



**ПЕРФОРАТОР ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ**

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**ПЕРФОРАТОР**

**ПЭ-1400**

**ПЭ-1750**

**ПЭ-2100**

**ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

## ОПИСАНИЕ

Перфоратор боковой электрической GRAND – это надежный инструмент, который может работать в трех режимах: сверление, удар, сверление с ударом. Данный инструмент предназначен для разбивания, сверления, соскабливания в бетоне и других похожих материалах, например, при прокладке труб, кабелей, установке сантехнических изделий, других работах.

Общий вид инструментов представлен на рисунке 1.

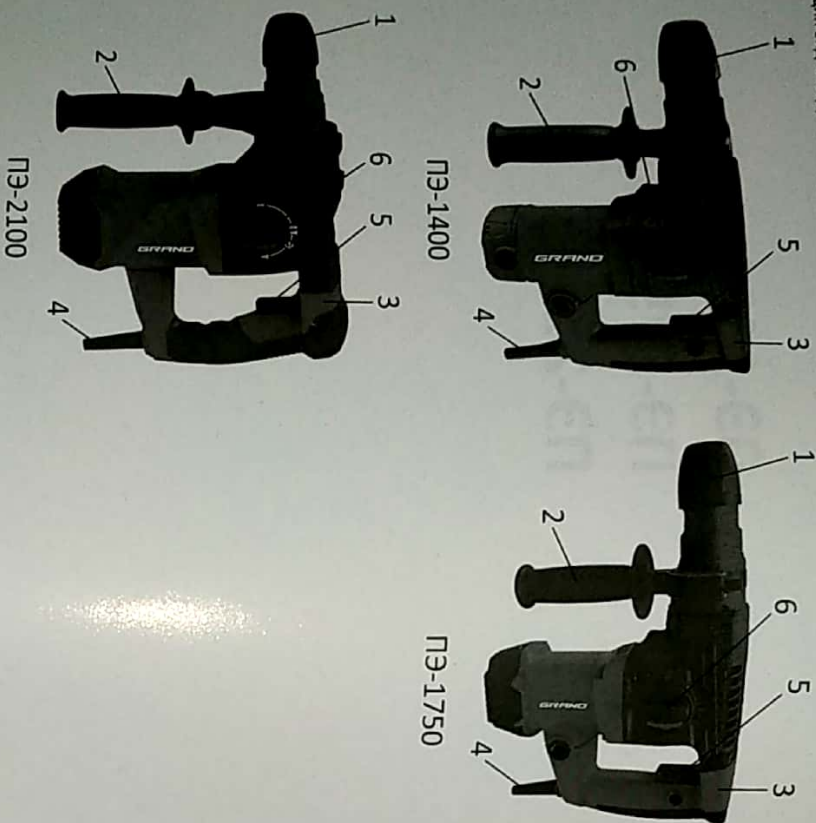


Рис. 1

- 1 – запорная втулка;
- 2 – дополнительная рукоятка;
- 3 – задняя рукоятка;
- 4 – шнур питания;
- 5 – кнопка включения;
- 6 – переключатель режимов «Удар», «сверление», «сверление с ударом».



## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Внимательно прочтите все инструкции. Неправильное следование всем инструкциям, упомянутым ниже, может быть причиной электрического удара, пожара и/или серьезной персональной травмы.

## ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

1. Содержите вашу рабочую площадку в чистоте и хорошо освещенной. Захламленные поверхности и затемненные помещения могут быть причиной несчастного случая.
2. Не пользуйтесь инструментом во взрывоопасной атмосфере, т.е. в присутствии взрывоопасных жидкостей, газов и пыли. Электроинструменты создают искру, которая может воспламенить пыль или пары.
3. Держите детей, детей подальше от места пользования электроинструментом. Отвлечение от работы может привести к потере контроля.
4. Не перенапрягайте шнур. Никогда не используйте шнур для того, чтобы переносить электроинструмент. Держите шнур подальше от источника тепла, масла, острого предметов или увеличивающей риск электрического шока. Заменяйте поврежденный шнур незамедлительно. Поврежденный шнур увеличивает риск электрического шока.
5. Работа с электроинструментом на улице, используйте удлинитель, предназначенный для работы на улице, с маркировкой «W-A» или «W». Эти типы шнуров предназначены для работы на улице и уменьшают риск электрического шока.
6. Одевайтесь правильно. Не надевайте свободную одежду и украшения. Держите ваши волосы, одежду и перчатки подальше от вращающихся частей.
7. Избегайте непровольного включения. Удостоверьтесь в том, что переключатель находится в положении «Выкл» перед включением в розетку. Выньте ключи настройки или гаечные ключи перед включением инструмента. Ключ, оставленный в движущихся частях инструмента, может быть причиной личной травмы. Не допускайте положения, при котором вам нужно тянуться к инструменту!
8. Используйте специальную защитную экипировку для безопасности. Всегда надевайте защитные очки.
9. Не применяйте излишнюю силу при работе с инструментом. Используйте только остро заточенный инструмент. Он выполнит работу лучше и безопаснее, если будет работать с той мощностью, на которую он рассчитан.
10. Не пользуйтесь инструментом, если переключатель не работает. Любой инструмент, который не контролируется переключателем, опасен и должен быть отремонтирован.
11. Отключите штепсель из источника тока до того, как произвести настройку, замену аксессуаров или ставить инструмент на хранение. Храните неработающий инструмент в местах, недоступных для детей.
12. Щадятельно ухаживайте за инструментом. Держите режущий инструмент острым и чистым. Щадятельно ухаживайте инструменты с острыми режущими частями не будут заедать и их легче отполировать.
13. Проверьте инструмент на выравнивание и заедание движущихся частей, поломку частей и любые другие условия, которые могут влиять на работу инструмента.
14. Используйте только аксессуары, которые рекомендованы заводом-изготовителем для вашей модели. Запасные части, которые подходят одному инструменту, могут быть опасными для другого.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

1. Всегда используйте предохранительный шлем (каска), защитные очки и/или защитную маску, а также рекомендуется использовать противопылевую респиратор, ушные протекторы и толстые хлопчатобумажные перчатки.
2. Перед началом работ убедитесь в том, что сверло надежно зафиксировано в держателе.
3. Перед работой проверьте степень затяжки винтов. При нормальной работе машина вибрирует. Винты могут прийти в ослабленное состояние, и это может вызвать аварию или несчастный случай. В холодное время года или после длительного хранения перед работой дайте перфоратору несколько минут поработать без нагрузки, это размягчит смазку, без которой работа в режиме удара будет невозможной.
5. Всегда следите за устойчивым положением ног. При работе на высоте убедитесь в отсутствии кого-либо под Вами.
6. Держите инструмент в руках крепко. Всегда используйте боковую ручку.

7. Не прикасайтесь руками к вращающимся частям инструмента.
8. Не направляйте перфоратор в направлении живых объектов.
9. Не оставляйте инструмент работающим без присмотра.
10. Производите включение, только когда он находится в руках.
11. При работе в стенах и полах, где могут находиться токоведущие предметы, не прикасайтесь к металлическим частям инструмента во избежание поражения током при попадании на токоведущие предметы держите инструмент только за изолированные поверхности.
12. Не прикасайтесь к сверлу сразу после сверления. Они могут быть очень горячими и привести к ожогам.

#### ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ

Инструмент должен быть подключен к сети с напряжением, соответствующим напряжению. Указанному на маркировочной табличке. Использование тока пониженного напряжения может привести к перегрузке инструмента. Род тока — переменный, однофазный. В соответствии с европейскими стандартами инструмент имеет двойную степень защиты от поражения током и, следовательно, может быть подключен к незаземленным розеткам.

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	ПЭ-1400	ПЭ-1750	ПЭ-2100
Потребляемая мощность	1400 Вт	1750 Вт	2100 Вт
Напряжение сети	220 В	220 В	220 В
Частота тока	50 Гц	50 Гц	50 Гц
Число оборотов холостого хода	0-850 об/мин	0-850 об/мин	0-850 об/мин
Число ударов	4100 уд/мин	4700 уд/мин	4700 уд/мин
Макс. диаметр сверления	30 мм	40 мм	40 мм

#### ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Для установки инструмента:

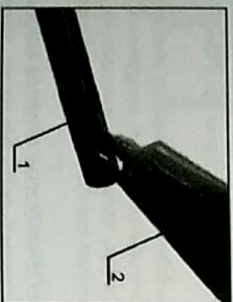


Рис. 2

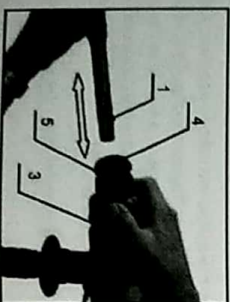


Рис. 3

1. Очистите хвостовик инструмента (поз.1, рис.2) и слегка смажьте консистентной смазкой (поз.2, рис.2).
2. Оттяните назад запорную втулку (поз.3, рис.3)
3. С одновремениными вращениями введите инструмент в инструментальное гнездо (поз.4, рис.3) до упора.
4. Отпустите запорную втулку.
5. Проверьте прочность посадки инструмента.
6. Проверьте, не поврежден ли пылезащитный колпак (поз.5, рис.3).



#### ВНИМАНИЕ!

Если пылезащитный колпак поврежден, то его следует обязательно заменить!

Для извлечения инструмента отведите запорную втулку (поз.3, рис.3) назад и выгните инструмент.

**Ваш перфоратор может работать в двух режимах:**

1. **Вращение с ударом** — этот режим предназначен для сверления бетона, кирпича, камня и пенобетона.
2. **Удар** — этот режим предназначен для проведения демонтажных работ на кирпично-каменной кладке, бетоносодержажших материалах и скатывания плитки.

#### Вращение с ударом

Для того, чтобы установить режим сверления с ударом, необходимо рычаг (поз.б, рис.4) ударного механизма повернуть на символ «сверло».

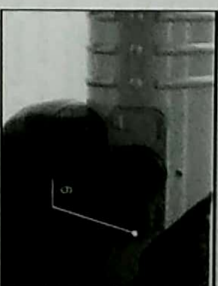


Рис. 4



#### ВНИМАНИЕ!

- Переключать режим можно только в состоянии полной остановки перфоратора.
- В процессе сверления с ударным действием запрещается прикладывать большое усилие к перфоратору, его можно только слегка направлять. Повышенное усилие не увеличивает силу удара, а только создаёт ненужные дополнительные нагрузки двигателю!
- Для получения максимальной производительности в процессе сверления с ударным действием следует работать на максимальных оборотах.
- Во избежание быстрого износа ударного механизма следите, чтобы рычаг переключения всегда находился зафиксированным в любом из двух рабочих положений.
- Режим удара
- Для того, чтобы установить режим удара, необходимо рычаг (поз.б, рис.4) ударного механизма повернуть на символ «долого».



#### ВНИМАНИЕ!

Если Вы чувствуете, что шестерни не входят в зацепление, проверните патрон рукой. Не прикладывая к переключателю большого усилия.

Выключение перфоратора



**ВНИМАНИЕ!**

Перед включением инструмента всегда проверяйте работоспособность выключателя, после отпущения он должен легко возвращаться в положение «выключено».

#### РАБОТА С ИНСТРУМЕНТОМ



Рис. 8

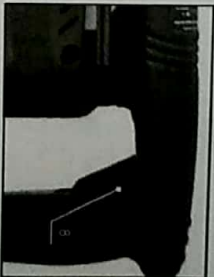


Рис. 9

Чтобы включить инструмент, просто нажмите на переключатель (поз.8, рис.8). Для выключения машины отпустите переключатель (поз.8, рис.9).



**ВНИМАНИЕ!**

Как только муфта сработала, немедленно выключите машину. Это позволит вам избежать перегруза электродвигателя.

#### Работа отбойным молотком

Поставьте рычаг ударного механизма в положение «долото». Держите машину крепко двумя руками. Включите машину, прикладывая легкое усилие для удержания машины в выбранном для удара месте. Сильно давить на перфоратор нет необходимости, так как это не даст лучших результатов.



Рис. 10

**Ограничитель глубины сверления**  
Ограничитель глубины сверления используется для сверления отверстий одинаковой глубины. Ослабьте кнопку зажима, расположенную на боковой ручке и вставьте ограничитель глубины в отверстие в



Рис. 5



Рис. 6

#### Установка долота

- Перед установкой долота убедитесь, что перфоратор выключен и отключен от сети. Рычаг ударного механизма установите в промежуточную позицию. Теперь долото можно вручную повернуть в нужное рабочее положение. После этого снова установите рычаг ударного механизма в позицию «долото». Долото зафиксировалось в нужном положении.
- Если переключатель не зафиксировался в этом положении, немного поверните долото рукой.
- Рычаг ударного механизма должен быть точно установлен в позицию. Не пользуйтесь перфоратором в качестве лома! После работы в режиме удара необходимо дать поработать перфоратору в режиме сверления для разгона смазки.
- Отбивайте только небольшие частицы материала, так ваш труд будет более производительным. При долбежных работах перед запуском следует непременно проверить надежность фиксации долота в рабочей позиции.

#### Установка боковой ручки



**ВНИМАНИЕ!**

Для обеспечения безопасного сверления всегда устанавливайте боковую ручку (поз.7, рис.7).

Для удерживания перфоратора в любом положении при сверлении боковая ручка может устанавливаться на перфоратор в любом положении. Ослабьте ручку, поворачивая ее против часовой стрелки. Затем установите ее в заданном положении, и снова затяните, поворачивая по часовой стрелке.

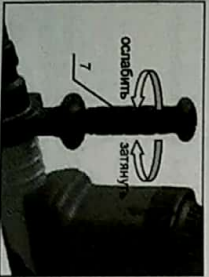


Рис. 7

основании зажима. Отрегулируйте ограничитель глубины сверления до желаемой глубины и затяните кнопку зажима.

#### УХОД ЗА ИНСТРУМЕНТОМ

##### Чистка

Работающим мотором (при нажатии на выключатель) продуйте грязь и пыль из всех вентиляционных отверстий.

Внешние пластиковые части можно почистить влажной тряпкой и легким моющим средством. Никогда не используйте растворитель.

#### ОБСЛУЖИВАНИЕ

Всегда перед проведением профилактических и сервисных работ убедитесь в том, что инструмент выключен и отсоединен от розетки.

Для безопасной и надежной работы инструмента помните, что ремонт, обслуживание и регулировка инструмента должны проводиться в условиях сервисных центров с использованием только оригинальных запасных частей и расходных материалов.

#### ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ

Во избежание недоразумений убедительно просим Вас перед началом работы с изделием внимательно ознакомиться с условиями эксплуатации, указанными в настоящем паспорте. Обращаем Ваше внимание на то, что гарантийный срок эксплуатации на изделие составляет 12 месяцев. Этот срок исчисляется со дня продажи через розничную сеть.

Наши гарантийные обязательства распространяются только на неисправности, выявленные в течение гарантийного срока, и обусловленные производственными, технологическими и конструктивными дефектами, т. е. допущенными по вине предприятия-изготовителя.

**Гарантийные обязательства не распространяются на:**

- А) Неисправности изделия, возникшие в результате:
1. несоблюдения пользователем предписаний руководства по эксплуатации;
  2. механического повреждения, вызванного внешним или любым другим воздействием;
  3. применения изделия не по назначению;
  4. воздействия неблагоприятных атмосферных и внешних факторов на изделие, таких как дождь, снег, повышенная влажность, нагрев, агрессивные среды, несоответствие параметров питающей электросети требованиям руководства по эксплуатации;
  5. использования принадлежностей, расходных материалов и запчастей, не предусмотренных технологической конструкцией данной модели;
  6. попадания внутрь изделия инородных предметов или засорения вентиляционных отверстий большим количеством отходов, таких как пыль, другие инородные тела и т.п.;
  7. проведения технического обслуживания с нарушением сроков периодичности (длина щетки электродвигателя менее 11 мм);
  8. нарушения температурного режима эксплуатации батареи (оперируйте машиной исключительно при температуре окружающей среды от +10°C до +40°C и относительной влажности воздуха не более 80% и отсутствии прямого воздействия атмосферных осадков и чрезмерной запыленности воздуха);
  9. хранения батареи вблизи металлических предметов (скрепок, гвоздей и пр.).
- Б) На изделия, подвергавшиеся вскрытию, ремонту или модификации неуполномоченными на то лицами.
- В) На неисправности, возникшие вследствие ненадлежащего обращения или хранения изделия, признаками чего являются:
1. наличие ржавчины на металлических элементах изделия;
  2. наличие осадков коллектора двигателя;
  3. обрывы и царапины питающего электрокабеля зарядного устройства;
  4. сколы, царапины, сильные потертости корпуса;
  5. работа с перегрузкой электродвигателя, результатом чего являются одновременное сгорание обмоток якоря и статора, сгорание обмоток якоря и оплавление внутренней полости корпуса электродвигателя;
  6. вздутие аккумуляторной батареи, потеки электролита.
- Г) На неисправности, возникшие в результате перегрузки изделия, повлекшей выход 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 электродвигателя или угольных щетках;
  - одновременный выход из строя якоря и статора электродвигателя;
  - потемнение или обугливание изоляции проводов.

**ВНИМАНИЕ!** При покупке изделия требуйте проверки комплектности и исправности.