

# Инструкция по эксплуатации

## ДРЕЛЬ РУЧНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 80019

Модель	80019
Мощность, Вт	350
Потребляемый ток, А	1,9
Число оборотов на холостом ходу, об/мин.	0 - 3000
Диаметр сверла, зажимаемый патроном, мм	1,5 - 10
Макс. диаметр сверления сталь / дерево, мм	10 / 13
Уровень звукового давления, Дб	93
Уровень звуковой мощности, Дб	106
Уровень вибрации (рука - рука), м/сек <sup>2</sup>	14,9
Длина кабеля электропитания, м	1,8
Вес, кг	1,4

ДВОЙНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ



**Только для бытового  
использования**

**FIT**<sup>®</sup>  
FINCH INDUSTRIAL TOOLS

МОДЕЛЬ №. 80019

ТОРГОВАЯ МАРКА

**Уважаемый покупатель!**

Благодарим Вас за то, что обратили внимание на изделия торговой марки **FINCH INDUSTRIAL TOOLS**, которые отличаются прогрессивным дизайном и высоким качеством исполнения. Мы надеемся, что наша продукция станет Вашим помощником на долгие годы.

**ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ**

- При покупке изделия в розничной торговой сети требуйте проверки его работоспособности и комплектности, а также штампа торгующей организации и даты продажи в гарантийном талоне.
- Для правильной эксплуатации и во избежание недоразумений внимательно ознакомьтесь с данным Руководством. Обращаем Ваше внимание на исключительно бытовое назначение данного изделия, т. е. оно не должно использоваться для профессиональных работ или в коммерческих целях. Для работы в профессиональных целях и объемах необходимо использовать инструмент категории **HEAVY DUTY TOOLS**.

**Внимание!**

**ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ОПАСНОСТИ ВОСПЛАМЕНЕНИЯ ИЛИ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ НЕ ПОДВЕРГАЙТЕ ИЗДЕЛИЕ ВОЗДЕЙСТВИЮ ДОЖДЯ ИЛИ ВЛАГИ. НЕ ПЫТАЙТЕСЬ САМОСТОЯТЕЛЬНО ВСКРЫВАТЬ ЕГО КОРПУС. ЗА ОБСЛУЖИВАНИЕМ ИЛИ ПРИ ПОЯВЛЕНИИ НЕИСПРАВНОСТИ ОБРАЩАЙТЕСЬ ТОЛЬКО В СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ.**

**НАЗНАЧЕНИЕ**

Ручная электрическая дрель модель 80019 (в дальнейшем дрель) предназначена для сверления отверстий в металлах и дереве.

Кратковременно дрель может использоваться для закручивания или откручивания шурупов и винтов.

Дрель имеет:

- Ключевой патрон для установки сменного инструмента;
- Электронный регулятор, позволяющий плавно менять обороты и мощность в зависимости от характера работы;
- Ограничитель максимальных оборотов двигателя;
- Переключатель направления вращения двигателя;
- Двойную электрическую изоляцию активных частей электропривода, что позволяет работать без применения индивидуальных средств защиты от поражения электрическим током и не требует заземления дрели.

**КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ\***

- Руководство по эксплуатации;
- Дрель;
- Ключ патрона;
- Коробка упаковочная.

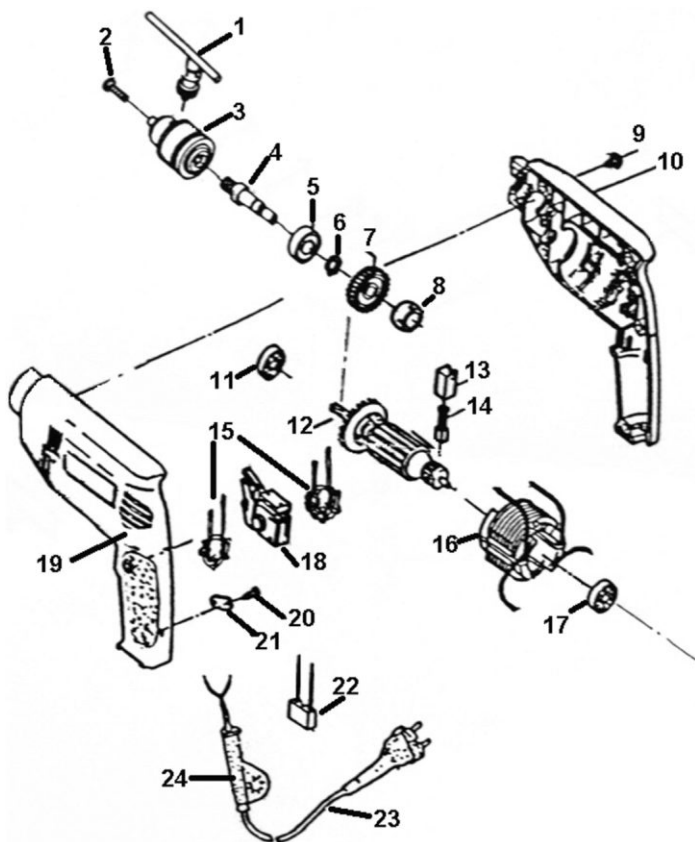
\*производитель имеет право на изменения в конструкции с целью улучшения качества и дизайна, а также на изменение комплектации изделия.

**КОНСТРУКЦИЯ И ДЕТАЛИ**

1. Патрон.
2. Переключатель реверса (направления вращения двигателя).
3. Ограничитель скорости вращения двигателя.
4. Регулятор скорости вращения двигателя.
5. Фиксатор включения.
6. Ключ патрона.

Рис.1

## Детализировка



№	наименование	шт.
1	Ключ патрона	1
2	Контрвинт М5х20 (левая резьба)	1
3	Патрон	1
4	Шпиндель	1
5	Подшипник 6201Z	1
6	Стопорное кольцо	1
7	Шестерня	1
8	Втулка	1
9	Саморез ST3,9x16	7
10	Полукорпус правый	1
11	Подшипник 608Z	1
12	Ротор	1

№	наименование	шт.
13	Щёткодержатель	2
14	Щётка	2
15	Дроссель с проводом	2
16	Статор	1
17	Подшипник 626Z	1
18	Регулятор оборотов FA2-6/BEK 6A 250V	1
19	Полукорпус левый	1
20	Саморез ST3,6x13	2
21	Держатель кабеля	1
22	Конденсатор 0,22 мкФ 275 В	1
23	Электрокабель с вилкой	1
24	Защита кабеля	1

Рис.2

**МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ**

Безопасная работа изделия возможна только после внимательного изучения потребителем настоящего Руководства перед проведением работ.

**Запрещается эксплуатация изделия:**

- Во взрывоопасных помещениях или помещениях с химически активной средой;
- В условиях воздействия капель и брызг, а также на открытых площадках при атмосферных осадках;
- При неисправной электропроводке или электрической розетке, а так же если их токовые параметры ниже требуемых со стороны изделия (см. раздел **ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**);
- При несоответствии характеристик электрической сети, имеющейся в месте проведения работ, с характеристиками, указанными на шильдике изделия. Наши изделия рассчитаны на напряжение 220В +10/-15% переменного тока с частотой 50 Гц;

• При возникновении во время работы хотя бы одной из следующих неисправностей:

1. Повреждение электрического кабеля или его вилки;
2. Кольцевое искрение под щетками;
3. Появление дыма или запаха, характерного для горячей изоляции.
4. Повреждения (трещины) в рукоятке, в корпусе изделия или крышке электродвигателя.

**Для предотвращения опасности поражения электрическим током, травмы, пожара или поломки инструмента всегда нужно принимать во внимание следующее.**

1. Учитывайте влияние окружающей среды:
  - Не подвергайте изделие воздействию атмосферных осадков;
  - Не пользуйтесь изделием для обработки сырых материалов;
  - Не пользуйтесь изделием поблизости от легковоспламеняющихся жидкостей и газов;
  - Позаботьтесь о хорошем освещении.
2. Избегайте физического контакта с заземленными объектами (металлическими трубами, батареями и т.д.).
3. Перед началом работы проверяйте рабочую зону на наличие скрытых коммуникаций (газопровода, водопровода, электрической или телефонной проводки и т.д.).
4. Не позволяйте посторонним людям и животным приближаться к месту работы.
5. При работах связанных с образованием пыли пользуйтесь пылеуловителями, особенно в закрытых помещениях.
6. При работе в помещениях с повышенной концентрацией пыли или мелких опилок, особенно при работе с металлами, для предотвращения электрического пробоя необходимо использовать устройства токовой защиты.
7. Не подвергайте изделие перегрузкам:
  - используйте его строго по назначению;
  - используйте только рекомендованный и исправный сменный инструмент (диски, сверла, буры, и т.д.) Неисправный сменный инструмент - это сломанный, тупой или искривленный (приводящий к биению) инструмент;
  - исключите при работе падение оборотов или остановку двигателя вследствие чрезмерной подачи или заклинивания инструмента. **При заклинивании немедленно выключите изделие.**
8. Правильно обращайтесь с электрическим кабелем изделия:
  - не носите изделие держа за кабель;
  - для отключения изделия от сети беритесь за его вилку, а не за кабель;
  - защищайте электрический кабель от перегрева, масла, а также от острых граней и движущегося инструмента;
  - если кабель поврежден в процессе работы, то, не касаясь его, выньте вилку из розетки и замените электрический кабель.
9. Избегайте непреднамеренного включения:
  - следите за тем, чтобы при подключении к сети изделие было выключено;
  - не переносите подключенное к сети изделие, держа палец на выключателе.
10. Пользуйтесь, в случае необходимости, электрическими сетевыми удлинителями промышленного производства, рассчитанными на ток, потребляемый Вашим изделием (см. раздел **ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**).
11. Носите подходящую одежду и, используйте защитные средства (защитные очки, пылезащитная маска, наушники и т.д.).
12. Надежно закрепляйте обрабатываемую деталь:
  - при необходимости пользуйтесь тисками или струбциной;
  - запрещается зажимать в тиски само изделие.
13. Содержите в порядке рабочее место. Прежде чем включить изделие, проверьте, не забыли ли Вы убрать из зоны работы ключи, отвертки и другой вспомогательный инструмент.

#### 14. Всегда будьте внимательны:

- используйте защитные аксессуары изделия;
- не отвлекайтесь во время работы, выполняйте ее вдумчиво;
- старайтесь работать в устойчивом положении, постоянно сохраняя равновесие, причем инструмент и обрабатываемая поверхность должны находиться в поле Вашего зрения;
- осторожно следует подводить и отводить инструмент к уже начатому резу, не допуская его заклинивания или падения оборотов двигателя из-за чрезмерной подачи;
- замену сменного инструмента производите только после остановки двигателя, отключения изделия от сети и остывания инструмента до приемлемой температуры.

15. По окончании работ, во время перерыва или замене сменного инструмента отключайте изделие от сети.

### НАЧАЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ

#### Внимание!

- Используйте изделие и аксессуары в соответствии с настоящим Руководством и в целях, для которых они предназначены;
- Использование изделия для других операций и в иных целях, чрезмерная перегрузка или непрерывная работа свыше 20 минут может привести к его выходу из строя;
- Ознакомьтесь с разделом **МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ** и выполняйте изложенные в нем требования.

#### Включение/Выключение

##### Включение:

- Нажмите, плавно увеличивая усилие, кнопку выключателя **4** (см. рис.1). Дрель включится, причем обороты двигателя будут расти по мере утапливания кнопки;
- Режим работы с низкими оборотами и, следовательно, с пониженной мощностью двигателя, является кратковременным;
- Для продолжительной работы на оборотах выше средних можно зафиксировать включение, для чего необходимо после набора нужных оборотов нажать кнопку фиксатора **5**. Теперь кнопку выключателя можно отпустить;
- Ограничителем скорости **3** можно ограничить максимальные обороты при нажатой кнопке фиксатора.

##### Выключение:

- Просто отпустите кнопку выключателя **4** или, нажмите и отпустите ее, если предварительно была нажата кнопка фиксатора **5**.

#### Переключение направления вращения

Переключатель **2** (см. рис. 1) позволяет изменять направление вращения двигателя и, следовательно, патрона на противоположное (реверс). В положении "R" патрон вращается по часовой стрелке, а в положении "L" против часовой стрелки. Режим реверса можно использовать для вывода заклинившего бура или сверла из отверстия. Режим рекомендуется использовать на низкой скорости и кратковременно, при этом возможно увеличение искрения щеток. Переключение в режим реверса и обратно допускается производить только после выключения дрели и полной остановки двигателя.

#### Установка сменного инструмента

Дрель укомплектована ключевым патроном. Установка или извлечение сменного инструмента осуществляется при помощи специального ключа **6** (см. рис.1), который закреплен на кабеле электропитания;

Установите ключ патрона в одно из отверстий в патроне. При вращении ключа по часовой стрелке губки патрона сходятся, зажимая, тем самым, хвостовик сменного инструмента. При вращении ключа против часовой стрелки губки патрона расходятся и освобождают инструмент.

#### Первое включение

- Установите ограничитель скорости **3** на максимальные обороты. Включите дрель и дайте ей поработать на холостом ходу при максимальных оборотах около 3 минут. **Внимание!** Некоторое время возможно повышенное искрение щеток, т. к. происходит их притирание к коллектору, а из вентиляционных прорезей корпуса могут вылетать мелкие фрагменты смазки;
- Проверьте режимы включения/выключения, переключатель реверса, а также функционирование патрона;
- Если проверки прошли успешно можете приступать к работе. В противном случае обратитесь за консультацией в торгующую организацию или сервисный центр.

**РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАБОТЕ**

1. Внимательно ознакомьтесь с разделами **МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ, НАЧАЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ** и выполняйте изложенные в них требования.
2. Перед началом работы проверьте функционирование дрели:
  - Установите требующийся инструмент;
  - Проверьте, что он надежно и правильно закреплен;
  - Проверьте работу дрели в течение 10 сек. без нагрузки.
3. Помните:
  - Изделие рассчитано на эксплуатацию при температуре окружающей среды от +5 до +35°C.
  - Патрон дрели рассчитан только на установку сверел, имеющих цилиндрический хвостовик с диаметром 1,5 - 10мм, или бит с шестигранным стандартным хвостовиком 6,35мм.
  - Продолжительность непрерывной работы дрели не должна превышать 20 минут с последующим перерывом не менее десяти минут.
  - Суммарная продолжительность работы дрели не должна превышать 65 часов в год.
4. Не прикладывайте к дрели во время работы большого усилия, т. к. при этом обороты двигателя и, следовательно, производительность падают, а также появляется угроза вывести из строя двигатель. Осевое усилие на инструмент не должно превышать 5 кг.
5. **Запрещается прикладывать к инструменту радиальные (боковые) усилия.**
6. Использование дрели в качестве шуруповерта является дополнительной функцией, поэтому продолжительность непрерывной работы изделия в этом режиме не должна превышать трех минут с последующим перерывом не менее десяти минут
7. Не допускайте попадания пыли в вентиляционные прорези дрели, что приводит к ее перегреву. Следите за температурой корпуса в районе редуктора и двигателя, которая не должна превышать 50°C. При перегреве дайте поработать дрели на холостых оборотах 30-60 секунд и выключите ее для остывания и удаления пыли.
8. При сверлении отверстий большого диаметра предварительно сделайте направляющие отверстия малого диаметра.
9. При сверлении глубоких отверстий регулярно вынимайте инструмент, очищайте его и отверстие от пыли или стружки.
10. При сверлении металла используйте только хорошо заточенные сверла класса HSS из высокопроизводительной быстрорежущей стали. Для сверления стали, в качестве смазки, используйте машинное масло; для алюминия - скипидар или парафин; для бронзы, меди, чугуна смазка не нужна, но необходимо чаще вынимать сверло для его охлаждения.
11. Закручивание шурупов производите на минимальной скорости с учетом всего изложенного в данном и предыдущем разделах. При выкручивании сильно затянутых шурупов рекомендуется 1-2 оборота сделать обычной мощной отверткой.

**ХРАНЕНИЕ И УХОД**

**Уход** включает в себя очистку дрели, но в первую очередь вентиляционных прорезей и патрона, от пыли и грязи.

После работы в помещениях с повышенным содержанием пыли или мелких опилок необходимо продувать патрон, вентиляционные прорези и двигатель сжатым воздухом.

Регулярно смазывайте зажимные губки патрона.

При попадании масла корпус дрели и дополнительную ручку необходимо протереть уайтспиритом.

Через каждые 70 часов эксплуатации изделия, требуется провести его профилактический осмотр, замену щеток и смазки в Сервисном центре.

**Хранить** изделие следует в помещении с нормальной влажностью при температуре не ниже +5°C.

**ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

Когда изделие, дополнительные принадлежности и упаковка придут в негодность, примите меры по экологически чистой их утилизации. **Не сжигать!**

**ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ**

1. При покупке изделия требуйте проверки его комплектности и исправности в Вашем присутствии, Инструкцию по эксплуатации на русском языке и правильно заполненный Гарантийный талон с указанием в нем даты продажи, печати (штампа) торгующей организации, подписи продавца. Пожалуйста, не забывайте поставить свою подпись в Гарантийном талоне. При отсутствии у Вас правильно заполненного Гарантийного талона мы будем вынуждены отклонить Ваши претензии к качеству данного изделия.

2. Во избежание недоразумений убедительно просим Вас перед началом работы с изделием внимательно ознакомиться с Инструкцией по эксплуатации, со всеми ее разделами.

3. Правовой основой настоящих гарантийных условий является действующее законодательство и, в частности, Закон РФ от 7 февраля 1992г. № 2300-1 "О защите прав потребителей" (со всеми изменениями).

4. Срок службы изделия составляет 3 года с момента его приобретения.

5. Наши гарантийные обязательства распространяются только на неисправности, выявленные в течение гарантийного срока, равного одному году с момента приобретения, и обусловленные производственными, технологическими или конструктивными дефектами, допущенными по вине изготовителя.

6. Гарантийные обязательства прерываются **немедленно** в случае несанкционированного изменения в конструкции изделия.

**7. Гарантийные обязательства не распространяются на:**

7.1. Неисправности изделия, возникшие в результате:

- Несоблюдения потребителем предписаний Инструкции по эксплуатации;
- Механического повреждения, вызванного внешними или любыми иными воздействиями;
- Использования изделия в профессиональных или коммерческих целях и объемах;
- Использования изделия не по назначению;
- Стихийного бедствия;
- Неблагоприятных атмосферных и иных внешних воздействий на изделие, таких как дождь, снег, повышенная влажность, нагрев, агрессивные среды;

- Несоответствия параметров электропитания требованиям Инструкции по эксплуатации;
- Использования аксессуаров, расходных материалов и запчастей, не рекомендованных или не одобренных изготовителем;

- Попадания внутрь изделия или засорения вентиляционных прорезей большим количеством пыли, опилок, стружки и т. п. отходов или посторонних предметов.

7.2. Изделия, подвергшиеся вскрытию или ремонту неуполномоченными лицами.

7.3. Принадлежности и запасные части, вышедшие из строя вследствие естественного износа, такие как угольные щетки, шестерни, ремни, насадки, шлифовальные и полировальные диски, полировальные чехлы, аккумуляторные и обычные батареи, другие расходные материалы.

7.4. Неисправности, возникшие вследствие ненадлежащего обращения или хранения изделия:

- Наличие ржавчины на металлических элементах изделия;
- Наличие окислов на коллекторе;
- Механические повреждения кабеля электропитания и деформация вилки кабеля из-за низкого качества электрической розетки или проводки;
- Сколы, царапины, сильные потертости корпуса;
- Неисправности, возникшие в результате перегрузки изделия, что привело к выходу из строя электродвигателя или других узлов и деталей.

**К безусловным признакам перегрузки относятся:**

- Деформация или оплавление пластмассовых деталей и узлов изделия;
- Появление окалины на коллекторе и угольных щетках;
- Одновременный выход из строя ротора и статора электродвигателя;
- Деформация или обугливание изоляции проводов.

Техническое освидетельствование изделия на предмет установления гарантийного случая производится только в уполномоченных на это Сервисных центрах.