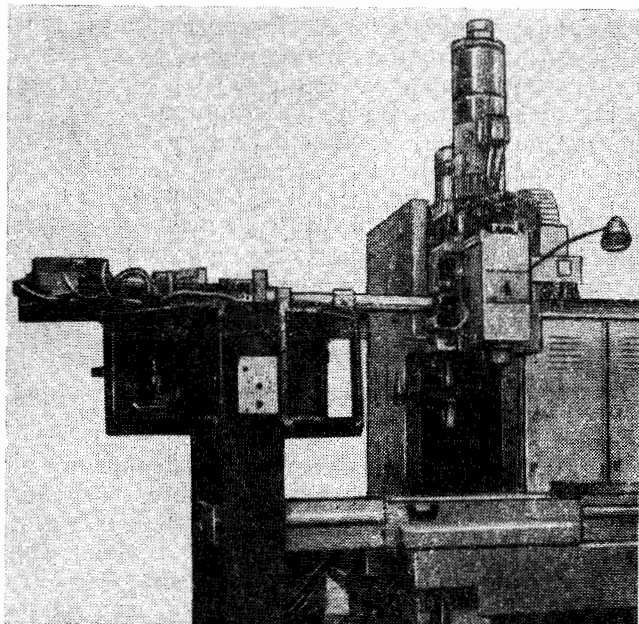


2. Станки сверлильно-расточной группы

08. Станки специальные сверлильно-расточные

*КУЙБЫШЕВСКОЕ СТАНКОСТРОИТЕЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ*  
**ОДНОСТОЕЧНЫЙ ВЕРТИКАЛЬНЫЙ СПЕЦИАЛЬНЫЙ**  
**СТАНОК С ЧПУ И АСИ**  
 Модель 24К40СФ4.КК-XXXX



Предназначен для комплексной обработки корпусных деталей, штампов и пресс-форм, к размерам, геометрической форме и расположению поверхностей которых предъявляется требование высокой точности в условиях мелкосерийного и серийного производства.

Простота обслуживания и управления станком, большой комплект разнообразного инструмента и принадлежностей в сочетании с высокой точностью и производительностью позволяют использовать его в различных условиях производства.

Станок имеет одностоечную компоновку.

Шпиндельная бабка перемещается по направляющим стойки, по направляющим станины перемещается крестовый стол. На всех направляющих применены фторопластовые накладки.

В качестве приводов подачи используются шариковые винтовые передачи в сочетании с электродвигателями постоянного тока.

Приводом главного движения служит электродвигатель постоянного тока с тиристорным преобразователем, соединенный через 2-скоростную коробку скоростей со шпиндельным устройством.

Станок оснащен фотоимпульсными преобразователями линейных перемещений с дискретностью отсчета 0,001 мм.

Инструментальные оправки зажимаются в конусе шпинделя цапговым зажимом.

С помощью универсального поворотного стола, входящего в комплект станка, можно обрабатывать стверстия, заданные в полярных координатах и расположенные под любым углом к плоскости стола станка.

Станок оснащен устройством ЧПУ 2С42-65 с управлением одновременно четырьмя координатами, что позволяет производить обработку деталей сложной конфигурации с использованием круговой и линейно-круговой интерполяции.

Инструментальный магазин — дискового типа с вертикальной осью вращения. Инструментальный магазин устанавливается и крепится к фундаменту слева от станка.

Приводы вращения магазина и выдвижения автооператора электромеханические.

*Разработчик — Куйбышевское станкостроительное производственное объединение.*

## ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Размеры рабочей поверхности стола, мм:	
ширина . . . . .	400
длина . . . . .	800
Число Т-образных пазов стола . . . . .	5
Расстояние между пазами, мм . . . . .	80
Ширина паза, мм . . . . .	14
Наибольший ход стола, мм:	
поперечный . . . . .	400
продольный . . . . .	640
Наибольший ход шпиндельной бабки, мм . . . . .	500
Расстояние от торца вертикального шпинделя до рабочей поверхности стола, мм:	
наименьшее . . . . .	130
наибольшее . . . . .	630
Вылет шпинделя (расстояние от стойки до оси вертикального шпинделя) мм . . . . .	450
Внутренний конус шпинделя . . . . .	40 (7:24)
Наибольший размер конуса закрепляемого инструмента . . . . .	Морзе 4
Частота вращения шпинделя (бесступенчатое регулирование), об/мин . . . . .	6,3—3150
Скорость быстрых перемещений стола и шпиндельной бабки, мм/мин . . . . .	6000
Наибольший диаметр, мм:	
сверления по стали . . . . .	30
расточивания . . . . .	250
фрезы . . . . .	125
Наибольшее осевое усилие на шпинделе, Н (кгс) . . . . .	4000 (400)
Наибольший крутящий момент на шпинделе, Н·м . . . . .	210
Цена деления устройств для отсчета перемещений стола, салазок, шпиндельной бабки, мм . . . . .	0,001
Мощность главного привода, кВт . . . . .	4,2
Количество гнезд в инструментальном магазине . . . . .	30
Время автоматической смены инструмента «от реза до реза», с . . . . .	10—12
Наибольшая масса оправки (блока) в магазине, кг . . . . .	10
Наибольший диаметр инструмента, установленного в магазин, мм:	
без пропуска гнезд . . . . .	85
с пропуском гнезд . . . . .	160
Наибольшая длина инструмента, устанавливаемого в магазин, мм . . . . .	250
Суммарная мощность всех электродвигателей, кВт . . . . .	22
Габарит станка, мм . . . . .	2515×2466×3060
Масса станка, кг:	
без выносного оборудования . . . . .	5150
с выносным оборудованием (без упаковки) . . . . .	6885
<i>Точностные параметры</i>	
Точность установки координат с вероятностью отклонений $\pm 3\sigma$ , мм:	
стола . . . . .	$\pm 0,003$
шпиндельной бабки . . . . .	$\pm 0,005$

Гарантируемая точность межосевых расстояний расточенных отверстий, мм . . . . .	$\pm 0,0025$
Дискретность задания координат, мм . . . . .	0,001
<i>Характеристика УЧПУ</i>	
Количество управляемых координат . . . . .	8
Количество одновременно управляемых координат . . . . .	4
Количество обменных дискретных сигналов со станком . . . . .	224
Параметры выходных сигналов на станок, В . . . . .	24
Максимальная рабочая скорость, м/мин . . . . .	6
Максимальная длина перфоленты, мм . . . . .	150
Память управляющих программ, кбайт (М) . . . . .	32(80)
Наработка на отказ, ч . . . . .	2000
Потребляемая мощность, кВт . . . . .	1,5

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

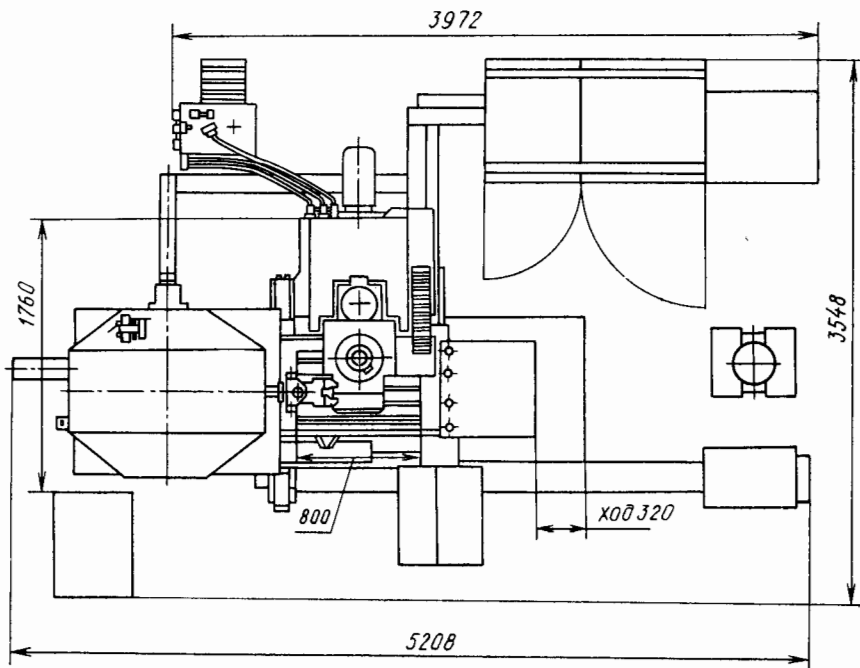
### *Принадлежности, входящие в комплект станка*

Резцы расточные с пластинками из твердого сплава, ключи гаечные, отвертки, резцедержатель с точной подачей, оправка с индикатором, подставка регулируемая, протир, микроскоп-центроискатель, центроискатель с индикатором, керн механический, резцедержатель универсальный, оправка для торцовых фрез, державка с цанговым патроном и комплектом цанг, втулки с конусом Морзе под винт, модули расточные, патрон сверлильный, патрон резьбонарезной, резьбонарезные вставки, центр установочный, прихваты, державки, удлинители, переходники, грибки, втулки с конусом Морзе и окном под клин, клинья, сухарь, приспособление для сборки модульного инструмента, ограждение.

### *Принадлежности, поставляемые по требованию заказчиков за отдельную плату*

Резцы, сверла, фрезы, зенкеры, зенковки, метчики машинные, развертки машинные, устройство охлаждения, стол поворотный делительный универсальный с планшайбой  $\varnothing 250$  мм, втулка с конусом Морзе под винт, удлинители с конусом Морзе под клин, насадка для снятия фасок, модули расточные, патрон сверлильный, патрон резьбонарезной, резьбонарезные вставки, державки, удлинители с конусом Морзе под клин, переходники, грибки для захвата инструмента в шпинделе.

# УСТАНОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



Ограждение зоны резания не показано

## СХЕМА УСТАНОВКИ АСИ

