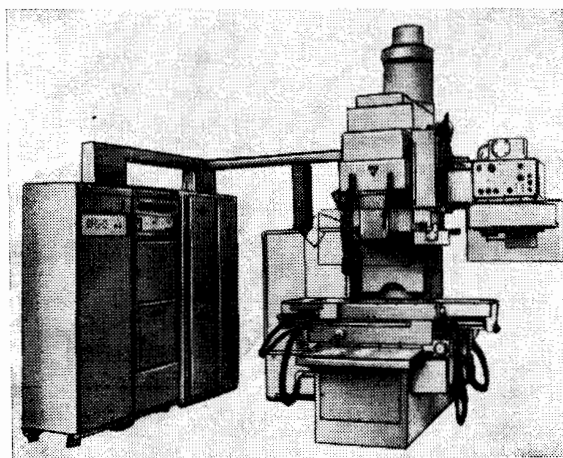


5. Станки фрезерной группы

01. Станки вертикально-фрезерные

ЛЬВОВСКИЙ ЗАВОД ФРЕЗЕРНЫХ СТАНКОВ

**ПОЛУАВТОМАТ ВЕРТИКАЛЬНО-ФРЕЗЕРНЫЙ С КРЕСТОВЫМ СТОЛОМ,
ЧИСЛОВЫМ ПРОГРАММНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ
И АВТОМАТИЧЕСКОЙ СМЕНОЙ ИНСТРУМЕНТА**
Модель 6520МФ3 (ЛФ260МФ3-01)



Предназначен для многооперационной обработки деталей из различных материалов в мелкосерийном производстве.

Класс точности полуавтомата — Н по ГОСТ 8—77.

Категория качества — высшая.

Уровень вибраций и нормы шума отвечают требованиям СН 245—71.

Компоновка полуавтомата характеризуется вертикальным расположением шпинделя и горизонтальным рабочим столом. Формообразующими являются вертикальное перемещение шпиндельной бабки по направляющим стойки, продольное перемещение стола по направляющим салазок, поперечное перемещение салазок по направляющим основания.

Наличие инструментального магазина и устройства автоматической смены инструмента позволяет

последовательно выполнять разнообразные операции, не снимая деталь с полуавтомата.

В качестве системы программного управления использовано микропроцессорное устройство 2С85-63. Следящий привод представляет собой гидравлическую следящую систему с цилиндрами и золотниками копирувальными устройствами.

Применение для всех приводов подачи гидравлической следящей системы обеспечивает полное отсутствие зазоров в цепи подачи, а также высокую надежность, долговечность и длительное сохранение точности.

Встраивание полуавтомата в автоматическую линию невозможно, так как отсутствует загрузочное устройство.

Разработчик — Отдел главного конструктора Львовского завода фрезерных станков.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Размеры рабочей поверхности стола, мм:	
ширина	320
длина	630
Конус шпинделя по ГОСТ 15945—70	№ 40 7:24
Наибольшие размеры обрабатываемой детали, мм	480×300×280
Наибольшая масса обрабатываемой детали, кг	250
Расстояние от торца шпинделя до поверхности стола, мм	100—450
Наибольшее перемещение стола, мм:	
продольное	500
поперечное	320
Наибольшее перемещение шпиндельной бабки, мм	350
Количество инструментов в магазине	14

Точность, мкм:	
обработки контура	100
позиционирования:	
по координате X	50
по координатам Y, Z	40
обработки отверстий развертыванием, квалитет	6—7
Шероховатость отверстия, обрабатываемого развертыванием, мкм	R_a 2,5
Отклонение от межцентрового расстояния по координатам X, Y и Z, мкм	± 50
Частота вращения шпинделя (бесступенчатое регулирование), об/мин	31,5—1600; 80—3200; 100—4000
Подача рабочих органов по координатам (бесступенчатое регулирование), мм/мин	5—3000
Ускоренное перемещение по каждой координате, мм/мин	8000
Наибольшее усилие подачи, кгс	800
Наибольшая мощность на шпинделе, кВт	4,5
Наибольший крутящий момент на шпинделе, Н·м	171,9
Габарит, мм:	
станка без выносного оборудования	2000×2020×2835
станка с рекомендуемым расположением выносного оборудования	2300×3200×2185
гидропривода	830×700×1550
электрошкафа	900×400×1650
устройства ЧПУ 2С85-63	700×600×1650
Масса станка, кг:	
без выносного оборудования	3300
с выносным оборудованием	4500
<i>Электрооборудование</i>	
Питающая электросеть:	
род тока	Переменный трехфазный
частота, Гц	50
напряжение, В	380
Тип автомата на вводе	АЕ 2043-12РУЗ

Номинальный ток расцепителей вводного автомата, А	63
Электродвигатель главного движения:	
тип	МСW132X (ПВСТ—53МУ4)*
мощность, кВт	6,6(8,0)*
частота вращения, об/мин	833(3000)*
Суммарная мощность электродвигателей, кВт	12,5(13,9)*
Производительность насосов, л/мин:	
гидропривода	19,4/25,5
охлаждения	22
Емкость баков, л:	
гидропривода	100
охлаждения	45
Категория ремонтной сложности:	
механической части	17
электрической части	32

Система числового программного управления

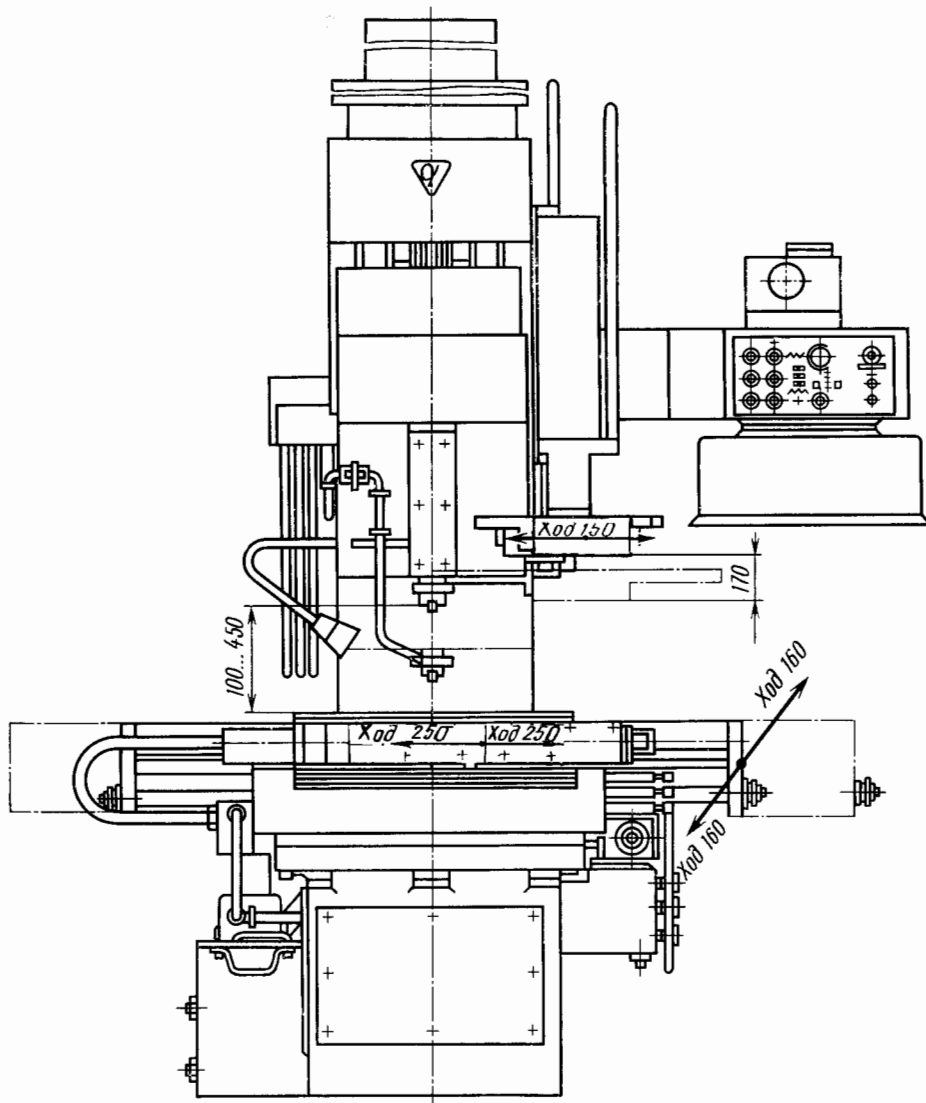
Тип	2С85-63
Вид интерполяции	Линейно-круговая
Количество управляемых координат:	
всего	3
одновременно:	
при линейной интерполяции	3
при круговой интерполяции	2
Вид индикации	Цифровой
Код	ISO 7 bit
Дискретность	0,01
Программируемые параметры	X, Y, Z, P, S, T, M
Программноноситель	Восьмидорожечная перфолента, ГОСТ 10860—68
Устройство коррекции инструмента	Есть
Обратная связь	Нет

* Вариант исполнения.

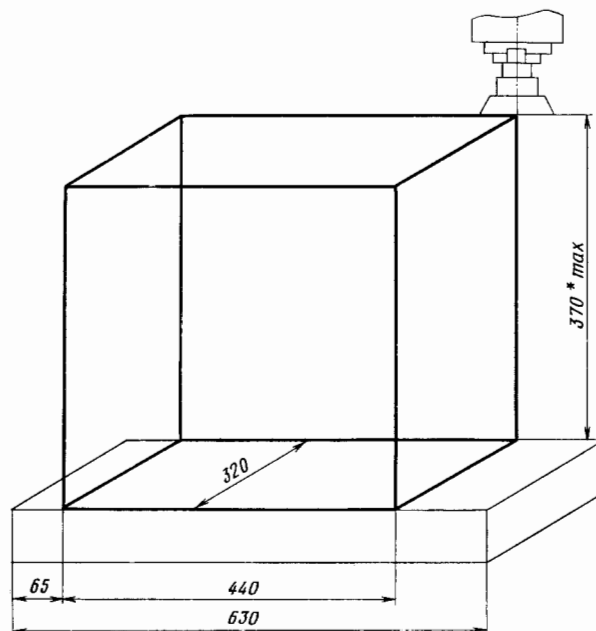
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр	ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр
6520МФ3 (ЛФ260МФ3-01)	Полуавтомат в сборе	1		ГОСТ 11737—74	Ключ торцовый для деталей с шестигранным углублением «под ключ»	3	
	Электрошкаф	1		ГОСТ 17199—71	Отвертка слесарно-монтажная	2	
	Комплектный гидропривод	1			Ключ СТП 23141—76	1	
	Пульт программного управления	1		<i>Принадлежности</i>			
Изделия и документация, входящие в комплект и стоимость полуавтомата				ГОСТ 3643—75	Хвостовик	15	
<i>Запасные части</i>				ГОСТ 3027—75	Шприц 2	1	
	Щуп	5			Головка 1	1	
	Пластина	3			Тест-программа	1	
	Кольцо грязеъемное	4			Приспособление		
	Кольцо грязеъемное	2			Центронскатель	1	
ГОСТ 9833—73	Кольца резиновые уплотнительные для гидравлических устройств	1 компл.		<i>Документация</i>			
ГОСТ 5011—77	Лампа Ц127-25	2			Руководство по эксплуатации полуавтомата	1	
ГОСТ 6940—74	Лампа КМ48-60	6			Руководство по эксплуатации гидропривода	1	
ГОСТ 6969—54	Манжета	5	35×55(4), 50×70		Руководство по эксплуатации тиристорного привода	2	
ТУ16-335.937—74	Лампа МО24-40	2		Изделия, входящие в комплект, но поставляемые за отдельную плату			
	Микропереключатель Д701	2			Инструмент вспомогательный	1 компл.	
	НО360.011				Технологическая оснастка	1 компл.	
<i>Инструмент</i>					Режущий инструмент	1 компл.	
ГОСТ 2839—80Е	Ключ гаечный с открытым зевом двусторонний	5					
ГОСТ 16985—71	Ключ	1					

ГАБАРИТ РАБОЧЕГО ПРОСТРАНСТВА

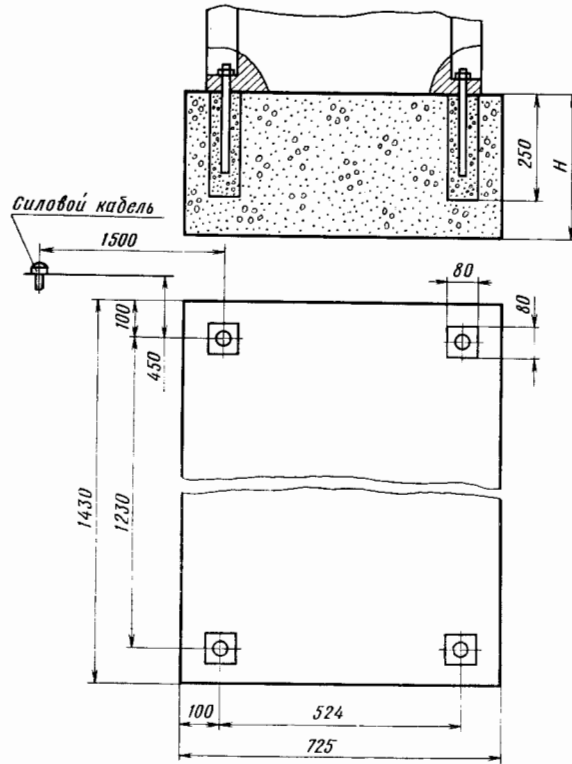


НАИБОЛЬШИЕ РАЗМЕРЫ ОБРАБАТЫВАЕМОЙ ДЕТАЛИ



* Размер зависит от длины инструмента.

ФУНДАМЕНТ



Глубина заложения фундамента H принимается в зависимости от грунта.

УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

