

ПЕРФОРАТОР
РУЧНОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ

ПЗ-1200

Руководство по эксплуатации

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПРИ ПОКУПКЕ ПЕРФОРАТОРА

Проверьте комплектность поставки перфоратора ручного электрического (далее перфоратор) в соответствии с таблицей 2.

Требуйте при покупке перфоратора проверку его работы на холостом ходу.

Прежде чем начать работу с перфоратором, ознакомьтесь с настоящим руководством по эксплуатации, обратив особое внимание на указания мер безопасности. Указания мер безопасности, перечень мастерских по гарантийному ремонту и техническому обслуживанию, иллюстрация и перечень сборочных единиц и деталей входят в настоящее руководство по эксплуатации – приложения В, Г и Д.

Дата изготовления (месяц, год) перфоратора нанесена перфорацией.


1 НАЗНАЧЕНИЕ И ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1.1 Перфоратор ручной электрический ПЗ-1200 применяется для обработки строительных материалов, для сверления отверстий в различных материалах при выполнении монтажных, отделочных и строительных работ в производственных и бытовых условиях.

Функциональные возможности:

- три режима работы:
 - а) сверление отверстий в металлах, древесине;
 - б) сверление с ударом (бурение) отверстий в бетоне, камне, кирпиче;
 - в) удар – долбление, пробивание проемов и ниш в бетоне, кирпичной кладке, пробивание канавок для электропроводки, разрушение строительных материалов;
- высокая производительность при работе с бетоном;
- защита от перегрузок при заклинивании инструмента;
- установка глубины сверления;
- гашение вибрации;
- использование инструмента с помощью хвостовика типа "SDS-plus" или патрона с адаптером.

Перфоратор предназначен для работы в условиях умеренного климата при температуре от минус 15 до плюс 40°C.

1.2 Знак  в маркировке означает наличие в перфораторе двойной изоляции, заземлять перфоратор при работе не требуется.

1.3 Основные технические характеристики

1.3.1 Основные технические характеристики приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики (параметра)	Значение
Номинальное напряжение, В	220
Номинальная частота, Гц	50
Номинальная потребляемая мощность, Вт	1200
Максимальный диаметр сверла, мм, для сверления	
- по стали	13
- по бетону	30
- по дереву	40
Частота вращения шпинделя на холостом ходу, мин ⁻¹	800±160
Частота ударов, мин ⁻¹	3000
Корректированный уровень звуковой мощности, дБА, не более	104
Логарифмический уровень корректированного значения виброскорости, дБ, не более	122
Масса (без патрона с адаптером, ручки и шнура питания), кг	4,8
Габаритные размеры (без патрона с адаптером, ручки и шнура питания), мм	380x100x260

1.4 Комплект поставки приведен в таблице 2.

Таблица 2

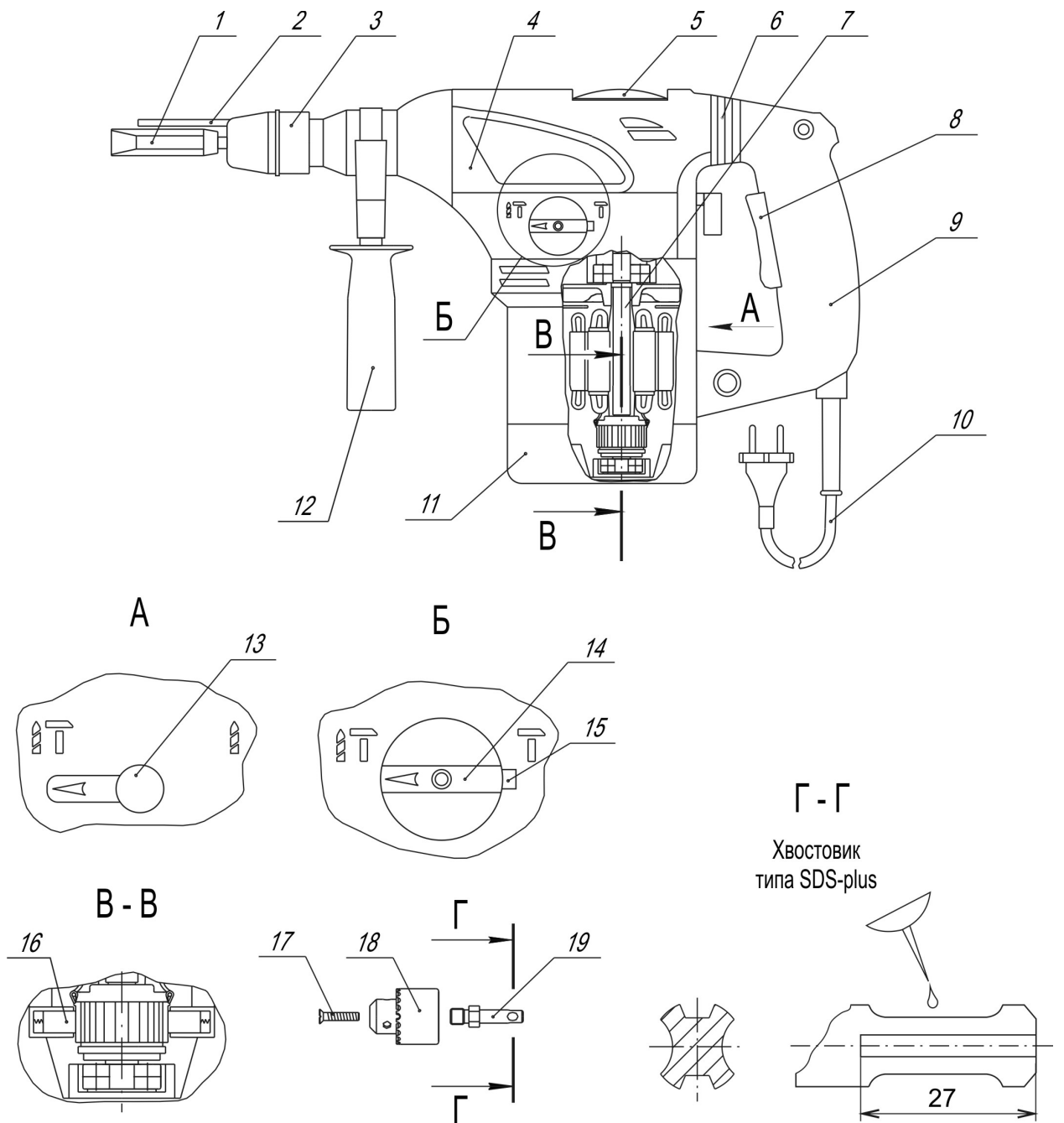
Наименование изделия, эксплуатационного документа	Количество, шт
Перфоратор ручной электрический	1
Пруток	1
Патрон	1
Винт	1
Шпиндель	1
Ключ к патрону	1
Принадлежности в пенале	1
Пылеулавливатель	1
Ключ	1
Смазка	1
Коробка	1
Руководство по эксплуатации	1
Примечание – Смазка предназначена только для смазывания хвостовиков инструмента	

2 УСТРОЙСТВО

2.1 Устройство перфоратора показано на рисунке 1.

Перфоратор состоит из однофазного коллекторного электродвигателя, редуктора с предохранительной муфтой, ударного пневматического механизма, устройства закрепления инструмента.

2.2 Включение электродвигателя производится с помощью клавиши выключателя 8. Редуктор 4 понижает обороты электродвигателя и приводит в действие ударный пневматический механизм. Переключатели режимов работы 13 и 14 позволяют установить выбранный режим работы перфоратора. Переключатель 14 имеет фиксатор 15, исключающий возможность самопроизвольного переключения в условиях воздействия вибрации при выполнении работ.



1-инструмент; 2-пруток; 3-стакан; 4-редуктор; 5-крышка; 6-виброгасящий элемент; 7-якорь электродвигателя; 8-клавиша выключателя; 9-рукоятка; 10-шнур питания; 11-крышка электродвигателя; 12-ручка; 13-переключатель режимов работы(отключение удара); 14-переключатель режимов работы (отключение сверления); 15-фиксатор; 16-щетка; 17-винт; 18 - патрон; 19 - адаптер

Рисунок 1

Для защиты электродвигателя и редуктора от перегрузок при заклинивании инструмента имеется предохранительная муфта, отсоединяющая при этом шпиндель от редуктора.

2.3 Устройство для закрепления инструмента предусматривает закрепление инструмента с хвостовиком типа "SDS-plus" и адаптера. На адаптер 19 можно навинтить патрон 18 и зафиксировать его винтом 17 с левой резьбой. В этом случае для выполнения работ может быть использован инструмент с цилиндрическим хвостовиком.

Устройство обеспечивает:

- надежную и быструю установку, закрепление и высвобождение инструмента с хвостовиком типа "SDS-plus";
- установку и закрепление инструмента с обычным хвостовиком (сверла, отвертки, торцевые ключи) с помощью адаптера и патрона.

Перфоратор имеет виброгасящий элемент 6.

3 РАБОТА

3.1 Подготовка к работе

При подготовке к работе произведите:

- установку ручки;
- установку режима работы;
- установку инструмента.

3.1.1 Установка ручки

При необходимости установите на ручку 12 прутки 2. Установите ручку 12 с правой или левой стороны в удобное для работы положение и затяните хомутом.

3.1.2 Установка режима работы

Установите режим работы переключателями режимов работы 13 и 14. При сверлении отверстий в металлах, древесине и при необходимости завинчивания винтов, болтов и гаек переключатель 13 установите в положение символа "сверло", а переключатель 14 в положение символа "сверло – молоток". При сверлении с ударом (бурении) в бетоне, камне,

кирпиче оба переключателя установите в положение символа "сверло – молоток". При долблении, пробивании канавок, разрушении строительных материалов переключатель 13 установите в положение символа "сверло – молоток", а переключатель 14 в положение символа "молоток".

Переключатель 14 установите в нужное положение при одновременном нажатии на фиксатор 15.

3.1.3 Установка инструмента

Перед установкой инструмента с хвостовиком типа "SDS-plus" убедитесь, что длина шпоночного паза хвостовика не превышает 27 мм (рисунок 2).

Очистите от пыли и грязи хвостовик инструмента 1 или адаптер 19 и смажьте его смазкой, входящей в комплект поставки.

Для установки сверла (бура) с хвостовиком типа "SDS-plus" для работы в режиме сверления с ударом отведите назад до упора стакан 3 зажима инструмента и вставьте хвостовик инструмента. Следите за тем, чтобы шлицы зажима совпали с пазами хвостовика. После этого отпустите стакан 3, и инструмент зафиксируется от выпадения, имея при этом небольшой осевой люфт. Если этого не произошло, необходимо повторить операцию.

Для установки сверла с обычным хвостовиком для работы в режиме сверления адаптер 19 установите в стакан 3 описанным выше способом. Патрон 18 навинтите на адаптер 19 и зафиксируйте винтом 17, сверло зажмите в патроне с помощью ключа.

Для завинчивания винтов, болтов и гаек установите в патрон соответствующий инструмент.

Для удаления инструмента из перфоратора отведите назад до упора стакан 3 зажима инструмента и извлеките инструмент 1 или адаптер 19.

3.2 Порядок работы

3.2.1 Перед началом работы произведите:

- внешний осмотр, при этом проверьте исправность шнура питания, его защитной трубки и штепсельной вилки, целостность корпуса, наличие смазки на хвостовике типа "SDS-plus" инструмента и адаптере, надежность крепления деталей, инструмента и ручки 12;

- включите шнур питания в сеть и проверьте четкость работы выключателя нажатием и отпусканием клавиши 8;

- проверку работы перфоратора на холостом ходу. Включите перфоратор нажатием клавиши 8. Для остановки перфоратора отпустите клавишу 8;

- проверку наличия удара. Установите инструмент с хвостовиком типа "SDS-plus", переключатели режимов работы 13 и 14 установите в положение "сверло-молоток" и "молоток" соответственно, приложите к перфоратору статическую силу нажатия не более 100 Н. При включении перфоратора должно ощущаться ударное действие.

3.2.2 При работе с перфоратором приведите инструмент в контакт с обрабатываемой поверхностью, включите перфоратор клавишей выключателя 8 и приложите к нему статическую силу нажатия в зависимости от режима работы:

- при сверлении не более 100 Н;
- при сверлении с ударом и ударе – достаточную для появления ударного действия.

В процессе работы следите, чтобы инструмент не перекашивался в отверстии, что приведет к его заклиниванию и поломке. При перегрузке или заклинивании инструмента срабатывает предохранительная муфта. В этом случае отключите от сети перфоратор и, поворачивая его в разные стороны, освободите его от объекта обработки.

При бурении следите за состоянием бура, так как производительность перфоратора зависит от своевременной заточки бура. Бур переточите, если ширина появившегося при бурении затупления лезвия на углах твердосплавной пластины превышает 1 мм на расстоянии 3 мм от края пластины. Заточку твердосплавных пластин осуществляйте карборундовыми абразивными кругами (зеленого цвета) или алмазными кругами.

ВНИМАНИЕ!

Соблюдайте следующие правила:

- при работе перфоратором всегда пользуйтесь ручкой 12;

- перед работой убедитесь, что рабочий инструмент надежно зафиксирован от выпадения;

- при включении перфоратора или заклинивании инструмента, учитывайте реактивный момент. Перфоратор всегда держите обеими руками и обеспечивайте устойчивое положение ног. При срабатывании предохранительной муфты немедленно выключите перфоратор и отключите его от сети;

- переключение рабочих режимов производите только при выключенном перфораторе;

- при сверлении и бурении отверстий в потолке во избежание попадания в механизм продуктов обработки используйте пылеулавливатель, предварительно одев его на хвостовик инструмента;

- при сверлении с ударом не прилагайте чрезмерной силы нажатия на перфоратор. Большой усилие нажатия не приводит к повышению производительности сверления, а только сокращает срок эксплуатации инструмента;

- своевременно затачивайте рабочий инструмент;

- не пользуйтесь перфоратором в качестве рычага для отламывания кусков разрушаемого материала.

Исходя из условий воздействия вибрации и шума, допустимое суммарное время работы с перфоратором в повторно-кратковременном режиме без учета пауз не должно превышать 112 мин и 20 мин соответственно для каждого воздействия. Увеличение времени работы возможно при условии применения средств индивидуальной защиты от шума и вибрации (противошумных вкладышей “беруши”, вибрационных перчаток и т.д.).

4 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

4.1 Текущее обслуживание

Текущее обслуживание производится потребителем.

В текущее обслуживание входит:

- очистка перфоратора от загрязнения по окончании работы;
- подтяжка крепежных деталей (при необходимости).

4.2 Периодическое обслуживание

Периодическое обслуживание производится в мастерских по гарантийному ремонту и техническому обслуживанию после 50-60 ч наработки, в дальнейшем – после каждых 50-60 ч наработки или один раз в шесть месяцев и включает:

- проверку состояния коллектора якоря;
- осмотр щеток и их замену (при необходимости);
- осмотр и смазывание (при необходимости) пневматической части и редуктора.

Замену щеток следует производить при их длине менее 6 мм. После замены щеток включите перфоратор на холостом ходу на 3-5 мин для приработки щеток.

Смазку пневматической части редуктора производите через каждые 50-60 ч работы смазкой ЛС-1П ТУ 38.УССР 201145-77. Своевременная смазка перфоратора является необходимым условием нормальной его работы.

Для осмотра и смазывания пневматической части редуктора отверните ключом крышку 5 перфоратора и снимите ее.

Ремонт перфоратора проводите только в мастерских по гарантийному ремонту и техническому обслуживанию

ВНИМАНИЕ! Запрещается разборка редукторной части перфоратора вне мастерских по гарантийному ремонту и техническому обслуживанию.

5 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА ИЗГОТОВИТЕЛЯ, СРОК СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ

5.1 Перфоратор ручной электрический изготовлен в соответствии с требованиями технических условий ТУ У 29.4-14309586-022:2007 “Перфоратор ручной электрический”.

Изготовитель гарантирует соответствие технических характеристик перфоратора установленным требованиям при условии соблюдения потребителем правил, изложенных в руководстве по эксплуатации.

5.2 Гарантийный срок хранения перфоратора 2,5 года от даты изготовления. Гарантийные обязательства изготовителя не действуют, если продавец продал потребителю перфоратор, гарантийный срок хранения которого истек.

5.3 Гарантийный срок эксплуатации перфоратора один год от даты продажи через розничную торговую сеть при соблюдении потребителем правил эксплуатации и своевременного проведения технического обслуживания в течение гарантийного срока эксплуатации.

Если перфоратор вследствие интенсивной эксплуатации требует дополнительного периодического обслуживания, связанного с заменой смазки, щеток, очисткой коллектора, эти работы выполняются за счет потребителя.

5.4 Срок службы перфоратора 6 лет.

Изготовитель гарантирует возможность использования перфоратора по назначению на протяжении срока службы при условии проведения технического обслуживания или ремонта (после окончания гарантийного срока эксплуатации техническое обслуживание и ремонт производится за счет потребителя).

5.5 Гарантийный ремонт не производится в следующих случаях.

5.5.1 Внесение в конструкцию перфоратора изменений и проведения доработок, а также использования сборочных единиц, деталей, комплектующих изделий, не предусмотренных нормативными документами.

5.5.2 Использование перфоратора не по назначению.

5.5.3 Нарушение потребителем правил эксплуатации и хранения перфоратора.

5.5.4 В гарантийном и отрывных талонах на гарантийный ремонт отсутствует отметка о продаже.

5.5.5 Прошло более одного года от даты продажи.

5.5.6 Детали перфоратора вышли из строя ввиду несвоевременного проведения текущего и периодического обслуживания.

5.5.7 Очевиден полный износ деталей в результате интенсивной эксплуатации.

5.5.8 Имеются явные признаки внешнего загрязнения или сильное загрязнение внутренних полостей перфоратора каменной пылью, металличе-

скими частицами или другими посторонними веществами, свидетельствующим о нарушении условий эксплуатации.

5.5.9 Имеются явные признаки внешнего или внутреннего загрязнения, а также в случае сильного загрязнения щеток и щеткодержателя.

5.5.10 Отсутствует или имеется в недостаточном количестве смазка в узлах вследствие непроведения текущего или периодического обслуживания.

5.5.11 Был удален, вытерт или изменен заводской номер на перфораторе, а также если были вытерты или изменены данные в гарантийном талоне или отрывных талонах на гарантийный ремонт.

5.5.12 Повреждения возникли вследствие перегрузки или небрежной эксплуатации (падения, внешних механических повреждений, попадания посторонних предметов в вентиляционные отверстия, попадания внутрь насекомых и т.п.), а также в результате стихийных бедствий (пожар, наводнение и др.).

5.5.13 Имеется ржавчина на деталях.

5.5.14 Имеются следы воздействия высокой температуры или внешнего пламени.

5.5.15 Наблюдается одновременное сгорание обмоток якоря и статора, оплавление внутренней полости корпуса электродвигателя.

5.5.16 Повреждена сетевая вилка, вилка заменена на другую или отсутствует вообще.

5.5.17 Нарушены потребителем правила транспортирования.

6 УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ, ХРАНЕНИЯ И УТИЛИЗАЦИИ

6.1 Условия транспортирования перфоратора соответствуют условиям хранения 3 по ГОСТ 15150-69.

6.2 Условия хранения перфоратора – 1 по ГОСТ 15150-69.

Перфоратор должен храниться в коробке, в отопляемых или вентилируемых помещениях с кондиционированием воздуха, расположенных в любых макроклиматических районах при температуре от плюс 5 до плюс 40 °С и относительной влажности воздуха 75% при плюс 15 °С (среднегодовое значение).

6.3 Материалы, применяемые в перфораторе, обеспечивают безопасную утилизацию.