

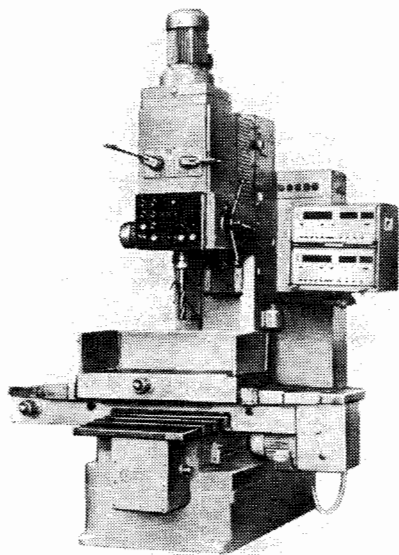
02. Станки сверлильно-расточной группы

Исх. № 11/83
 Инж.-тех. № 11/83
 Листок

СТЕРЛИТАМАКСКИЙ СТАНКОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД

**СТАНОК ВЕРТИКАЛЬНЫЙ КООРДИНАТНО-СВЕРЛИЛЬНЫЙ
 С УСТРОЙСТВОМ ЦИФРОВОЙ ИНДИКАЦИИ
 Модель 2Д132Ф11**

Запланированный срок установочной серии — 1983 г.



Предназначен для выполнения всех видов сверлильных операций, а также растачивания, парезания резьбы, подрезки торцов ножами и легкого фрезерования. Станок имеет подвижную шпиндельную головку с установочным механическим перемещением. Она расположена на колонне, опирающейся на основание. На основании установлен крестовый стол с механическим приводом перемещений по осям X и Y с горизонтально расположенной рабочей поверхностью. Вертикально-подвижный шпиндель имеет устройство автоматического включения пода-

чи при касании инструмента поверхности обрабатываемой детали.

Станок может работать в ручном, наладочном и автоматическом режимах. Широкий диапазон частот вращения скоростей и подач позволяет производительно обрабатывать большую номенклатуру конструкционных материалов.

Оснащение станка приспособлением «Стол делительный» позволяет значительно расширить технологические возможности и производить обработку отверстий в полярных координатах.

Класс точности станка нормальный Н по ГОСТ 8—82.

Особенности конструкции станка: возможность встраивания станка в автоматическую линию и степень автоматизации; наличие загрузочного устройства и место его расположения; конструкция устройства для транспортирования стружки (шнек, скребки и др.); место выхода стружки и размеры лотка.

Все узлы смонтированы на жесткой станине, которая является общим основанием. Горизонтально расположенный прямоугольный стол продольно перемещается по салазкам, которые поперечно перемещаются по основанию. Все базовые детали имеют максимальную жесткость и виброустойчивость, что гарантирует длительное сохранение точности при работе станка.

Станок работает по полуавтоматическому циклу.

Станок загрузочным устройством и устройством для транспортирования стружки не оснащен.

Стружка со стола сбрасывается в лоток размером 540×880 мм, установленный с левой стороны станка от рабочего места, вручную или скребком.

Для охлаждения инструмента в зоне резания предусмотрен индивидуальный привод, позволяющий направлять струю охлаждающей жидкости в нужное место.

Упакованный станок транспортируется всеми видами транспорта. Категория условий транспортирования — С по ГОСТ 9.014—78, ГОСТ 23170—78 и ОСТ2 Н92-1—81.

Категория условий хранения — С по ГОСТ 9.014—78.

Для транспортирования распакованного станка используется штанга диаметром 50 мм, которая пропускается через предусмотренные в колонне транспортные отверстия диаметром 50 мм.

Транспортирование распакованного станка следует производить согласно схеме.

При этом необходимо предохранить выступающие части и облицовку станка, для чего под капат подкладываются деревянные прокладки.

При транспортировании станка груз противостоит должен быть надежно закреплен специальным штырем.

При транспортировании станка к месту установки и при опускании его на фундамент станок не должен подвергаться сильным толчкам.

Для безопасной работы станка перемещение сверлильной головки в крайнем нижнем положении ограничивается упором, исключающим перебег сверлильной головки за пределы допускаемых положений; рукоятки органов управления имеют надежную фиксацию.

Для запираания шкафа с электрооборудованием применен специальный замок с вынимающимся ключом; на пульте управления станком установлена аварийная кнопка «Стоп» красного цвета.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Наибольший условный диаметр сверления в стали 45 ГОСТ 1050—74, мм	32
Наибольший диаметр нарезаемой резьбы в стали 45 ГОСТ 1050—74, мм	M24
Конус шпинделя по СТ СЭВ 147—75	Морзе 4
Расстояние от оси шпинделя до направляющих, мм	630
Расстояние от торца шпинделя до рабочей поверхности стола, мм:	
наименьшее	100
наибольшее	600
Наибольший ход шпинделя, мм	250
Скорость быстрого перемещения шпинделя, м/мин	3
Наибольшее (установочное) перемещение сверлильной головки, мм	250
Количество скоростей	12
Частота вращения шпинделя, об/мин	45—2000
Количество подач	9
Подача, мм/об	0,1—1,6
Наибольшее усилие, допускаемое механизмом подачи, Н	15000
Наибольший допускаемый крутящий момент, Н·м	400
Размеры рабочей поверхности стола по ГОСТ 6569—75, мм:	
ширина	400
дринна	710
Количество пазов	3
Расстояние между пазами по ГОСТ 6569—75, мм	100
Ширина Т-образного среднего паза по ГОСТ 1574—75, мм	14Н8

Скорость быстрого перемещения стола в продольном и поперечном направлениях, м/мин	7
Скорость перемещения стола в продольном и поперечном направлениях при фрезеровании, м/мин	0,22
Ход стола, мм:	
продольный	630
поперечный	400
Габарит станка, мм	2225×1820×2838
Масса станка, кг, не более	3350

Электрооборудование

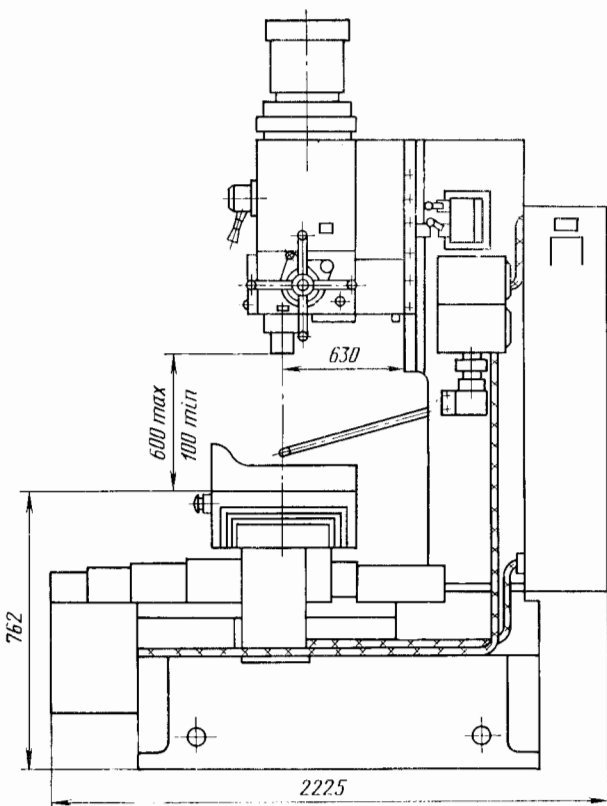
Питающая электросеть:	
род тока	Переменный трехфазный
напряжение, В	380
Количество электродвигателей на станке (с электронасосом)	6
Тип электродвигателя главного движения	4A100LB
Суммарная мощность электродвигателей, кВт	7,975
Корректированный уровень звуковой мощности L _{pA} , дБА	97
Категория ремонтной сложности станка:	
механической части	11,8
электрической части	33,5
Высота стола, мм	762
Площадь станка, м ²	4,04
Масса стола, кг	1440

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

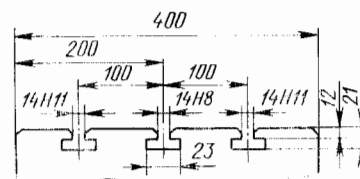
ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр	ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр
2Д132Ф11	Станок в сборе	1			Рукоятка кривошипная	1	
Изделия и документация, входящие в комплект и стоимость станка					Диод КД 205А	4	
				ТУ аАО 336.206	Диод Д245А	1	
Запасные части				ГОСТ 1182—77	Лампа М024-60У3	1	
				ГОСТ 2204—80	Лампа МН6,3-0,3	1	
				ОЮ.0.360.061ТУ	Переключатель ПП10-2УПВ	1	
				ОЮ.0.481—021ТУ	Плавкая вставка ВПБ6-36	2	
ГОСТ 7808—70	Шпонка ступенчатая	2			Реле электромагнитное	1	
ГОСТ 1491—80	Сухарь	2			РЭС 22 РХ4 500.131		
ГОСТ 7808—70	Болт М12×40.66.05	2					
ГОСТ 1491—80	Винт М5×12.66.05	2					
ГОСТ 11371—78	Шайбы 12.05.05	2					

ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр	ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр
<i>Инструмент и принадлежности</i>				ГОСТ 2682—72	Оправка 6039-0013	1	
ГОСТ 2839—80Е	Ключ гаечный двусторонний с открытым зевом	5	S=8×10; 12×14; 17×19; 22×24; 27×30	ГОСТ 13598—68	Втулка переходная	3	
ГОСТ 11737—74	Ключ торповый для деталей с шестигранным углублением «под ключ»	2	S=6; 17	ГОСТ 3025—78	Рукоятка ручного перемещения	1	
ГОСТ 16984—79	Ключ для круглых шлицевых гаек	1		ГОСТ 3643—75	Клинья к инструменту	2	
ГОСТ 17199—71	Слесарно-монтажная отвертка	5	S=6; 1,0; 1,2; 1,6; 2,5		Шприц смазочный штоковый с головкой под пресс-масленку ГОСТ 19853—74	1	
ГОСТ 14904—80	Тиски станочные 7200-0214	1			Стол делительный	1	
ГОСТ 8522—79	Патрон сверлильный 16	1		<i>Документация</i>			
					Руководство по эксплуатации станка	1	
					Руководство по эксплуатации стола	1	

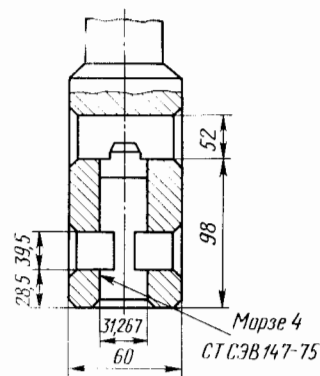
ГАБАРИТ РАБОЧЕГО ПРОСТРАНСТВА



ПОСАДОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ БАЗЫ

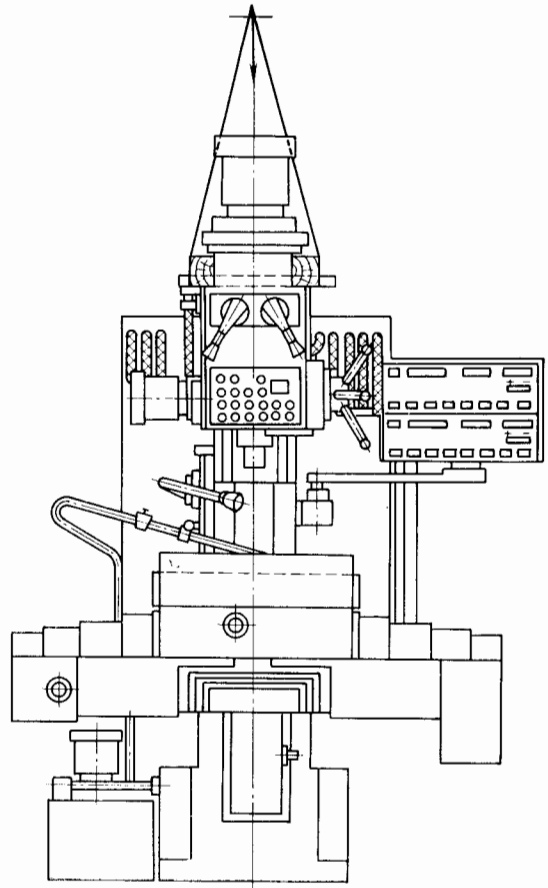
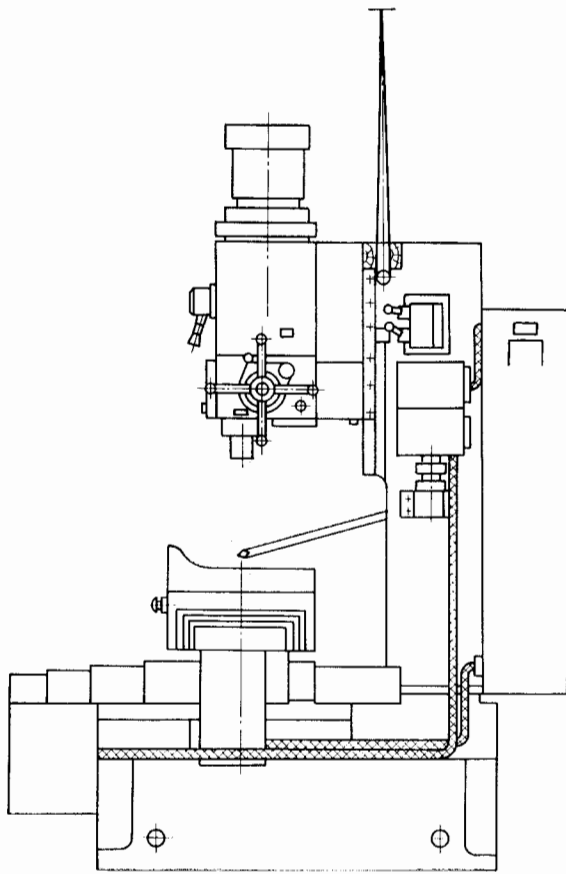


Эскиз стола

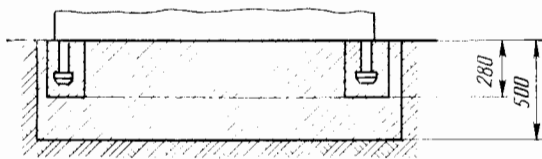


Эскиз конца шпинделя

СХЕМА ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ СТАНКА

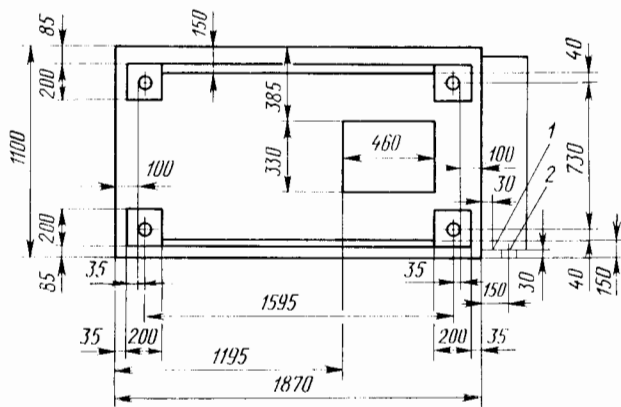
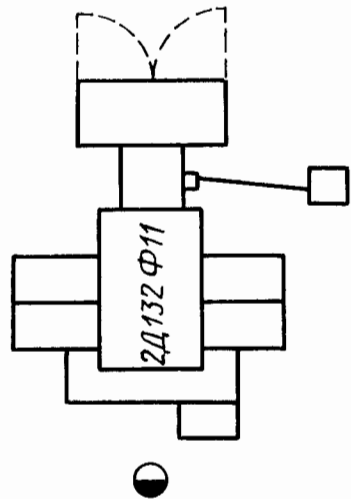


ПЛАН ФУНДАМЕНТА СТАНКА



ГАБАРИТНЫЙ ПЛАН

Масштаб 1:50



1 — заземление, 2 — подвод электроэнергии

© НИИмаш, 1984

Подписано в печать 14.03.84 Т-03810 Печ. л. 0,5 Уч.-изд. л. 0,45 Тираж 5860 экз.
Изд. № 82-1(02.005) Заказ № 562 Цена 10 коп.

Типография НИИмаш, г. Щербинка