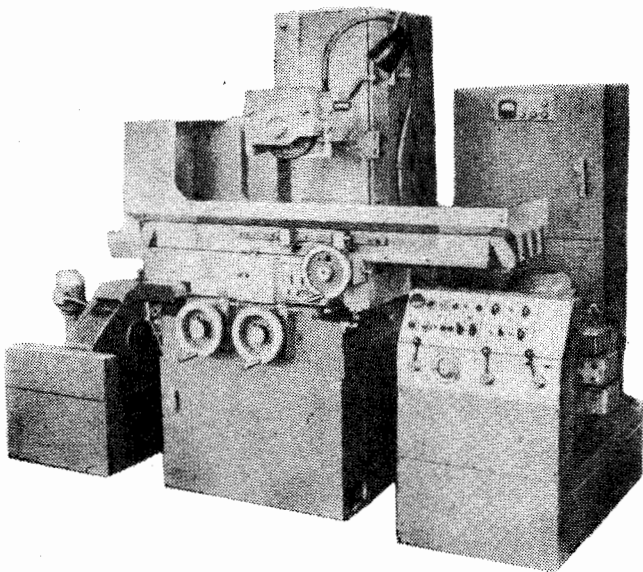
7. Станки шлифовальной группы

02. Станки плоскошлифовальные

*ОРШАНСКИЙ СТАНКОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД  
«КРАСНЫЙ БОРЕЦ»*

**ПЛОСКОШЛИФОВАЛЬНЫЙ СТАНОК С КРЕСТОВЫМ СТОЛОМ  
И ГОРИЗОНТАЛЬНЫМ ШПИНДЕЛЕМ, ВЫСОКОЙ ТОЧНОСТИ**

**Модель ЗЕ711В-1**



Станок предназначен для шлифования плоских поверхностей различных изделий, закрепленных на зеркале стола, магнитной или электромагнитной плите или в приспособлении. В пределах, допустимых кожухом, возможно шлифование пазов и фасонных поверхностей.

Станок используется в единичном, мелкосерийном и серийном производстве.

Неплоскостность и непараллельность обработанных поверхностей образца размерами 120×240 мм не более 0,004 мм.

Шероховатость обработанной поверхности  $R_a$  0,16 мкм.

Класс точности станка В по ГОСТ 8—77.

*Конструктивные особенности*

На станке возможна работа по циклу, включающему черновые и чистовые подачи, выход на размер, выхаживание. Все переключения сопровождаются световой сигнализацией. Настройка осуществляется двухпредельным датчиком.

Возможно многостаночное обслуживание.

Пыль и шлам смываются охлаждающей жидкостью, затем отделяются магнитным сепаратором, фильтром-транспортёром и сбрасываются в лоток. Вместо охлаждения можно применять пылеотсасывающий агрегат. Средний уровень звука LA не должен превышать 77 дБА (корректированный уровень звуковой мощности  $L_{pA}$  по ОСТ2 Н89-40—75 не должен превышать 93 дБА). Приставное оборудование подключается готовой электропроводкой со штепсельными разъемами.

## ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

<p>Поверхность стола (длина×ширина), мм . . . . . 400×200</p> <p>Наибольшие размеры обрабатываемой детали (длина×ширина×высота), мм . . . . . 400×200×320</p> <p>Наибольшая масса обрабатываемой детали, кг . . . . . 150</p> <p>Размеры шлифовального круга (<i>D</i>×<i>H</i>×<i>d</i>), мм . . . . . 250×40×76</p> <p>Наибольшее расстояние от оси шпинделя до зеркала стола, мм . . . . . 445</p> <p>Наибольшее продольное перемещение стола, мм:</p> <p style="padding-left: 20px;">ручное . . . . . 490</p> <p style="padding-left: 20px;">автоматическое . . . . . 460</p> <p>Наибольшее поперечное перемещение стола, мм:</p> <p style="padding-left: 20px;">ручное . . . . . 255</p> <p style="padding-left: 20px;">автоматическое . . . . . 250</p> <p>Наибольшая скорость резания, м/с . . . . . 35</p> <p>Автоматическая вертикальная подача со ступенчатым регулированием (в диапазоне 0,002—0,010 через 0,002, в диапазоне 0,02—0,1 через 0,02), мм:</p> <p style="padding-left: 20px;">наибольшая . . . . . 0,1</p> <p style="padding-left: 20px;">наименьшая . . . . . 0,002</p> <p>Автоматическая поперечная подача (бесступенчатое регулирование), мм/ход . . . . . 0,5—30</p> <p>Скорость стола (бесступенчатое регулирование), м/мин . . . . . 2—35</p>	<p>Электродвигатели:</p> <p>привода шлифовального круга:</p> <p style="padding-left: 20px;">тип . . . . . 4A100L4Y3</p> <p style="padding-left: 20px;">мощность, кВт . . . . . 4</p> <p style="padding-left: 20px;">частота вращения, об/мин . . . . . 1500</p> <p>гидропривода:</p> <p style="padding-left: 20px;">тип . . . . . 4A112M6</p> <p style="padding-left: 20px;">мощность, кВт . . . . . 3</p> <p style="padding-left: 20px;">частота вращения, об/мин . . . . . 1000</p> <p>привода вертикальной подачи и ускоренных перемещений:</p> <p style="padding-left: 20px;">тип . . . . . ПЯ-250</p> <p style="padding-left: 20px;">мощность, кВт . . . . . 0,25</p> <p style="padding-left: 20px;">частота вращения, об/мин . . . . . 3000</p> <p>привода поперечной подачи:</p> <p style="padding-left: 20px;">тип . . . . . ПЯ-250</p> <p style="padding-left: 20px;">мощность, кВт . . . . . 0,25</p> <p style="padding-left: 20px;">частота вращения, об/мин . . . . . 3000</p> <p>привода насоса охлаждения:</p> <p style="padding-left: 20px;">тип . . . . . ПЯ-45</p> <p style="padding-left: 20px;">мощность, кВт . . . . . 0,15</p> <p style="padding-left: 20px;">частота вращения, об/мин . . . . . 3000</p> <p>привода магнитного сепаратора:</p> <p style="padding-left: 20px;">тип . . . . . АОЛ11-4</p> <p style="padding-left: 20px;">мощность, кВт . . . . . 0,12</p> <p style="padding-left: 20px;">частота вращения, об/мин . . . . . 1500</p> <p>Гидропривод:</p> <p style="padding-left: 20px;">производительность насоса, л/мин . . . . . 8/35</p> <p style="padding-left: 20px;">емкость бака, л . . . . . 125</p> <p>Система охлаждения:</p> <p style="padding-left: 20px;">производительность насоса, л/мин . . . . . 45</p> <p style="padding-left: 20px;">емкость бака, л . . . . . 115</p> <p>Габарит (длина×ширина×высота), мм:</p> <p style="padding-left: 20px;">станка без приставного оборудования . . . . . 1470×1915×1915</p> <p style="padding-left: 20px;">станка с приставным оборудованием . . . . . 2380×1915×1915</p> <p style="padding-left: 20px;">гидростанции . . . . . 640×340×696</p> <p style="padding-left: 20px;">электрошкафа . . . . . 700×450×1600</p> <p style="padding-left: 20px;">системы охлаждения . . . . . 990×550×870</p> <p>Масса станка, кг:</p> <p style="padding-left: 20px;">без приставного оборудования . . . . . 2530</p> <p style="padding-left: 20px;">с приставным оборудованием . . . . . 3380</p>
---	---

### Привод, габарит и масса станка

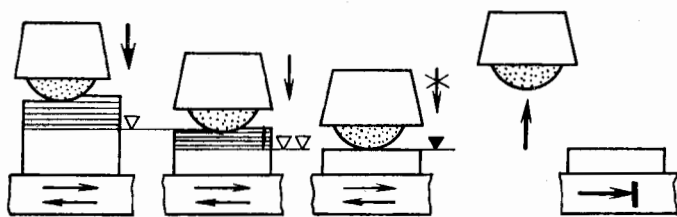
Питающая электросеть:	
род тока . . . . .	Переменный трехфазный
частота, Гц . . . . .	50
напряжение, В . . . . .	380
Тип автомата на вводе . . . . .	АК63-3М
Номинальный ток расцепителя вводного автомата, А . . . . .	40

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

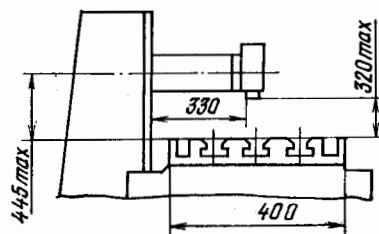
ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр	ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр
3E711B-1	Станок в сборе	1		<b>Изделия, входящие в комплект, но поставляемые за отдельную плату</b>			
<b>Изделия и документация, входящие в комплект и стоимость станка</b>				3E711BФ1.60.0.000.0.00	Охлаждение	1	
	Гидростанция	1		3E70.П30.00.0.000.0.00-01	Державка для правки шлифовального круга с удлинителем	1	
	Электрошкаф	1		3E70.П56.00.0.000.0.00	Державка для индикатора	1	
	Оправка	1	40	<b>Изделия, поставляемые по особому заказу за отдельную плату</b>			
	Башмак	5			Пылеотсасывающий агрегат	1	
	Плита прямоугольная магнитная	1	200×400	3E70.П01; 3E70.П04	Приспособление для балансирования шлифовальных кругов	2	
	Фланцы для шлифовального круга	1		3E70.П06	Приспособление для напрессовки на шпиндель гидропрессовых втулок	1	
	Запасные части и инструмент	1	компл.				
	Руководство по эксплуатации	1					

ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр	ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр
3E70.П11	Стол делительный синусный с пазами	1		3E70.П34	Приспособление для правки круга по радиусу и углу	1	
3E70.П11-01	Стол делительный синусный с трехкулачковым патроном	1		3E70.П35	Приспособление для правки круга по радиусу	1	
3E70.П11-02	Стол делительный синусный с магнитным патроном	1		3E70.П36	Приспособление для правки дуг большого радиуса	1	
3E70.П13	Стол вращающийся синусный с пазами	1		3E70.П37	Приспособление для правки шлифовального круга по шаблону	1	
3E70.П13-01	Стол вращающийся синусный с трехкулачковым патроном	1		3E70.П39	Механизм правки шлифовального круга	1	
3E70.П13-02	Стол вращающийся синусный с магнитным патроном	1		3E70.П40	Тиски лекальные	1	
3E70.П20	Стол синусный продольный	1		3E70.П41	Тиски прецизионные	1	
3E70.П20-01	Стол синусный продольный с магнитной плитой	1		3E70.П42	Тиски синусные	1	
3E70.П211	Стол синусный поперечный	1		3E70.П47	Насос плунжерный	1	
3E70.П21-01	Стол синусный поперечный с магнитной плитой	1		3E70.П50	Приспособление делительное	1	
3E70.П22	Стол синусный комбинированный	1		3E70.П51	Приспособление для шлифования трех- и шестигранных деталей	1	
3E70.П27	Механизм правки роликом	1		3E70.П52	Приспособление для шлифования четырех- и восьмигранных деталей	1	
3E70.П30	Державка для правки шлифовального круга	1		3E70.П54	Угольник синусный поворотный	1	
3E70.П31	Приспособление для калибровки круга	1		3E70.П60	Призма для шлифования шаблонов	1	
3E70.П32	Приспособление для правки шлифовального круга под углом	1		3E70.П71	Головка шлифовальная универсальная	1	
				3E70.П92; 3E70.П92-07 3E70.П94-01	Коммуникация пылеотсасывающего агрегата Кожух шлифовального круга	2 1	

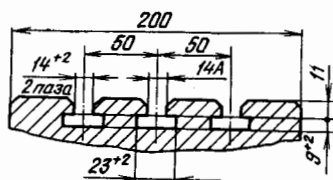
СХЕМА ЦИКЛА



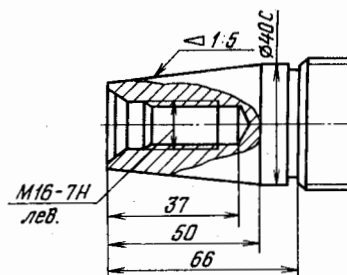
ГАБАРИТ РАБОЧЕГО ПРОСТРАНСТВА



ПОСАДОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ БАЗЫ

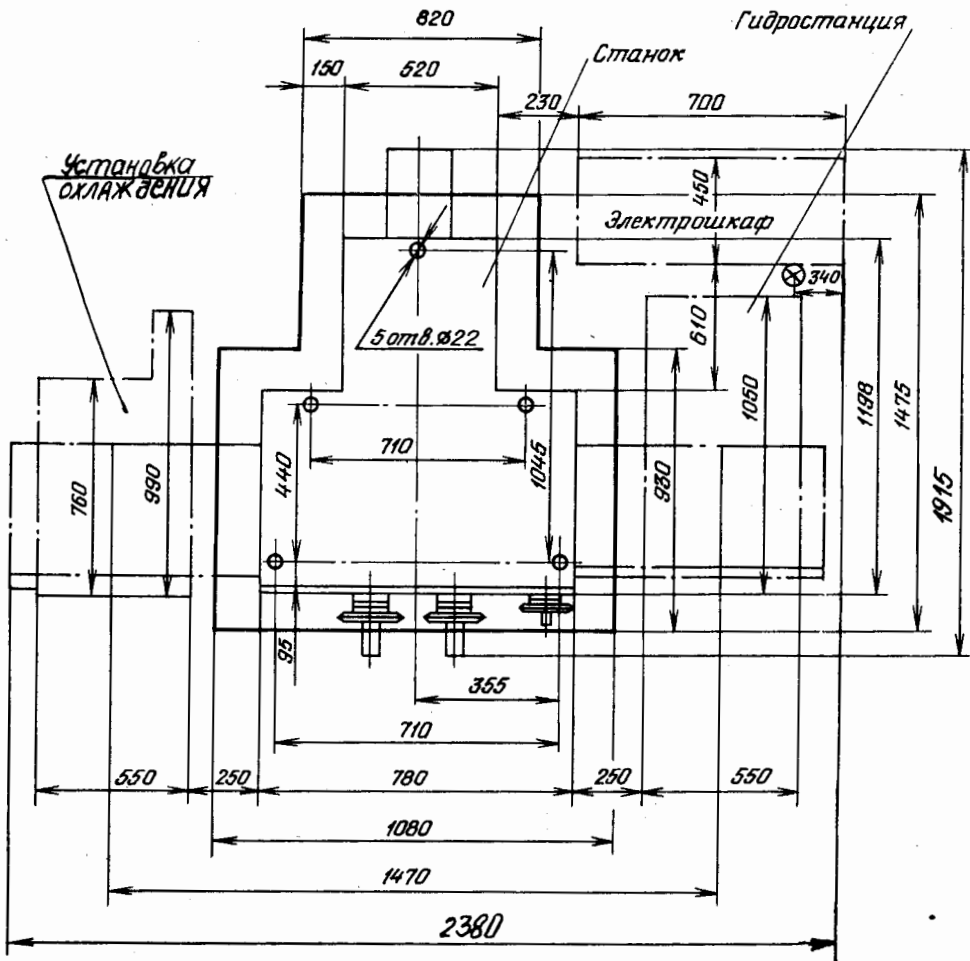


Стол



Шпиндель

# УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



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

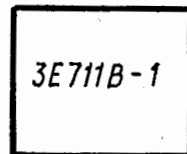
станок должен быть установлен так, чтобы в случае разрыва шлифовального круга не могли быть повреждены соседние станки;

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

Глубина заложения фундамента принимается в зависимости от грунта.

## ГАБАРИТНЫЙ ПЛАН

Масштаб 1:100



© НИИмаш, 1979