

2. Станки сверлильно-расточной группы

01. Станки координатно-расточные

*КУЙБЫШЕВСКИЙ ЗАВОД КООРДИНАТНО-РАСТОЧНЫХ СТАНКОВ***СТАНОК КООРДИНАТНО-РАСТОЧНЫЙ ДВУХСТОЕЧНЫЙ С ПРЕДНАБОРОМ
КООРДИНАТ И ЦИФРОВОЙ ИНДИКАЦИЕЙ, ОСОБО ВЫСОКОЙ ТОЧНОСТИ****Модель 2455АФ1**

Станку присвоен государственный Знак качества



Предназначен для сверления, зенкерования, раз-
вертывания и растачивания отверстий в кондукто-
рах, матрицах, пресс-формах, приспособлениях и
других деталях, требующих особо высокой точнос-
ти расположения осей отверстий и шероховатости
обработанной поверхности при окончательной рас-
точке не ниже R_a 1,25 мкм.

На станке можно производить проточку торцов,
получистовое и чистовое фрезерование. Точная
система отсчета координат позволяет размечать
мерительные шаблоны, проверять линейные разме-
ры и контролировать межосевые расстояния, то
есть использовать станок в качестве контрольно-
измерительной машины.

Обработка отверстий, заданных в полярной сис-
теме координат, а также расположенных под лю-
бым углом к базовой плоскости производится с
помощью универсального поворотного стола.

Станок имеет двухстоечную компоновку. Стани-
на станка и две закрепленные на ней стойки, свя-
занные между собой в верхней части перекладиной,
служат жесткой базой для перемещения силовых
узлов. По направляющим стоек в вертикальном
направлении перемещается поперечина. В горизон-
тальной плоскости координатные перемещения
обеспечиваются: продольно — перемещением стола
по направляющим станины; поперечно — перемеще-

нием каретки с жестко закрепленной на ней шпин-
дельной головкой по направляющим поперечины. В
качестве конечных звеньев кинематических цепей
перемещения стола, шпиндельной головки и попе-
речины использованы передачи винт — гайка каче-
ствия. Перемещение стола и шпиндельной головки
осуществляется тиристорными приводами с высоко-
моментными двигателями. Скорости установочных
перемещений стола и шпиндельной головки —
6000 мм/мин.

Движение на шпиндель передается от регули-
руемого электродвигателя постоянного тока с ти-
ристорным преобразователем, обеспечивающим тре-
буемый диапазон регулирования.

Станок оснащен сельсин-датчиками обратной
связи типа Б2, электронно-оптическим датчиком ти-
па ЭОЛ-1 и системой цифровой индикации с пред-
набором отечественного производства.

Станок имеет механизированные зажимы под-
вижных органов (стола и шпиндельной головки) и
инструмента.

В электрических цепях управления учтены усло-
вия безопасности, с помощью переключателей
включаются блокировки.

*Разработчик — Куйбышевский завод координат-
но-расточных станков.*

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

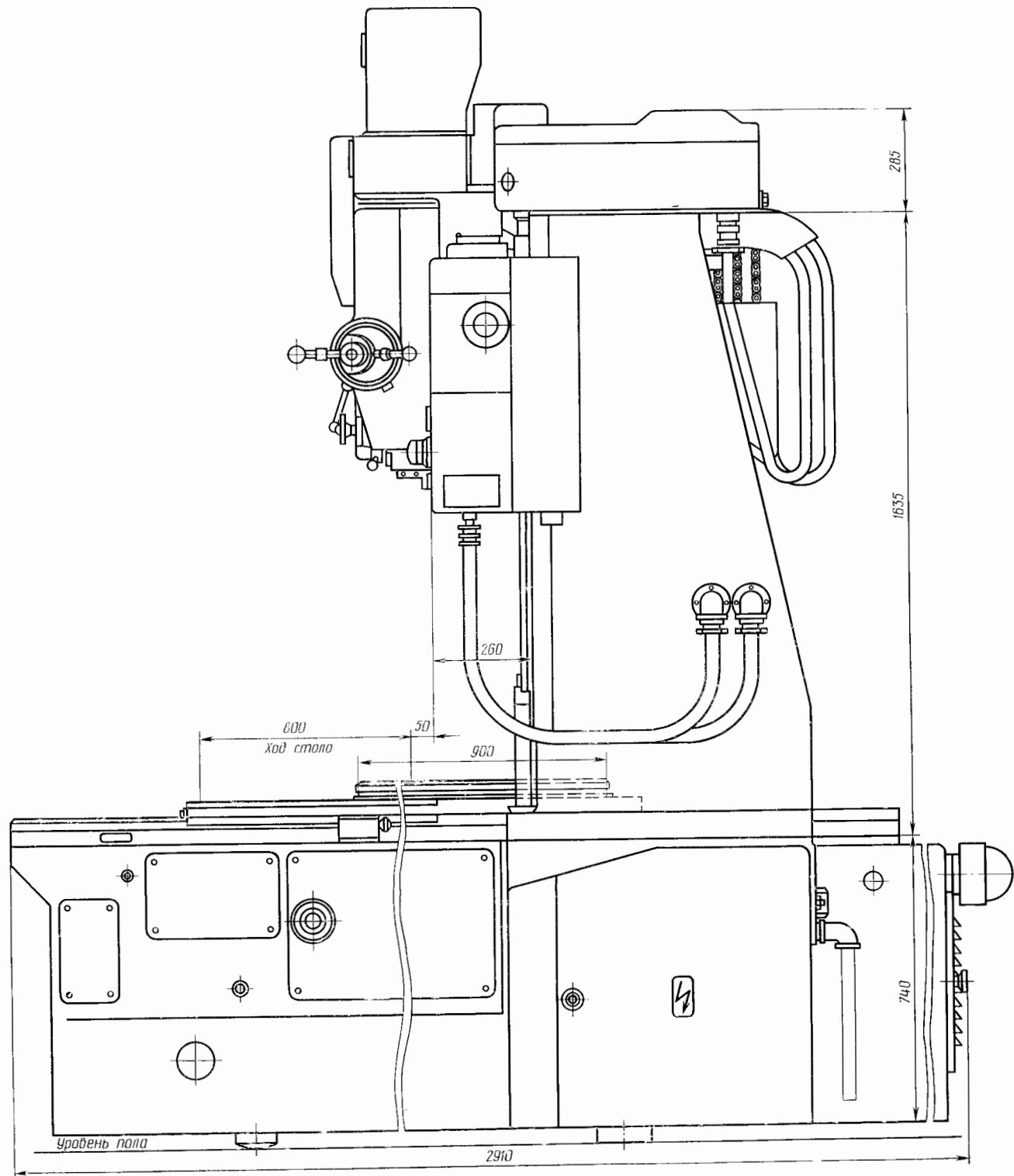
Размеры рабочей поверхности стола, мм:		перемещения поперечины:	
ширина	630	тип	4АХ60Б4У3
длина	900	мощность, кВт	1,5
Число Т-образных пазов	7	частота вращения (номинальная), об/мин	1400
Расстояние между пазами, мм	80	гидроагрегата:	
Ширина паза, мм	14	тип	4А71А4У3
Наибольший ход, мм:		мощность, кВт	0,55
шпиндельной головки	630	частота вращения (номинальная), об/мин	1370
продольный стола	800	насоса агрегата охлаждения:	
поперечины	500	тип	ФТ-0,12/2
гильзы шпинделя	220	мощность, кВт	0,12
Расстояние между стойками, мм	1000	частота вращения (номинальная), об/мин	2800
Расстояние от торца шпинделя до рабочей поверхности стола, мм:		ручных перемещений:	
наибольшее	800	тип	СП-221
наименьшее	80	мощность, кВт	0,013
Внутренний конус шпинделя	№ 45 7:24	частота вращения (номинальная), об/мин	3300
Диаметр гильзы шпинделя, мм	120	Общая мощность электродвигателей, кВт	7,94
Число скоростей шпинделя	18	Количество преобразовательных агрегатов	4
Частота вращения шпинделя, об/мин	40—2000	Мощность преобразовательного агрегата, кВт:	
Число подач:		ЭТЗ-221-52/1500 УЧ	6
стола и шпиндельной головки	27	ЭТ6-С-14-6/60	2,2
шпинделя	24	ЭТ0 Ш2	0,85
Подача, мм/мин:		Общая мощность преобразовательных агрегатов, кВт	11,25
стола и шпиндельной головки	2,5—1000	Мощность ЦИ Размер 2М-1104ВА, кВт	105
шпинделя	2,5—500		
Скорость быстрого перемещения стола и шпиндельной головки, мм/мин	6000	<i>Гидрооборудование</i>	
Скорость перемещения поперечины, мм/мин	600	Гидронасос:	
Наибольший диаметр сверления, мм:		тип	Лопастной БГ12-41А
по чугуну	40	производительность, л/мин	5
по стали	30	давление, кгс/см ²	50
Наибольший диаметр растачивания, мм	250	Рабочее давление в гидросистеме, кг/см ²	16—18
Точность установки координат стола и шпиндельной головки, мм	0,006	Марка масла, заливаемого в резервуар гидросистемы	Турбинное Тп22 ГОСТ 9972—74
Габарит станка, мм	2975×2575×2680	Тип фильтра очистки:	
Масса станка, кг:		грубой	0,12 Г41-22
без выносного оборудования	6670	тонкой	Оригинальной конструкции
с выносным оборудованием	7479	Точность фильтрации масла в гидросистеме, мм	0,05
<i>Электрооборудование</i>		Количество масла, заливаемого в резервуар гидросистемы, л	23
Питающая электросеть:		<i>Система смазки</i>	
род тока	Переменный трехфазный	Система смазки коробки скоростей и шпиндельной головки:	
частота, Гц	50	тип	Централизованная
напряжение, В	380/220	производительность, л/мин	0,2
Род тока электроприводов станка	Постоянный от собственных преобразовательных агрегатов; переменный трехфазный	давление (рабочее), кгс/см ²	6
Напряжение цепей электроприводов станка, В	220; 110; 60 (постоянный); 380 (переменный)	марка масла	Турбинное Тп22 ГОСТ 9972—74
Количество электродвигателей на станке (без преобразовательных агрегатов)	8	Смазка гильзы шпиндельной головки	Ручной насос ВНИИИП-401
Электродвигатели:		Система смазки направляющих станины:	
главного движения:		тип	Ручной насос ВНИИИП-401
тип	П42-С1	Система смазки направляющих поперечины, стоек:	
мощность, кВт	3,8	тип	Ручной насос ИНСп-65
частота вращения (номинальная), об/мин	1500	марка масла	ТУ38-101672—77
подач стола:		<i>Система охлаждения</i>	
тип	ПБВ-100МГУЗ	Электронасос:	
мощность, кВт	0,75	тип	ПА22М
частота вращения (номинальная), об/мин	1000	производительность, л/мин	ТУ2-024-2994—75
подач шпиндельной головки:		Количество охлаждающей жидкости, заливаемой в резервуар, л	55
тип	ПБВ-100МГУЗ		
мощность, кВт	0,75		
частота вращения (номинальная), об/мин	1000		
подач гильзы:			
тип	МИ12Ф-С1		
мощность, кВт	0,12		
частота вращения (номинальная), об/мин	2000		

Принадлежности, входящие в комплект станка: комплект установочных элементов, микроскоп-центронискатель, центронискатель с индикатором, оправка-центронискатель, оправка с индикатором, центр установочный, керн механический, универсальный резцедержатель, оправки для фрез, втулки переходные под клин, втулки переходные под винт, державка с цанговым зажимом и комплектом цанг, патрон сверлильный для сверл с цилиндрическим хвостовиком П-26 (3—15)

ГОСТ 8522—70, расточный патрон с точной подачей, инструментальный шкаф.

Принадлежности, поставляемые по требованию заказчика за отдельную плату: охлаждение, станция охлаждения, быстросверлильная головка, конус направляющий с набором втулок, борштанги диаметром 19—25, 24—32, 30—40, 38—52, 50—72, 60—125 мм; стол поворотный делительный универсальный, диаметр планшайбы — 500 мм, стол поворотный делительный плоский, диаметр планшайбы — 630 мм.

ОБЩИЙ ВИД. ГАБАРИТ РАБОЧЕГО ПРОСТРАНСТВА



ОБЩИЙ ВИД. ГАБРИТ РАБОЧЕГО ПРОСТРАНСТВА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

