

Partner PTM12/16/24

Пневматический резьбонарезной
манипулятор

Инструкция по эксплуатации



Содержание

| | |
|--|---|
| ▶ Введение..... | 3 |
| ▶ Технические параметры..... | 3 |
| ▶ Принцип работы..... | 4 |
| ▶ Предупреждение..... | 4 |
| ▶ Инструкции по сборке пневматического нарезного станка..... | 5 |
| ▶ Инструкции по сборке держателя крана..... | 6 |
| ▶ Работа машины..... | 7 |
| ▶ Регулярные отказы и методы устранения..... | 9 |
| ▶ Послепродажное обслуживание..... | 9 |
| ▶ Упаковочный лист..... | 9 |

Прежде всего, спасибо за то, что вы выбрали продукцию нашей компании, которая является вашим разумным выбором и нашей большой честью. Наша компания обладает мощными техническими ресурсами, высококлассными профессиональными кадрами, профессиональными технологиями, профессиональным дизайном, профессиональным оборудованием и специальными материалами. Наша пневматическая нарезная машина разработана на основе использования передовых технологий в той же области в мире, имеет конкурентоспособную цену и хорошее качество. Машина отличается простотой в эксплуатации, высокой производительностью и долгим сроком службы. По качеству можно сравнить с производством в передовых странах.

Уважаемые покупатели, пожалуйста, внимательно прочтите эту инструкцию по эксплуатации перед использованием, убедитесь, что вы полностью понимаете и правильно работает.

Поскольку технологии нашей компании будут постоянно совершенствоваться, спецификации могут быть изменены без предварительного уведомления.

1. Введение

Манипуляторы **Partner** серии **PTM** - это пневматический нарезной станок с поворотным рычагом нашей компании. Он используется для нарезания резьбы под внутренней резьбой на черных и цветных металлах, широко используется в производстве пресс-форм, производстве оборудования, машиностроении и т. Д., Не только в единичном, но и в серийном производстве.

2. Технические параметры

| Модель | PTM-12U Арт. 830120 | PTM-16U Арт. 830160 | PTM-24U Арт. 830240 |
|------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Напряжение | 220V50Hz | 220V50Hz | 220V50Hz |
| Давление воздуха | 6-8 кг/см ² | 6-8 кг/см ² | 6-8 кг/см ² |
| Диапазон | M3-M12 | M3-M16 | M6-M24 |
| Тип цанг | GT12 | GT12 | GT24 |
| Цанги (ISO) | M3-M10 | M3-M12 | M6-M24 |
| Количество цанг | 6 шт | 8 шт | 8 шт |
| Исполнение | Универ. | Универ. | Универ. |
| Мах. раб. радиус | 1000 (1500)мм | 1000 (1500)мм | 1100 (1500)мм |
| Мах. скорость | 400 об/мин | 250 об/мин | 90-250 об/мин |
| Вес | 20кг | 20кг | 30кг |

Примечание:

1) Вышеуказанный технический параметр основан на обработке стали №45;

3. Принцип работы

Эта машина приводится в действие воздухом под высоким давлением. Воздух высокого давления проходит через процессор подачи воздуха в регулирующий клапан, при нажатии на спусковой крючок воздух высокого давления поступает в двигатель для нарезания резьбы, приводя в движение лопасть ротора двигателя для нарезания резьбы, создавая осевое вращательное усилие, после изменения скорости с помощью зубчатой пары, создавая мощный крутящий момент для приведения в действие метчика для нарезания резьбы.

Два параллельных рычага и один наклонный рычаг обеспечивают работу гидромотора метчика в вертикальном направлении с рабочим столом в любом положении.

4. Предупреждение

4.1 Пожалуйста, внимательно прочтите это руководство перед работой. Полностью ознакомьтесь с конструкцией и характеристиками пневматического нарезного станка, чтобы предотвратить возникновение потенциальной опасности.

4.2 Немедленное отключение подачи воздуха при возникновении неисправности, затем осмотр и ремонт.

4.3 Не ремонтируйте машину пользователем. Пожалуйста, немедленно свяжитесь с дистрибьютором или нашей компанией. Если пользователям необходимо произвести ремонт самостоятельно, пользователи должны получить разрешение от производителя, а запасные части должны быть изготовлены от производителя.

4.4 Не допускайте, чтобы машина работала на перегрузках, особенно больше макс. возможность постукивания.

4.5 Проверка быстроизнашивающихся деталей перед использованием машины и своевременная их замена и ремонт.

4.6 Блокировка всей ручки и надежная фиксация заготовки.

4.7 Уделите больше внимания массе смазочного масла используемого процессора подачи воздуха, подробности см. На Рисунке 2.

4.8 Не прикасайтесь к вращающейся части при работающем пневматическом нарезном станке.

4.9 Не позволяйте детям приближаться к машине, чтобы не повредить ее.

4.10 Не допускайте посторонних лиц в рабочую зону, когда машина работает.

4.11 Одевайтесь правильно

Не носите свободную одежду или украшения. Они могут быть захвачены вращающимися частями.

При работе на машине рекомендуется носить нескользящую обувь.

Надевайте защитное покрытие для волос, чтобы удерживать длинные волосы.

4.12 Не работайте на машине после употребления вина и во время усталости тела.

4.13 Держите машину вертикально вверх. Чтобы не споткнуться.

4.14 Постоянное обслуживание машины. Продолжайте затачивать метчик и доливайте масло для резки при нарезании резьбы.

4.15 Запрещается складывать материалы в рабочей зоне машины.

4.16 Поддерживайте чистоту в рабочей зоне. Не допускайте работы пневматического врезного станка в горючих, взрывоопасных, сырых, слабосветовых и грязных местах.

5. Инструкции по сборке

На рис. 1 показаны компоненты пневматической нарезной машины.

Пневматический нарезной станок в основном состоит из нижней опоры + верхней опоры + выпускной головки и процессора подачи воздуха.

Пневматический нарезной станок упаковывается после разделения на узлы. При распаковке упаковки внимательно проверьте количество деталей в соответствии с упаковочным листом, затем соберите их, как описано ниже.

5.1 Осторожно извлеките компонент из упаковки, не допускайте столкновения друг с другом.

5.2 Перед установкой прочтите и усвойте принципиальную схему сборки (Рисунок 1).

5.3 Выберите подходящий монтажный стол, который должен быть плоским, устойчивым и иметь достаточно места для расширения.

5.4 Сделайте монтажное отверстие фиксированного сиденья в правильном положении монтажного стола и установите детали узла фиксированного сиденья на стол.

5.5 Установите процессор подачи воздуха и подсоедините адаптер и подачу воздуха.

5.6 Установите насадку на неподвижное гнездо, подсоедините переходник и воздуховод. Затем включите подачу воздуха, машина готова к работе.

6. Инструкции по сборке держателя крана

6.1 Станок оборудован держателем с функцией ограничения крутящего момента.

6.2 Инструкция по сборке

Шаг 1. Вставить метчик



Шаг 2: Подключение быстросменного патрона



6.3 Регулировка крутящего момента

1) Номинальный предельный крутящий момент регулируется перед отправкой с завода. Пользователи больше не подстраиваются.

2) Номинальный предельный крутящий момент держателя метчика соответствует приведенной ниже таблице, допуск находится в пределах $\pm 10\%$.

3) Если вы постукиваете по твердому материалу, это необходимо для регулировки. Шаги настройки следующие (см. Рисунок 3):

Шаг 1: Снимите стопорное кольцо, чтобы регулировочная гайка отделилась от кожуха.

Шаг 2: Используя специальный гаечный ключ, поверните регулировочную гайку, чтобы отрегулировать предельный крутящий момент. Поворот по часовой стрелке увеличивает предельный крутящий момент, а поворот против часовой стрелки снижает предельный крутящий момент.

Шаг 3: Отрегулируйте предельный крутящий момент до требуемого значения, пусть контрольное кольцо заблокирует регулировочную гайку.

Предупреждение: не устанавливайте предельный крутящий момент слишком высоко, иначе кран может быть поврежден.

7. Работа машины

7.1 Перед использованием машины внимательно прочтите это руководство и полностью разберитесь в конструкции машины.

7.2 Перед эксплуатацией машины отрегулируйте подачу массы смазочного масла процессора подачи воздуха, слишком большая подача массы смазочного масла расточительна, а подача слишком маленькой массы смазочного масла приведет к сокращению срока службы машины. Подробности см. На рисунке 2.

7.3 Не приближайтесь к вращающемуся крану, иначе возможно повреждение.

7.4 Инструкцию по эксплуатации держателя метчика см. В разделе 6.

7.5 Если режущая кромка метчика изношена, переточите или замените, в противном случае станок будет поврежден из-за перегрузки.

7.6 Убедитесь, что воздушный насос может подавать сжатый воздух с давлением не менее 6 бар, а также убедитесь, что воздухопроводящая труба имеет соответствующий диаметр. Измеритель давления воздуха на процессоре подачи воздуха показывает значение давления воздуха во время работы машины. Пользователи должны регулировать давление воздуха примерно до 6 бар во время работы машины.

7.7 Предел крутящего момента держателя метчика будет снижаться после работы в течение некоторого времени, и защита от перегрузки сработает при более низком крутящем моменте, так как пневматический нарезной станок не может работать в нормальных условиях, пользователи могут отрегулировать регулировочную гайку фиксации метчика, чтобы увеличить предел крутящего момента.

8. Регулярные отказы и методы устранения

| №. | Отказ | Причина отказа | Как исправить |
|----|---|---|--|
| 1 | Смазочное масло разбрызгивается из верхней части насадки. | Процессор подачи воздуха подает слишком много смазочного масла | Регулировка подачи смазочного масла (1-3 капли за 10 с) |
| 2 | Нажимная головка вращается, но не может постукивать | 1) Давление воздуха слишком низкое | 1) Регулировка давления воздуха до 6 бар. |
| | | 2) Материал слишком твердый | 2) Проверка материала, подходит ли он для нарезания резьбы. |
| | | 3) Нет подачи смазочно-охлаждающей жидкости при нарезании резьбы | 3) Подача смазочно-охлаждающей жидкости |
| | | 4) Режущая кромка метчика изношена. | 4) Замена на новый метчик |
| | | 5) Диаметр отверстия для нарезания резьбы меньше | 5) Проверка диаметра отверстия, просверлите отверстие до стандартного |
| | | 6) Метчик расположен не вертикально по отношению к поверхности заготовки. | 6) Нарезная головка должна располагаться вертикально по отношению к заготовке. |
| 3 | Держатель метчика часто выпадает | Патрон держателя метчика изношен | Регулировка регулировочной гайки для увеличения выходного крутя- |

9. Послепродажное обслуживание

Гарантия на всю машину составляет один год, за исключением техногенных поломок или непреодолимых повреждений.

10. Упаковочный лист

| №. | Наименование | Кол. | Примечание |
|----|-------------------------|----------|------------|
| 1 | Резьбонарезной манипу- | 1 pcs | |
| 2 | Система подачи воздуха | 1 set | |
| 3 | Держатель метчика | 1 set | |
| 4 | Впускная труба для воз- | 1 pcs | |
| 5 | Винт с головкой под | 4 pcs | |
| 6 | Смазочное масло | 1 bottle | |
| 7 | Лента для предотвраще- | 1 pcs | |
| 8 | Инструкция | 1 pcs | |

Уважаемые пользователи,

Спасибо, что выбрали этот продукт. Пожалуйста, внимательно прочтите это руководство перед установкой и использованием. Неправильная установка или неправильное использование продукта может привести к серьезным травмам людей.

Инструкции по технике безопасности

Рабочее место

- ▶ Оборудование должно быть размещено в горизонтальном и прочном месте.
- ▶ Храните оборудование в недоступном для детей месте.
- ▶ Не используйте в среде с легковоспламеняющимися и взрывоопасными газами, в противном случае очень легко взорваться.

Личная защита

- ▶ Операторам необходимо носить защитные очки, чтобы предотвратить попадание мусора в глаза и причинение травм во время простукивания.
- ▶ Операторам запрещается носить галстуки и одежду с длинными манжетами. Если у оператора длинные волосы, закрутите длинные волосы и наденьте защитный колпачок, чтобы одежда и волосы не попали внутрь оборудования и не нанесли травмы во время работы оборудования.
- ▶ Операторам запрещается надевать перчатки при работе с машиной, так как они могут быть захвачены машиной и причинить травму.
- ▶ Лица, не являющиеся операторами, должны находиться на безопасном расстоянии от рабочей зоны. Любой, кто входит в рабочую зону, должен носить защитное снаряжение.

Осторожность при использовании

- ▶ Обязательно используйте шнур питания, входящий в комплект поставки самого устройства.
- ▶ Убедитесь, что машина правильно подключена к заземляющему проводу, чтобы избежать утечки электроэнергии.
- ▶ Во время работы оборудования держите пальцы или другие предметы подальше от вращающейся области, чтобы избежать травм.

- ▶ Не ставьте другие предметы на шнуры питания или источники питания.
- ▶ Не используйте устройство, если шнур питания или другие провода поцарапаны.
- ▶ Если оборудование издает необычный шум или дым, немедленно отключите питание, выньте вилку из розетки и не выполняйте ремонт без разрешения, пожалуйста, своевременно свяжитесь с нашей компанией.

Осторожно после использования

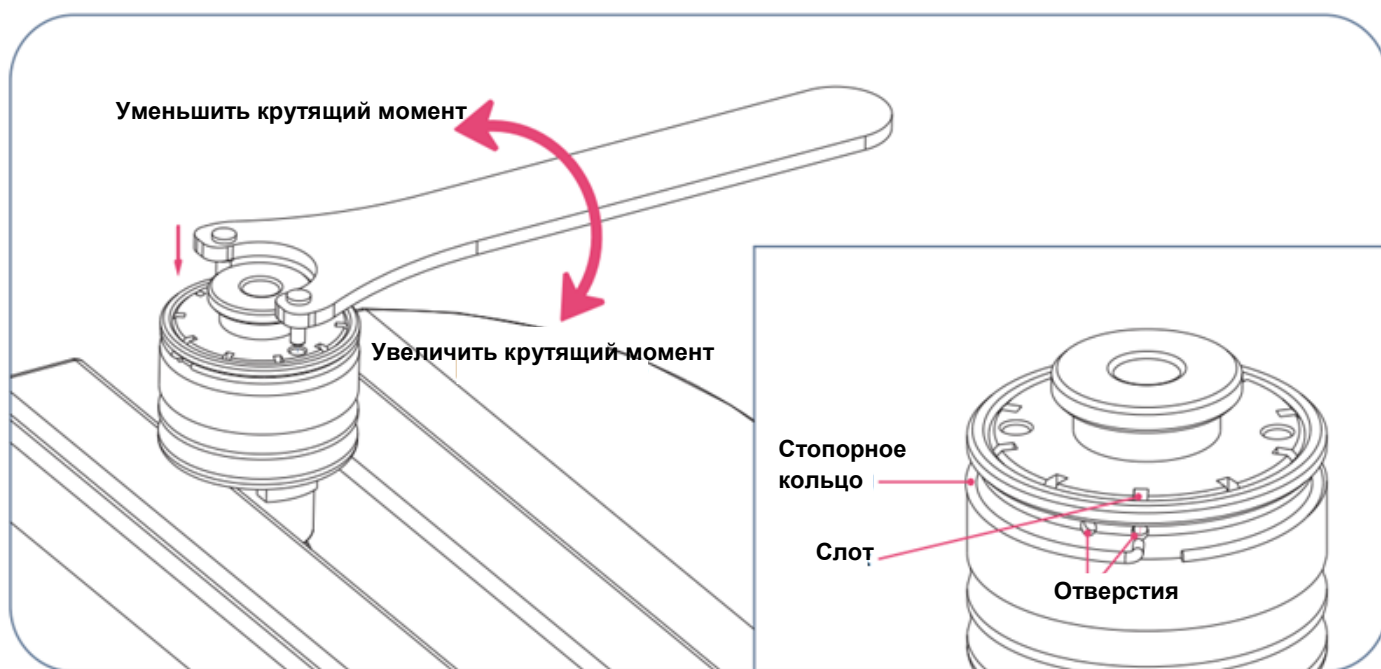
- ▶ Выключите сетевой выключатель и выньте вилку из розетки.
- ▶ Запрещается прикасаться к патрону редуктора во время его работы, чтобы избежать травм и повреждения оборудования.
- ▶ После использования очистите и сохраните.

Ежедневное обслуживание

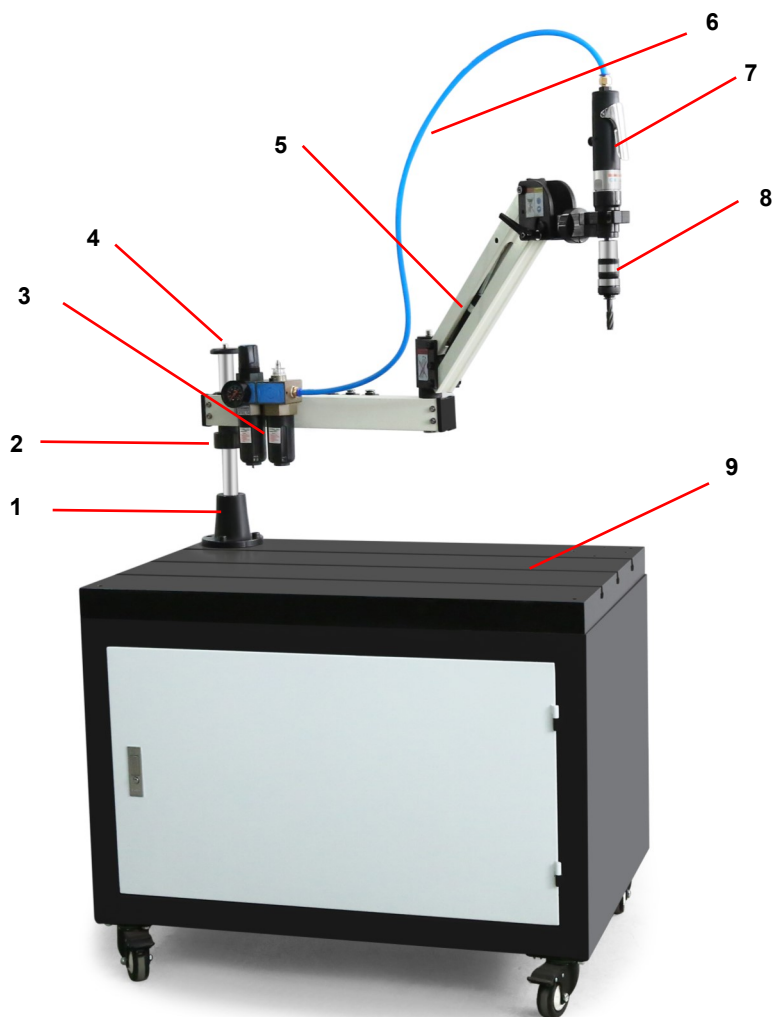
- ▶ Обязательно выполняйте работы по очистке и техническому обслуживанию после выключения питания и выдергивания вилки из розетки, иначе это будет опасно.
- ▶ Не смачивайте устройство водой, иначе это может вызвать короткое замыкание.
- ▶ Регулярно очищайте оборудование с помощью чистящих инструментов, таких как щетки и сухие тряпки, нельзя использовать обдувочное оборудование.
- ▶ При загрязнении оборудования протрите его сухой тканью. Если его промыть водой, оборудование легко заржавеет. Запрещается чистить оборудование органическими растворителями, такими как бензин и спирт.

Регулировка крутящего момента муфты нарезной цанги

- ▶ При нормальном процессе нарезания резьбы, если муфта резьбовой цанги проскальзывала, но крутящий момент разрыва метчика не превышен, или проскальзывал при только начале нарезания резьбы, это указывает на то, что момент защиты крутящего момента слишком мал, необходимо отрегулировать крутящий момент муфты резьбовой цанги больше.
- ▶ При нормальном процессе нарезания резьбы, если метчик сломан, когда момент разрушения метчика превышен, но муфта резьбовой цанги не проскальзывала, это означает, что значение защиты крутящего момента слишком велико, необходимо уменьшить крутящий момент муфты.
- ▶ Этап регулировки: Сделайте готовое стопорное кольцо → зафиксируйте резьбовую втулку → отрегулируйте крутящий момент → Совместите паз с отверстием во внешнем кольце → Вставьте конец стопорного кольца в отверстие и завершите его установку.



Чертеж резьбонарезного манипулятора



1. Фиксированная база; 2. Кольцо ограничения высоты; 3. Система подготовки воздуха; 4. Крышка оптической оси; 5. Пневматический держатель. ; 6. Трубка. ; 7. Пневмопривод; 8. Резьбонарезной патрон; 9. Рабочий стол (поставляется отдельно)

Доступные технические характеристики резьбовой цанги

| NO | TAP SIZE | ISO COLLET | JIS COLLET | DIN COLLET | TAP SIZE | INC COLLET |
|----|----------|-------------------|-------------------|------------|----------|------------|
| 1 | M2 | 2.8*2.1 | 3.0*2.5 | | | |
| 2 | M3 | 3.15*2.5 | 4.0*3.2 | 3.5*2.7 | 1/8 | 4.0*3.2 |
| 3 | M4 | 4.0*3.15 | 5.0*4.0 | 4.5*3.4 | 5/32 | 5.0*4.0 |
| 4 | M5 | 5.0*4.0 | 5.5*4.5 | 6.0*4.9 | 3/16 | 5.5*4.5 |
| 5 | M6 | 6.3*5.0 | 6.0*4.5 | 6.0*4.9 | 1/4 | 6.0*4.5 |
| 6 | M8 | 6.3*5.0 | 6.2*5.0 | 8*6.2 | 5/16 | 6.2*5.0 |
| 7 | M10 | <u>8.0</u> *6.3 | 7.0*5.5 | 10.0*8.0 | 3/8 | 7.0*5.5 |
| 8 | M12 | 9.0*7.1 | 8.5*6.5 | 9.0*7.0 | 1/2 | 9.0*7.1 |
| 9 | M14 | 11.2*9.0 | 10.5*8.5 | 11.0*9.0 | 9/16 | 11.2*9.0 |
| 10 | M16 | 12.5*10 | 12.5*10 | 12.0*9.0 | 5/8 | 12.5*10 |
| 11 | M18 | 14*11.2 | 14.0*11.0 | 14.0*11.0 | 3/4 | 14.0*11.2 |
| 12 | M20 | 14*11.2 | 15.0*12.0 | 16.0*12.0 | 7/8 | 16.0*12.5 |
| 13 | M22 | 16*12.5 | 17.0*13.0 | 18.0*14.5 | PT1/8 | 8.0*6.3 |
| 14 | M24 | <u>18.0</u> *14.0 | 19.0*15.0 | 18.0*14.5 | PT1/4 | 11.2*9.0 |
| 15 | M27 | <u>20.0</u> *16.0 | 20.0*15.0 | 20.0*16.0 | PT3/8 | 14.0*11.0 |
| 16 | M30 | 20.0*16.0 | <u>23.0</u> *17.0 | 22.0*18.0 | PT1/2 | 18.0*14.0 |
| 17 | M33 | 22.4*18.0 | 25.0*19.0 | 25.0*20.0 | PT3/4 | 23.0*17.0 |
| 18 | M36 | 25.0*20.0 | 28.0*21.0 | 28.0*22.0 | PT1 | 26.0*21.0 |
| 19 | M39 | 28.0*22.4 | 30.0*23.0 | | PT11/4 | 28.0*21.0 |
| 20 | M42 | 28.0*22.4 | 32.0*26.0 | | PT13/8 | 35.0*26.0 |
| 21 | M45 | 31.5*25.0 | 35.0*26.0 | | PT11/2 | 38.0*29.0 |
| 22 | M48 | 31.5*25.0 | 38.0*29.0 | | | |
| 23 | M52 | 35.5*28.0 | | | | |
| 24 | M56 | 35.5*28.0 | | | | |
| 25 | | | | | | |

Шаг метрической резьбы

| Метрическая модель метчика | Основная резьба | Мелкая резьба |
|----------------------------|-----------------|---------------|
| M3 | 0.5 | 0.35 |
| M3.5 | 0.6 | 0.35 |
| M4 | 0.7 | 0.5 |
| M4.5 | 0.75 | 0.5 |
| M5 | 0.8 | 0.5 |
| M6 | 1 | 0.5/0.75 |
| M7 | 1 | 0.5 |
| M8 | 1.25 | 0.5/0.75/1 |
| M10 | 1.5 | 0.5/1/1.25 |
| M12 | 1.75 | 1/1.25/1.5 |
| M14 | 2 | 1/1.25/1.5 |
| M16 | 2 | 1/1.5 |
| M18 | 2.5 | 1/1.5/2 |
| M20 | 2.5 | 1/1.5/2 |
| M22 | 2.5 | 1/1.5 |
| M24 | 3 | 1/1.5/2 |
| M27 | 3 | 1.5/2 |
| M30 | 3.5 | 1.5 |
| M33 | 3.5 | 1.5/2/3 |
| M36 | 4 | 1.5/3 |
| M39 | 4 | 3 |
| M42 | 4.5 | 1.5 |
| M45 | 4.5 | |
| M48 | 5 | |

Таблица диаметра метчика и сверла

| screw | M1 | M2 | M3 | M4 | M5 | M6 | M8 | M10 | M12 | M14 | M16 |
|--------------------------|------|------|------|------|-----|------|------|-----|------|------|------|
| Диаметр сверла mm | 0.75 | 1.6 | 2.5 | 3.3 | 4.2 | 5 | 6.8 | 8.5 | 10.2 | 12 | 14 |
| Метчик | M18 | M20 | M22 | M24 | M27 | M30 | M33 | M36 | M39 | M42 | M45 |
| Диаметр сверла mm | 15.5 | 17.5 | 19.5 | 21 | 24 | 26.5 | 29.5 | 32 | 35 | 37.5 | 40.5 |
| Метчик | M48 | M52 | M56 | M60 | M64 | M68 | M72 | M76 | M80 | — | — |
| Диаметр сверла mm | 43 | 47 | 50.5 | 54.5 | 58 | 62 | 66 | 70 | 74 | — | — |



Гарантийный талон

№ _____

Наименование станка

Высокопроизводительный электрический резьбонарезной манипулятор

Модель станка _____

Заводской номер _____

Инспекция оборудования станка была проведена в соответствии со стандартами, поставка одобрена.

Дата продажи: _____

Гарантийный срок: 12 месяцев с даты продажи оборудования.

Ответственный представитель: _____

Отдел контроля качества и гарантийного обслуживания

142200, Московская область, г. Серпухов, ул. Ворошилова, д.130А, оф.42

Тел. (495) 215-07-43

Часы работы:

Пн – пт: 8.30 – 17.30

сб, вс: выходной

ПРАВИЛА ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

1. В течение гарантийного срока Продавец обеспечивает бесплатный ремонт проданного Товара.
2. Гарантийное обслуживание, проверка качества Товара и ремонт проводится уполномоченным представителем Продавца или самим Продавцом.
3. Гарантия действительна при наличии правильно заполненного Гарантийного талона с указанием серийного номера Товара, даты продажи, печати и подписи продавца, подписи покупателя и документов, подтверждающих факт покупки Товара.
4. Продолжительность гарантийного срока составляет 6 (шесть) месяцев (если иной срок не указан в Гарантийном талоне) и исчисляется с момента продажи Товара.
5. При обращении Покупатель обязан предъявить письменную претензию с указанием характера и проявлений неисправности.
6. Фактическая неисправность или ее отсутствие определяется после тестирования.
7. Если случай признается гарантийным, производится бесплатный ремонт Товара. Гарантийный срок продлевается на время нахождения товара в ремонте.
8. В случае признания претензий покупателя необоснованными, товар возвращается Покупателю вместе с заключением о причинах отказа в гарантийном ремонте.
9. В случае несогласия Покупателя с заключением, Покупатель имеет право провести за свой счет независимую экспертизу на предмет дополнительной проверки качества и/или причин возникновения недостатков.
10. Гарантия на замененные компоненты прекращается вместе с гарантией на Товар.
11. Право на гарантийное обслуживание утрачивается в следующих случаях:
 - 11.1. На Товаре повреждены защитные знаки производителя или Продавца (наклейки, голограммы, пломбы и др.)
 - 11.2. Отсутствует Гарантийный талон, или в Талоне сделаны незаверенные Продавцом исправления.
 - 11.3. Отсутствует или не представляется возможным прочесть (поврежден, покрашен, удален) серийный номер Товара.
 - 11.4. Обнаружены следы ремонта, модернизации, нарушение правил эксплуатации Товара: следы перегрева, нарушений целостности компонентов, повреждение поверхности печатных плат и т.п.
 - 11.5. Обнаружены повреждения, вызванные неправильным подключением к электросети или внешнему оборудованию.
 - 11.6. обнаружено использование нештатных режимов работы Товара или его компонентов.
12. Гарантийное обслуживание не распространяется на следующие неисправности:
 - 12.1. Механические повреждения, как внутренние, так и внешние.
 - 12.2. Повреждения, вызванные попаданием внутрь Товара посторонних предметов, веществ, жидкостей, насекомых или животных, протечкой электролита питающих батарей.
 - 12.3. Повреждения, вызванные несоответствием Государственным стандартам параметров питающих, телекоммуникационных, кабельных сетей.
 - 12.4. Повреждения, вызванные использованием нестандартных и/или некачественных расходных материалов (инструмент, оснастка), несоблюдением сроков и периода технического и профилактического обслуживания (если оно необходимо для данного Товара).
13. Гарантийное обслуживание не распространяется на комплектующие элементы:
 - 13.1. Расходные материалы, и другие товары, имеющие ограниченный срок эксплуатации.
 - 13.2. Инструмент, оснастку для станков и инструмента, а также силовые и соединительные кабели.
 - 13.3. Детали отделки корпуса (станины), документацию и транспортировочную тару.
14. Гарантийные обязательства не распространяются на периодическую проверку Товара.
15. Гарантийные обязательства не распространяются на настройку конфигурации и программного обеспечения.
16. Продавец не отвечает за совместимость приобретаемого Товара с другими товарами или программным обеспечением Покупателя, за исключением программного обеспечения, совместимость с которым явно указана в технической документации на Товар.
17. Продавец не отвечает за прямой или косвенный ущерб, причиненный Покупателю в процессе эксплуатации Товара, а также за ущерб, вызванный невозможностью использования Товара.
18. Продавец не отвечает за неудовлетворение субъективных ожиданий Покупателя от применения приобретенного Товара.

С правилами гарантийного обслуживания согласен. Подтверждаю комплектацию Товара и отсутствие механических повреждений. Всю необходимую информацию о состоянии, назначении и правилах эксплуатации получил. Полученный Товар заявленным мною требованиям отвечает полностью.

(Подпись покупателя)

Информация о гарантийном обслуживании

| Дата | Перечень работ, акт № | Исполнитель (ФИО, подпись) |
|------|-----------------------|----------------------------|
| | | |
| | | |
| | | |