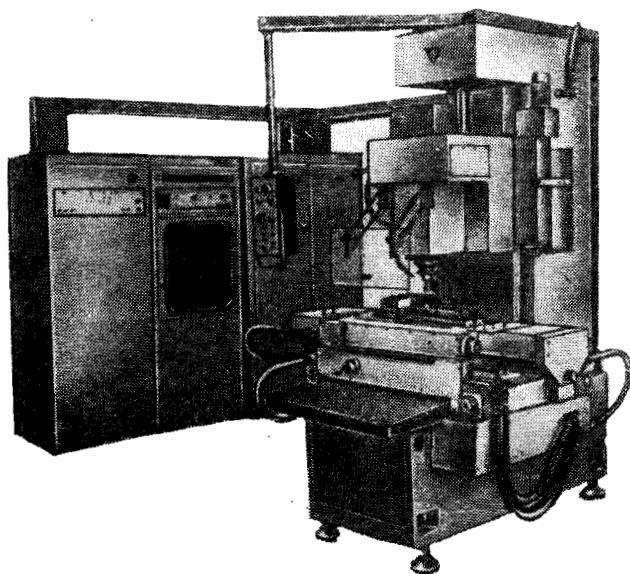


5. Станки фрезерной группы

01. Станки вертикально-фрезерные

ЛЬВОВСКИЙ ЗАВОД ФРЕЗЕРНЫХ СТАНКОВ
**СТАНОК ВЕРТИКАЛЬНО-ФРЕЗЕРНЫЙ
 С ЧИСЛОВЫМ ПРОГРАММНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ**

Модель ЛФ350ФЗ



Станок предназначен для фрезерования по программе разнообразных деталей сложной формы торцовыми, концевыми, угловыми и фасонными фрезами.

При работе с ручной сменой инструмента на станке кроме фрезерования можно производить сверление, зенкерование, растачивание и развертывание отверстий.

Компоновка станка характеризуется вертикальным расположением шпинделя и горизонтальным — рабочего стола. Формообразующие движения: вертикальное перемещение шпиндельной бабки по

направляющим стойки, продольное перемещение стола по направляющим салазок, поперечное перемещение салазок по направляющим основания. Обработка может вестись по трем координатам одновременно.

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

В качестве системы программного управления использована шагово-импульсная система с шаговыми двигателями.

Программа обработки считывается с перфорированной ленты и поступает на шаговые двигатели в виде импульсов, равных 0,01 мм перемещения исполнительного органа.

По программе могут быть отработаны технологические команды: включение и отключение шпинделя, зажим и отжим шпиндельной бабки, включение и выключение охлаждения.

На станке имеется готовая электропроводка со штепсельными разъемами для выносного оборудования.

Шероховатость обработанной поверхности при фрезеровании R_z 20 мкм.

Класс точности станка — Н по ГОСТ 8—77.

Средний уровень звука LA не должен превышать 80 дБА. Корректированный уровень звуковой мощности LpA не должен превышать 96 дБА.

Выпуск — по спецзаказам.

Проектная организация — Львовский завод фрезерных станков.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Размеры рабочей поверхности стола, мм:	
ширина	320
длина	800
Расстояние от торца шпинделя до поверхности стола, мм	100—450
Вылет шпинделя, мм	340
Наибольшее перемещение стола, мм:	
продольное	630
поперечное	320
Наибольшая масса обрабатываемой детали, кг	
	200
Наибольшее вертикальное перемещение бабки, мм	
	350
Количество скоростей шпинделя	
	18
Частота вращения шпинделя, об/мин	
	31,5; 40; 50; 63; 80; 100; 125; 160; 200; 250; 315; 400; 500; 630; 800; 1000; 1250; 1600
Рабочая подача (бесступенчатое регулирование), мм/мин:	
вертикальная	5—1500
по контуру	5—1500
Ускоренная подача раздельно по каждой из координат, мм/мин	
	5000
Наибольшее усилие подачи, кгс	
	800

Привод, габарит и масса станка

Питающая электросеть:	
род тока	Переменный трехфазный
частота, Гц	50
напряжение, В	380
Тип автомата на вводе	
	A3124
Номинальный ток расцепителей автомата, А	
	25
Электродвигатели:	
главного движения:	
тип	4A112MB6
мощность, кВт	4,0
частота вращения, об/мин	950
насосной установки:	
тип	4A100S4Y
мощность, кВт	3,0
частота вращения, об/мин	1435

насоса охлаждения:	
тип	X14-22M
мощность, кВт	0,12
частота вращения, об/мин	2800
производительность, л/мин	22
смазки:	
тип	РД-09А
мощность, кВт	0,009
частота вращения, об/мин	76
редукция	1/15,62

Гидравлика

Тип насосной установки	12/18 Г48-32
Двухпоточный насос:	
тип	12Г12-22
производительность, л/мин	18/25 (при n = 1500 об/мин)
емкость бака, дм ³	63
рабочее давление, кгс/см ²	40
давление слива, кгс/см ²	2—3

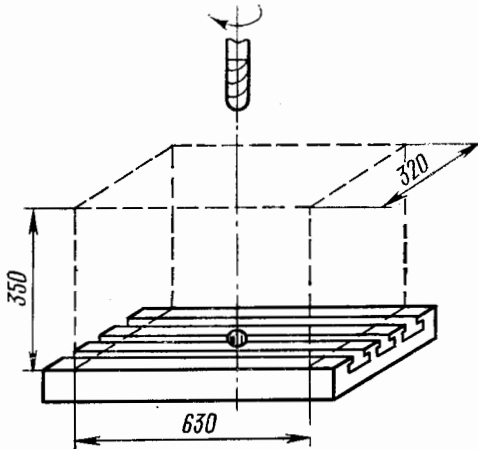
Система числового программного управления НЗ3-1М

Тип	Контурная, шагово-импульсная
Цифровая	Цифровая
Вид индикации	
Число управляемых координат:	
при линейной интерполяции	3
при круговой интерполяции	2
Вид интерполяции	Линейно-круговая
Программноситель	Перфолента восьмидорожечная шириной 25,4 мм
Кодирование	ISO-7 bit
Габарит, мм:	
станка без выносного оборудования	1620×1890×2185
станка с выносным оборудованием	3050×2150×2185
гидростанции	700×430×945
электрошкафа	900×400×1650
устройства ЧПУ	1200×450×1650
Масса станка, кг:	
без выносного оборудования	3000
с выносным оборудованием	3700

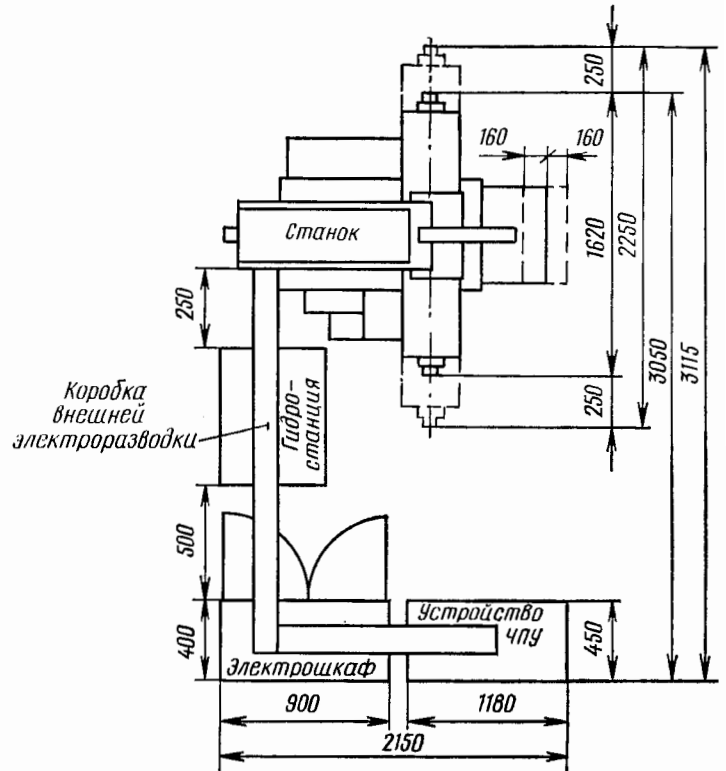
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр	ГОСТ, обозначение	Наименование комплектующих изделий	Количество	Основной параметр
ЛФ350ФЗ	Станок в сборе	1		Изделия, входящие в комплект станка, но поставляемые за отдельную плату			
	Изделия и документация, входящие в комплект и стоимость станка				Фреза концевая с цилиндрическим хвостовиком	30	Ø 25(10);32(10); 40(10)
	Электрошкаф	1			Фреза торцовая насадная с пятигранными пластинами твердого сплава	2	Ø 100(1); 125(1)
	Гидростанция	1			Фреза торцовая насадная со вставными жемками, оснащенными твердосплавными пластинами	2	Ø100; 125
	Пульт программного управления	1			Втулка переходная	6	
	Запасные части для эксплуатации станка	1	компл.		Втулка переходная	2	Морзе 4
	Слесарный инструмент для обслуживания станка	1	компл.		Оправка для фрез торцовых насадных	2	Ø 32; 40
	Центроискатель	1			Патрон цанговый с комплектом цанг	4	
	Руководство по эксплуатации станка	1			Опора регулируемая	8	
	Инструкции по эксплуатации системы ЧПУ НЗ3-1М	1			Прихват	4	
	Инструкция по монтажу и эксплуатации насосной установки	1			Гайка	4	M12
					Сухарь	4	
					Шайба	4	
					Шпилька	4	M12×150

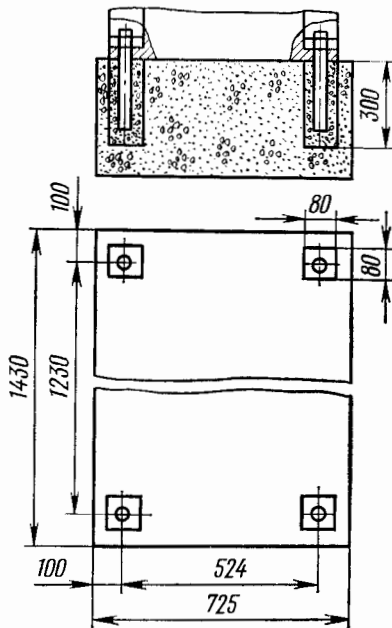
ГАБАРИТ РАБОЧЕГО ПРОСТРАНСТВА



УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



ФУНДАМЕНТНЫЙ ЧЕРТЕЖ



**ГАБАРИТНЫЙ ПЛАН
Масштаб 1:100**

