



КАЛАШНИКОВ ИНЖИНИРИНГ

Токарно-винторезный станок с ОСУ 250ИТВМФ2



Ижевск
2019г.



КАЛАШНИКОВ
КОНЦЕРН

АО «КОНЦЕРН «КАЛАШНИКОВ»
426006, Удмуртская Республика,
г. Ижевск, проезд им. Дерябина, д. 3
тел.: (3412) 43-47-47 (доб. 11954)
моб.: 8-912-760-93-53
e-mail: sale@kalashnikov.engineering



КАЛАШНИКОВ ИНЖИНИРИНГ

АО «Концерн «Калашников» является единственным официальным производителем токарно-винторезных станков серии 250ИТВМ (зарегистрированный товарный знак №663457, принадлежащий АО «Концерн «Калашников»).

Станки **серии 250ИТВМ** предназначены для широкого перечня токарной обработки и позволяют выполнять такие операции как: высверливание и зенкерование технологических отверстий, отрезание деталей, имеющих форму цилиндра или конуса, работа с торцевыми поверхностями, снятие фасок, растачивание детали, выбор пазов, а также нарезание различных видов резьбы: метрической, дюймовой и модульной.

Станок выполнен на базе станков ИТ42С, 250ИТВМ.01. Привод главного движения оснащён асинхронным двигателем с частотным преобразователем, соединённый через ремень со шпинделем станка. Привода подачи оснащены серводвигателями, каждый серводвигатель соединён напрямую через муфту с ВГК (винт-гайка качения). Станок также оснащён автоматизированной централизованной системой смазки суппорта и ВГК, смазка подшипников шпинделя – консистентная.

Станок является надежным продуктом, позволяющим вести точную обработку и получать требуемые параметры поверхности в условиях любых производственных площадок. Качество, обеспечиваемое многолетним опытом и высоким уровнем комплектующих, является их неотъемлемой чертой.

Позволяют вести обработку широкого спектра материалов от пластика до чёрных и цветных металлов, удобным для Вас образом: в центрах, патроне или цанге.

Особенности конструкции

Станина представляет собой цельную литую конструкцию, изготовленную из высококачественного чугуна, имеющую две призматические и две плоские направляющие.

Станина обладает высоким уровнем виброгашения и жёсткостью, обеспечивает устойчивость и уменьшение упругих деформаций.

Передняя бабка установлена на станине и базируется на штырь, расположенный в передней части корпуса передней бабки, что позволяет производить выверку оси шпинделя относительно направляющих станины за счет разворота корпуса.

Передняя бабка содержит шпиндельный узел, привод датчика резьбы. Шпиндель смонтирован на комплектных радиально-упорных подшипниках. На конце шпинделя расположены шкив привода датчика для нарезания резьбы и шкив привода главного движения.



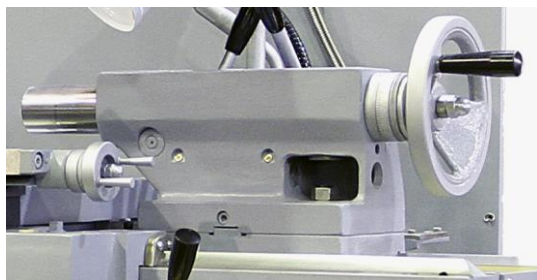


КАЛАШНИКОВ ИНЖИНИРИНГ

Привод продольных подач обеспечивает передачу движения от серводвигателя через жесткую муфту на ходовой винт передачи ВГК. Фланец корпуса передачи ВГК крепится к кронштейну продольного суппорта. Левая опора и правая опора привода подач крепится к станине. Винт передачи ВГК защищен резиновым кожухом.

Привод поперечных подач обеспечивает передачу вращения вала серводвигателя через жесткую муфту на ходовой винт передачи ВГК. Корпус передачи ВГК крепится к поперечной каретке.

Суппорт. На суппорте смонтированы: быстросменный резцедержатель, привод поперечных подач, кронштейн для крепления корпуса продольной передачи ВГК и планка с упорами для ограничения в поперечном направлении крайних положений суппорта с помощью конечных выключателей, закрепленных на продольной каретки суппорта.



Задняя бабка устанавливается на плоскую и призматическую направляющие станины и закрепляется через эксцентрик и тягу прижимной планкой. Для усиления зажима задней бабки на станине, при выполнении расточных или тяжелых работ, предусмотрено дополнительное крепление болтом. В пиноль устанавливается вращающийся центр. Пиноль перемещается вручную при помощи маховичка и зажимается в рабочем положении рукояткой.

Смазка автоматизированная дроссельная Правильная и регулярная смазка станка имеет большое значение для нормальной его работы и долговечности.

Эта система предназначена для дроссельной смазки направляющих суппорта, передач ВГК, опорных подшипников поперечного привода подач. Система состоит из смазочной станции с электрическим приводом, двух коллекторов, подводящих трубок, рукавов высокого давления. Смазочная станция расположена закреплена на задней стенке тумбы с правой стороны. Возможна установка смазочной станции внутри тумбы станка. При работе системы масло от смазочной станции поступает одновременно к двум коллекторам и от них через последующие дроссели к точкам смазки. Контроль необходимого давления (определяется опытным путём) осуществляет реле давления.





КАЛАШНИКОВ ИНЖИНИРИНГ

При первоначальном запуске станка или включении станка после 24-х часового перерыва, необходимо производить прокачку системы смазки для заполнения смазочных каналов маслом.



Применения специальных **прецизионных сменных зубчатых колес** в гитаре станка позволяет осуществлять нарезание метрических, дюймовых, модульных, диаметральных резьб.

Оперативная система управления обеспечивает:

- обработку в ручном режиме с заданием на ОСУ подачи, оборотов, величины перемещения с точностью 1 мкм. Подвод резца с помощью маховичков с точностью 1 мкм.;
- возможность задания обработки детали при помощи пошагового понятного диалогового режима интерфейса с графическим представлением данных и с указанием всех параметров обработки и действий с последующей автоматической реализацией этой последовательности;
- возможность диалоговой работы станка и действий оператора по устранению ошибок;
- возможность хранения в памяти готовых циклов обработок и записи их на карту памяти с целью переноса на другой станок;
- обработку детали в автоматическом режиме с использованием следующих типовых технологических базовых циклов, основанных на линейной и круговой интерполяции.

Основные типовые циклы:

- циклы продольного точения;
- циклы торцевого точения с постоянной скоростью резания;
- циклы точения конических поверхностей с коррекцией на радиус резца;
- циклы нарезания резьб (метрических, дюймовых, питчевых, многозаходных) с выходом в канавку и со сбегом;
- циклы нарезания конических резьб со сбегом, в том числе и многозаходных;
- циклы точения небольших сферических поверхностей с коррекцией на радиус;
- циклы точения канавок;
- цикл сверления.

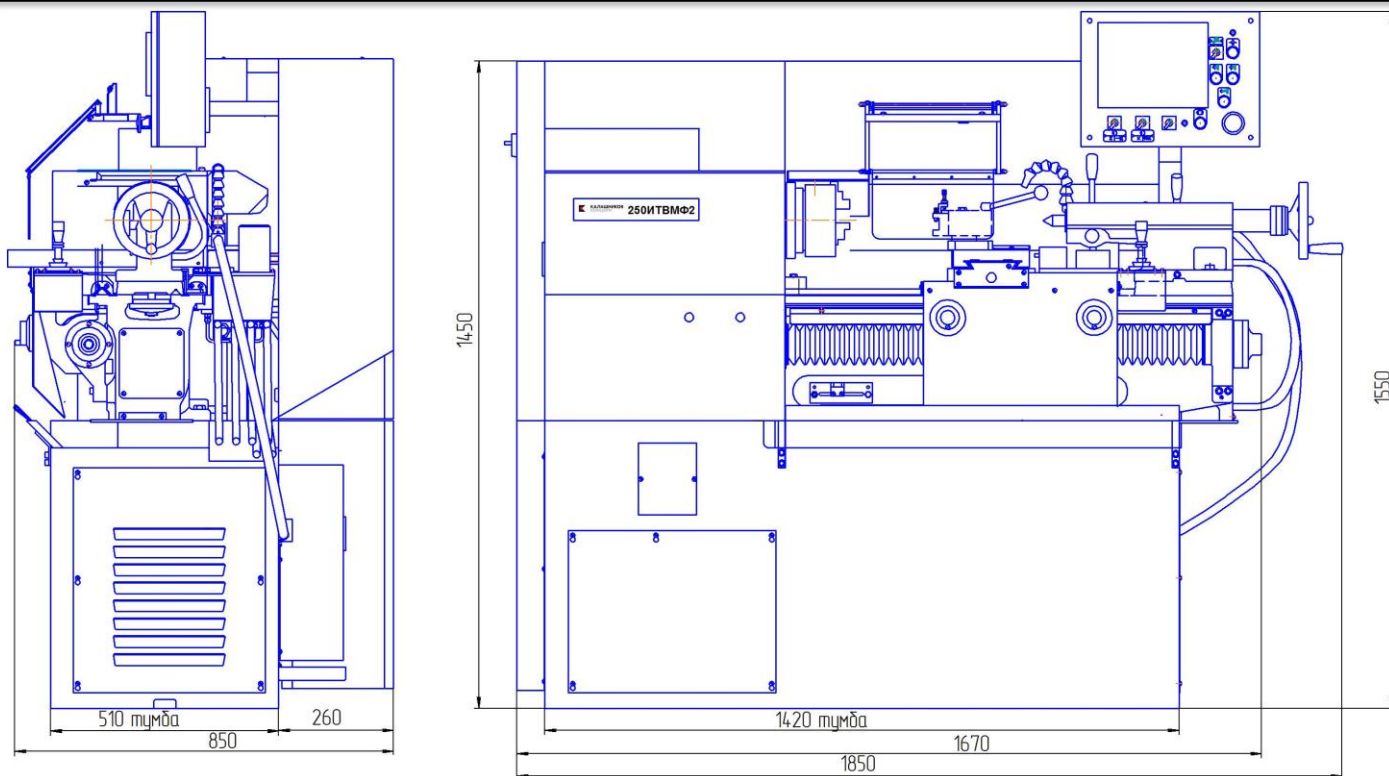


**КАЛАШНИКОВ
КОНЦЕРН**

АО «КОНЦЕРН «КАЛАШНИКОВ»
426006, Удмуртская Республика,
г. Ижевск, проезд им. Дерябина, д. 3
тел.: (3412) 43-47-47 (доб. 11954)
моб.: 8-912-760-93-53
e-mail: sale@kalashnikov.engineering



КАЛАШНИКОВ ИНЖИНИРИНГ



Преимущества, получаемые потребителем:

- для работы на станках с ОСУ от станочника не требуется такая высокая квалификация, как при работе на универсальных станках, или дополнительных знаний, как для работы на станках с ЧПУ. Диалоговый режим, с применением сенсорного экрана, позволяет работать у станка оператору с минимальными знаниями, способному разобраться с интерфейсом сотового телефона. Это значительно облегчает проблему поиска и оплаты труда квалифицированных специалистов;
- по сравнению с универсальными станками, станки с ОСУ позволяют повысить производительность труда в среднем в 2 раза за счет обработки детали в полу и автоматическом режимах;
- для обработки деталей со сложной геометрией, содержащих конусы, сферические канавки, все виды резьб с постоянным шагом, нет необходимости использовать сложные приспособления и переналаживать станок, что позволяет экономить время и материальных затраты;
- место традиционных для универсальных станков коробки подач, фартука, ходового вала применены сервоприводы подач, ВГК, электронные упоры, что значительно повышает точность и надежность станка, снижает эксплуатационные расходы по сравнению с универсальными станками.



КАЛАШНИКОВ
КОНЦЕРН

АО «КОНЦЕРН «КАЛАШНИКОВ»
426006, Удмуртская Республика,
г. Ижевск, проезд им. Дерябина, д. 3
тел.: (3412) 43-47-47 (доб. 11954)
моб.: 8-912-760-93-53
e-mail: sale@kalashnikov.engineering



КАЛАШНИКОВ ИНЖИНИРИНГ

Технические характеристики

Основные технические данные и характеристики	Значение
Класс точности по ГОСТ 8-82	B
Наибольший диаметр устанавливаемой заготовки, мм: над станиной над суппортом	320 125
Наибольший диаметр обрабатываемой заготовки, мм: над станиной над суппортом	250 125
Наибольшая длина обрабатываемого изделия в центрах, мм:	400
Наибольшее сечение резца, устанавливаемого в кассету, мм	20x20
Размер внутреннего конуса в шпинделе по ГОСТ 25557-82	Морзе 4
Размер внутреннего конуса в пиноли задней бабки по ГОСТ 25557-82	Морзе 3
Наибольшее перемещение пиноли задней бабки, мм	90
Пределы частотно-регулируемого вращения шпинделя, об/мин	20-3600
Мощность двигателя главного движения, кВт	5,5
Количество управляемых осей координат станка	2
Наибольшее перемещение продольной каретки суппорта, мм	460
Наибольшее перемещение поперечной каретки суппорта, мм	150
Предельные значения шагов нарезаемых наружных цилиндрических резьб (метрических, модульных, дюймовых, питчевых), мм	0,2-40
Пределы рабочих подач суппорта, мм/мин: в продольном направлении в поперечном направлении	3-2000 1,5-1000
Пределы быстрых перемещений суппорта, м/мин: в продольном направлении в поперечном направлении	8 4
Дискретность задания перемещения, мкм: в продольном направлении в поперечном направлении (на радиус)	1 1
Точность одностороннего позиционирования: по X на 100 мм, по Z на 200 мм	16 и 20 мкм
Постоянство размеров при обработке партии деталей: по диаметру и по длине	20 и 30 мкм
Радиальное, осевое биение шпинделя передней бабки, мкм	3
Шероховатость обработки цветных сплавов и стали, мкм	Ra0,63 и Ra1,25
Габаритные размеры станка, мм, не более: длина x ширина x высота	1850x850x1560
Масса станка, кг, не более	1200





Стандартная комплектация

- Резцедержателем VTR-VE5 фирмы «Vertex» с набором кассет, включая:
 - 2 быстросменные кассеты для токарного резца (высота державки резца 20 мм);
 - 1 быстросменная кассета для расточного резца (резец с круглой державкой Ф30 мм);
 - 1 быстросменная кассета для отрезного резца;
 - 1 быстросменная кассета с цилиндрическим отверстием (Ф30 мм);
 - 1 втулка с конусом морзе 2 (Фнар. 30 мм, для осевого инструмента).
- Патроном токарным 3-х кулачковым фирмы Бизон (Польша), Ф нар.160 мм.
- Центром упорным (Морзе 4) бабки передней и центром упорным (Морзе 3) бабки задней.

Дополнительная комплектация

- Центр вращающийся (Морзе 3) для задней бабки
- Опора виброизолирующая ОВ-31М (4 шт.)
- Упор продольный 4-х позиционный
- Люнет неподвижный (Ø 6...70мм)
- Люнет подвижный (Ø 6...50 мм)
- Прецизионный быстросменный сверлильный патрон с коническим хвостовиком Морзе 3, диаметр зажимаемого инструмента 0,3-16 мм
- 4-х кулачковый патрон 4304-160 с независимым перемещением кулачков с посадкой на шпиндель через переходный фланец
- Хомутики ГОСТ2578-70
 - 7107-0036 (Ø 18-25)
 - 7107-0038 (Ø 25-36)
 - 7107-0040(Ø 36-50)
- Патрон цанговый типа 3911 с набором цанг 5С BISON (Польша).
Комплект цанг диаметром Ø 3-25, шаг 1 мм.
Зажим детали при помощи ключа.





КАЛАШНИКОВ

ИНЖИНИРИНГ

В стоимость включено:

- Упаковка
- Комплект технической документации

Условия поставки:

- Самовывоз со склада производителя

Гарантия:

- 12 месяцев

Контактная информация для предоставления коммерческого предложения:

Алексей Ермичев

Менеджер по работе с дилерами

АО «Концерн «Калашников»

Тел.: 8-912-760-93-53

E-mail:

- sale@kalashnikov.engineering
- a.d.ermichev@kalashnikovconcern.ru



КАЛАШНИКОВ
КОНЦЕРН

АО «КОНЦЕРН «КАЛАШНИКОВ»

426006, Удмуртская Республика,

г. Ижевск, проезд им. Дерябина, д. 3

тел.: (3412) 43-47-47 (доб. 11954)

моб.: 8-912-760-93-53

e-mail: sale@kalashnikov.engineering