

Форма 12 СТП 287-72

МИНИСТЕРСТВО  
СТАНКОСТРОИТЕЛЬНОЙ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ГОРЬКОВСКОЕ СТАНКОСТРОИТЕЛЬНОЕ  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ

ГОРЬКОВСКИЙ ОРДЕНОВ ЛЕНИНА И ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ  
ЗАВОД ФРЕЗЕРНЫХ СТАНКОВ

СТАНКИ ФРЕЗЕРНЫЕ КОНСОЛЬНЫЕ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ С ОПУ

Модели 6Т12Ф20-1, 6Т13Ф20-1

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

6Т12Ф20-1.00.000РЭ

Часть I

6Т13Ф20-1

1985

Подпись и дата

Изм. № докум.

Взам. инв. №

Подпись и дата

№ подл.

Форма 5 ГОСТ 2.106-68

*Копия от 02.07.85*

СОДЕРЖАНИЕ

Часть I	Руководство по эксплуатации	
1.	Общие сведения	4
2.	Основные технические данные и характеристики	5-7
2.1.	Основные параметры	7
2.2.	Механика станков	8
2.3.	Техническая характеристика электрооборудования	9
2.4.	Характеристика системы УПИУ	9а
2.5.	Сведения о содержании драгоценных материалов	10
3.	Комплект поставки	13
4.	Указание мер безопасности	13
4.1.	Требования к обслуживающему персоналу	13
4.2.	Требования безопасности при монтажных и ремонтных работах	13
4.3.	Требования безопасности к основным элементам конструкции систем управления	15
4.4.	Средства защиты, входящие в конструкцию	16
5.	Состав станка	17
5.1.	Общий вид станка	18
5.2.	Перечень составных частей станка	
6.	Устройство, работа станка и его составных частей	
6.1.	Общий вид с обозначением органов управления	19
6.2.	Перечень органов управления	21
6.3.	Перечень графических символов	22
6.4.	Схема кинематическая	24
6.5.	Перечень к кинематической схеме	27
6.6.	Краткое описание сборочных единиц станка	29
7.	Система смазки	43
7.1.	Принципиальная схема смазки системы	47
7.2.	Перечень элементов смазки и смазываемых точек	
7.3.	Описание работы	
7.4.	Указания по монтажу и эксплуатации	

БЗМ. инв. № Инв. № д. ч. Подпись и дата

6Т12320-1.00.000РЭ

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лит.	Лист	Листов
Разраб.		Красильник	В. Козлов	02.07.85		2	89
Пров.							
Рук		Шаганов	В. Шаганов	07.07.85			
Н. контр.		Морозов	В. Морозов	04.07.85			
Утв.		Абрамзон	С. Абрамзон	04.07.85			

СТАНКИ ФРЕЗЕРНЫЕ КОНСОЛЬНЫЕ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ С ОПУ

Руководство по эксплуатации

ГСПО

8.	Порядок установки	
8.1.	Распаковка	51
8.2.	Транспортирование	51
8.3.	Монтаж и установка	51
8.4.	Подготовка к первоначальному пуску и первоначальный пуск станка	53
8.5.	Порядок работы	54
8.6.	Регулирование	54
8.7.	Охлаждение инструмента	58
9.	Характерные неисправности и методы их устранения	59
10.	Особенности разборки и сборки при ремонте	
10.1.	Демонтаж и установка салазок на консоль	60
10.2.	Демонтаж и установка моторного вала привода подачи	61
10.3.	Разборка и сборка коробки переключения скоростей	
10.4.	Демонтаж винта вертикальных перемещений	61
10.5.	Монтаж датчиков положения	62
10.6.	Особенности замены электромагнитных муфт при ремонте	63
11.	Сведения о ремонте	
11.1.	График и состав ремонтно-профилактических работ	65
11.2.	Осмотр	65
11.3.	Малый ремонт	65
11.4.	Средний ремонт	66
11.5.	Капитальный ремонт	67
12.	Материалы по запасным частям	
12.1.	Схема расположения подшипников	68
12.2.	Перечень подшипников качения	
12.3.	Перечень чертежей быстроизнашиваемых деталей	72
13.	Гарантии	81

Изм. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инд. № д.
Инд. № д.	Подп. и дата

МИНИСТЕРСТВО  
СТАНКОСТРОИТЕЛЬНОЙ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР

СТАНКИ ФРЕЗЕРНО-КОНСОЛЬНЫЕ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ С ОПУ

Модели 6Т13Ф20-1, 6Т83Ф20

Исполнения - 00, 01, 02, 04, 05

## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

6Т13Ф20-1.00.000РЭ1.2

Часть II

Форма 5 ГОСТ 2.106-58

16.01.90

СОДЕРЖАНИЕ

Обозначение	Наименование	Листы
6Т13420-1.00.000РЭ1.2	1. Краткая характеристика электрооборудования	4
	2. Подключение станка	5
	3. Указание мер безопасности	6
	4. Органы управления	7
	5. Описание работы электросхемы	8
	5.1. Привод главного движения	8
	5.2. Электропривод вспомогательных механизмов	10
	5.2.2. Электропривод зажима-отжима инструмента	10
	5.2.3. Электропривод насоса смазки	11
	5.2.4. Электронасос охлаждения	11
	5.2.5. Вентилятор охлаждения	11
	5.3. Электропривод перемещения стола, консоли и салазок	12
	5.4. Работа электросхемы в режиме автоматического управления	12
	5.5. Работа электросхемы в режиме "покадровая отработка"	14
	5.6. Работа электросхемы в режиме ручного управления	14
	6. Первоначальный пуск	15
6Т13420-1.00.000РЭ1.2	7. Электрические блокировки и сигнализация	16

Имя, № подл. Подл. в дата. Взам. инв. № Инв. № Ф. И. Подл. у Дата

6Т13420-1.00.000РЭ1.2				
Имя	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Гл. инж.		Лузанов		
Пров.		Спарин		
Рук.				
Н. контр.				
Учт.		Чернов		
СТАНОК ФРЕЗЕРНЫЙ КОНСОЛЬНЫЙ ВЕРТИКАЛЬНЫЙ С ОПУ				
Руководство по эксплуатации				
Лист	Лист	Листов		
	2	33		

Лист 10а 302

Обозначение	Наименование	Листы
	8. Указания по обслуживанию электрооборудования	17
	9. Возможные неисправности и методы их устранения	19
	10. Сведения о степени защиты электрооборудования и расцветке проводов	21
	11. Таблица 2 - Перечень элементов схемы электрической принципиальной	22
	12. Таблица 3 - Пускатели, силовые переключатели и резисторы	26
	13. Таблица 4 - Автоматические выключатели, предохранители	27
	14. Таблица 5 - Электродвигатели	28
	15. Таблица 6 - Трансформаторы	29
	16. Таблица 7 - Тепловые реле	30
	17. Таблица 8 - Смазочные материалы для электрооборудования	31
	18. Сведения о ремонте	32
	19. Сведения об изменениях в станке	33

Перечень приложений

6Т12Ф20-1.000.000Э3.2	Схема электрическая принципиальная	4 л.
6Т12Ф20-1.80.000Э4.2	Схема электрическая соединений	2 л.
6Т12Ф20-1.83.000Э4	Схема электрическая соединений регулятора переключения подачи	1 л.
6Т12Ф20-1.80.000Э7	Схема расположения электрооборудования	1 л.
6Т12Ф20-1.80.001.Э4.2	Схема электрическая соединений консоли и салазок	1 л.
6Т12Ф20-1.81.000.Э4	Схема электрическая соединений Станция управления	1 л.

Изм. № подл.	Подпись и дата
Взам. инв. №	Инд. № дубл.
Инд. № инв.	Инд. № инв.
Инд. № инв.	Инд. № инв.
Инд. № инв.	Инд. № инв.