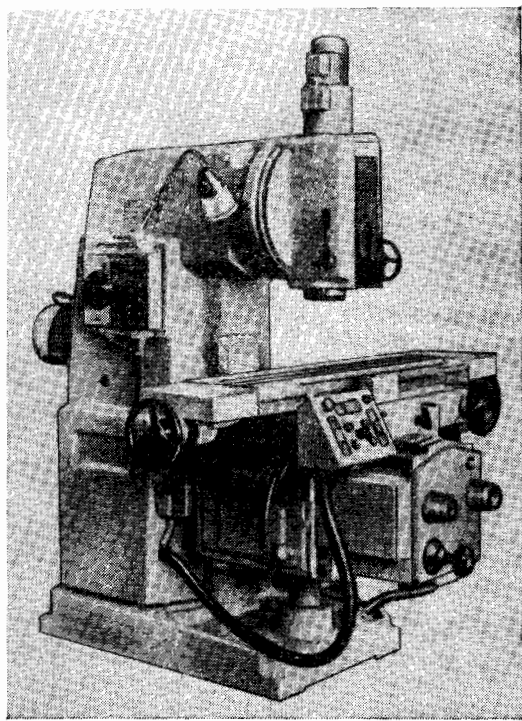


5. Станки фрезерной группы

01. Станки вертикально-фрезерные

ВЕРТИКАЛЬНЫЙ КОНСОЛЬНО-ФРЕЗЕРНЫЙ СТАНОК Модель 6Т12

Разработчик и изготовитель — 5748275, Горьковское СПО
(603600, г. Нижний Новгород, ГСП-1109, ул. Памирская, 3).



Предназначен для фрезерования всевозможных деталей из различных материалов.

Применяется в условиях единичного и серийного производства.

На станке можно обрабатывать вертикальные и горизонтальные плоскости, пазы, углы, рамки, зубчатые колеса и др.

Класс точности станка — Н по ГОСТ 8—82Е.
На станке возможна работа в трех режимах: аварийном, толчковом и ручном.

В автоматическом режиме станок работает при различных автоматических циклах, включая цикл по рамке.

В толчковом режиме производятся установочные перемещения стола. Возможна работа по разметке.

В ручном универсальном режиме станок работает с использованием рабочих подач, быстрых перемещений, а также ручных перемещений от маховиков и рукоятки.

Имеется устройство для ограничения зазора в винтовой паре продольного перемещения стола, индивидуальная смазка винта вертикального перемещения, повышающая его долговечность и снижающая усилие подъема консоли.

Введены дополнительные устройства для защиты от разлетающейся стружки и эмульсии.

Повышена жесткость станка за счет прямоугольных направляющих станины и консоли.

Имеется автоматическое торможение шпинделя в рабочем режиме и при аварийном отключении.

Автоматизированная смазка узлов повышает их долговечность и сокращает время обслуживания.

Стол станка может поворачиваться вокруг вертикальной оси на $\pm 45^\circ$, что позволяет с применением делительных устройств фрезеровать различные винтообразные спирали.

Механизировано крепление инструмента. Винт поперечной подачи расположен по оси фрезы, что повышает точность обработки.

Технологические возможности станка могут быть расширены с применением делительной головки, поворотного круглого стола и других приспособлений.

Возможность пастройки станка на различные полуавтоматические и автоматические циклы поз-

воляет организовать многостаночное обслуживание и использовать станок для выполнения различных работ в поточном производстве.

Станок может поставляться в стране с умеренным, холодным и тропическим климатом.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Размеры рабочей поверхности стола, мм:		Наибольший угол поворота шпиндельной головки, град	± 45
ширина	320	Цена одного деления шкалы поворота головки, град	1
длина	1250	Наибольшая масса обрабатываемой детали и приспособления, устанавливаемых на станке, кг	400
Количество Т-образных пазов	3	Наибольший допустимый диаметр фрез при черновой обработке, мм	160
Ширина Т-образных пазов, мм:		Наибольшее усилие резания при подаче стола, Н:	
центрального	18Н8	продольной	15000
крайнего	18Н12	поперечной	12000
Расстояние между Т-образными пазами, мм	63	вертикальной	5000
Наибольшее перемещение стола, мм:		Корректируемый уровень звуковой мощности, дБА	98
продольное	800	Габарит станка, мм	2280×1965×2265
поперечное	320	Масса станка с электрооборудованием, кг	3250
вертикальное	420		
Конец шпинделя ГОСТ 24644—81, ряд 4, исполнение 6	50		
Количество скоростей вращения шпинделя	18		
Частота вращения шпинделя, мин ⁻¹	31,5—1600		
Количество подач стола	22		
Подача стола S, мм/мин:			
продольная	12,5—1600		
поперечная	12,5—1600		
вертикальная	4,1—530		
Пропорциональная замедленная подача, мм/мин	1/2 S		
Скорость быстрого перемещения стола, мм/мин:			
продольного	4000		
поперечного	4000		
вертикального	1330		
Расстояние от торца шпинделя до рабочей поверхности стола, мм:			
наименьшее	30		
наибольшее	450		
Расстояние от оси шпинделя до направляющих станины, мм	380		
Перемещение стола на одно деление лимба (продольное, поперечное и вертикальное), мм	0,05		
Перемещение стола на один оборот лимба, мм:			
продольное	6		
поперечное	6		
вертикальное	2		
Ход гильзы шпинделя (вертикальный), мм	70		
Перемещение пиноли, мм:			
на один оборот лимба	4		
на одно деление лимба	0,05		
		Электроборудование	
		Количество электродвигателей на станке	4
		Электродвигатель:	
		привода главного движения:	
		тип	АИР132S4
		мощность, кВт	7,5
		частота вращения, мин ⁻¹	1455
		привода подачи стола:	
		тип	АИР100S4
		мощность, кВт	3
		частота вращения, мин ⁻¹	1435
		привода механизированного зажима инструмента:	
		тип	АИР56В2
		мощность, кВт	0,25
		частота вращения, мин ⁻¹	2760
		центробежного насоса:	
		тип	X14-22М
		мощность, кВт	0,12
		частота вращения, мин ⁻¹	2800
		Суммарная мощность электродвигателей, кВт	10,87

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Примечание
	Станок в сборе	1	

Входят в комплект и стоимость станка

Демонтированные части

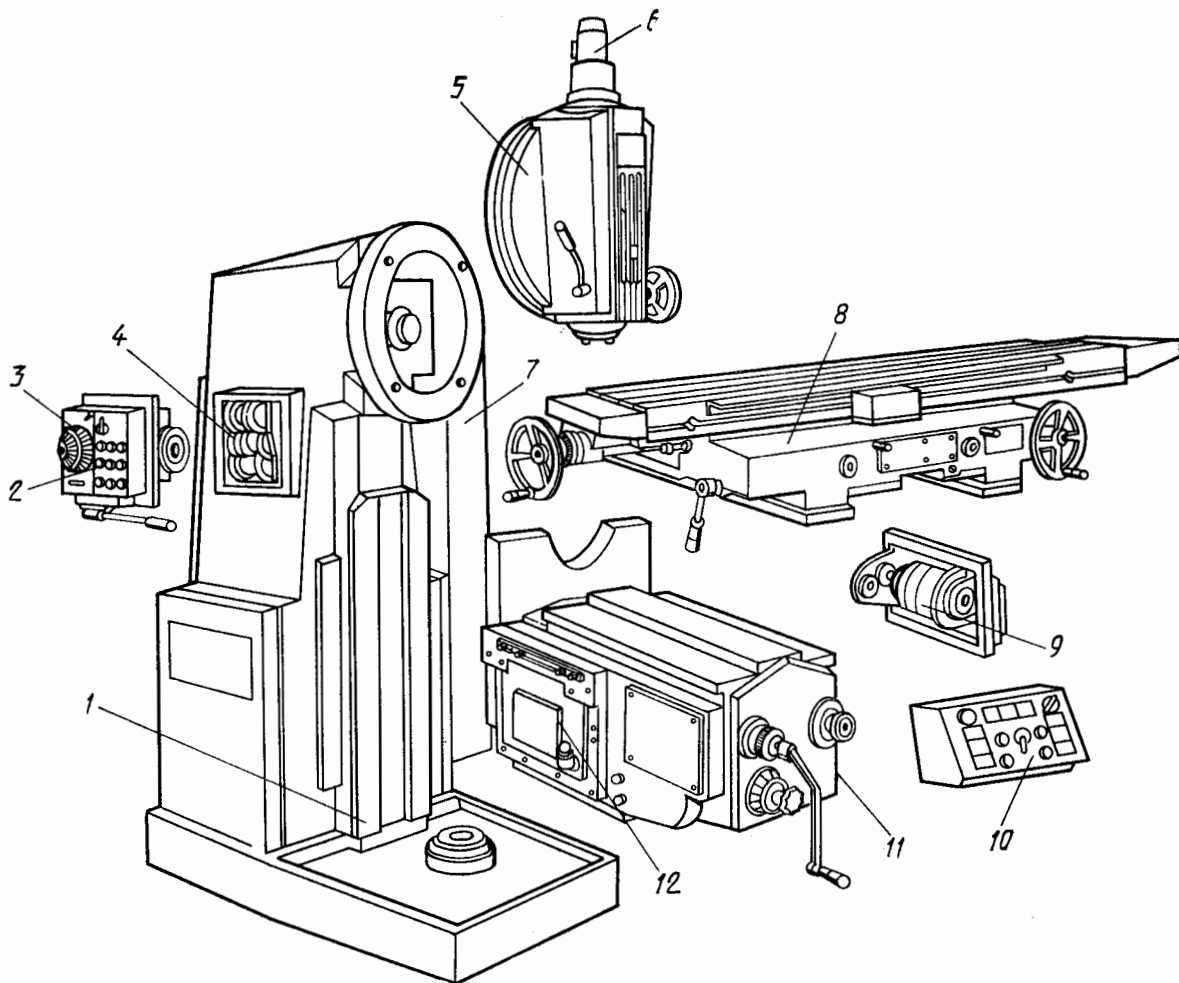
Ограждение	1
Головка электромеханическая	1
Рукоятка	1
Маховик	2
Щиток	1
Поддон	1

ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Примечание
	<i>Инструмент</i>		
ГОСТ 2839—80Е	Ключ гаечный двусторонний	3	
	Щипцы ДК177	1	
	Щипцы ДК178	1	
	Ключ 30 ПИ643	1	
	Ключ 45 ПИ643	1	
	Ключ торцовый	1	
	Стержень 2ПИ643	1	
	Ключ специальный	1	
	Ключ	1	
	<i>Принадлежности</i>		
	Шприц смазочный	1	
	Ш2.ТУ37.372.054—88		
ГОСТ 13785—68	Оправка	2	
ГОСТ 13790—68	Втулка переходная 6103-0005	1	
	Захват	3	
	Гайка	3	
	<i>Запасные части</i>		
	Уплотнитель	6	
	Комплект запасных частей к шкафу управления ШС 5601	1	
	<i>Документация</i>		
	Руководство по эксплуатации станка		Согласно заказу-наряду
	Руководство по эксплуатации электрооборудования		
	Сведения о приемке		

Поставляются по требованию заказчика за отдельную плату

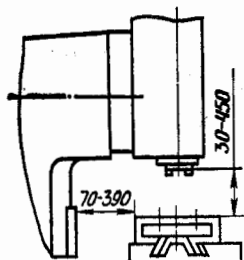
	<i>Принадлежности</i>		
ГОСТ 14904—80	Тиски станочные с ручным приводом поворотные с прямыми губками нормальной точности 7200-0220-01(02)	1	
	Универсальная делительная головка:		
	УДГ-Д-250	1	
6Р82.ОПВ.01	Кожух	1	Для ограждения сменных зубчатых колес УДГ-Д-250
ГОСТ 13785—68	Оправка:		
	6222-0033 (Ø 22)	1	
	6222-0034 (Ø 27)	1	
	6222-0037 (Ø 40)	1	
ГОСТ 13790—68	Втулка переходная:		
	6103-0003 М3	1	
	6103-0004 М4	1	
	Ключ 18 ПИ 643	1	
	Ключ 18 «Ж» ПИ 643	1	
	Ключ 22 ПИ 643	1	
	Ключ 22 «Ж» ПИ 643	1	
	Ключ 35 ПИ 643	1	
	Ключ 35 «Ж» ПИ 643	1	

СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ СТАНКА

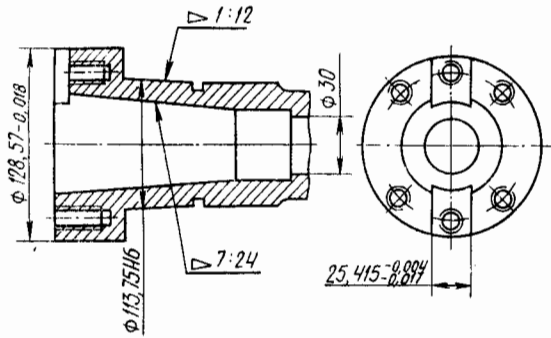


1 — станина; 2 — пульт боковой; 3 — механизм переключения подач; 4 — коробка скоростей; 5 — головка поворотная; 6 — устройства электромеханического зажима инструмента; 7 — шкаф управления; 8 — стол и салазки; 9 — механизм замедления подачи; 10 — пульт основной; 11 — консоль; 12 — коробка подач

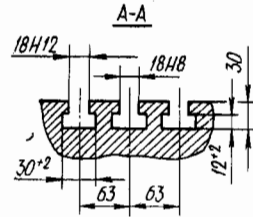
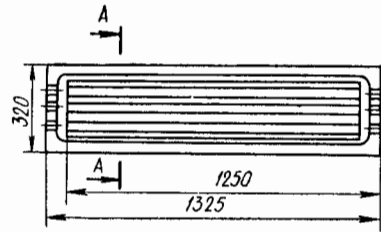
ГАБАРИТ РАБОЧЕГО ПРОСТРАНСТВА



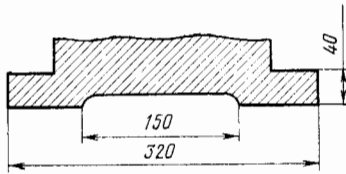
ПОСАДОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ БАЗЫ



Конец шпинделя

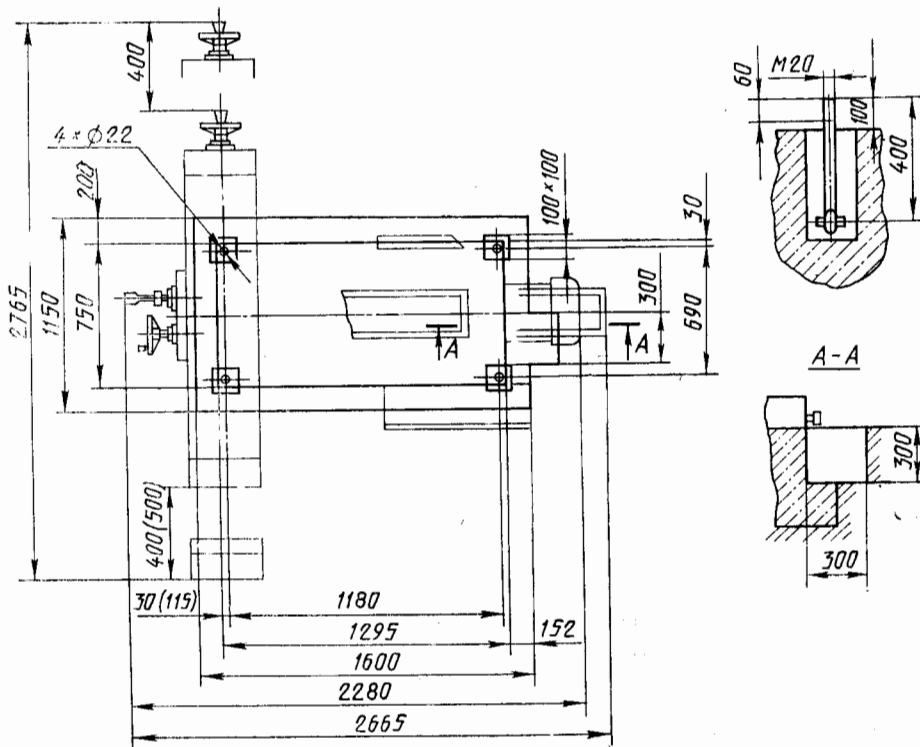


Стол



Направляющие станины

УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



Установка станка без специального фундамента разрешается только на бетонированном полу толщиной не менее 300 мм. В остальных случаях для достижения спокойной и точной работы необходимо подготовить бетонный фундамент.

Глубина заложения фундамента принимается в зависимости от грунта. В фундаменте необходимо предусмотреть колодцы под анкерные болты и приямок для слива охлаждающей жидкости из основания станины.