



Руководство по эксплуатации



ЗАО "ЗУБР ОВК"
Московская область, г.Мытищи
www.zubr.ru

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в характеристики изделия без предварительного уведомления.



**ЗП-650ЭК
ЗП-650ЭК-1
ПЕРФОРАТОР
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ**

Уважаемый покупатель!

При покупке изделия:

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

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

Перед первым включением машины внимательно изучите настоящее руководство по эксплуатации и строго выполняйте содержащиеся в нем требования. Только так вы сможете научиться правильно обращаться с инструментом и избежите ошибок и опасных ситуаций.

Храните данный паспорт в течение всего срока службы Вашей машины.

Помните! Электроинструмент является источником повышенной травматической опасности.

Подписано в печать 01.08.2008 Формат 60х90/16. Печать офсетная.
Бумага офсетная №1. Печ.л.1,5 Тираж 250000 экз. Заказ № 6115

ЗАО «ЗУБР ОВК»
Московская область, г. Мытищи

Отпечатано с готовых диапозитивов

заполняется
сервисным центром

Сервисный
центр

Мастер

фамилия

Код
неисправности

М.П.
сервисного
центра

заполняется
сервисным центром

Сервисный
центр

Мастер

фамилия

Код
неисправности

М.П.
сервисного
центра

заполняется
сервисным центром

Сервисный
центр

Мастер

фамилия

Код
неисправности

М.П.
сервисного
центра

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1. Перфоратор электрический предназначен для безударного и ударного сверлений отверстий в различных материалах (при установке соответствующих сверл и буров), а также для работы в режиме долота (при установке соответствующего инструмента).

Области применения перфоратора достаточно обширны: это бурение сквозных отверстий и отверстий под анкеры в кирпиче и бетоне диаметром от 4 до 12 мм (макс. 24 мм); бурение отверстий в кирпиче коронкой под установку электрооборудования; сверление отверстий в металле, дереве и гипсокартоне; долбление штроб, канавок и любых других легких долбежных работ (отделки) по кирпичу и бетону.

Патрон SDS+ со встроенной пылезащитой обеспечивает максимальные сроки службы и моментальную замену насадок.

Внимательно изучите настоящее руководство по эксплуатации, в том числе Приложение «Общие правила техники безопасности». Только так Вы сможете научиться правильно обращаться с инструментом и избежите ошибок и опасных ситуаций.

1.2. Перфоратор предназначен для бытового использования в районах с умеренным климатом с характерной температурой от -10 °C до +40 °C, относительной влажностью воздуха не более 80%, отсутствием прямого воздействия атмосферных осадков и чрезмерной запыленности воздуха.

1.3. Изделие соответствует стандартам безопасности труда и методам испытаний:

- общим по ГОСТ 12.2.013.1-91 (МЭК 745-2-1-90)
- безопасности по ГОСТ Р МЭК 60745-1-2005, ГОСТ Р МЭК 60745-2-6-2007.
- вибрации по ГОСТ 17770-86
- шуму по ГОСТ 12.2.030-2000
- электромагнитной совместимости по ГОСТ Р 51317.3.2-99, 51317.3.2-2006, 51317.3.3-99, 51318.14.1-2006, 51318.14.2-2006.

1.4. Настоящее руководство содержит самые полные сведения и требования, необходимые и достаточные для надежной, эффективной и безопасной эксплуатации изделия.



ВНИМАНИЕ! Применение перфоратора в промышленных и промышленных объемах, в условиях высокой интенсивности работ и сверхтяжелых нагрузок, снижает срок службы изделия.

Отдельные узлы изделия во время работы нагреваются.

БУДЬТЕ ВНИМАТЕЛЬНЫ! Следите за тем, что Вы делаете. Не работайте с изделием, если Вы утомились, приняли алкоголь или лекарства, которые могут вызвать сонливость.

1.5. В связи с продолжением работы по усовершенствованию изделия, изготовитель оставляет за собой право вносить в его конструкцию незначительные изменения, не отраженные в настоящем руководстве и не влияющие на эффективную и безопасную работу изделия.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение питания, В	220
Частота, Гц	50
Номинальная потребляемая мощность, Вт	650
Номинальный потребляемый ток, А	3
Диапазон рабочих оборотов, об/мин	0 – 1000
Количество ударов, мин ⁻¹	0 – 4850
Максимальный диаметр сверления (для бура), мм	24
Диапазон диаметров, зажимаемых быстро- зажимным патроном (для ЗП-650ЭК), мм	3 – 13
Класс безопасности по ГОСТ 12.2.007.0-75	II
Масса (с установленным патроном), кг	2
Срок службы, лет	5

3. КОМПЛЕКТАЦИЯ

В комплект поставки входят:

Перфоратор электрический	1 шт.
Патрон быстрозажимной (для ЗП-650ЭК)	1 шт.
Дополнительная рукоятка	1 шт.
Глубиномер	1 шт.
Смазка для бура	1 шт.
Пластиковый кейс	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.

2 Проверьте отсутствие повреждений инструмента и комплекта деталей, которые могли возникнуть при транспортировании.

заполняется сервисным центром			М.П.	ОТРЫВНОЙ ТАЛОН	Г
Дата приема	Дата выдачи	Особые отметки	Г	Изделие	
				Дата продажи	
				Дата приема	
				Дата выдачи	
				Клиент	
заполняется сервисным центром			М.П.	ОТРЫВНОЙ ТАЛОН	Д
Дата приема	Дата выдачи	Особые отметки	Д	Изделие	
				Дата продажи	
				Дата приема	
				Дата выдачи	
				Клиент	
заполняется сервисным центром			М.П.	ОТРЫВНОЙ ТАЛОН	Е
Дата приема	Дата выдачи	Особые отметки	Е	Изделие	
				Дата продажи	
				Дата приема	
				Дата выдачи	
				Клиент	

Для снятия/установки инструмента в быстрозажимном патроне:
 - вращая патрон рукой против часовой стрелки (на откручивание) или по часовой стрелке (на закручивание) освободите инструмент или установите необходимый диаметр отверстия под инструмент;

- снимите/установите инструмент;
 - вращая патрон рукой по часовой стрелке (на закручивание), плотно зажмите инструмент в патроне. Убедитесь в отсутствии люфтов и перекосов инструмента.

4.3. Для переключения перфоратора в режим «сверление с ударом» необходимо выключить двигатель перфоратора (отпустив выключатель 5), дождаться полной остановки вращения шпинделя и установить переключатель режимов работы 4 в положение

4.4. Для переключения перфоратора в режим «сверление» необходимо выключить двигатель перфоратора (отпустив выключатель 5), дождаться полной остановки вращения шпинделя и установить переключатель режимов работы 4 в положение

4.5. Для переключения перфоратора в режим «долбление» необходимо выключить двигатель перфоратора (отпустив выключатель 5), дождаться полной остановки вращения шпинделя и установить переключатель режимов работы 4 в положение

Примечание! Для удобства работы Вы можете повернуть зубило или лопатку под нужным углом относительно оси вращения шпинделя (корпуса перфоратора), установив переключатель 4 в положение . После установки нужного угла, верните переключатель 4 в положение «долбление» ().

Примечание! Не оставляйте переключатель режимов работы в промежуточном положении. При изменении режимов работы следите за щелчком фиксации переключателя.

4.6. Включение/выключение электрического перфоратора осуществляется клавишей выключателя 5 на ручке. Для удобства Вашей работы в изделии предусмотрен фиксатор выключателя 6. Не пользуйтесь фиксатором при работах, в которых может понадобится внезапная остановка.

4.7. Скорость регулируется нажатием на клавишу выключателя. Избегайте длительной работы на маленькой скорости. Чтобы мотор не перегрелся, охлаждайте перфоратор включением без нагрузки на полной скорости.

4.8. Для обеспечения хорошей производительности инструмента сверла должны быть всегда заточенными. Тупые сверла увеличивают рабочий цикл и легко ломаются.

При сверлении глубоких отверстий время от времени вынимайте бур из отверстия, чтобы устранить породную пыль.

заполняется сервисным центром	Дата приема	Дата выдачи	Особые отметки	М.П. А		ОТРЫВНОЙ ТАЛОН А	
						Изделие _____	
						Дата продажи _____	
						Дата приема _____	
						Дата выдачи _____	
						Клиент _____	
заполняется сервисным центром	Дата приема	Дата выдачи	Особые отметки	М.П. Б		ОТРЫВНОЙ ТАЛОН Б	
						Изделие _____	
						Дата продажи _____	
						Дата приема _____	
						Дата выдачи _____	
						Клиент _____	
заполняется сервисным центром	Дата приема	Дата выдачи	Особые отметки	М.П. В		ОТРЫВНОЙ ТАЛОН В	
						Изделие _____	
						Дата продажи _____	
						Дата приема _____	
						Дата выдачи _____	
						Клиент _____	

10. СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ И УПАКОВКЕ

Электроинструмент изготовлен и принят в соответствии с требованиями технических условий производителя и признан годным к эксплуатации.

Электроинструмент упакован согласно требованиям технических условий производителя.

Дата выпуска: 28 ОКТ 2007 Приемку произвел: _____
(число, месяц, год) (штамп приемщика)

* см. последние цифры серийного номера
(в формате ммгг)

Упаковку произвел: _____
(штамп упаковщика)

Гарантийный талон

Изделие _____

Модель _____ № Изделия _____

Торговая организация _____

Дата продажи _____

Электроинструмент получен в исправном состоянии и полностью укомплектован. Претензий к внешнему виду не имею. С условиями проведения гарантийного обслуживания ознакомлен.

М.П.
торговой
организации

Подпись покупателя: _____

Для обращения в в гарантийную мастерскую необходимо предъявить :

- изделие,
- правильно заполненный гарантийный талон.

Внимание! Пневматический ударный механизм перфоратора сам генерирует мощность удара независимо от усилия нажима. Чрезмерное усилие нажима на перфоратор при работе препятствует нормальной работе ударного механизма, снижает производительность и может повлечь выход из строя инструмента.

4.9. Ваш перфоратор (модель ЗП-650ЭК) оснащен системой быстрого присоединения/снятия патрона, для смены которого достаточно лишь потянуть за шейку установленного патрона и снять его, после заменить другим, причем не извлекая из него сменный инструмент (бур, сверло).

4.10. В целях предотвращения травм и повреждения изделия, на Вашем перфораторе установлена предохранительная муфта. При заклинивании сменного инструмента или увеличении нагрузки на него при вращении происходит расцепление муфты (слышны характерные щелчки). В этом случае прекратите работу и установите причину срабатывания муфты.

Срабатывание муфты может происходить, например:

- при затруднении вращения из-за накопившейся в отверстии породе. В этом случае выньте бур из отверстия наполовину, включите перфоратор и, несколько раз погружая бур до упора и вынимая обратно, освободите отверстие от продуктов сверления;

- при установке бура, рабочий диаметр которого превышает указанное максимальное значение (24 мм). Замените бур на соответствующий.

- при заклинивании бура. В этом случае **НЕ ПЫТАЙТЕСЬ** извлечь его, прикладывая усилия к перфоратору. Извлеките бур из патрона («сняв» с него перфоратор) и, стараясь не повредить, освободите его из клина.

Продолжайте работу только после устранения причины срабатывания муфты.

5. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

5.1. Убедитесь, что напряжение Вашей сети соответствует номинальному напряжению изделия.

5.2. Включайте изделие в сеть только тогда, когда Вы готовы к работе.

5.3. Перед первым использованием изделия включите его без нагрузки и дайте поработать 10 – 20 секунд на каждом из режимов. Если в это время Вы услышите посторонний шум, почувствуете повышенную вибрацию или запах гари, выключите изделие, отсоедините кабель питания от сети и установите причину этого явления. Не включайте изделие, прежде чем будет найдена и устранена причина неисправности.

5.4. Во избежание несчастных случаев, каждый раз перед включением изделия в сеть проверяйте выключенное положение клавиши включения 5 и кнопки блокировки 6.

5.5. Перед сверлением стен предварительно определите местоположение скрытой проводки и труб.

При использовании долота **ОБЯЗАТЕЛЬНО** переводите переключатель 4 в положение  – иное может привести к травмам и повреждению изделия.

5.6. Для работы рекомендуем использовать сменный инструмент марки «ЗУБР».

5.7. Обеспечьте хорошее освещение и вентиляцию рабочего места – в процессе сверления бетона образуется пыль в больших количествах.

5.8. При использовании изделия расположите сетевой кабель вне рабочей зоны.

5.9. При сверлении глубоких отверстий периодически вынимайте инструмент из отверстия, чтобы удалить породную пыль и исключить перегрев сверла и выход его из строя.

5.10. Не прилагайте излишних усилий при работе с инструментом. Это не ускорит процесс сверления, но только снизит качество работы и сократит срок службы изделия.

5.11. Для исключения перегрева делайте перерывы в работе изделия, достаточные для охлаждения изделия.

5.12. Регулярно проверяйте состояние сетевого кабеля. Не допускайте повреждения изоляции, загрязнения агрессивными и проводящими веществами, чрезмерных тянущих и изгибающих нагрузок.

Внимание! Поврежденный кабель подлежит немедленной замене в сервисном центре.

5.13. Выключайте изделие из сети сразу же по окончании работы.

5.14. Выключайте изделие только клавишей 5. Не выключайте, просто отсоединяя кабель от сети (вынимая вилку из розетки).

5.15. Периодически очищайте от грязи и пыли корпус изделия и кабель, вентиляционные отверстия.

9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Возможная причина	Действия по устранению
1. Изделие не включается	1. Нет напряжения в сети	1. Проверьте напряжение в сети
	2. Неисправен выключатель	2. Обратитесь в сервисный центр для ремонта или замены
	3. Полный износ щеток	3. Обратитесь в сервисный центр для замены
	4. Неисправен двигатель	4. Обратитесь в сервисный центр для ремонта или замены
2. Изделие не развивает полных оборотов или не работает на полную мощность	1. Низкое напряжение сети	1. Проверьте напряжение в сети
	2. Износ щеток	2. Обратитесь в сервисный центр для замены
	3. Сгорела обмотка или обрыв в обмотке двигателя	3. Обратитесь в сервисный центр для ремонта
	4. Неисправен выключатель	4. Обратитесь в сервисный центр для ремонта или замены
	5. Заклинивание в редукторе	5. Обратитесь в сервисный центр для ремонта
3. Изделие остановилось при работе	1. Срабатывание ограничительной муфты	1. Обратитесь к п. 4.10 настоящего руководства
	2. Полный износ щеток	2. Обратитесь в сервисный центр для замены
	3. Заклинивание редуктора	3. Обратитесь в сервисный центр для ремонта
4. Изделие перегревается	1. Интенсивный режим работы, работа с максимальной нагрузкой	1. Измените режим работы, снизьте нагрузку
	2. Высокая температура окружающего воздуха, слабая вентиляция, засорены вентиляционные отверстия	2. Примите меры к снижению температуры, улучшению вентиляции, очистке вентиляционных отверстий
	3. Недостаток смазки, заклинивание в редукторе	3. Обратитесь в сервисный центр для ремонта
	4. Сгорела обмотка или обрыв в обмотке	4. Обратитесь в сервисный центр для ремонта

8.5.3. На механические повреждения (трещины, сколы и т. д.) и повреждения, вызванные воздействием агрессивных сред, высокой влажности и высоких температур, попаданием инородных предметов в вентиляционные отверстия электроинструмента, а также повреждения, наступившие вследствие неправильного хранения и коррозии металлических частей.

8.5.4. На изделия с неисправностями, возникшими вследствие перегрузки инструмента, повлекшей выход из строя электродвигателя или других узлов и деталей. К безусловным признакам перегрузки изделия относятся помимо прочих: появление цветов побежалости, одновременный выход из строя ротора и статора, деформация или оплавление деталей и узлов изделия, потемнение или обугливание проводов электродвигателя под действием высокой температуры.

8.5.5. При использовании изделия в условиях высокой интенсивности работ и сверхтяжелых нагрузок.

8.5.6. В случае использования принадлежностей и расходных материалов, не рекомендованных или не одобренных производителем.

8.5.7. На принадлежности, запчасти и расходные материалы, вышедшие из строя вследствие нормального износа, такие как: приводные ремни, угольные щетки, аккумуляторные батареи, ножи, пилки, пильные диски, абразивы, сверла, буры, леска для триммера и т. п.

8.5.8. На изделия, подвергавшиеся вскрытию, ремонту или модификации вне авторизованного сервисного центра.

8.5.9. При сильном внешнем и внутреннем загрязнении изделия.

8.5.10. На профилактическое и техническое обслуживание инструмента, например: смазку, промывку.

8.5.11. На неисправности изделия, возникшие вследствие событий непреодолимой силы.

Все работы по техническому обслуживанию должны проводиться при отключенном от сети кабеле.

Перфоратор не требует другого специального обслуживания.

5.16. Все ремонтные работы должны проводиться только специалистами сервисных центров.

5.17. Следите за исправным состоянием изделия. В случае появления подозрительных запахов, дыма, огня, искр следует выключить аппарат, отключить его от сети и обратиться в специализированный сервисный центр.

5.18. Если Вам что-то показалось ненормальным в работе изделия, немедленно прекратите его эксплуатацию.

5.19. Перфоратор электрический не нуждается в дополнительной смазке. При необходимости, смазка должна выполняться специалистами в сервисном центре.

6. УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

6.1. Перед началом работы осмотрите и визуально проверьте изделие, кабель и инструмент на отсутствие видимых механических повреждений.

6.2. Перед сверлением стен убедитесь в отсутствии в месте сверления скрытой проводки и труб.

Перед работой с долотом убедитесь, что переключатель 4 не находится в положении работы с вращением – это может привести к травмам и повреждению изделия.

6.3. Не допускайте работы изделия в режиме постоянного срабатывания ограничительной муфты – это может привести к повреждению элементов редуктора.

6.4. Берегите себя от удара электрическим током. Во время работы избегайте соприкосновения с заземленными предметами: трубопроводами, радиаторами отопления, газовыми плитами, заземленными бытовыми приборами и т. д.

6.5. Избегайте случайного включения инструмента. Не перемещайте его подключенным к электрической сети. Не оставляйте электроинструмент, подключенный к электрической сети, без присмотра.

6.6. Берите и переносите изделие только за изолированные места корпуса.

6.7. Искрение в электрическом двигателе в процессе работы является нормальным. Не включайте изделие и не работайте в помещениях с высоким содержанием в воздухе паров кислот, воды, взрывчатых или легковоспламеняющихся газов.

6.8. Всегда отключайте кабель питания от сети после окончания работы.

6.9. Берегите кабель от воздействия тепла и масла, от соприкосновения с острыми и режущими предметами. Не перемещайте изделие за кабель, не перегибайте его. Не извлекайте вилку из розетки за кабель.

При видимом механическом повреждении электрического кабеля его должны заменить только в сервисном центре.

6.10. Не чистите изделие с помощью легко воспламеняющихся жидкостей или растворителей. Применяйте для этого только влажную ветошь, предварительно отключив изделие от сети.

6.11. Не накрывайте воздухозаборные отверстия изделия.

6.12. Не прикасайтесь к работающим, движущимся (под кожухами, крышками) частям изделия.

6.13. Носите подходящую одежду. Широкая одежда, длинные волосы, украшения могут быть захвачены движущимися частями изделия.

6.14. Не оставляйте перфоратор в неблагоприятных погодных условиях (дождь, снег, туман, прямые солнечные лучи).

6.15. Применяйте только острые, безупречные сверла и буры. **НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ** не используйте инструмент с видимыми механическими повреждениями.

6.16. Применяйте только качественные сменные инструменты и дополнительные аксессуары. Не применяйте принадлежности, которые не соответствуют техническим характеристикам данного изделия. Не превышайте указанных максимальных значений диаметров для сменного инструмента.

6.17. Не используйте изделие для выполнения работ, не связанных с его назначением, даже если оно подходит по параметрам.

6.18. Для выполнения тяжелых работ не используйте машины малой мощности. Применение изделия не по назначению может привести к возникновению опасной ситуации.

6.19. Не пытайтесь модифицировать, усовершенствовать изделие каким-либо способом. Использование любого аксессуара, который не рекомендован, может привести к поломке инструмента и причинить вред здоровью.

6.20. Ремонт должен осуществляться только в специализированных сервисных центрах с использованием запасных частей фирмы-изготовителя.

6.21. При работах, связанных с возникновением неблагоприятных условий (запыленности, повышенном уровне шума), используйте средства индивидуальной защиты.

6.22. Настоящее изделие соответствует российским и международным стандартам и требованиям безопасности.

7. УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ, ХРАНЕНИЯ И УТИЛИЗАЦИИ

7.1. Храните электроинструмент в надежном, сухом и недоступном для детей месте.

7.2. Хранение и транспортирование электроинструмента осуществляйте в коробках или кейсах.

7.3. Отслужившее срок службы изделие, дополнительные принадлежности и упаковку следует экологически чисто утилизировать.

8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Мы постоянно заботимся об улучшении качества обслуживания наших потребителей, поэтому если у Вас возникли нарекания на качество и сроки проведения гарантийного ремонта, пожалуйста, сообщите об этом на электронный адрес: zubr@zubr.ru.

8.1. Гарантийные обязательства распространяются только на неисправности, выявленные в течение гарантийного срока и обусловленные производственными и конструктивными факторами.

8.2. Срок службы данного изделия составляет 5 лет.

8.3. Неисправные узлы инструментов в течение гарантийного срока ремонтируются или заменяются новыми. Решение о целесообразности их замены или ремонта остается за авторизованным сервисным центром. Заменяемые детали переходят в собственность службы сервиса.

8.4. Срок гарантии составляет 12 месяцев со дня продажи при применении инструмента для работ, связанных с профессиональной деятельностью, в условиях нагрузок средней интенсивности, за исключением промышленных и промышленных работ в условиях высокой интенсивности и сверхтяжелых нагрузок.

Срок гарантии составляет 36 месяцев со дня продажи, только на условиях безусловно бытового использования электроинструмента.»

8.5. Гарантия не распространяется:

8.5.1. На неисправности изделия, возникшие в результате несоблюдения пользователем требований руководства по эксплуатации.

8.5.2. Если инструмент, принадлежности и расходные материалы использовались не по назначению.