

5. Станки фрезерной группы

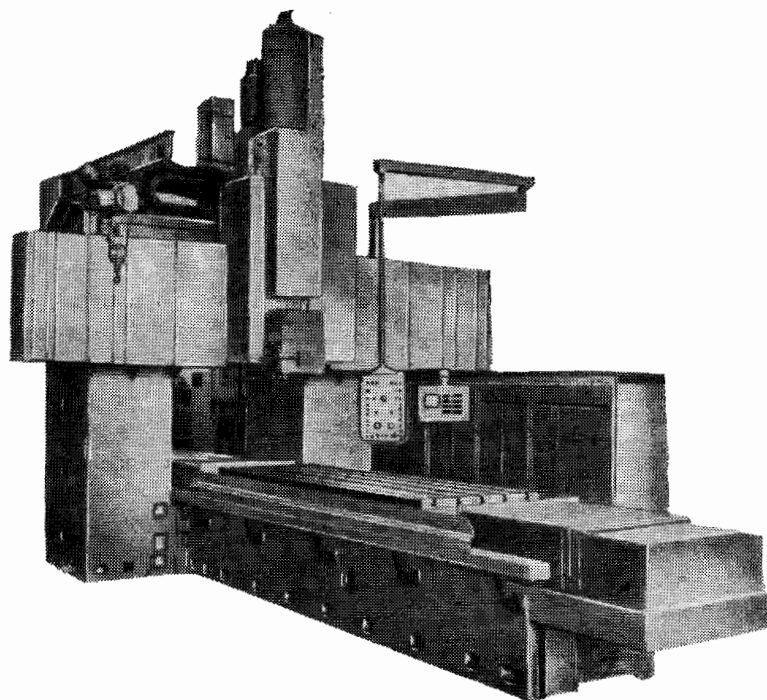
06. Станки разные фрезерные

МИНСКОЕ СТАНКОСТРОИТЕЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ

**ПРОДОЛЬНЫЙ МНОГООПЕРАЦИОННЫЙ ФРЕЗЕРНО- РАСТОЧНЫЙ СТАНОК
С УСТРОЙСТВОМ ЧИСЛОВОГО ПОЗИЦИОННОГО И ПРЯМОУГОЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ**

Модель 6М610Ф1

Станку присвоен государственный Знак качества



Станок предназначен для комплексной обработки деталей методами фрезерования, сверления и растачивания. Фрезерно-расточная бабка ползункового типа с вертикальным шпинделем и поворотной лобовой головкой с двумя рабочими концами шпинделя позволяет вести обработку деталей за одну установку с трех сторон, а при использовании сменной торцовой угловой головки — с пяти сто-

рон. Наклонные поверхности обрабатываются установленной на ползуне поворотной лобовой головкой.

Особенности конструкции:

станок оснащен устройством числового позиционного и прямоугольного управления, обеспечивающим автоматическое перемещение стола, бабки и ползуна в заранее заданную координату и цифровую индикацию их положения;

МОСКВА 1978

имеет жесткий портал с неподвижной поперечиной;
 бабка станка ползункового типа с безззорными (с предварительным натягом) направляющими ползуна;
 двигатели главного привода и приводов подач постоянного тока;
 дистанционное переключение шестерен передачи вращения шпинделя;
 автоматический зажим подвижных узлов;
 стальные закаленные направляющие поперечины и ползуна;
 гидростатические вертикальные направляющие стола;

армированные антифрикционными накладками горизонтальные направляющие;
 шариковинтовые передачи приводов подач бабки и ползуна;
 автоматическая централизованная смазка всех направляющих и зубчатых передач;
 телескопическая защита направляющих;
 имеется устройство устранения зазоров в червячной передаче привода стола при попутном фрезеровании.

Выносное оборудование имеет готовую электропроводку со штепсельными разъемами и клеммными коробками.

Класс точности станка Н.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Рабочая поверхность стола, мм:	
ширина	1000
длина	3150
Наибольшая высота обрабатываемого изделия (при фрезеровании), мм	800
Наибольшая длина хода стола, мм	3650
Расстояние от торца вертикального шпинделя до рабочей поверхности стола, мм:	
наибольшее	970
наименьшее	70
Наибольшая длина перемещения (поперечного) вертикальной бабки, мм	1900
Концы шпинделей по ГОСТ 836—72:	
вертикального	60
накладной головки	50
Количество механических ступеней скоростей шпинделей	4
Частота вращения шпинделей, об/мин	10—1250 (1600)*
Наибольший крутящий момент на шпинделе, кгс·м:	
вертикальном	500 (до 50 об/мин)
накладной головки	250 (до 100 об/мин)
Расчетный диаметр торцевой фрезы, мм	320
Наибольший диаметр, мм:	
сверления	75
расточиваемого отверстия	500
Наибольшие тяговые усилия, допускаемые механизмами привода, кгс:	
стола	5000
вертикальной бабки	4000
ползуна вертикальной бабки	4000
Усилие зажима оправок в вертикальном шпинделе, кг	2300
Подачи, мм/мин:	
стола	4—3000
вертикальной бабки	3—2400
ползуна вертикальной бабки	3—2400
Скорости быстрых перемещений, мм/мин:	
стола	4800

вертикальной бабки	4800
ползуна вертикальной бабки	4800
Наибольшая масса обрабатываемого изделия, кг	8000

Привод, габарит и масса станка

Питающая электросеть:	
род тока	Переменный трехфазный
частота, гц	50
напряжение, в	220/380
Тип аппарата на вводе	A3134
Номинальный ток расцепителей вводного аппарата, а	200
Электродвигатели переменного тока:	
станции смазки:	
тип	АОЛ-41-6
мощность, квт	3,0
частота вращения, об/мин	950
станции гидропривода:	
тип	АО2-31-6
мощность, квт	1,5
частота вращения, об/мин	950
вентиляторов станции гидропривода и станции смазки:	
тип	ФТО12-2
мощность, квт	0,12
частота вращения, об/мин	2960
насоса откачки масла из ползуна:	
тип	АОЛ-12-4
мощность, квт	0,18
частота вращения, об/мин	1390
Насоса охлаждающей жидкости:	
тип	ПА-45
мощность, квт	0,15
частота вращения, об/мин	2300
транспортёров стружки:	
тип	АОЛ-12-4
мощность, квт	0,8
частота вращения, об/мин	1350
привода перемещения пульта управления:	
тип	ДПТ-22-4

* При установке упорно-радиальных подшипников.

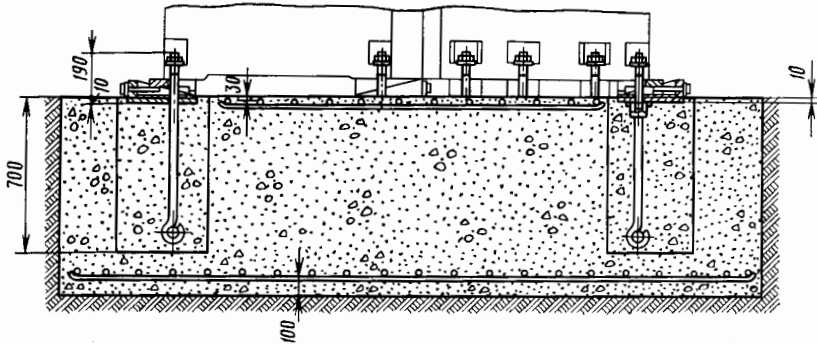
мощность, <i>квт</i>	0,5	Габарит станка (длина × ширина × высота), <i>мм</i>	10300×7000×5400
частота вращения, <i>об/мин</i>	1410	Масса станка с электрооборудованием, <i>кг</i>	41500
привода механизма подъема электротали станка:		Характеристика устройства числового позиционного и прямоугольного управления	
тип	На базе АОС-32-6	Тип устройства	«Размер 2М-1104»
мощность, <i>квт</i>	0,6	Число управляемых механизмов и индицируемых координат	3
частота вращения, <i>об/мин</i>	900	Число одновременно управляемых механизмов и индицируемых координат	2
передвижения электротали станка:		Число одновременно индицируемых координат	3
тип	На базе ФТТ 0,08-4	Дискретность величины задания и индикации, <i>мм</i>	0,01
мощность, <i>квт</i>	0,08	Максимальная величина задания и индикации, <i>мм</i>	±9999,99
частота вращения, <i>об/мин</i>	1400	Тип измерительных преобразователей	Сельсинный мультипликаторный преобразователь абсолютного типа
электродвигатели постоянного тока:		Задание координат	Ручное
главного движения (вращения шпинделя вертикальной бабки):		Смещение нуля отсчета	Ручное
тип	2ПФ-200ЛГ	Выбор направления отсчета от «плавающей» нуля	Ручной
мощность, <i>квт</i>	30	Ввод задания	Шесть десятичных разрядов преднабора и шесть десятичных разрядов установки нуля на переключателях
частота вращения, <i>об/мин</i>	1500		
привода подачи стола:			
тип	ПБСТ-63		
мощность, <i>квт</i>	7,8		
частота вращения, <i>об/мин</i>	1500		
приводов подачи вертикальной бабки и ее ползуна:			
тип	ПБСТ-43		
мощность, <i>квт</i>	2,8		
номинальная частота вращения, <i>об/мин</i>	1500		
Преобразователи постоянного тока	БУВ 3603-121 (50 а, 200 в) — 2 шт. ШУ 3508-32 А (200 а, 220 в) — 1 шт.		

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

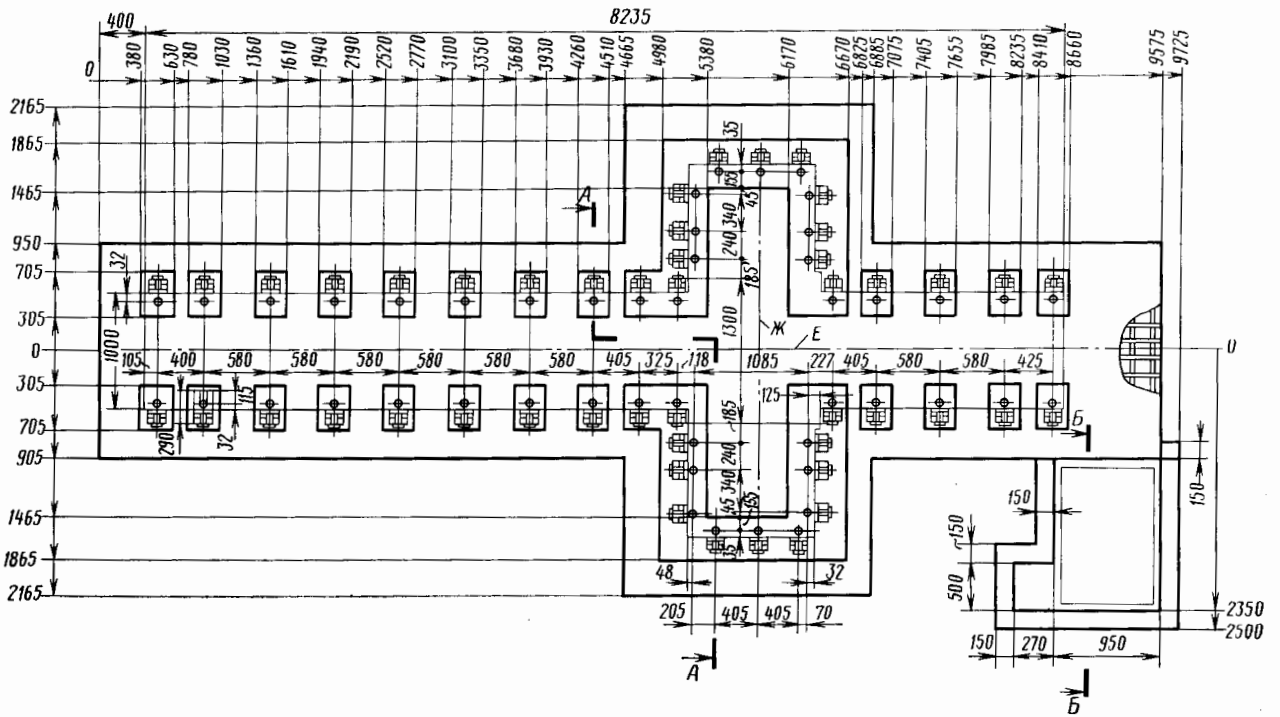
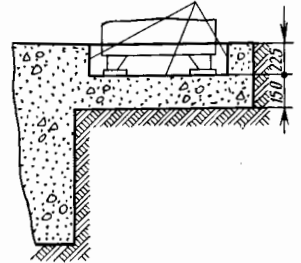
ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр	ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр
6М610Ф1	Станок в сборе	1		Изделия, поставляемые со станком за отдельную плату			
	Изделия, поставляемые со станком				Инструментальный магазин с комплектом оправок	1	
	Устройство для установки оснастки	1	Грузоподъемность 500 кг		Фрезерная торцовая накладная угловая головка	1	
	Детали крепления станка к фундаменту	1 компл.			Стол для смены тяжелого инструмента	1	
	Запасные детали и принадлежности для обслуживания станка	1 компл.			Угломер для точной установки лобовой головки	1	

ФУНДАМЕНТ

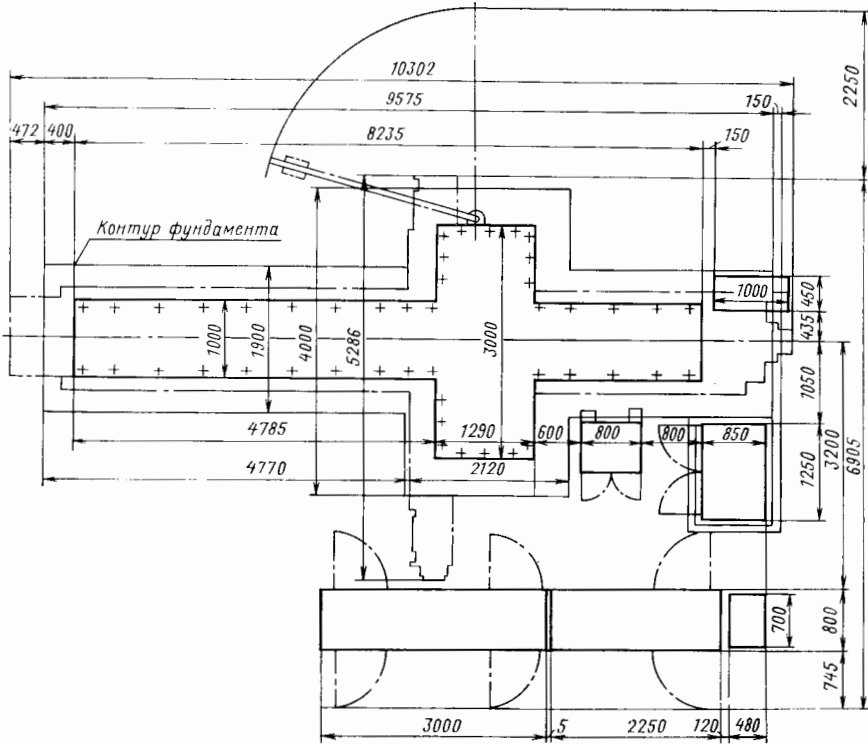
A-A
повернуто



Б-Б
повернуто



УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



ГАБАРИТНЫЙ ПЛАН

Масштаб 1 : 100

