



**Производитель: HYPHONE MACHINE INDUSTRY CO., LTD**  
**Тайвань, No. 21, Lane 742, Section 1, He Mu Road, Shen**  
**Gang District, Taichung City, Taiwan**

**Пневматическая шлифовальная машинка**

**(бормашинка) промышленная**

**27916**

**паспорт и инструкция по эксплуатации**

**ВНИМАНИЕ: ДАННАЯ МОДЕЛЬ ИНСТРУМЕНТА ТРЕБУЕТ СМАЗКИ !**



**REVTOOL**

## **Меры безопасности, предупреждения**

Перед использованием инструмента необходимо прочитать инструкцию. Перед работой с инструментом наденьте защитные очки и перчатки.

Все работы с пневматическим инструментом следует проводить в производственных помещениях, оборудованных воздушной магистралью с давлением воздуха не ниже 6,0 атм или компрессором необходимой мощности и производительности, в температурном диапазоне от +5С до +50С.

Для нормальной работы инструмента воздушная магистраль должна быть снабжена осушителем воздуха, фильтром-влагоотделителем и лубрикатором.

Всегда выключайте подачу воздуха от компрессора перед тем, как приступить к смене оснастки, к очистке или обслуживанию инструмента.

Убедитесь, что шланг подачи воздуха исправен. Перед отключением воздушного шланга от инструмента убедитесь, что в нем нет давления.

Нельзя повышать давление питания выше указанного в паспорте для повышения мощности.

При техническом обслуживании или настройке инструмента пользуйтесь инструкциями, описанными в данном руководстве по эксплуатации.

Проверить обороты холостого хода шпинделя (в частности после каждого демонтажа или длительного простоя). Обороты при номинальном давлении, не должны превышать номинальные по паспорту устройства.

Рабочее место должно быть оборудовано для безопасного выполнения операции шлифования. Должно быть достаточно освещено и огорожено.

## **Сведения о квалификации обслуживающего персонала**

К работе с пневматическими бормашинками допускаются рабочие, прошедшие предварительное обучение, знающие устройство, меры безопасности и требования данного руководства по эксплуатации.

## **Назначение**

Пневматическая бормашина предназначена для черновой или финишной обработки металлических деталей средних и больших размеров, выравнивания сварочных швов. При финишной обработке на пневматическую бормашину могут устанавливаться композитные материалы или материалы для полировки.

Применение пневматической бормашины в быту или промышленности позволяет не только сэкономить время и силы, но и значительно повышает качество обработки деталей.

Удобная рукоятка обеспечивает надёжное удержание пневматической бормашины в руке оператора. Конструкция и детали изготовлены с высокой точностью, что обеспечивает сохранение заявленных технических характеристик в течение длительного срока эксплуатации.

Может применяться в автосервисе или на производствах, так же прекрасно подойдёт в качестве профессионального гаражного инструмента.

## Технические характеристики

<b>Модель инструмента</b>	<b>27916</b>
Размер зажимной цанги, мм	3 и 6
Частота вращения, об/мин	20 000
Рабочее давление, бар	6,3
Расход воздуха, л/мин	138
Резьба под фитинг	3/8"
Минимальный внутренний диаметр шланга, мм	10
Механизм включения	поворот
Длина, мм	225
Вес инструмента, кг	1,25
Уровень шума, дБА	88,7

### Устройство и принцип работы.

Управление пневматической бормашиной осуществляется с использованием курка, который находится под указательным пальцем. Особенности данных моделей – передний выхлоп. - Убедитесь, что установленная насадка (борфреза, шарошка) надежно закреплена в инструменте. Для приведения в действие инструмента двигатель использует сжатый воздух. Двигатель требует ежедневной смазки, поскольку в сжатом воздухе содержится влага, которая может привести к образованию ржавчины. Рекомендуется установка автоматического смазочного устройства на линии подачи сжатого воздуха.

Смазка пневматического двигателя вручную

- Отключите инструмент от линии подачи воздуха и держите его входным отверстием вверх. - Отожмите выключатель и капните одну/две капли масла для пневматических устройств во входное отверстие.
- Подключите инструмент к линии подачи воздуха, закройте выходное отверстие полотенцем и дайте инструменту поработать несколько секунд.
- Не смазывайте инструмент горючими и летучими жидкостями, такими как керосин или дизельное топливо.

### **ВАЖНО!!!!**

Не надо допускать полного падения оборотов шлифовальной машинки вследствие чрезмерного прижима к обрабатываемому материалу.

Не переходите с места на место с включенной пневмошлифмашиной и не кладите ее на рабочую поверхность до полной остановки вращения.

Не подносите пневмоинструмент близко к лицу и не наклоняйтесь к рабочей зоне пневмоинструмента во время его работы.

Следите, чтобы длинные концы спецодежды или длинные волосы не попали в зону вращения абразива, установленного на пневмоинструмент.

## Ввод в эксплуатацию и использование инструмента

Данный инструмент работает от компрессора. Используйте блок подготовки воздуха (фильтр + регулятор + маслораспылитель) FRL200, FRL400, или аналогичный, это сведет вероятность поломки к минимуму и продлит срок службы инструмента. Убедитесь, что сжатый воздух очищен от конденсата и пыли, и в нем присутствует масляный туман из лубрикаторного масла. Рекомендуется использовать масло индустриальное И-12А, И-20А, масло турбинное, лубрикаторное масло для пневматического инструмента ODL46 (Ravenol). Загрязненный и сухой воздух может стать причиной поломки инструмента.

Подключите инструмент к магистрали сжатого воздуха так, как показано на Рис. 1.

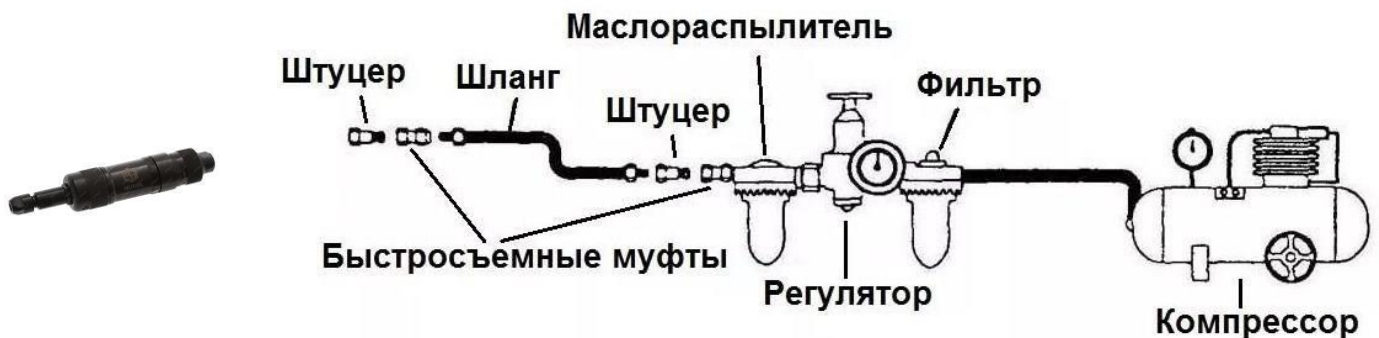


Рис. 1.

## Техническое обслуживание инструмента

- внимательно ознакомьтесь с техникой безопасности перед работой с инструментом;
- проводите ежедневный осмотр инструмента при отсоединенном воздухе;
- очищайте инструмент ежедневно. Не погружайте инструмент в жидкость;
- для нормальной работы инструмента в системе должна отсутствовать капельная влага;
- инструмент требует ежедневной смазки. Используемая смазка: масло индустриальное И-12А, И-20А, масло турбинное, лубрикаторное масло для пневматического инструмента ODL46 (Ravenol);
- система подвода воздуха должна иметь в своем составе фильтр-группу: влагоотделитель с масленкой и регулятором давления с манометром. Для организации схемы по воздухоподготовке рекомендуется на рабочем месте установить фильтр-группу FRL400 Revtool, или аналогичный;
- если в системе не установлен маслораспылитель, то, в зависимости от интенсивности работы инструмента, необходимо дважды в день капать по 5-10 капель масла; - гибкий шланг для сжатого воздуха должен выдерживать давление 10 бар, быть устойчивым к взаимодействию с маслом. На регуляторе давления должно быть установлено значение 6,5 бар на случай возможного перепада давления.

Непосредственно после окончания работы необходимо осмотреть инструмент и убедиться в отсутствии каких-либо повреждений его узлов и элементов. При возникновении проблем с обслуживанием инструмента рекомендуется обращаться к продавцу.

## Устранение неполадок

Проблема	Возможные причины	Меры по устранению
Инструмент работает медленно, скорость его работы снижается или он не работает	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Абразивная пыль или смола в двигателе</li> <li>2. Низкое давление входящего воздуха</li> <li>3. Сухой или заржавевший двигатель</li> <li>4. Отсутствие масла в инструменте</li> <li>5. Износ шарикоподшипников</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1а. Закапайте диз.топливо в инструмент для промывки двигателя, после чего закапайте машинное масло И-12А, И-20А или ODL46.</li> <li>1б. Разберите инструмент и проведите ремонтные работы.</li> <li>2. Проверьте показания давления на регуляторе</li> <li>3. Необходимо смазать инструмент маслом И-12А, И-20А или ODL46.</li> <li>4. См.пункт 3.</li> <li>5. Замените шарикоподшипник</li> </ol>
Снижение крутящего момента на шпинделе инструмента	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Недостаточная смазка</li> <li>2. Недостаточное давление воздуха</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проведите смазку инструмента</li> <li>2. Проверьте давление в воздушной магистрали, давление на регуляторе должно быть не менее 6,3 бар</li> </ol>
Перегревается корпус инструмента	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Недостаточное количество смазки</li> <li>2. Используется неправильная смазка</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Увеличьте подачу распыляемого масла в лубрикаторе FRL</li> <li>2. Используйте только машинное масло И-12А, И-20А или ODL46.</li> </ol>
Неоптимальная работа при нормальном холостом ходе	Сильный износ запчастей или поврежденные детали передаточного механизма	Разберите инструмент и замените сломанные / изношенные детали

Самопроизвольное включение инструмента	1. Шток курка не возвращается обратно 2. Покрытый коррозией стальной шарик 3. Заржавевшая или деформированная пружина	Замените детали пускового механизма
Выброс влаги или масла из инструмента	1. Наличие конденсата в пневмолинии  2. Избыточная подача масла через лубрикатор	1а. Смажьте инструмент, и держите его включенным, пока вода не устранилась полностью. 1б. Установите перед входом в инструмент фильтр-группу FRL  2. Уменьшите подачу масла регулировкой лубрикатора

### Гарантийные обязательства

Для успешного использования и обслуживания инструмента, при приобретении проверьте отсутствие внешних повреждений, ознакомьтесь с его назначением, техническими характеристиками, правилами эксплуатации, обеспечьте сохранность чека или накладной УПД, гарантийного талона и настоящего руководства по эксплуатации. Убедитесь в наличии на гарантийном талоне даты продажи, штампа продавца, подписи покупателя. Подпись покупателя на гарантийном талоне подтверждает ознакомление с руководством по эксплуатации инструмента, ознакомление и согласие с условиями гарантии.

Гарантийный срок на изделие составляет 12 месяцев со дня продажи. Все претензии по качеству рассматриваются только при наличии правильно заполненного оригинального гарантийного талона, товарного (кассового) чека или УПД, подтверждающих дату продажи.

Неисправности, возникшие по вине изготовителя, в течение гарантийного срока устраняются сервисным центром бесплатно, во всех остальных случаях может быть проведен платный ремонт.

Гарантия не распространяется на быстроизнашиваемые части изделия, имеющие естественный ограниченный срок службы, а также на дефекты, возникшие в результате нормального износа деталей инструмента; при наличии повреждений, возникших в результате неправильной эксплуатации, применения инструмента не по назначению, использования ненадлежащей оснастки, нарушения требований настоящего руководства, подключение к воздушной магистрали с параметрами, отличными от упомянутых в данной инструкции по эксплуатации; неправильного хранения и транспортировки, а также при наличии признаков самостоятельного вскрытия или ремонта.

Инструмент автоматически снимается с гарантии при эксплуатации без фильтр-группы FRL (без блока подготовки воздуха)

**Гарантия не распространяется на естественный износ изделия и его частей в результате эксплуатации.**

## **Перечень ошибочных действий персонала, приводящих к неисправности или аварии**

Запрещается:

- производить наладку, разборку и другие работы по обслуживанию шлифмашинки, не отсоединив его от пневматической линии;
- прикасаться к каким-либо вращающимся деталям инструмента при работе;
- укладывать инструмент на какую-либо поверхность до момента, пока его движущиеся части полностью не остановлены;
- переходить с работающим гайковертом с одного участка на другой; - подсоединять инструмент к линии с кислородом (взрывоопасно!); - длительная работа гайковерта на холостом ходу.

## **Действия персонала в случае обнаружения неисправности или аварии**

При обнаружении неисправности немедленно прекратить работу и сдать инструмент в ремонт. В процессе проведения обслуживания и ремонта необходимо использовать только соответствующие запасные части и детали.

## **Хранение**

Рекомендуется хранить и транспортировать инструмент в специальной упаковке (кейсе) или иным способом, обеспечивающим защиту от загрязнения, повреждений, воздействия влаги, прямых солнечных лучей, высоких температур или резкого их изменения. Храните пневматическую бормашину в сухом отапливаемом, вентилируемом помещении, защищённом от проникновения паров кислот, щелочей и пылеобразивных веществ, при температуре не ниже +5С и относительной влажности не более 70%. Если инструмент долго не будет использоваться, необходимо произвести его консервацию: смазать тонким слоем масла корпус, упаковать в штатную коробку. Хранить вдали от влаги и высоких температур. Срок хранения не ограничен.

## **Утилизация инструмента**

Не сжигайте и не выбрасывайте непригодный к использованию и не подлежащий восстановлению инструмент и принадлежности к нему в бытовой мусор, они подлежат утилизации согласно действующим правилам защиты окружающей среды.

Потребителю необходимо обратиться в местную государственную администрацию для получения детальной информации о месте и способе экологически безопасной утилизации. Потребуется разобрать устройство, разделив все компоненты по типу материалов (алюминий, сталь, пластик и др.) а затем утилизировать отходы в соответствии с действующим законодательством.

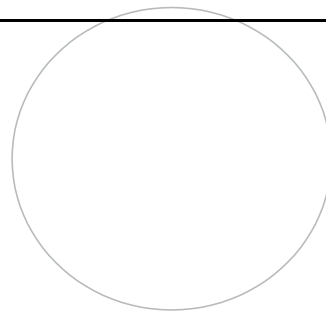


## Гарантийный талон

Инструмент 27916 Серийный номер \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_ Товар отпустил \_\_\_\_\_

**Товар получил в полной комплектности.  
Видимых повреждений нет.  
С условиями гарантии ознакомлен.**



Подпись представителя покупателя \_\_\_\_\_ ФИО \_\_\_\_\_

### Гарантийные обязательства:

- \* Гарантийный срок составляет 12 месяцев со дня продажи, при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации и хранения, изложенных в паспорте или инструкции.
- \* Все претензии по качеству рассматриваются только после проверки изделия в сервисном центре.
- \* Условия гарантии предусматривают бесплатную замену деталей и узлов инструмента, в которых обнаружен производственный дефект.
- \* Транспортные расходы не входят в объем гарантийного обслуживания.

### Гарантия не распространяется:

- на части изделия, имеющие естественный ограниченный срок службы, а также на дефекты, являющиеся следствием естественного износа;
- при использовании инструмента в воздушной линии без FRL (без блока подготовки воздуха);
- при наличии механических повреждений;
- при наличии признаков самостоятельного вскрытия или ремонта.

**Гарантийный ремонт осуществляется по адресу:**

**620049, г. Екатеринбург, ул. Первомайская 109, оф. 406, ООО «Прума.ру».**

**Телефон: 8-800-555-09-97, E-mail: service@pruma.ru**

<p><b>Талон №1</b></p> <p>Сдано в ремонт _____</p> <p>Выполнены работы _____</p> <p>_____</p>	<p><b>Талон №2</b></p> <p>Сдано в ремонт _____</p> <p>Выполнены работы _____</p> <p>_____</p>
---	---



