



Открытое акционерное общество  
"Киевский станкостроительный концерн"

## ПАБ - 350

**ТОКАРНЫЙ ДВУХШПИНДЕЛЬНЫЙ  
СТАНОК С ЧПУ**



ПОЧТОВЫЙ АДРЕС:  
ТЕЛЕФОН / ФАКС:  
ЭЛЕКТРОННАЯ  
ПОЧТА:

Украина, 03062, Киев, проспект Перемоги, 67  
(+38-044) 449-97-46, 490-97-19, 206-10-12, 206-10-11  
[general@vercon.com.ua](mailto:general@vercon.com.ua) [marketing@vercon.com.ua](mailto:marketing@vercon.com.ua)

[www.vercon.com.ua](http://www.vercon.com.ua)

## ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ

Основание литое, имеет коробчатую форму с поперечными и продольными стенками, формирующими функциональные отсеки. На верхней поверхности основания монтируется подставка, на которой жестко закреплена траверса. В проеме основания устанавливается транспортер стружки, в который попадает стружка из двух рабочих зон. Полости являются резервуаром для охлаждающей жидкости.

Траверса - жесткая литая конструкция. На траверсе монтируются продольные направляющие крестовых суппортов со шпиндельными бабками и блоками инструмента.

Суппорт крестовый состоит из продольных и поперечных салазок, перемещающихся на направляющих качения. На суппорте устанавливается шпиндельная бабка с приводом главного движения.

Первый суппорт имеет возможность выхода в зону входного лотка для взятия заготовки. В середине поперечного хода суппорта происходит обработка деталей режущим инструментом, установленным на инструментальном блоке. В конце хода суппорт выходит в зону передачи обработанной детали в передающее устройство.

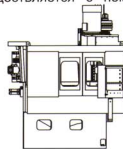
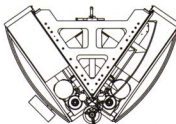
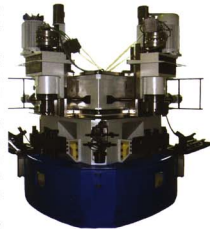
Второй суппорт имеет возможность выхода в зону передающего устройства для взятия детали после обработки на первом шпинделе.

В середине поперечного хода происходит обработка деталей режущим инструментом, установленным на инструментальном блоке. В конце хода суппорт выходит в зону отводящего лотка для удаления обработанной детали из зоны обработки.

Привод шпинделя осуществляется от частотно регулируемого асинхронного электродвигателя через зубчатую передачу.

Передняя опора шпинделя представляет собой триплекс радиально-упорных шарикоподшипников, задняя опора - дуплекс таких же подшипников. При сборке полости подшипников заполняются смазкой в количестве, достаточном для всего срока службы подшипников. Шпиндельные подшипники не требуют дополнительной регулировки и процессе эксплуатации.

Передача полуфабриката после обработки на первом шпинделе на второй шпиндель с одновременным переворотом (или без него) осуществляется с помощью специального передающего устройства.



## УДОБСТВО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Вертикальная компоновка гарантирует непосредственный доступ в зону обработки. Перемещение шпинделя по оси X обеспечивает постоянное расстояние от оператора до главного шпинделя.

## ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Станок предназначен для обработки с высокой точностью и надежностью в условиях мелко-, средне-, крупносерийного и массового производства деталей типа колец, фланцев из стучных заготовок и т.д.

**Токарный двухшпиндельный вертикальный станок** - это станок, у которого, шпинделя закрепленными в патронах деталями расположены вертикально над неподвижно установленным инструментом и перемещаются по основным осям. Фактически, это два станка в одной рабочей зоне. Система управления станка обеспечивает независимое вращение по осям C1, C2 и перемещение по осям X1, X2 и Z1, Z2 двух шпинделей, это позволяет внедрять прогрессивные режимы резания и полностью использовать потенциал режущего инструмента ведущих мировых производителей (Sandvik, Kennametal) с одновременным дроблением стружки и вводить коррекцию инструмента независимо на обоих шпинделях.

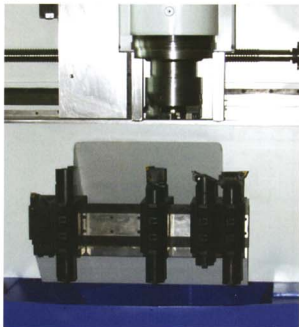
На станке модели ПАБ-350 устанавливаются комплектующие ведущих мировых производителей: система управления Siemens Sinumerik 840DI, цифровые привода Simovert и Simodrive 611UE, электрооборудование Schneider, пневматика Camozzi, Festo, направляющих качения Bosch Rexroth

Оптимальная конструкция станины и шпиндельных бабок исключает взаимное влияние шпинделей, позволяя одновременно осуществлять черновую обработку на одном шпинделе и чистовую - на другом.

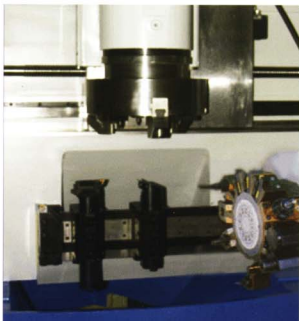
Наличие устройства переворота детали (кантователя) позволяет осуществить полную обработку детали с одной стороны на одном шпинделе, передать деталь с переворотом на другой шпиндель, где обработать ее полностью с другой стороны.

Кантователь за счет системы центрирования заготовки обеспечивает практически полное отсутствие осевого и радиального биения при зажиме после переворота, что гарантирует минимальное биение одного торца относительно другого.

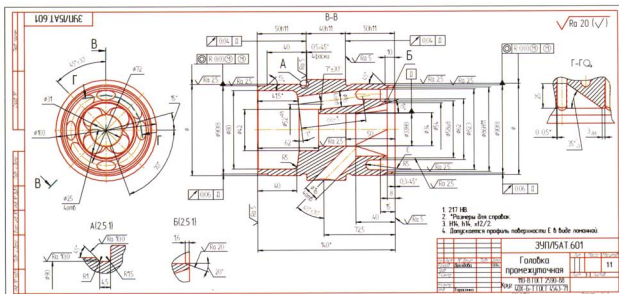
Область применения станка может быть существенно расширена за счет применения приводных (вращающихся) инструментов в том числе установка одной или нескольких револьверных головок. В этом случае возможна комплексная обработка деталей с отверстиями, расположенными вне оси вращения детали, и с различными фрезеруемыми поверхностями.



На станине устанавливаются два инструментальных блока по одному для каждого суппорта, таким образом, чтобы обеспечить процесс обработки закрепленных в зажимных приспособлениях шпинделей деталей.



# Примеры наладок:



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметров	Единицы измерения	Величина
Наибольший диаметр заготовки	мм	380
Наибольшая длина заготовки	мм	200
Максимальный ход суппортов по оси X по оси Z	мм	1300 300
Дискретность задания перемещения по осям	мм	0,001
Точность позиционирования	мм	0,01
Количество управляемых осей координат, до	шт	6
Пределы частот вращения	об/мин	100 - 1500
Максимальная скорость перемещения суппортов по оси X по оси Z	мм/мин	20 000 15 000
Мощность приводов главного движения	кВт	22
Количество приводов главного движения	шт	2
Наибольший крутящий момент на шпинделе	Н*м	850
Наибольшее усилие подачи по оси X по оси Z	Н	8 000 8 000
Габариты длина ширина высота	мм	3 500 2 350 2 900
Вес	кг	8 900