

СТАНКИ КООРДИНАТНО-РАСТОЧНЫЕ
ОДНОСТОЕЧНЫЕ ОСОБО ТОЧНЫЕ

2431С; 2431СФ10

Руководство по эксплуатации

0.30.00.00.070.0.0 РЭ

В/О СТАНКОИМПОРТ . СССР МОСКВА

1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящее руководство распространяется на станок модели 2431С с отсчетным оптическим устройством и станок модели 2431СФ10 с отсчетным устройством цифровой индикации.

Станки предназначены для выполнения чистовых операций в деталях, требующих особой точности взаимного расположения обрабатываемых отверстий и поверхностей.

Благодаря своему конструктивному решению и широкому технологическим возможностям станки удовлетворяют требованиям обработки прецизионных деталей приборостроительной, часовой, радиотехнической, а также других отраслей промышленности. Большое количество принадлежностей и специальный режущий инструмент, которыми комплектуются станки, в значительной степени увеличивают их технологические возможности.

На станках можно выполнять следующие виды работ: сверление, рассверливание, развертывание, растачивание отверстий, подрезку торцов, чистовое фрезерование, нарезание резьбы метчиком, точную разметку шаблонов, контроль линейных размеров и межцентровых расстояний.

Климатическое исполнение станков УХЛ, категория размещения 4.1 по ГОСТ 15150—69.

Общие сведения об электрооборудовании станков, технические данные, описание электрических схем и принципа работы, указания по эксплуатации и прочие сведения приведены в руководстве по эксплуатации электрооборудования 0.30.00.00.070.0.0 РЭ1.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Класс точности станка по ГОСТ 8—82Е . С	
Ширина рабочей поверхности стола по ГОСТ 6464—78, мм	320
Длина рабочей поверхности стола, мм	560
Количество Т-образных пазов по ГОСТ 6569—75	5
Ширина среднего паза по ГОСТ 1574—75, мм	12 ^{+0,027}
Ширина остальных пазов, мм	12 ^{+0,180}
Расстояние между пазами по ГОСТ 6569—75, мм	63
Перемещение стола по ГОСТ 6464—78, мм:	
продольное	400
поперечное	250
Пределы рабочей скорости перемещения стола, мм/мин	1 . . . 1200 (бесступенчатое регулирование)
Скорость быстрого перемещения стола, мм/мин	2000
Расстояние от оси шпинделя до колонны, мм	320
Расстояние от торца шпинделя до рабочей поверхности стола, мм:	
наименьшее	50
наибольшее	575

Наибольший диаметр сверления по стали в сплошном материале, мм 14,5
 Наибольший диаметр рассверливания, мм 30

Наибольший ход гильзы шпинделя, мм	125
Наибольший ход шпиндельной головки, мм	400
Скорость перемещения шпиндельной головки, мм/мин	1200
Пределы частоты вращения шпинделя, об/мин	10 . . . 3000 (бесступенчатое регулирование)
Механические подачи шпинделя, мм/об	0,02; 0,03; 0,05; 0,08; 0,12; 0,20
Обозначение конца шпинделя по ГОСТ 24644—81	30
Степень точности конуса шпинделя по ГОСТ 19860—74	АТ3
Наибольший диаметр сверления по стали в сплошном материале, мм	20
Максимальный момент на шпинделе, Н·м	52
Диаметр передней опоры шпинделя, мм	60
Наибольший диаметр растачивания, мм	220
Наибольший диаметр фрезы при фрезеровании, мм	63
Цена деления оптического отсчетного устройства станка 2431С, мм	0,001
Дискретность отсчета блока цифровой индикации станка 2431СФ10, мм	0,001
Точность установки координат, мм	0,002
Наибольшая масса обрабатываемой детали, кг	300
Масса прилагаемого к станку комплекта принадлежностей, кг	380
Масса станка (без электрошкафа и комплекта принадлежностей), кг	2500
Масса электрошкафа, кг	420
Габаритные размеры станка, мм:	
высота	2360 -20
длина	1900 -20
ширина	1580 -20

Электрооборудование

Род тока питающей сети	переменный	трехфазный
Частота тока, Гц	50	
Напряжение, В	380/220	
Напряжение цепей управления переменного тока, В	110	
Напряжение местного освещения переменного тока, В	24	
Количество электродвигателей на станке	4	
Электродвигатель главного привода (вращение шпинделя):		
тип	2ПБ-132ЛГ	
род тока	постоянный	
напряжение, В	220	
мощность, кВт	1,9	
частота вращения, об/мин	1060	
Электродвигатель перемещения стола, салазок:		
количество	2	
тип	ДК1-1,7-100	
род тока	постоянный	
напряжение, В	36	
частота вращения, об/мин	1000	
мощность, кВт	0,18	
Электродвигатель перемещения шпиндельной головки:		
тип	4АА63В2У3 — ДПТ-П-	
род тока	переменный трехфазный	
мощность, кВт	0,55	
частота вращения, об/мин	3000	
Общая мощность всех электродвигателей, кВт	2,81	

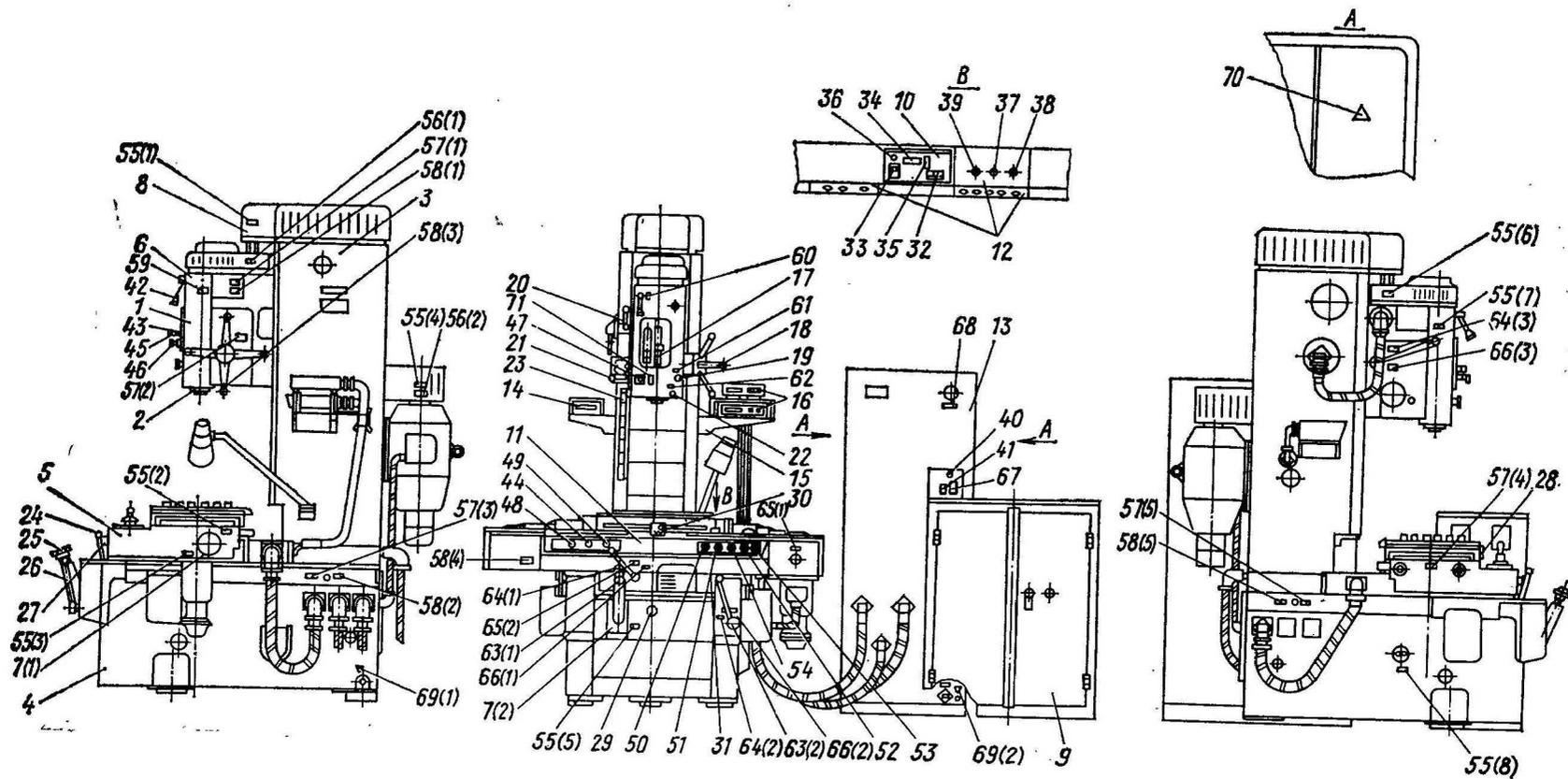


Рис. 1. Расположение составных частей станка, органов управления и табличек с символами
См. табл. 1—3.