

# FROSP

Цанговая  
шлифмашина



Operator's Manual  
Инструкция по эксплуатации



**ВНИМАНИЕ! ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНСТРУМЕНТА ВНИМАТЕЛЬНО ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ДАННОЙ ИНСТРУКЦИЕЙ. К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ И ОБСЛУЖИВАНИЮ ИНСТРУМЕНТА ДОПУСКАЕТСЯ ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫЙ И СПЕЦИАЛЬНО ОБУЧЕННЫЙ ПЕРСОНАЛ, ОЗНАКОМЛЕННЫЙ С ДАННОЙ ИНСТРУКЦИЕЙ.**

В этой инструкции содержится описание, правила безопасности и вся необходимая информация для правильной эксплуатации пневматического инструмента. Сохраняйте данную инструкцию и обращайтесь к ней при возникновении вопросов по безопасной эксплуатации, обслуживанию, хранению и транспортировке инструмента. Несоблюдение указанных рекомендаций может привести к повреждениям инструмента и травмам оператора.

## 1. Правила безопасности

- Общие требования безопасности должны соответствовать ГОСТ 12.2.010-75.
- К работе с инструментом допускаются лица, прошедшие предварительное обучение, знающие устройство инструмента, меры безопасности и требования настоящего руководства.
- Вибрационные параметры инструмента соответствуют требованиям ГОСТ 17770-86. Использование инструмента не допускается на операциях, при выполнении которых уровни вибрации превышают значения, установленные ГОСТ 17770-86.
- Шумовые характеристики инструмента соответствуют требованиям ГОСТ 12.2.030-83. Скорректированный уровень звуковой мощности не превышает 99 дБА. Использование инструмента не допускается на операциях, при выполнении которых уровни шума превышают значения установленные ГОСТ 12.2.030-83.
- При работе с инструментом необходимо использовать защитные очки, наушники и защитные перчатки.
- Всегда сохраняйте устойчивую опору для ног, чтобы не оступиться. Закрепляйте обрабатываемую деталь фиксаторами или тисками, чтобы освободить обе руки для работы с инструментом.
- Убедитесь что вся одежда плотно прилегает к телу.
- Убедитесь в том, что на месте работы нет посторонних предметов, а в непосредственной близости от работающего инструмента нет людей.
- Рабочее место должно хорошо проветриваться.
- Убедитесь что инструмент находится в положении «ВЫКЛ» перед присоединением воздушного шланга.
- Всегда отключайте инструмент от воздушной сети, когда он не используется.
- При переносе инструмента никогда не тяните за шланг.

### **Запрещается:**

- Направлять пневмоинструмент или струю сжатого воздуха на людей, животных или на собственное тело. (Чтобы со струей сжатого воздуха в глаза не попали мелкие частицы пыли, надевайте защитные очки).
- Направлять струю сжатого воздуха в сторону компрессора.
- Работать без защитной обуви, касаться работающего компрессора мокрыми руками и/или ногами.
- Превышать рекомендованное рабочее давление.
- Производить наладку, разборку и другие работы по обслуживанию инструмента не отсоединив его от воздухопровода.
- Устанавливать не оригинальные запасные части.

## **Важно:**

- Подсоединяя к шлангу компрессора пневмоинструмент, не забывайте перекрывать воздушный кран.
  - При использовании сжатого воздуха соблюдайте все правила техники безопасности.
- При обнаружении неисправности следует немедленно прекратить работу.**

## 2. Назначение

Шлифовальная машина относится к ручному пневмоинструменту и применяется для работ борфрезами и шлифовальными головками по металлу, пластику и другим материалам.

## 3. Технические характеристики

МОДЕЛЬ	К-4006 А
Размер цанги, мм	3, 6
Скорость вращения шпинделя без нагрузки, об/мин	20 000
Средний расход воздуха при цикле работы, л/мин	280
Рабочее давление на входе в инструмент, бар	6,3
Рекомендуемый внутренний диаметр шланга, мм	8
Вес, кг	0,45

Производитель имеет право вносить изменения как в содержание данной инструкции, так и в конструкцию инструмента без предварительного уведомления пользователей.

Производитель – FROSP INDUSTRIAL CO., LTD  
256-5 CHUNGSHAN ROAD, HSINCHU COUNTRY 30281 CHUPEI, ТАЙВАНЬ

**Официальный дилер в РФ** - ООО "ПНЕВМОТЕХ.РУ"  
email: info@pnevmoteh.ru  
сайт: pnevmoteh.ru

**Официальный дилер в Беларуси** - ООО "Пневмотехцентр"  
email: info@pnevmoteh.by  
сайт: pnevmoteh.by

**Телефон горячей линии сервисного центра:**

8-800-100-09-68 (РФ)

8-017-302-78-87 (Беларусь)

Или в сети Интернет по адресу:  
www.pnevmoteh.ru  
www.pnevmoteh.by

## 4. Подключение и работа

Перед началом работы инструмент необходимо расконсервировать. Для этого через впускной штуцер, при открытом пусковом устройстве, залить внутрь чистый керосин, а затем продуть инструмент сухим сжатым воздухом. Эту операцию повторить 2-3 раза.

Система подвода сжатого воздуха к инструменту представлена на рисунке.

- Если Вы не используете лубрикатор во время работы необходимо с периодичность каждый 1 час рабочего времени заливать 5-10 мл масло для пневмоинструмента во впускной штуцер инструмента.



ДА



НЕТ

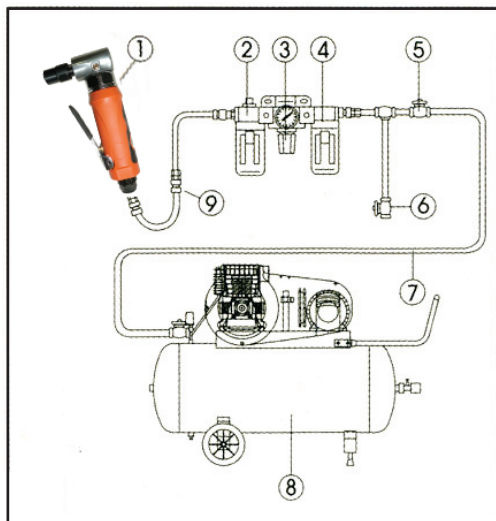
- Во время эксплуатации периодически проверяйте плотность затяжки резьбовых соединений на корпусе машины – их ослабление не допускается.

- Во время работы необходимо следить за положением инструмента относительно оси обрабатываемого отверстия – несоблюдение соосности приводит к усилению вибрации, снижению производительности и сокращению ресурса машины.

- Следует предохранять инструмент от механических воздействий, так как это может привести к неисправностям или отказу.

- Для обеспечения исправной работы инструмента необходимо содержать его в чистоте.

1. Пневмоинструмент
2. Маслораспылитель (лубрикатор)
3. Регулятор давления
4. Фильтр отделения влаги
5. Запорный кран
6. Клапан сброса давления
7. Трубопровод сжатого воздуха
8. Компрессор
9. Шланг



## 5. Неисправности и их устранение

Неисправность	Возможные причины	Способы устранения
Инструмент не развивает достаточной мощности	Недостаточное давление в воздушной линии	Довести давление до значения 6,3 бар.
	Износ лопаток	Заменить изношенные детали.
	Ослаблено крепление двигателя	Затянуть винты крепления (при необходимости заменить резиновое кольцо)
Во время работы возникает биение шпинделя и стук	Износ подшипников двигателя	Заменить подшипники.
При вращении двигателя шпиндель не вращается	Поломка двигателя в месте соединения ротора со шпинделем.	Заменить вышедшие из строя детали.
При работающем двигателе греется корпус, шпиндель не вращается	Отсутствие смазки	Разобрать инструмент, промыть и смазать детали.
	Износ или поломка редуктора	Заменить вышедшие из строя детали.
После долгого хранения двигатель не вращается	Разбухание лопаток двигателя	Довести размер лопаток до требуемого размера.

## 6. Хранение и транспортировка

При длительных перерывах в работе инструмент необходимо хранить в помещении при температуре окружающего воздуха +5...+25°C и влажностью не более 70%, залив в него 10-20 мл масла и продув минимальным давлением.

Во время транспортировки и хранения инструмента старайтесь беречь его от попадания влаги. Рекомендуется хранить аппарат в сухом, хорошо проветриваемом помещении и не подвергать его воздействию повышенной влажности, коррозионно-опасных газов и пыли. После вскрытия упаковки рекомендуется снова упаковать инструмент, если предполагается перевозить его к месту работы или на хранение.

## 7. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок на оборудование - **12 месяцев.**

Гарантия относится к дефектам в материалах и узлах и не распространяется на компоненты, подверженные естественному износу и работы по техническому обслуживанию.

Гарантийному ремонту подлежат только очищенные от пыли и грязи инструменты в заводской упаковке, полностью укомплектованные, имеющие инструкцию по эксплуатации, гарантийный талон с указанием даты продажи, при наличии штампа магазина, заводского номера и оригиналов товарного и кассового чеков, выданных продавцом.

В течение гарантийного срока Сервисный центр устраняет за свой счёт выявленные производственные дефекты. Производитель снимает свои гарантийные обязательства и юридическую ответственность при несоблюдении потребителем инструкций по эксплуатации, самостоятельной разборки, ремонта и технического обслуживания, а также не несет никакой ответственности за причиненные травмы и нанесенный ущерб.

# СЕРВИСНЫЙ ТАЛОН

Производитель

**Внимание! Талон недействителен без печати и при наличии незаполненных белых полей**

Модель и краткое  
наименование изделия

Шифр/код/артикул  
изделия

Заводской номер изделия  
(при его отсутствии — код изделия)

Название фирмы-покупателя/  
Ф.И.О. покупателя (для частных лиц)

Название  
фирмы-продавца

Подпись продавца

Дата продажи «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Место для печати и штампа продавца

С условиями сервисного обслуживания, в  
т ч с п. 9 ознакомлен и согласен  
Паспорт и/или инструкцию получил

Срок сервисного обслуживания \_\_\_\_\_ месяцев с даты продажи

## Сервисный случай №1

Дата получения:

Дата выдачи:

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Подпись мастера и штамп мастерской

Вид поломки:

## Сервисный случай №2

Дата получения:

Дата выдачи:

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Подпись мастера и штамп мастерской

Вид поломки:

## Адреса наших сервисных центров

г. Москва, ул. Ясенева, вл14

г. Минск, 1-й Твёрдый переулок, 11 к3

Тел. +7 (495) 369-60-89, 8 (800) 100-09-68

Тел. +375 (29) 354-78-22

**ВНИМАНИЕ:** перед тем, как приступить к эксплуатации оборудования, необходимо произвести подготовительные работы (в том числе первый пуск) согласно инструкции по эксплуатации. **В противном случае гарантия не будет иметь силы.**

**1.** Для сервисного ремонта оборудования, приобретенного юридическим лицом, необходимо предоставить акт рекламации, подписанный руководителем организации и заверенный оригинальной печатью организации.

Акт рекламации должен содержать следующие пункты: название и реквизиты организации; время и место составления акта; фамилии лиц, составивших акт, и их должности (не менее 3-х человек); время ввода оборудования в эксплуатацию; условия эксплуатации (характер выполняемых работ, количество отработанных часов до выявления неисправности, перечень проводимых регламентных работ); подробное описание выявленных недостатков и обстоятельств, при которых они обнаружены; заключение комиссии о причинах неисправности.

**2.** Акт рекламации на оборудование, приобретенное частным лицом, заполняется в сервисной мастерской.

**3.** Оборудование для сервисного ремонта принимается только в чистом виде. При поступлении оборудования в мастерскую должны быть в наличии все комплектующие, включая соединительные кабели, аксессуары и расходные материалы.

**4.** Претензии по качеству оборудования принимаются в пределах срока, указанного в сервисном талоне. При отсутствии даты продажи, срок исчисляется с даты изготовления или с даты отгрузки от поставщика.

**5.** Предметом гарантии не является неполная комплектация, которая могла быть обнаружена при продаже оборудования.

Претензии от третьих лиц не принимаются.

**6.** Сервисные обязательства не распространяются на неисправности оборудования, возникшие в результате:

— несоблюдения пользователем предписаний инструкции по эксплуатации и условий данного талона;

— механического повреждения, вызванного внешним воздействием;

применения оборудования не по назначению; стихийного бедствия;

— неблагоприятных атмосферных и иных внешних воздействий на оборудование, таких как дождь, снег, повышенная влажность, нагревание, агрессивные среды, несоответствие параметров питающей электросети указанному на оборудовании;—

использования принадлежностей, расходных материалов (в т.ч. топлива, топливных смесей, масел и тросов, не подходящих по условиям эксплуатации) и запчастей, не рекомендованных или не одобренных производителем;

— наличия внутри оборудования посторонних предметов, насекомых, пыли, материалов и отходов производства; естественного, нормального износа деталей;

— повреждений, возникших в результате небрежной транспортировки и хранения.

**7.** Сервисные обязательства не распространяются:

— на оборудование, подвергнувшееся вскрытию, ремонту или модификации вне уполномоченной сервисной мастерской;

— на оборудование, не прошедшее в процессе эксплуатации(хранения) соответствующее техобслуживание и/или профилактические работы, в сроки, указанные в руководстве по эксплуатации, в том числе на неисправности, возникшие вследствие не затянутых или не обжатых силовых клемм на контактах и использование силовых электрокабелей без специальных клемм или наконечников;

— на быстроизнашиваемые принадлежности, расходные материалы, узлы и запчасти, вышедшие из строя вследствие нормального износа, такие как приводные ремни, шкивы, уплотнения, сальники, манжеты, пневмоцилиндры, пневмоклапаны, регуляторы давления, транспортные колёса, угольные щетки, резиновые амортизаторы, храповое колесо и трос стартера, фильтры, ножи, пилки, абразивы, диски, сверла, буры, зажимные патроны, свечи зажигания, глушители, лампочки, аккумуляторы, предохранители, предохранительные и трансмиссионные муфты, шпонки и т.д.;

— на комплектующие и аксессуары, поставляющиеся в комплекте с оборудованием и не нарушающие его целостности, которые имеют отдельный гарантийный срок 14 дней.

— на неисправности, возникшие в результате перегрузки оборудования, повлекшей выход из строя электродвигателя, генератора или других узлов и деталей. К безусловным признакам перегрузки относятся, помимо прочих: появление цветов побежалости, деформация или оплавление деталей и узлов, потемнение или облуживание изоляции проводов электродвигателя под воздействием высокой температуры, залегание поршневых колец, задиры, потертости и царапины на рабочей поверхности цилиндра и поверхности поршня, разрушение или оплавление опорных подшипников и вкладышей цилиндра-поршневой группы, одновременное перегорание ротора и статора, обеих обмоток статора, разрушение предохранительных и трансмиссионных муфт, шпонок, шестерен, разрушение (перегорание) предохранителей;

— на оборудование, эксплуатировавшееся в неблагоприятных условиях (механические примеси в воде, повышенная запыленность воздуха и т.п.) и/или с применением некачественных горюче-смазочных материалов;

— на оборудование с поврежденным, или замененным вне уполномоченной сервисной мастерской, сетевым кабелем; на оборудование с удаленным, стертým или измененным заводским номером, а также если данные на оборудование не соответствуют данным в талоне;

— на профилактическое и техническое обслуживание оборудования, например, чистку, смазку, регулировку.

**8.** Данный талон дает пользователю оборудования право на бесплатный сервисный ремонт (устранение недостатков, возникших по вине производителя) в течение срока, указанного в талоне. В случаях, когда в соответствии с положениями Закона «О защите прав потребителей» возможно возврат товара (оборудования) с недостатками, срок, в течение которого оборудование с недостатками может быть возвращено продавцу (гарантийный срок) составляет 14 дней. Возвращаемое оборудование должно иметь необходимую комплектацию. Для сервисного ремонта необходимо предъявить правильно заполненный талон сервисного обслуживания с печатью торгового предприятия и датой продажи.

**9.** Приобретая товар, указанный в настоящем талоне, Покупатель признал, что данный товар соответствует конкретным целям, для которых данный товар покупается, а также соответствует стандартным требованиям, предъявляемым к товару такого рода и пригоден для использования по назначению. Товар получен в исправном состоянии в полной комплектации. На момент продажи видимых повреждений не обнаружено.