

КОНТР. № 3 2 А 450. 00. 000. РЭ

СТАНОК КООРДИНАТНО-РАСТОЧНЫЙ

Модель 2А450

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

2А450.00.000.РЭ

Часть II

1975 г.

СОДЕРЖАНИЕ

№ разделов, пунктов	Наименование	Листы
1	2	3
I.	ОПИСАНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ СТАНКА	
1.1.	Общие сведения	5
1.2.	Привод главного движения	6
1.3.	Привод подач	6
2.	УПРАВЛЕНИЕ СТАНКОМ	
2.1.	Подготовка станка к пуску	8
2.2.	Управление главным приводом	8
2.3.	Управление приводом подач	9
2.4.	Управление приводами механизмов зажима стола и салазок	10
2.5.	Освещение оптики станка	10
3.	ЗАЩИТА И БЛОКИРОВКИ	II
4.	ПОРЯДОК УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕМ СТАНКА	
4.1.	Подготовка станка к работе	12
4.2.	Электропривод шпинделья	12
4.3.	Электропривод стола и салазок	12
4.4.	Электропривод зажима-отжима (стола)	13
5.	СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ	14

2A450.00.000.P3

Изм. лист № докум. Подп. Дата

Координатно-расточный
станок модели 2A450

Лит	Лист	Листов
	2	24
K3KPC	СКБ	

1	2	3
6.	УКАЗАНИЯ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ СТАНКА	
6.1.	Инструкция по наладке электрооборудования	16
6.1.1.	Общие сведения	16
6.1.2.	Рекомендуемый перечень приборов, необходимых при запуске	16
6.1.3.	Предварительная подготовка к запуску	17
6.1.4.	Проверка работы привода главного движения	18
6.1.5.	Проверка работы приводов подач	18
6.2.	Эксплуатация электрооборудования	18
6.3.	Технические условия эксплуатации	19
6.4.	Рекомендуемая система обслуживания электрооборудования станка	20
7.	ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ К ПРИНЦИПИАЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОСХЕМЕ	21

СПИСОК ПРИЛАГАЕМЫХ ЧЕРТЕЖЕЙ

№ ЕЧ чертежей	Наименование	Примечание
I	2	3
2A450.800.001.33	Главный и вспомогательный привода.	
2A450.800.002.33	Схема электрическая принципиальная. Привод подач.	
2A450.800.003.34	Схема электрическая принципиальная. Станина, стойка.	Лист 1
2A450.800.003.34	Схема электрическая соединений Станина, стойка. Таблица соединений	Лист 2
2A450.800.004.34	Салазки.	
2A450.800.004.34	Схема электрическая соединений Салазки. Таблица соединений	Лист 1
2A450.800.005.34	Электрошкаф.	Лист 2
2A450.800.005.34	Схема электрическая соединений. Электрошкаф. Таблица соединений.	Лист 1
2E440A.800.006.34	Переключатель скоростей главного привода РО. Схема электрическая соединения.	Лист 2,3
2E440A.800.007.34	Регулятор скорости приводов подач. Схема электрическая соединений.	

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата
-----	------	---------	-------	------

2A450.000.000.РЭ

Лист
4

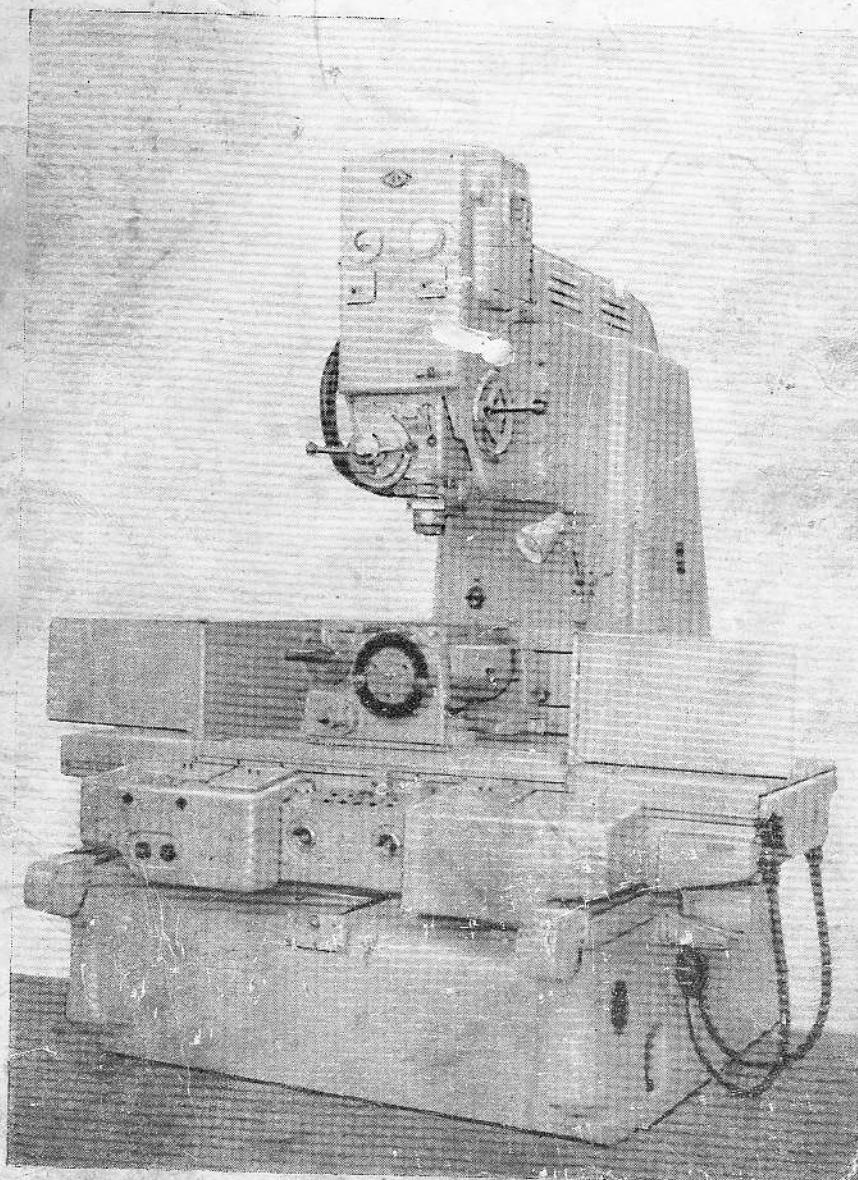
Настоящее руководство не отражает незначительных конструктивных изменений в станке, внесенных заводом-изготовителем после издания данного руководства.

НАЗНАЧЕНИЕ СТАНКА

Координатнорасточкой станок модели 2А450 (фиг. 1) предназначен для обработки отверстий с точным расположением осей, размеры между ко-

торыми заданы в прямоугольной системе координат.

Наряду с расточкикой на станке, при необходи-



Фиг. 1. Координатнорасточкой станок модели 2А450

мости, могут выполняться сверление, легкое (чистовое) фрезерование, разметка и проверка линейных размеров, в частности межцентровых расстояний.

Применяя поставляемые со станком поворотные столы и другие принадлежности, можно, кроме того, производить обработку отверстий, заданных в полярной системе координат, наклонных и взаимно-перпендикулярных отверстий и проточку торцовых плоскостей.

Станок пригоден как для работ в инструментальных цехах (обработка кондукторов и приспособлений), так и в производственных цехах для точной обработки деталей без специальной оснастки.

Станок оборудован оптическими экранами от-

счетными устройствами, позволяющими отсчитывать целую и дробную части координатного размера в одном месте.

В условиях нормальной эксплуатации станок обеспечивает точность установки межцентровых расстояний: в прямоугольной системе координат — 0,004 мм.

Станок оснащен принадлежностями, наиболее часто употребляемыми.

Прежде чем приступить к установке станка, подключению к электросети и к работе на нем, следует внимательно изучить соответствующие разделы настоящего руководства.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Рабочая поверхность стола (длина×ширина), мм	1100×630	Наибольший диаметр расточки, мм	250
Наибольшее перемещение стола, мм:		Допустимый вес обрабатываемого изделия при установке на столе станка, кг	600
продольное	1000	Величина ускоренного перемещения стола и салазок, мм/мин	1200
поперечное	630	Скорость перемещения изделия при фрезеровании, мм/мин	30÷200
Расстояние от зеркала стола до торца шпинделя, мм:		Цена деления отсчетного растра установки координат, мм	0,002
наибольшее	750	Электродвигатель привода шпинделя:	
наименьшее	250	мощность, квт	2
Наибольший ход шпинделя, мм	250	число об/мин	700÷2800
Вылет шпинделя от стойки, мм	710	Электродвигатели привода стола и салазок:	
Пределы чисел оборотов шпинделя в минуту (бесступенчатое регулирование в пределах каждой ступени)	50÷2000	номинальная мощность, квт	0,245
Число оборотов медленного вращения шпинделя в минуту	не более 10 на позиции ступени	номинальное число об/мин	3600
Пределы подач на один оборот шпинделя (бесступенчатое регулирование), мм	0,03÷0,16	Габаритные размеры станка, включая ход стола и салазок (длина×ширина×высота), мм	2670×3305×2660
Приемный конус шпинделя	специальный	Вес станка (без электрошкафа и принадлежностей), кг	7300
Наибольший конус закрепляемого инструмента	конус Морзе № 4	Нормально станок комплектуется электрооборудованием на напряжение 380 в, 50 гц.	
Наибольший диаметр сверления по стали в сплошном материале, мм	30		

ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ ЭКСПЛУАТАЦИИ СТАНКА

Завод-изготовитель гарантирует указанную выше точность работы станка при соблюдении следующих обязательных условий его эксплуатации.

1. Станок должен быть полностью изолирован от вибраций, вызываемых работающими вблизи машинами и станками.

2. Температура помещения, где установлен станок, должна поддерживаться в пределах $20 \pm 2^\circ\text{C}$,

и в период всей обработки изделия колебания температуры не должны превышать 1° .

3. Относительная влажность воздуха должна быть в пределах $55 \pm 5\%$.

4. Режим смазки станка должен соответствовать указаниям таблицы I.

5. Станок и помещение, где он установлен, должны содержаться в особой чистоте.

ТРАНСПОРТИРОВКА СТАНКА

Станок, электрошкаф и преобразовательный агрегат транспортируются в одном ящике, делильные столы и принадлежности упакованы во

втором ящике. Вес ящика со станком — около 10 т. Вес второго ящика — около 1,5 т.

С железнодорожной платформы ящики следует