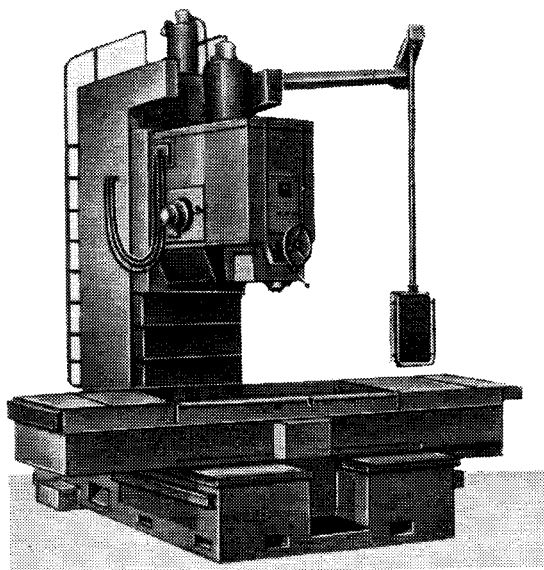


5. Станки фрезерной группы

01. Станки вертикально-фрезерные

УЛЬЯНОВСКИЙ ЗАВОД ТЯЖЕЛЫХ И УНИКАЛЬНЫХ СТАНКОВ

**СТАНОК ФРЕЗЕРНЫЙ ВЕРТИКАЛЬНЫЙ СПЕЦИАЛЬНЫЙ
С ЧИСЛОВОМ ПРОГРАММНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ****Модель УФО714**

Станок предназначен для обработки плоских и объемных поверхностей деталей из черных и цветных металлов различными видами быстрорежущего и твердосплавного инструмента по программе, записанной на перфоленте.

На станке возможно выполнение операций фрезерования, растачивания и сверления отверстий.

Чистота обработки $R_z 20$ мкм.

Для перемещения узлов применяются приводы с шарико-винтовыми парами.

Зажим перемещающихся узлов осуществляется гидравлическими устройствами с управлением от системы ЧПУ.

Крепление инструмента в конусе шпинделя электромеханическое. Станок оснащен системой обратной связи с круговыми датчиками типа ВТМ-1В. Управление станком с подвесного пульта и пульта ЧПУ. В станке предусмотрена электропроводка со штепсельными разъемами для выносного оборудования.

Класс точности станка Н.

Принят на серийное производство в 1977 г.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Размеры рабочей поверхности стола, мм	1000×2000
Наибольшие размеры обрабатываемого изделия (длина×ширина×высота), мм	1500×850×750
Наибольшая масса обрабатываемого изделия, кг	2000
Наибольшее перемещение стола, мм:	
продольное	1600
поперечное	950
Наибольшее перемещение фрезерной бабки, мм	850
Подача стола с бесступенчатым регулированием, мм/мин:	
продольная	4,8—4800
поперечная	4,8—4800
Подача фрезерной бабки с бесступенчатым регулированием, мм/мин	4,8—4800
Скорость быстрого перемещения стола, мм/мин:	
продольного	4800
поперечного	4800
Скорость быстрого перемещения фрезерной бабки, мм/мин	4800
Количество ступеней скорости шпинделя	18
Частота вращения шпинделя, об/мин	25; 31,5; 40; 50; 63; 80; 100; 125; 160; 200; 250; 315; 400; 500; 630; 800; 1000; 1250

Привод, габарит и масса станка

Питающая электросеть:	
род тока	Переменный трехфазный
частота, гц	50
напряжение, в	380
тип аппарата на вводе	A3134У3
номинальный ток расцепителей вводного аппарата, а	120
Электродвигатели:	
вращения шпинделя:	
тип	АО2-71-4СПУЗ
мощность, кВт	22
частота вращения, об/мин	1455
зажима инструмента:	
тип	4АХ71В4У3
мощность, кВт	0,75
частота вращения, об/мин	1500

насадки смазки:	
тип	ДПТ-21-4С1
мощность, кВт	0,27
частота вращения, об/мин	1400
насоса гидравлики:	
тип	ЧАХ90L6У3
мощность, кВт	1,5
частота вращения, об/мин	1000
насоса охлаждения:	
тип	АУЛ-012-2С1
мощность, кВт	0,12
частота вращения, об/мин	2760

Характеристика насосов смазки и гидравлики

Насосы:	
центральной смазки:	
тип	ВГ11-11
производительность, л/мин	8
емкость бака, л	35
смазки бабки:	
тип	С12-43
производительность, л/мин	5
емкость бака, л	30
гидравлики:	
тип	Г12-31
производительность, л/мин	8
емкость бака, л	40
Габарит станка (длина×ширина×высота), мм	5350×7550×4900
Масса станка, кг:	
без приставного оборудования	22000
с приставным оборудованием	24800

Основные данные устройства ЧПУ

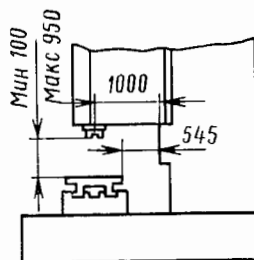
Тип устройства	НЗЗ-2М (контурное)
Число одновременно управляемых координат:	
при линейной интерполяции	3
при круговой интерполяции	2
Программоноситель	Восьмидорожечная перфолента шириной 25,4 мм
Тип круговых датчиков обратной связи	ВТМ-1В
Дискретность задания, мм	0,01
Точность геометрической формы образцов после чистовой контурной обработки, мм	±0,3

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

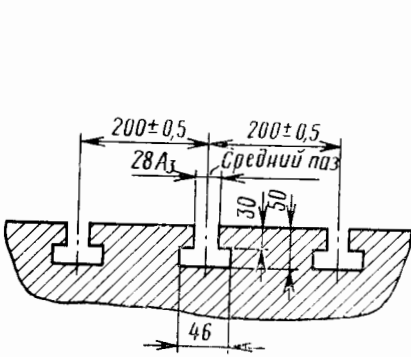
ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр	ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр
УФО714	Станок поставляется по узлам	1		ТУ16.522.112—74	Предохранитель резьбовой ПРС-6П с плавкой вставкой ПВД-2	1	
Изделия и документация, входящие в комплект и стоимость станка				ТУ16522.112—74	Плавкая вставка к предохранителю ПРС-6П:		
	<i>Запасные части</i>				ПВД-2	3	
УФО714.211.405 ГОСТ 9833—61	Ролик	4			ПВД-4	3	
	Кольца:			ТУ16-535.937—74	Лампа МО24-40	1	
	Н1-35×28-2	12		ВТУ16-535.148—67	Лампа КМ24-0,1	2	
ГОСТ 9833—73	Кольца:			ГОСТ 2839—71	<i>Инструмент</i>		
	018-022-25-2-3	4			Ключ	8	S=8×10; 10×12; 13×14; 17×19; 22×24; 27×30; 32×36; 41×46
	032-040-46-2-2	6					
	080-090-58-2-2	4					
	140-150-58-2-2	6					
ОСТ 2А54-1—72 ГОСТ 8752—70	Кольцо 50	12		СТП7812-4010	Ключ	3	S=30; 35; 45
	Манжеты:			СТП7812-4070	Ключ	5	S=6; 8; 10; 14; 17
	1-55×80-2	3					
	1-85×110-2	5		Д73-72	Ключ	2	
ГОСТ 3722—60	Шарики:			ГОСТ 17199—71	Отвертка 7810-0396	1	
	В1Ф6	252*			<i>Принадлежности</i>		
	В1Ф10	150*		УФО714.771.351	Втулка для демонтажа шариковых пар	1	
ТУПМ-71	Муфта ЭТМ-116-1А с длиной выводов 800 мм	1			То же	1	
ТУ16.526.329—73	Микропереключатель МП1105УЧ	1		654Ф3.771.351	Домкрат для установки фрез	1	
Д2266 ЩБ3.362.002 ТУ1	Диод	2		54.81.006	Винт	2	
ГОСТ 7113—66 ОЖО462.104ТУ	Резистор МЛТ-2	1	200 ом±5%	6А59.770.351	»	2	
	Конденсаторы:			6А59.770.352	»	2	
	МБМ-160-0,5±10%	1		6А59.770.353	»	1	
	МБМ-500-0,5±10%	1		6А59.770.354	»	1	
ТУ16523.020—70 ТУ16526.007—71	Реле РПУ-1-312	1		6А59.770.357	Планка	3	
	Кнопка КЕ-011У3, толкатель черный, исполнение 1	1		ГОСТ 3643—54	Шприц, тип 1	1	
ТВ2-1, УСО-360.049ТУ	Переключатель мгновенного действия	1		ГОСТ 13785—68	Оправка 6222-0044	1	
				ГОСТ 13790—68	Втулка 6103-0007	1	
				ОСТ2 Р79-1—71	Башмаки установочные Р79-11	16	

* Шарики должны быть из одной партии (разноразмерность не более 0,001 мм).

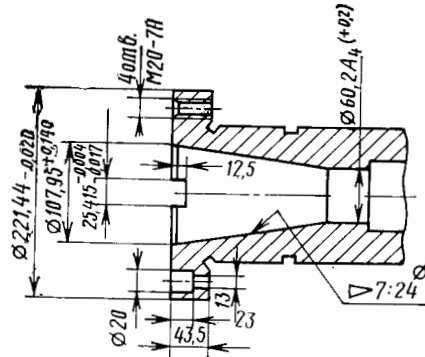
ГАБАРИТ РАБОЧЕГО ПРОСТРАНСТВА



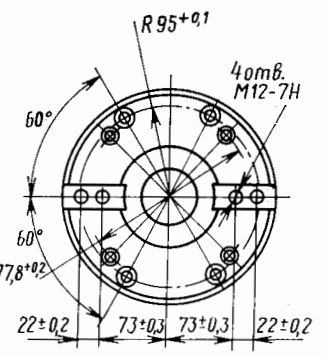
ПОСАДОЧНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ БАЗЫ



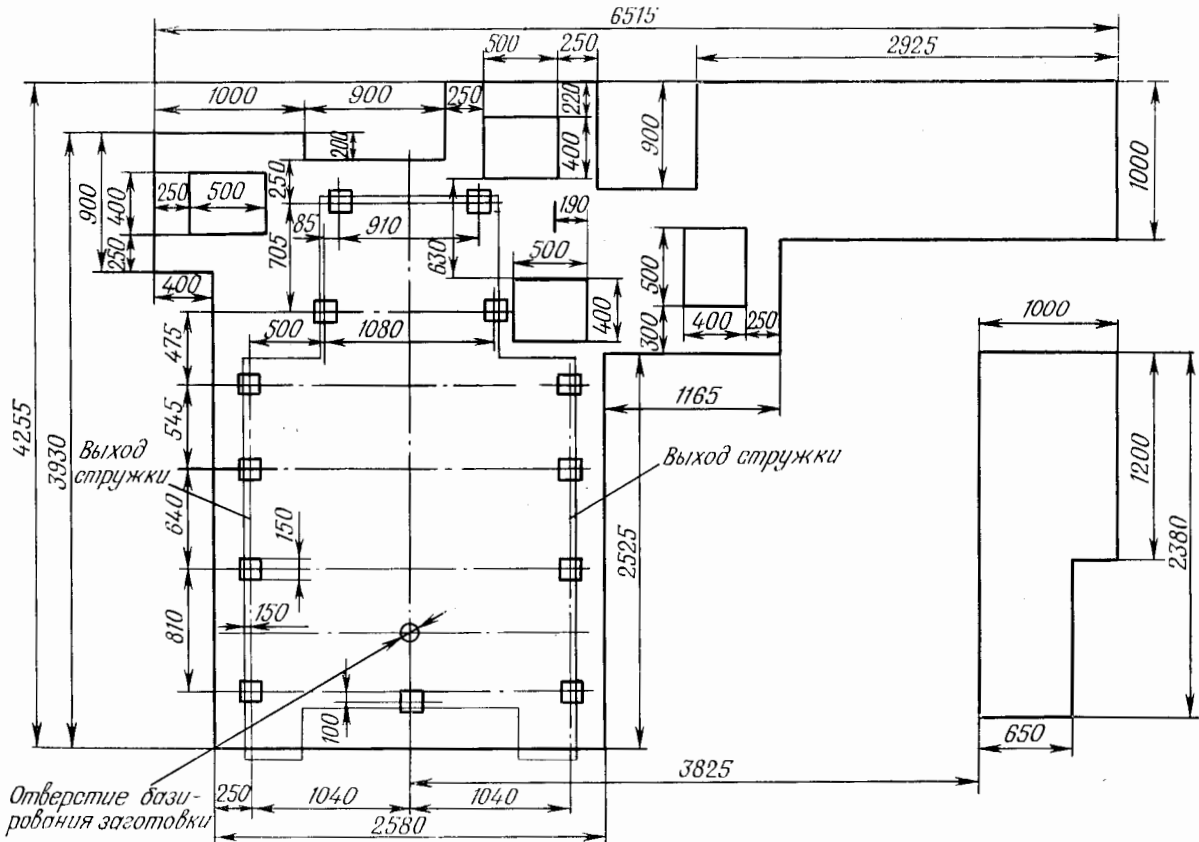
Стол



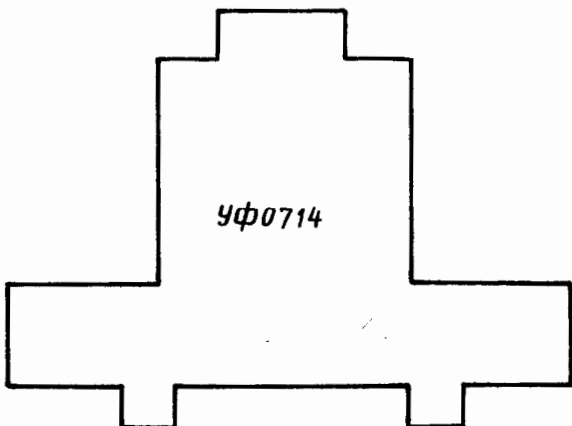
Шпиндель



ФУНДАМЕНТ



ГАБАРИТНЫЙ ПЛАН
Масштаб 1:100



© НИИМАШ, 1978

T-08108 Подписано в печать 10/IV 1978 г. Объем печ. л. 0,5
Тираж 7000 экз. Изд. № 399-1(42) Заказ № 360 Цена 8 коп.

Типография НИИМАШ, г. Щербинка