

Инструкция по эксплуатации

Перфоратор СПЕЦ-БПЭ-850К СПЕЦ-1939

Цены на товар на сайте:

http://www.vseinstrumenti.ru/instrument/perforatory/sds-plus/spets/bpe-850k_1939/

Отзывы и обсуждения товара на сайте:

http://www.vseinstrumenti.ru/instrument/perforatory/sds-plus/spets/bpe-850k_1939/#tab-Responses



п р о ф е с с и о н а л ь н ы й
р о с с и й с к и й и н с т р у м е н т

Перфоратор электрический БПЗ-850К; БПЗ-620; БПЗ-1000К



[RU]

**Инструкция по использованию
перфоратора электрического**

[UA]

**Інструкція по використанню
перфоратора електричного**

CE Заявление о соответствии

С полной ответственностью мы заявляем, что настоящее изделие соответствует нижеследующим с тандартам или нормативным документам:
2006/ 95/EC, EN 55014-1, EN55014-2, EN 61000-3-2, EN 60745
согласно положениям Директив 89/336/ЕЭС, 98/37ЕС.

Перфоратор электрический БПЭ-620; БПЭ-850К; БПЭ-1000К

УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Большое спасибо за доверие, которое Вы оказали нам, купив электроинструмент. Каждый инструмент тщательно тестируется и подлежит строгому контролю качества. Но долговечность электроинструмента в большой степени зависит от Вас. Обратите внимание на информацию этой инструкции и прилагаемых документов. Чем бережней Вы обращаетесь с Вашим инструментом тем дольше он будет надежно служить Вам.

При покупке изделия:

- требуйте проверки его исправности путем пробного включения, а также комплектности, согласно комплекту поставки, приведённому в разделе 3;

- убедитесь, что гарантийный талон оформлен должным образом, содержит дату продажи, штамп магазина и подпись продавца;

Перед первым включением изделия внимательно изучите настоящую инструкцию. Храните данную инструкцию в течение всего срока службы Вашего инструмента.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Перфоратор электрический: БПЭ-620; БПЭ-850К; БПЭ-1000К (далее по тексту - перфоратор) предназначен для работы со специальными бурами по бетону, камню подобным материалам в режиме вращения с ударом, со сверлильными коронками по кирпичу и пенобетону, для выполнения кратковременных работ в режиме долбления (перфорации).

Другие виды применения категорически исключаются.

Перфоратор обладает возможностью плавного изменения числа оборотов рабочего инструмента, а также возможностью изменения направления вращения на противоположное (реверсирования). Предусмотрены три режима работы: режим сверления, режим сверления и удара, и режим долота

(перфорации).

Перфоратор соответствует техническим условиям изготовителя и требованиям норм безопасности.

1.2. Питание перфоратора осуществляется от однофазной сети переменного тока, напряжением 220 В, частотой 50 Гц.

1.3. Перфоратор соответствует техническим условиям изготовителя и требованиям норм безопасности: ГОСТ 17770-86, ГОСТ 12.2.030-2000, ГОСТ Р 51318.14.1-99, ГОСТ Р 51318.14.2-99, ГОСТ Р 51317.3.2-99, ГОСТ 51317.3.3-99, ГОСТ 12.2.013.0-91, ГОСТ 12.2.013.1-91, ГОСТ 12.2.013.6-91, ГОСТ Р 50635-94, ГОСТ Р МЭК 60335-2-29-98.

1.4. Перфоратор предназначен для эксплуатации в районах с умеренным климатом в условиях окружающей среды, характеризующейся температурой от -25°C до +40°C, относительной влажностью воздуха не более 80% (при температуре воздуха 25°C), отсутствием прямого воздействия атмосферных осадков и чрезмерной запылённости воздуха.

1.5. Транспортирование перфоратора производится в закрытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на транспорте данного вида.

1.6. Настоящая инструкция содержит сведения и требования, необходимые и достаточные для надёжной, эффективной и безопасной эксплуатации перфоратора.

1.7. В связи с постоянной деятельностью по совершенствованию перфоратора, изготовитель оставляет за собой право вносить в его конструкцию незначительные изменения, не отражённые в настоящей инструкции и не влияющие на эффективную и безопасную работу перфоратора. При необходимости информация об этом будет прилагаться отдельным листом к «Инструкции».

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

таблица 1

Параметр \ Модель	БПЭ-620	БПЭ-850К	БПЭ-1000К
	Значение параметра		
Напряжение питающей сети, В		220+10%	
Частота, Гц		50+5%	
Номинальная мощность, Вт	620	850	1000
Частота вращения шпинделя об/мин	870	1100	1100
Частота ударов, 1/мин	4850	4000	4000
Энергия удара, Дж	2,15	2,5	2,5
Количество режимов	3		
Расположение двигателя	горизонтальное		
Наибольший диаметр сверления, мм			
в стали	13	13	13
в бетоне	24	26	26
в дереве	30	30	32
Тип патрона	SDS+		
Тип электродвигателя	однофазный, коллекторный, с двойной изоляцией		
Режим работы	повторно-кратковременный		
Вес, кг	3	3,14	3,6

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

таблица 2

Наименование \ Модель	Кол-во, шт.
Перфоратор электрический	1
Пластиковый кейс (кроме БПЭ-620)	1
Глубиномер	1
Рукоятка боковая	1
Набор буров (кроме БПЭ-620)	1
Ключевой патрон с ключом и переходником под SDS+ (кроме БПЭ-620)	1
Инструкция по использованию	1

4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

4.1. В корпусе перфоратора размещены следующие основные узлы: электродвигатель, редуктор, суппорт, пневматический узел, механизм переключения режимов работы, шпиндель с патроном SDS+ , выключатель, реверсивный переключатель.

4.2. Перфоратор посредством шнура со штепсельной вилкой подключается к электрической сети. При нажатии на клавишу выключателя 7, (см. рис 1), электрическое напряжение подается на обмотки электродвигателя. Крутящий момент от электродвигателя передается на понижающий редуктор и пневматический узел. Механизм переключения режимов работы позволяет передавать крутящий момент на шпиндель перфоратора, обеспечивая при этом один из трех рабочих режимов. Патрон SDS+ передает движение рабочему инструменту.

4.3. Регулирование частоты враще-

ния производится с помощью выключателя 7 с электронным устройством бесступенчатого регулирования числа оборотов, путем увеличения или уменьшения усилия нажатия на клавишу выключателя. Установка предельного значения частоты вращения шпинделя осуществляется с помощью регулятора скорости 8.

4.4. Фиксирование частоты вращения осуществляется путем нажатия кнопки фиксации 9 после нажатия на клавишу выключателя 7. Возврат кнопки фиксации осуществляется путем повторного нажатия на клавишу выключателя.

4.5. Изменение направления вращения патрона осуществляется только при полной остановке электродвигателя путем поворота флажка реверсивного переключателя 6.

4.6. Перевод перфоратора в нужный режим работы происходит за счет изменения положения переключателя режимов 5, после полной остановки шпинделя.

4.7. Конструкция перфоратора позволяет устанавливать и фиксировать боковую рукоятку 4 в произвольной ориентации, а ограничителем глубины сверления задавать любую выбранную глубину сверления.

4.8. Общий вид перфоратора представлен на рисунке 1



Рис. 1

1-бур; 2-втулка патрона SDS+; 3-стопорный винт глубиномера; 4-боковая рукоятка; 5-переключатель режимов; 6-реверсивный переключатель; 7-выключатель; 8-регулятор скорости; 9-фиксатор выключателя; 10-сетевой кабель.

5. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. При работе с перфоратором необходимо соблюдать меры безопасности, изложенные в настоящей инструкции, а также выполнять следующие правила:

- к работе с перфоратором допускаются лица прошедшие соответствующее обучение, имеющие допуск к работе с электроинструментом и ознакомленные с данной инструкцией;
- при работе необходимо пользоваться средствами защиты: защитными очками, респиратором;
- спецодежда должна быть такой, чтобы исключалась возможность ее захвата подвижными деталями перфоратора;
- длинные волосы должны быть убраны под головной убор;
- не касаться руками, во время работы инструмента, вращающихся частей;
- если во время работы произойдет повреждение кабеля, следует, не касаясь кабеля сразу выключить его из сети;
- подключать и отключать перфоратор от сети штепсельной вилкой только при выключенном электродвигателе;
- перфоратор использовать только по назначению;

5.2. Запрещается:

- перегружать перфоратор, прилагая чрезмерное, вызывающее значительное падение оборотов, усилие к рабочему инструменту во время работы;
- оставлять без присмотра включенный инструмент, а также инструмент подключенный к электросети;
- класть куда-либо перфоратор неостановленным;
- использовать буры размером более чем указано в инструкции;
- работать с неисправным перфоратором, поврежденным кабелем;

5.3. Запрещается работа:

- в помещениях с взрывоопасной средой;
- в помещениях с агрессивной средой, оказывающей вредное воздействие на детали перфоратора;
- в условиях воздействия капель, брызг, на открытых площадках во время дождя или снегопада, в условиях сильной

запыленности;

- при вытекании смазки из редуктора;
- при образовании кругового огня на поверхности коллектора;
- при появлении дыма или запаха горячей изоляции;
- при возникновении повышенного шума или вибрации, или нехарактерного звука внутри перфоратора;

6. Подготовка к работе

6.1. После транспортирования перфоратора в зимних условиях, в случае его включения в помещении, необходимо выдержать его при комнатной температуре не менее 3-х часов до полного высыхания влаги на инструменте.

6.2. Визуальным осмотром проверить состояние перфоратора, сетевого кабеля.

6.3. Проверить работу выключателя (на выключенном перфораторе), его работа должна быть четкой, без заеданий в крайних положениях.

6.4. Убедиться что параметры питающей электросети и рабочего инструмента, а также условия работы соответствуют требованиям настоящей инструкции.

6.5. Проверить работу перфоратора на холостом ходу, произведя несколько пробных включений.

6.6. При обнаружении неисправностей обратиться в сервисный центр.

7. ПОРЯДОК РАБОТЫ

7.1. Установить при необходимости боковую рукоятку 4, (см рис. 1), в удобное для работы положение, зафиксировать рабочий инструмент в патроне.

7.2. Установить рабочий инструмент в перфоратор. Для этого необходимо оттянуть втулку 2 назад, вставить предварительно смазанный хвостовик бура 1 в ствол перфоратора и отпустить втулку 2, которая должна занять исходное положение. При этом рабочий инструмент должен зафиксироваться от выпадения, имея небольшой осевой люфт.

Для удаления рабочего инструмента из ствола необходимо отвести втулку 2 назад и извлечь рабочий инструмент.

Аналогично происходит закрепление сверлильного патрона с переходником.

Хвостовик переходника к патрону сверли-

льному имеет меньшую длину, что не дает возможности осуществить ударно-вращательный режим работы. В этом случае при использовании сверлильного патрона осуществляется безударное сверление стали, пластмассы и дерева, режим завинчивания и отвинчивания винтов и шурупов.

7.3. Выставить и зафиксировать ограничитель глубины сверления.

7.4. С помощью регулятора 8 установить предельную частоту вращения шпинделя в зависимости от характеристик обрабатываемого материала и бура.

7.5. С помощью переключателя 5 установить необходимый режим работы.

7.6. При работе, особенно при сверлении потолков, следует принимать меры, исключающие попадание пыли и продуктов обработки внутрь корпуса перфоратора, патрона, выключателя.

Внимание! Сильное загрязнение внутренних полостей перфоратора продуктами обработки является нарушением условий эксплуатации перфоратора и основанием для отказа производителя от гарантийного ремонта.

7.7. Обеспечивать эффективное охлаждение перфоратора (во время работы инструмента вентиляционные прорези на корпусе должны быть чистые и полностью открыты).

7.8. Следить за состоянием насадок и нагревом электродвигателя.

7.9. На малых оборотах двигателя рекомендуется работать в следующих случаях:

- при засверливании отверстий в режиме сверления;
- при забурировании - в ударно-вращательном режиме;
- при сверлении отверстий большого диаметра, в строительных материалах различной крепости, а также в комбинированных материалах;
- при работе в режиме винтоверта.

После забурирования на малых оборотах в ударно-вращательном режиме в дальнейшем необходимо работать на максимальных оборотах.

В случае заклинивания бура необходимо отвести перфоратор назад до перехода его на режим холостого хода, после чего снова продолжать бурение.

При бурении на большую глубину необходимо периодически вынимать бур из отверстия для освобождения отверстия от шлама.

7.10. Переключение направления вращения шпинделя производить только после выключения перфоратора и полной остановки шпинделя.

7.11. Допускается изменение установки предельной скорости вращения шпинделя с помощью регулятора скорости 8 во время работы перфоратора.

7.12. Избегать длительной непрерывной работы перфоратора.

7.13. При работе необходимо соблюдать цикличность: 5 минут работы – 10 минут перерыв, но не более 1 часа работы в день.

7.14. Для смазки хвостовиков сменного инструмента допускается использовать следующие специальные смазочные материалы: смазка Bosch – артикул 1615430007, артикул 16154300; смазка Metabo – артикул 6.3180010; смазка Makita – артикул 181573-3, смазка Литол – 24; смазка ВНИИ НП – 279.

8. ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

8.1. Отключить перфоратор от электросети убедившись, что выключатель находится в выключенном положении.

8.2. Очистить перфоратор и дополнительные принадлежности от грязи. В случае сильного загрязнения протереть перфоратор влажной салфеткой, исключая выпадение влаги на инструмент в виде капель. Запрещается использовать для этих целей жидкости, растворы, химикаты отрицательно действующие на материал корпуса, узлы и детали перфоратора (например: ацетон, растворители и т.п.).

8.3. Обеспечить хранение перфоратора при температуре окружающей среды от -15°C до $+40^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности воздуха не более 80%.

8.4. При длительных перерывах в работе, внешние металлические узлы и детали покрыть слоем консервационной смазки.

9. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

9.1. Гарантийный срок службы инструмента 1 год.

Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований настоящей инструкции и при проведении технических обслуживаний.

9.2. Гарантийные обязательства производителя действительны при соблюдении потребителем всех условий и правил эксплуатации, хранения и транспортирования инструмента, установленных настоящей инструкцией.

9.3. Гарантийные обязательства производителя не распространяются:

- на инструмент с повреждениями и неисправностями, вызванными действием непреодолимой силы (несчастный случай, пожар, наводнение, удар молнии и др.);

- на инструмент с повреждениями или неисправностями, указанными в таблице 3, возникшими в результате эксплуатации с нарушением требований раздела 5 инструкции, а также в результате естественного износа узлов и деталей вследствие чрезмерно интенсивной эксплуатации инструмента.

Гарантийные обязательства производителя также утрачивают силу в случае попытки потребителя отремонтировать инструмент самостоятельно, либо с привлечением третьих лиц, не уполномоченных производителем на проведение гарантийного ремонта.

9.4. Все виды ремонта и технического обслуживания производятся квалифицированным персоналом гарантийных ремонтных мастерских.

9.5. По истечении гарантийного срока эксплуатации рекомендуется проводить техническое обслуживание инструмента в объеме:

- проверка сопротивления изоляции в соответствии с ГОСТ 12.2.013.0-91;
- проверка состояния щеток;
- проверка состояния коллектора;
- проверка состояния редуктора;
- замена смазки;

По окончании срока службы возможно использование инструмента по назначению, если его состояние отвечает требованиям безопасности и инструмент не утратил свои функциональные свойства. Заключение выдается ремонтными мастерскими.

Возможные неисправности

Таблица 3

Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина неисправности
1. Одновременное сгорание якоря и статора. 2. Сгорание якоря с оплавлением изоляционных втулок. 3. Сгорание статора с одновременным оплавлением изоляционных втулок якоря.	1. Работа с перегрузкой электродвигателя (чрезмерное усилие нажатия).
Коррозия деталей изделия. Проникновение внутрь инструмента жидкостей и других предметов. Сильное загрязнение инструмента как внешнее, так и внутреннее.	2. Небрежное обращение с машиной при работе и хранении.

Перфоратор електричний БПЭ-620; БПЭ-850К; БПЭ-1000К

ШАНОВНИЙ ПОКУПЕЦЬ!

Велике спасибі за довіру, яку Ви виявили нам, купивши електроінструмент. Кожний інструмент ретельно тестується й підлягає строгому контролю якості. Але довговічність електроінструмента у великому ступені залежить від Вас. Зверніть увагу на інформацію цієї інструкції й прикладених документів. Чим обережніше Ви поведетесь з Вашим інструментом, тим довше він буде надійно служити Вам.

При покупці виробу:

– вимагайте перевірки його справності шляхом пробного включення, а також комплектності, відповідно до комплекту поставки, наведеному в розділі 3;

– переконаєтеся, що гарантійний талон оформлений належним чином, містить дату продажу, штамп магазину й підпис продавця;

Перед першим включенням виробу уважно вивчите справжню інструкцію. Зберігайте дану інструкцію протягом усього терміну служби Вашого інструмента.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Перфоратор електричний: БПЭ-620; БПЭ-850К; БПЭ-1000К (далі по тексту - перфоратор) призначений для роботи зі спеціальними бурами по бетону, каменю подібним матеріалів у режимі обертання з ударом, зі свердильними коронками по цеглі й пінобетону, для виконання короточасних робіт у режимі довбання (перфорації).

Інші види застосування категорично виключаються.

Перфоратор має можливість плавної зміни числа обертів робочого інструмента, а також можливість зміни напрямку обертання на протилежне (реверсування). Передбачено три режими роботи: режим свердління, режим свердління й удару, і режим долота (перфорації).

Перфоратор відповідає технічним умовам виготовлювача й вимогам норм безпеки.

1.2. Живлення перфоратора здійснюється від однофазної мережі змінного струму, напругою 220 В, частотою 50 Гц.

1.3. Перфоратор відповідає технічним умовам виготовлювача й вимогам норм безпеки: ГОСТ 17770-86, ГОСТ 12.2.030-2000, ГОСТ Р 51318.14.1-99, ГОСТ Р 51318.14.2-99, ГОСТ Р 51317.3.2-99, ГОСТ 51317.3.3-99, ГОСТ 12.2.013.0-91, ГОСТ 12.2.013.1-91, ГОСТ 12.2.013.6-91, ГОСТ Р 50635-94, ГОСТ Р МЭК 60335-2-29-98.

1.4. Перфоратор призначений для експлуатації в районах з помірним кліматом в умовах навколишнього середовища, що характеризується температурою від -25°C до $+40^{\circ}\text{C}$, відносною вологістю повітря не більше 80% (при температурі повітря 25°C) відсутністю прямого впливу атмосферних опадів і надмірної запиленості повітря.

1.5. Транспортування перфоратора проводиться в закритих транспортних засобах відповідно до правил перевезення вантажів, що діють на транспорті даного виду.

1.6. Дана інструкція містить відомості й вимоги, необхідні й достатні для надійної, ефективної й безпечної експлуатації перфоратора.

1.7. У зв'язку з постійною діяльністю по вдосконалюванню перфоратора, виготовлювач залишає за собою право вносити в його конструкцію незначні зміни, не відбиті в даній інструкції й які не впливають на ефективну й безпечну роботу перфоратора. При необхідності інформація про це буде додаватися окремим аркушем до «Інструкції».

2. ОСНОВНІ ТЕХНІЧНІ ДАНІ

таблиця 1

Параметр \ Модель	БПЭ-620	БПЭ-850К	БПЭ-1000К
	Значення параметра		
Напруга живильної мережі, В	220+10%		
Частота, Гц	50+5%		
Номинальна споживана потужність, Вт	620	850	1000
Частота обертання шпинделя, об/хв.	870	1100	1100
Частота ударів, 1/хв.	4850	4000	4000
Енергія удару, Дж	2,15	2,5	2,5
Кількість режимів	3	3	3
Розташування двигуна	горизонтальне		
Найбільший діаметр свердління, мм			
у сталі	13	13	13
у бетоні	24	26	26
у дереві	30	30	32
Тип патрона	SDS+		
Тип електродвигуна	однофазний, колекторний, з подвійною ізоляцією		
Режим роботи	повторно-короткочасний		
Вага, кг	3	3,14	3,6

3. КОМПЛЕКТНІСТЬ

таблиця 2

Найменування \ Модель	Кількість, шт.
Перфоратор електричний	1
Пластиковий кейс	1
Глибиномір	1
Рукоятка бічна	1
Набір бурів	1
Ключовий патрон із ключем і перехідником під SDS+	1
Інструкція з використання	1

4. БУДОВА І ПРИНЦИП РОБОТИ

4.1. У корпусі перфоратора розміщені наступні основні вузли: електродвигун, редуктор, супорт, пневматичний вузол, механізм перемикачів режимів роботи, шпиндель із патроном SDS+ , вимикач, реверсний перемикач.

4.2. Перфоратор за допомогою шнура зі штепсельною вилкою підключається до електричної мережі. При натисканні на клавішу вимикача⁷, (див. мал. 1), електрична напруга подається на обмотки електродвигуна. Крутий момент від електродвигуна передається на понижувальний редуктор і пневматичний вузол. Механізм перемикачів режимів роботи дозволяє передавати крутий момент на шпиндель перфоратора, забезпечуючи при цьому один із трьох робочих режимів. Патрон SDS+ передає рух робочому інструменту.

4.3. Регулювання частоти обертання здійснюється за допомогою вимикача⁷. З електронним пристроєм безступінчастого регулювання числа

обертів, шляхом збільшення або зменшення зусилля натискання на клавішу вимикача. Установка граничного значення частоти обертання шпинделя здійснюється за допомогою регулятора швидкості 8.

4.4. Фіксування частоти обертання здійснюється шляхом натискання кнопки фіксації 9 після натискання на клавішу вимикача 7. Повернення кнопки фіксації здійснюється шляхом повторного натискання на клавішу вимикача.

4.5. Зміна напрямку обертання патрона здійснюється тільки при повній зупинці електродвигуна шляхом повороту прапорця реверсивного перемикача 6.

4.6. Переведення перфторатора в потрібний режим роботи відбувається за рахунок зміни положення перемикача режимів 5, після повної зупинки шпинделя.

4.7. Конструкція перфторатора дозволяє встановлювати й фіксувати бічну рукоятку 4 у довільній орієнтації, а обмежником глибини свердління задавати будь яку обрану глибину свердління.

4.8. Загальний вид перфторатора представлений на малюнку 1



Мал. 1

1-бур; 2-втулка патрона SDS+; 3-стопорний гвинт глибиноміра; 4-бічна рукоятка; 5-перемикач режимів; 6- реверсивний перемикач; 7-вимикач; 8-регулятор швидкості; 9-фіксатор вимикача; 10-мережний кабель.

5. ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ

5.1. При роботі з перфторатором необхідно дотримуватись заходів безпеки, викладених в даній інструкції, а також виконувати наступні правила:

— до роботи з перфторатором допускаються особи які пройшли відповідне навчання,

що мають допуск до роботи з електроінструментом і ознайомлені з даною інструкцією;

— при роботі необхідно користуватися засобами захисту: захисними окулярами, респіратором;

— спецодяг повинна бути такий, щоб виключалася можливість його захвата рухливими деталями перфторатора;

— довге волосся повинно бути прибрані під головний убір;

— не торкатися руками, під час роботи інструмента, частин що обертаються;

— якщо під час роботи відбудеться ушкодження кабелю, треба, не торкаючись кабелю відразу виключити його з мережі;

— підключати й відключати перфторатор від мережі штепсельною вилкою тільки при виключеному електродвигуні;

— перфторатор використовувати тільки по призначенню;

5.2. Забороняється:

— перевантажувати перфторатор, додаючи надмірне, яке призводить до значне падіння

обертів, зусилля до робочого інструмента під час роботи;

— залишати без догляду включений інструмент, а також інструмент підключений до електромережі;

— класти куди-небудь перфторатор незупиненим ;

— використовувати бури розміром більш ніж зазначено в інструкції;

— працювати з несправним перфторатором, ушкодженням кабелем;

5.3. Забороняється робота:

— у приміщеннях з вибухонебезпечним середовищем;

— у приміщеннях з агресивним середовищем, що робить шкідливий вплив на деталі перфторатора;

— в умовах впливу краплі, бризів, на відкритих площадках під час дощу або снігопаду, в умовах сильної запиленості;

— при витіканні змащення з редуктора;

— при утворенні колового вогню на поверхні колектора;

— з появою диму або заходу палаючої ізоляції;

— при виникненні підвищеного шуму або вібрації, або нехарактерного звуку усередині перфторатора;

6. ПІДГОТОВКА ДО РОБОТИ

6.1. Після транспортування перфторатора в зимових умовах, у випадку його включення в приміщенні, необхідно витримати його при кімнатній температурі не менш 3-х годин до повного висихання вологи на інструменті.

6.2. Візуальним оглядом перевірити стан перфторатора, мережного кабелю.

6.3. Перевірити роботу вимикача (на виключеному перфтораторі), його робота повинна бути чіткої, без заїдань у крайніх положеннях.

6.4. Переконавшись що параметри живильної електромережі й робочого інструмента, а також умови роботи відповідають вимогам даної інструкції.

6.5. Перевірити роботу перфторатора на холостому ходу, зробивши кілька пробних включень.

6.6. При виявленні несправностей звернутися в сервісний центр.

7. ПОРЯДОК РАБОТИ

7.1. Установити при необхідності бічну рукоятку 4, (див мал. 1), у зручне для роботи положення, зафіксувати робочий інструмент у патроні.

7.2. Установити робочий інструмент у перфторатор. Для цього необхідно відтягнути втулку 2 назад, вставити попередньо змазаний хвостовик бура 1 у стовбур перфторатора й відпустити втулку 2, що повинна зайняти вихідне положення. При цьому робочий інструмент повинен зафіксуватися від випадання, маючи невеликий осьовий люфт.

Для видалення робочого інструмента зі стовбура необхідно відвести втулку 2 назад і витягти робочий інструмент.

Аналогічно відбувається закріплення свердильного патрона з перехідником.

Хвостовик перехідника до патрона свердильному має меншу довжину, що не дає можливості здійснити ударно-обертальний режим роботи. У цьому випадку при використанні свердильного патрона здійснюється ненаголошене свердління стали, пластмаси й дерева, режим загвинчування й відгвинчування гвинтів і шурупів.

7.3. Виставити й зафіксувати обмежувач глибини свердління.

7.4. За допомогою регулятора 8 установити граничну частоту обертання шпинделя в залежності від характеристик оброблюваного матеріалу й бура.

7.5. За допомогою перемикача 5 установити необхідний режим роботи.

7.6. При роботі, особливо при свердлінні стель, варто вживати заходів, що виключають влучення пилу й продуктів обробки усередину корпусу перфторатора, патрона, вимикача.

Увага! Сильне забруднення внутрішніх порожнин перфторатора продуктами обробки є порушенням умов експлуатації перфторатора й підставою для відмови виробника від гарантійного ремонту.

7.7. Забезпечувати ефективне охолодження перфторатора (під час роботи інструмента вентиляційні прорізи на корпусі повинні бути чисті й повністю відкриті).

7.8. Стежити за станом насадок і нагріванням електродвигуна.

7.9. На малих обертах двигуна рекомендується працювати в наступних випадках:

- при засвердленні отворів у режимі свердління;
- при забуренні - в ударно-обертальному режимі;
- при свердленні отворів великого діаметра, у будівельних матеріалах різної міцності, а також у комбінованих матеріалах;
- при роботі в режимі шурупверта.

Після забуриння на малих обертах в ударно-обертальному режимі надалі необхідно працювати на максимальних обертах.

У випадку заклинювання бура необхідно відвести перфторатор назад до переходу його на режим холостого ходу, після чого знову продовжувати буравлення.

При буравленні на більшу глибину необхідно періодично виймати бур з отвору для звільнення отвору від шламу.

7.10. Перемикання напрямку обертання шпинделя робити тільки після вимикання перфторатора й повної зупинки шпинделя.

7.11. Допускається зміна установки граничної швидкості обертання шпинделя за допомогою регулятора швидкості 8 під час роботи перфторатора.

7.12. Уникати тривалої безперервної роботи перфторатора.

7.13. При роботі необхідно дотримувати циклічності: 5 хвилин роботи - 10 хвилин перерви, але не більше 1 години роботи в день.

7.14. Для змащення хвостовиків змінного інструмента допускається використовувати наступні спеціальні мастильні матеріали: змащення Bosch—артикул 1615430007, артикул 16154300; змащення Metabo—Артикул 6.3180010; змащення Makita—артикул 181573-3, змащення Литол – 24; змащення ВНИИ НП-279.

8. ПО ЗАКІНЧЕННЮ РОБОТИ

8.1. Відключити перфоратор від електромережі переконавшись, що вимикач перебуває в виключеному положенні.

8.2. Очистити перфоратор і додаткові принадлежности від бруду. У випадку сильного забруднення протерти перфоратор вологою серветкою, що виключає випадання вологи на інструмент у вигляді крапель. Забороняється використовувати для цих цілей рідини, розчини, хімікати негативно діючі на матеріал корпуси, вузли й деталі перфоратора (наприклад: ацетон, розчинники й т.п.).

8.3. Забезпечити зберігання перфоратора при температурі навколишнього середовища від -15°C до $+40^{\circ}\text{C}$ та відносної вологості повітря не більше 80%.

8.4. При тривалих перервах у роботі, зовнішні металеві вузли й деталі покрити шаром консерваційного змащення.

9. ГАРАНТІЇ ВИГОТОВЛЮВАЧА

9.1. Гарантійний термін служби інструмента 1 рік.

Зазначений термін служби дійсний при дотриманні споживачем вимог даної інструкції й при проведенні технічних обслуговувань.

9.2. Гарантійні зобов'язання виробника дійсні при дотриманні споживачем всіх умов і правил експлуатації, зберігання й транспортування інструмента, установлених даною інструкцією.

9.3. Гарантійні зобов'язання виробника не поширюються:

- на інструмент із ушкодженнями й несправностями, викликаними дією непереборної сили (нешасний випадок, пожежа, повінь, удар блискавки й ін.);

- на інструмент із ушкодженнями або несправностями, зазначеними в таблиці 3, що виникли в результаті експлуатації з порушенням вимог розділу 5 інструкції, а також у результаті природного зношування вузлів і деталей внаслідок надмірно інтенсивної експлуатації інструмента.

Гарантійні зобов'язання виробника також втрачають силу у випадку спроби споживача відремонтувати інструмент самостійно, або із залученням третіх осіб, не уповноважених виробником на проведення гарантійного ремонту.

9.4. Всі види ремонту й технічного обслуговування виробляються кваліфікованим персоналом гарантійних ремонтних майстерень.

9.5. Після закінчення гарантійного строку експлуатації рекомендується проводити технічне обслуговування інструмента в обсязі:

- перевірка опору ізоляції відповідно до ГОСТ 12.2.013.0-91;
- перевірка стану щіток;
- перевірка стану колектора;
- перевірка стану редуктора;
- заміна змащення;

По закінченні терміну служби можливе використання інструмента по призначенню, якщо його стан відповідає вимогам безпеки й інструмент не втратив свої функціональні властивості.

МОЖЛИВІ НЕСПРАВНОСТІ

Таблиця 3

Зовнішній прояв несправності	Причина несправності
1. Одночасне згоряння якоря й статора. 2. Згоряння якоря з оплавленням ізоляційних втулок.. 3. Згоряння статора з одночасним оплавленням ізоляційних втулок якоря.	1. Робота з перевантаженням електродвигуна (надмірне зусилля натискання).
Корозія деталей виробу. Проникнення усередину інструмента рідин і інших предметів. Сильне забруднення інструмента як зовнішнє, так і внутрішнє.	2. Недбалий поводження зі шліфмашиною при роботі й зберіганні.

Дорогой Покупатель! Благодарим Вас за покупку и выражаем признательность в пользу выбора нашего электроинструмента. Мы сделали все возможное, чтобы этот инструмент был максимально безопасен, надежен и удобен в использовании. На весь ассортимент электроинструмента установлена официальная гарантия 1 год.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № _____	
Наименование и модель изделия _____	_____
Артикул изделия (UIN) _____	_____
Дата продажи « ____ » _____ г.	_____
	м.п. продавца

При покупке электроинструмента требуйте у продавца проверки его надлежащего качества и комплектности, а также правильности заполнения гарантийного талона. На каждый инструмент выписывается один гарантийный талон. Исправления в гарантийном талоне не допускаются! При отсутствии информации об изделии в гарантийном талоне, мы будем вынуждены отклонить Ваши претензии по качеству данного изделия.

Внимание! При первых признаках неисправности инструмента (повышенный шум, вибрация, потери мощности, сильное искрение, запахи гари, и т. д.), эксплуатация изделия запрещена!

Условия гарантии:

1. Наличие правильно заполненного гарантийного талона, подтверждает принятие обязательств «И изготовителем», по удостоверению требований «Покупателем» установленных в соответствии с Законом «О защите прав потребителей», в случае обнаружения недостатков и неисправностей.
2. В случае возникновения каких - либо неисправностей или неполадок с изделием в течении гарантийного срока, настоящая гарантия дает право при соблюдении правил эксплуатации и хранения на бесплатный ремонт изделия в уполномоченных сервисных центрах «Изготовителя», или, при невозможности ремонта, подтвержденной заключением сервисного центра, бесплатную замену изделия.
3. Настоящая гарантия действительна только при предоставлении «Покупателем» правильно заполненного гарантийного талона. Копии гарантийных талонов не дают права на гарантийный ремонт.
4. Доставка изделия к месту гарантийного ремонта и обратно осуществляется «Покупателем» самостоятельно. Стоимость транспортных и почтовых расходов, страховки и отгрузки изделий гарантийной не покрывается.
5. «Изготовитель» рекомендует проводить ежегодную профилактическую диагностику изделия в сервисном центре. Диагностика включает внешнюю диагностику деталей, полную очистку от пыли и загрязнений, проверки или замены смазки.

Гарантийные обязательства не распространяются:

1. По истечении срока гарантии.
2. На механические повреждения изделия (сколы, трещины), в том числе повреждение сетевого шнура, при вскрытии / ремонте изделия вне специализированного сервисного центра.
3. На неисправности, возникшие при износе инструмента, потемнение или облупливание изоляции проводов (под воздействием высокой температуры), одновременный выход из строя ротора и статора.

4. На следствия воздействий неблагоприятных атмосферных и иных внешних факторов на изделие (дождь, снег, повышенная влажность, нагрев и высокая температура, низкая температура, агрессивные среды) - коррозия металлических деталей, сильное загрязнение инструмента, как внешнее, так и внутреннее.
5. На расходные материалы, запчасти, вышедшие из строя в следствие нормального или естественного износа: приводные ремни, угольные щетки, смазку, резиновые втулки, сальники, аккумуляторные батареи, ножи, пилки, сверла, буры, абразивы, шлифовальные диски и т.п.
6. На повреждения вызванные несоответствием параметров питающей сети или скачками напряжения электрической сети, указанным на изделии или упаковке.

Узнать адреса сервисных мастерских Вы можете по телефону (495) 781 - 82 - 82.

Заказчик (ФИО) ----- Телефон -----			
Дата приема в ремонт « ____ » _____ 201 ____ г. м.п.	Дата приема в ремонт « ____ » _____ 201 ____ г. м.п.	Дата приема в ремонт « ____ » _____ 201 ____ г. м.п.	
Заявка на ремонт -----	Заявка на ремонт -----	Заявка на ремонт -----	
Дата выдачи изделия -----	Дата выдачи изделия -----	Дата выдачи изделия -----	
« ____ » _____ 201 ____ г. -----	« ____ » _____ 201 ____ г. -----	« ____ » _____ 201 ____ г. -----	
Вид неисправности: -----	Вид неисправности: -----	Вид неисправности: -----	
-----	-----	-----	
-----	-----	-----	
-----	-----	-----	
-----	-----	-----	
-----	-----	-----	
Ремонт выполнил -----	Ремонт выполнил -----	Ремонт выполнил -----	
-----	-----	-----	
Подпись клиента -----	Подпись клиента -----	Подпись клиента -----	

Для заметок

109518, Россия, Москва
2-ой Грайвороновский пр. 34
тел.: 8 (495) 781 82 82

