

**Sturm!**  
нас рекомендуют друзья

# Инструкция по эксплуатации и техническому обслуживанию



Электрический тельфер  
Модель: EH72401



RU-2018-09-15

СО Д Е Р Ж А Н И Е.

|  |    |
|--|----|
| 1. Область применения и назначение.  | 3  |
| 2. Внешний вид.  | 4  |
| 3. Технические характеристики.   | 5  |
| 4. Инструкция по безопасности.   | 5  |
| 5. Правила эксплуатации.   | 9  |
| 6. Правила установки частей оборудования.  | 11 |
| 7. Работа с инструментом.  | 13 |
| 8. Техническое обслуживание.   | 13 |
| 9. Гарантийное обязательство.  | 17 |
| 10. Срок службы  | 17 |
| 11. Перечень критических отказов и ошибочные действия персонала или пользователя | 18 |
| 12. Критерии предельных состояний  | 19 |
| 13. Действиях персонала в случае инцидента, критического отказа или аварии.      | 19 |
| 14. Хранение.  | 19 |
| 15. Транспортировка.   | 20 |
| 16. Утилизация.  | 20 |
| 17. Значения шума и вибрации.  | 20 |
| 18. Информация для покупателя.   | 21 |

Уважаемый покупатель!

Компания **Sturm!** благодарит Вас за приобретение данного электроинструмента. Если изменения, внесенные производителем не отражены в данном документе, воспользуйтесь полезной информацией в конце издания.

**ВНИМАНИЕ!** Внимательно изучите инструкцию по эксплуатации перед началом использования инструмента. Храните её в защищенном месте.

## 1. Область применения и назначение.

### Назначение.

Тельфер электрический представляет собой грузоподъемный механизм, предназначенный для выполнения различных грузоподъемных работ. Служит для подъема бытовых и строительных грузов.

Тельфер не предназначен для подъема людей и животных. Использование тельфера в качестве устройства для подъема людей категорически запрещено!

**ЗАПРЕШЕНО!** Применение инструмента не по назначению не допускается!

### Области применения.

Инструмент предназначен для использования при температуре от -10 до +40С и относительной влажностью воздуха не более 80%, с отсутствием прямого воздействия атмосферных осадков и чрезмерной запыленности воздуха. Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой – IP54 (МЭК 60529).

**ВНИМАНИЕ!** Придерживайтесь следующего режима работ с инструментом!

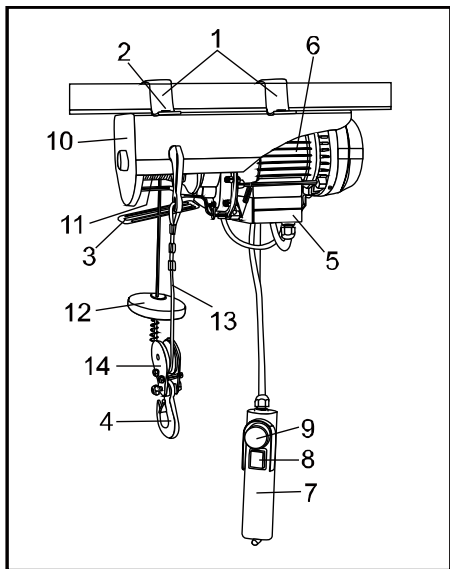
Продолжительность включения составляет 20 %. ПВ 20% означает, что после 2 минут работы, тельферу необходимо дать остыть, сделав паузу 8 мин.

### Источник питания.

Данный инструмент должен подключаться к источнику питания с напряжением, соответствующим напряжению, указанному на идентификационной пластинке, и может работать только от однофазного источника переменного тока.

**ВНИМАНИЕ!** Перед началом эксплуатации выполните заземление (машина класса I по ГОСТ Р МЭК 60745-1-2011).

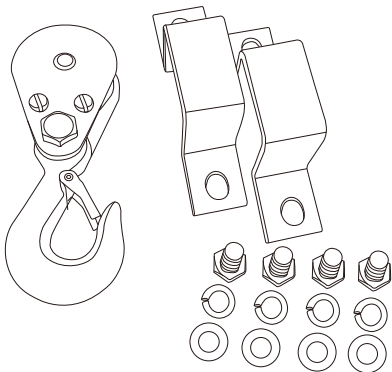
## 2. Внешний вид.



1. Крепежный кронштейн.
2. Крепежные винты.
3. Рычаг ограничения максимальной высоты подъема.
4. Крюк.
5. Блок управления.
6. Электромотор.
7. Пульт управления.
8. Переключатель вращения.
9. Аварийный выключатель.
10. Корпус.
11. Барабан троса.
12. Противовес.
13. Стальной трос.
14. Блок полиспаста.

## Комплектность поставки.

- |                             |      |
|-----------------------------|------|
| 1. Установочные скобы       | 2 шт |
| 2. Крюк с блоком полиспаста | 1 шт |
| 3. Крепежный набор          | 4 шт |



### 3. Технические характеристики.

| Модель  | EH72401                    |
|---|----------------------------|
| Напряжение для электромотора                  | 220в~50Гц                  |
| Мощность                                      | 1050 Вт                    |
| Грузоподъемность (без блока/с блоком)         | 250кг/500кг                |
| Макс высота подъема (без блока/с блоком)      | 12м/6м                     |
| Средняя скорость подъема (без блока/с блоком) | 8м/мин /<br>4м/мин         |
| Длина троса                                   | >12 м                      |
| Тип троса                                     | 4,0 мм                     |
| Предел на разрыв троса                        | $\geq 1870 \text{ Н/мм}^2$ |
| Тип защиты                                    | IP54                       |
| Класс изоляции                                | B                          |
| Режим работы                                  | S3 20% -10 мин             |

### 4. Правила техники безопасности.

**Внимание!** Электроинструменты являются оборудованием повышенной опасности. Пользуясь электроинструментом, чтобы не подвергаться опасности поражения током, травмы или возникновения пожара, следует **СТРОГО** соблюдать следующие основные правила техники безопасности. Прочитайте и запомните эти указания до того, как приступите к работе с электроинструментом. Храните указания по технике безопасности в надёжном месте.

#### **Рабочее место.**

Содержите рабочее место чистым и хорошо освещенным.

Загроможденные плохо освещенные рабочие места являются причиной травматизма.

Не используйте электроинструменты во взрывоопасных помещениях, таких где присутствуют огнеопасные жидкости, газы, или пыль. Электроинструменты создают искры, которые могут привести к возгоранию пыль или пара.

Держите детей, и посетителей на безопасном расстоянии от работающих электроинструментов.

Не отвлекайтесь – это может вызвать потерю контроля при работе и стать причиной травмы.

**Предписывающие знаки Гост 12.14.026-2001.**

|    |   |  |  |
|----|---|--|--|
| 1  |    | Работать в защитной одежде                                 | На рабочих местах и участках, где необходимо применять средства индивидуальной защиты  |
| 2  |    | Работать в защитном щитке                                  | На рабочих местах и участках, где необходима защита лица и органов зрения  |
| 3  |    | Отключить штепсельную вилку                                | На рабочих местах и оборудовании, где требуется отключение от электросети при наладке или остановке электрооборудования и в других случаях                   |
| 4  |    | Работать в защитных перчатках.                             | На рабочих местах и участках работ, где требуется защита рук от воздействия вредных или агрессивных сред, защита от возможного поражения электрическим током |
| 5  |    | Работать в защитной обуви                                  | На рабочих местах и участках, где необходимо применять средства индивидуальной защиты  |
| 6  |    | Работать в средствах индивидуальной защиты органов дыхания | На рабочих местах и участках, где требуется защита органов дыхания   |
| 7  |   | Работать в защитных наушниках                              | На рабочих местах и участках с повышенным уровнем шума   |
| 8  |  | Работать в защитной каске (шлеме)                          | На рабочих местах и участках, где требуется защита головы  |
| 9  |  | Работать в защитных очках                                  | На рабочих местах и участках, где требуется защита органов зрения  |
| 10 |  | Электроинструмент класса I (по ГОСТ 60745-1-2009).         | Электроинструмент 1 класса содержит рабочую изоляцию, заземляющее устройство, жилу в проводе и вилку «земля – контакт». Заземление обязательно.              |

Перед включением проверьте соответствует ли напряжение питания Вашего электроинструмента сетевому напряжению; проверьте исправность кабеля, штепселя и розетки, в случае неисправности этих частей дальнейшая эксплуатация запрещается.

Электроинструменты с двойной изоляцией не требуют подключения через розетку с третьим заземленным проводом. Для электроинструментов без двойной изоляции подключение через розетку с заземленным проводом обязательно.

Избегайте контакта тела с заземленными поверхностями типа труб, радиаторов, печей и холодильников. Риск удара током резко возрастает, если ваше тело соприкасается с заземленным объектом. Если использование электроинструмента во влажных местах неизбежно, ток к электроинструменту должен подаваться через специальное устройство-прерыватель отключающее электроинструмент при утечке. Резиновые перчатки электрика и специальная обувь увеличат вашу личную безопасность.

Не подвергайте электроинструменты воздействию дождя или влажным условиям. Вода, попавшая в электроинструмент значительно увеличивает риск удара током.

Аккуратно обращайтесь с электрошнуром. Никогда не используйте шнур, чтобы нести электроинструменты или тянуть штепсель из розетки. Держите шнур вдали от высокой температуры, масляных жидкостей, острых граней или движущихся частей. Замените поврежденные шнуры немедленно. Поврежденные шнуры увеличивают риск удара током.

При действии электроинструмента вне помещений, используйте электроудлинители специально предназначенные для применения вне помещения.

### **Личная безопасность.**

Будьте внимательны, постоянно следите за тем что вы делаете, и используйте здравый смысл при работе с электроинструментом. Не используйте электроинструмент в то время как Вы утомлены или находитесь под воздействием лекарств или средств, замедляющих реакцию, а также алкоголя или наркотических веществ. Это может привести к серьезной травме.

Носите соответствующую одежду. Слишком свободная одежда, драгоценности или длинные распущенные волосы могут попасть в движущиеся части работающего электроинструмента. Держите ваши волосы, одежду, и перчатки далеко от двигающихся частей. Руки должны быть сухими, чистыми.

Избегайте внезапного включения. Убедитесь, что клавиша

включения/выключения находится в положении «выключено» («OFF») до включения электроинструмента в розетку.

Удалите регулировочные и/или установочные ключи перед включением электроинструмента. Оставленный ключ, попав в движущиеся части электроинструмента, может привести к поломке электроинструмента или серьезной травме.

Держите надежно равновесие. Используйте хорошую опору и всегда держите надежно баланс тела. Надлежащая опора и баланс позволяют обеспечить надежный контроль над электроинструментом в неожиданных ситуациях.

## **5. Правила эксплуатации оборудования.**

Не перегружайте электроинструмент. Используйте электроинструмент соответствующий вашей работе. Правильно подобранный электроинструмент позволяет более качественно выполнить работу и обеспечивает большую безопасность.

Не используйте электроинструмент, если не работает клавиша «включения/выключения» («ON/OFF»). Любой электроинструмент, в котором неисправна клавиша включения/выключения, представляет ПОВЫШЕННУЮ опасность и должен быть отремонтирован до начала работы.

Отсоедините штепсель от источника электропитания перед проведением любых регулировок, замены аксессуаров или принадлежностей, или при хранении электроинструмента. Такие профилактические меры по обеспечению безопасности уменьшают риск случайного включения электроинструмента.

электроинструментов. Любое изменение или модификация запрещается, так как это может привести к поломке электроинструмента и/или травмам.

Регулярно проверяйте регулировки инструмента, а также на отсутствие деформаций рабочих частей, поломки частей, а также состояния электроинструмента, которые могут влиять на неправильную работу электроинструмента. Если есть повреждения, отремонтируйте электроинструмент перед началом работ. Много несчастных случаев вызваны плохо обслуженными электроинструментом. Составьте график периодического сервисного обслуживания вашего электроинструмента.

Используйте только принадлежности, которые рекомендуются изготовителем для вашей модели. Принадлежности, которые могут подходить для одного электроинструмента, могут стать опасными, когда используется на другом электроинструменте.



Обслуживание электроинструмента должно быть выполнено только квалифицированным персоналом уполномоченных сервисных центров **Sturm!**. Обслуживание, выполненное неквалифицированным персоналом может стать причиной поломки инструмента и травм.

При обслуживании электроинструмента, используйте только рекомендованные сменные расходные части. Использование не рекомендованных расходных частей, насадок и аксессуаров может привести к поломке электроинструмента или травмам. Использование некоторых средств для чистки как бензин, и т.д. приводят к повреждению пластмассовые части.

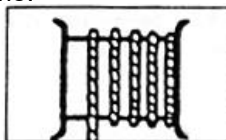
### Правила безопасности при работе с тельфером.

1. Не перегружайте тельфер
2. Удлинители. Для работы на улице используйте удлинители, только сертифицированные для наружного использования. При длине до 20 м используйте удлинитель сечением  $\varnothing$  1,5 мм<sup>2</sup> и более, при использовании от 20 до 50 м используйте удлинитель  $\varnothing$  2,5 мм<sup>2</sup>
3. Не позволяйте тросу разматываться полностью и начинать наматываться в положении Реверс. Это приводит к спутыванию троса, а также к тому что не будет срабатывать рычаг ограничения максимальной высоты. Как минимум три витка троса должно оставаться на катушке – как только появится маркированный красным трос – прекратите разматывание.

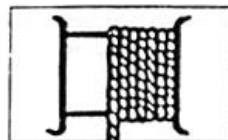
Рис. 3



неправильно



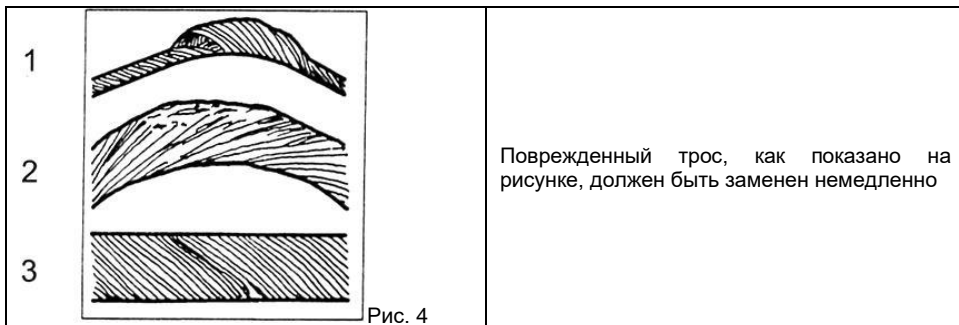
неправильно



неправильно

**ВНИМАНИЕ!** Убедитесь в работоспособности аварийного выключателя. Для вывода кнопки из аварийного состояния поверните кнопку в направлении часовой стрелки.





**ВНИМАНИЕ!** Тельфер не предназначен для постоянного профессионального использования. Тельфер снабжен защитой от перегруза и перегрева.

#### **Режим работы.**

Для стандартной нагрузки (нагрузка без блока) режим работы 1 минута работы с данной нагрузкой и 5 минут перерыв. При более длительной работе под нагрузкой срабатывает термозащита. После перерыва термозащита выключается и можно продолжить работу тельфером (время работы увеличивается при подъеме меньшего веса).

**ВНИМАНИЕ!** Время срабатывания значительно уменьшается, если корпус тельфера находится под прямыми лучами солнца (это вызывает естественный нагрев корпуса).

#### **Эксплуатация.**

- Оператор должен находиться в том месте, куда невозможно падение груза.
- Перед подъемом или опусканием груза убедитесь, что в зоне работы нет людей
- Ответственностью оператора является правильное использование пульта управления и надежного и правильного крепления груза.
- Оператор ответственен за то, чтобы не превышалась максимально допустимая грузоподъемность
- Запрещается перемещать трос и грузы через углы и препятствия
- Запрещается крепить груз к самому тросу, его необходимо крепить только к крюку.
- Оператор должен постоянно визуально следить за перемещением груза.
- Если оператор не может полностью визуально контролировать движения груза, доступ людей в зону работы должен быть запрещен. При этом необходимо привлечь помощника, полностью

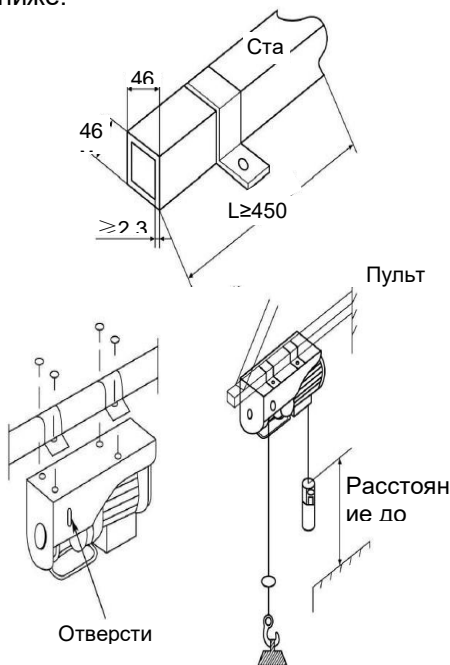
контролирующего зону работы и дающего инструкции.

- Тельфер предназначен только для перемещения грузов. Запрещается перемещение людей.

## 6. Правила установки оборудования.

### Установка.

1. Установите тельфер на стальной балке. Тельфер должен быть установлен с использованием скоб и зафиксирован при помощи винтов, шайб и пружинных шайб. Стальная балка должна выдерживать вес, как минимум, в два раза больше максимальной грузоподъемности. Для установки тельфера рекомендуется обратиться к лицам, прошедшим специальную подготовку.
2. Стальная балка должна быть размером 46 x 46 мм с толщиной стенок, минимум 2,3 мм. Длинной минимум 450 мм.
3. Стальная балка должна быть надежно закреплена в стене.
4. Убедитесь, что тельфер установлен горизонтально и не имеет наклона.
5. Пульт управления должен быть легко доступен в любой момент и находится на расстоянии 0,8-1,5 м от пола.
6. Для использования тельфера с блоком, зацепите крюк за отверстие на тельфере показанное на рисунке ниже.



## 7. Работа с инструментом.

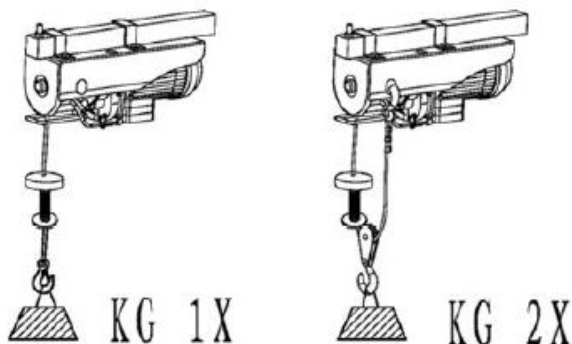
### Режим работы.

Продолжительность включения составляет 20 %. ПВ 20% означает, что после 2 минут работы, тельферу необходимо дать остыть, сделав паузу 8 мин.

### Эксплуатация.

1. Перед началом эксплуатации убедитесь, что выключатель находится в положении выключено (OFF) и трос равномерно накручен на барабан. При раскрученном тросе убедитесь, что на барабане намотано, минимум, 3 витка троса.
2. Управление тельфером происходит с пульта управления оператора (7). Оператор переключает направление работы барабана при помощи выключателя (8). Сделайте остановку между переключением из положения опускание/подъем.
3. Если вы нажали аварийный выключатель (9), тельфер будет отключен и защищен от повторного включения. Для нормальной работы переключите выключатель безопасности влево. Красный выключатель выдвинется вверх, как показатель готовности работы.
4. Убедитесь, что груз надежно закреплен на подъемном крюке(4) или возвратном блоке и всегда сохраняйте безопасную дистанцию между грузом и стальным тросом (13).
5. Когда вы опускаете груз, принимайте во внимание что груз может опуститься на несколько сантиметров, после того как вы нажмете клавишу стоп.
6. Убедитесь, что стальной трос (13) не отклоняется от вертикали более чем на 15°.

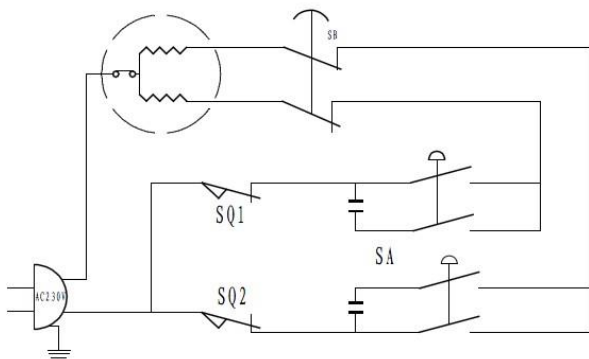
### Работа с двойным тросом.



## 8. Техническое обслуживание.

1. Необходимо регулярно проверять исправность троса (13) по всей длине и исправную работу пульта управления.
2. Регулярно проверяйте работу отключения лебедки: сматывайте трос до тех пор, пока груз не активирует рычаг (3)
3. Если трос (13) поврежден, замена должна быть сделана на оригинальный трос в сервисном центре Sturm!
4. Регулярно смазывайте подшипник возвратного блока небольшим количеством масла.
5. Устройство должно проходить инспекционный контроль, как минимум один раз в год.

### Электрическая схема.



### Контрольный лист.

Данный контрольный лист поможет избежать несчастных случаев при работе с электролебедкой.

|   | Дата:      | Дата:      | Дата:      |
|---|------------|------------|------------|
| <b>Трос:</b>                                      |            |            |            |
| Целостность отдельных стальных жил проверено      | О Да/Нет О | О Да/Нет О | О Да/Нет О |
| Изломы  | О Да/Нет О | О Да/Нет О | О Да/Нет О |
| Проверено свободная намотка троса без перехлестов | О Да/Нет О | О Да/Нет О | О Да/Нет О |
| Клипсы крепления проверены                        | О Да/Нет О | О Да/Нет О | О Да/Нет О |
| <b>Подъемный крюк</b>                             | О Да/Нет О | О Да/Нет О | О Да/Нет О |

|  |            |            |            |
|--|------------|------------|------------|
| Наличие трещин   | О Да/Нет О | О Да/Нет О | О Да/Нет О |
| Удерживающая пружина                                   | О Да/Нет О | О Да/Нет О | О Да/Нет О |
| <b>Электрокабели</b>                                   | О Да/Нет О | О Да/Нет О | О Да/Нет О |
| Электрокабель питания проверен                         | О Да/Нет О | О Да/Нет О | О Да/Нет О |
| Электрокабель пульта проверен                          | О Да/Нет О | О Да/Нет О | О Да/Нет О |
| <b>Ограничительный выключатель</b>                     | О Да/Нет О | О Да/Нет О | О Да/Нет О |
| Ограничительный выключатель проверен                   | О Да/Нет О | О Да/Нет О | О Да/Нет О |
| <b>Пульт управления проверен</b>                       | О Да/Нет О | О Да/Нет О | О Да/Нет О |
| Корпус проверен  | О Да/Нет О | О Да/Нет О | О Да/Нет О |
| Выключатели проверены                                  | О Да/Нет О | О Да/Нет О | О Да/Нет О |
| <b>Корпус контактов</b>                                | О Да/Нет О | О Да/Нет О | О Да/Нет О |
| Корпус проверен  | О Да/Нет О | О Да/Нет О | О Да/Нет О |
| <b>Тормоз:</b>   | О Да/Нет О | О Да/Нет О | О Да/Нет О |
| Тормоз проверен  | О Да/Нет О | О Да/Нет О | О Да/Нет О |
| <b>Кожух вентилятора:</b>                              | О Да/Нет О | О Да/Нет О | О Да/Нет О |
| Кожух вентилятора проверен на отсутствие грязи         | О Да/Нет О | О Да/Нет О | О Да/Нет О |
| <b>Крепежные винты:</b>                                | О Да/Нет О | О Да/Нет О | О Да/Нет О |
| Крепежные винты проверены                              | О Да/Нет О | О Да/Нет О | О Да/Нет О |
| Элементы подшипников и крепежа проверены               | О Да/Нет О | О Да/Нет О | О Да/Нет О |
| Устройство проверены на отсутствие ржавчины и коррозии | О Да/Нет О | О Да/Нет О | О Да/Нет О |
| Корпус проверен на натяжку                             | О Да/Нет О | О Да/Нет О | О Да/Нет О |

Следите за чистотой вентиляционных отверстий. Очищайте их от пыли, грязи и стружек.

В случае появления чрезмерного искрения на коммутаторе якоря немедленно обратитесь в сервисную мастерскую для проверки состояния щёток.

Запрещается использовать едкие химические вещества и жидкости для протирки корпусных деталей.

**ВНИМАНИЕ!** Перед началом любых работ по обслуживанию инструмента вытащить вилку из розетки.

Предохраняйте инструмент от ударов и повышенной вибрации, а также попадания на корпусные детали масла и смазок.

Периодически проверяйте крепеж. Если болты ослабли - затяните их немедленно, во избежание серьезного повреждения инструмента и получения травмы.

Периодически проверяйте шнур электропитания. Если кабель поврежден - отремонтируйте в ближайшем авторизованном сервисном центре.

Держите вентиляционные отверстия чистыми. Очищайте периодически

## **9. Гарантийное обязательство.**

На электроинструмент распространяется гарантия, согласно сроку, указанному в гарантийном талоне.

Вы можете ознакомиться с правилами гарантийного обслуживания в гарантийном талоне, прилагаемом к инструкции по эксплуатации.

## **10.Срок службы изделия.**

Срок службы инструмента составляет 5 лет с даты продажи.

По истечении срока службы и при выработке назначенного ресурса изделие подлежит утилизации в соответствии с установленными правилами в РФ.

**ЗАПРЕЩЕНО** применение инструмента не по назначению!

## **11.Перечень критических отказов и ошибочные действия персонала или пользователя.**

Не использовать с поврежденной рукояткой или не использовать при появлении дыма непосредственно из корпуса изделия.

Не использовать с перебитым или оголенным электрическим кабелем.

Не использовать на открытом пространстве во время дождя (в распыляемой воде).

Не включать при попадании воды в корпус.

Не использовать при сильном искрении.

Не использовать при появлении сильной вибрации.

## **12.Критерии предельных состояний.**

Перетёрт или повреждён электрический кабель.

Поврежден корпус изделия.

## **13.Действиях персонала в случае инцидента, критического отказа или аварии.**

При возникновении инцидента или аварии следует незамедлительно остановить работу с инструментом, обесточить, обратиться в сервисную

службу, действовать по указаниям службы сервиса, если таковые поступили, и не допускать людей к работе с инструментом.

### **14.Хранение.**

Необходимо хранить в сухом месте. Необходимо хранить вдали от источников повышенных температур и воздействия солнечных лучей.

При хранении необходимо избегать резкого перепада температур.

Хранение без упаковки не допускается. Подробные требования к условиям хранения смотрите в ГОСТ 15150 (Условие 1).

### **15.Транспортировка.**

Категорически не допускается падение и любые механические воздействия на упаковку при транспортировке.

При разгрузке и погрузке не допускается использование любого вида техники, работающей по принципу зажима упаковки.

Подробные требования к условиям транспортировки смотрите в ГОСТ15150 (Условие 5).

### **16.Утилизация.**



Отслужившие свой срок электроинструменты, принадлежности и упаковку следует сдавать на экологически чистую рекуперацию отходов. Не выбрасывайте электроинструменты в бытовой мусор!

### **17.Значения шума и вибрации.**

Типичный уровень взвешенного звукового давления (A), измеренный в соответствии с EN60745:

Уровень звукового давления (LpA): 85 дБ (A)

Уровень звуковой мощности (LWA): 96 дБ (A)

Погрешность (K): 3 дБ(A).

Используйте средства защиты слуха.

Общий уровень вибрации (векторная сумма по трем координатам), определенный в соответствии с EN60745:

Распространение вибрации (ah,AG): 5,0 м/с<sup>2</sup> .

Погрешность (K): 1,5 м/с<sup>2</sup>.

### **18.Информация для покупателя.**



# EAC

Декларация соответствия:

№ ЕАЭС № RU Д-СН.ВЯ.01. В. 13423, срок действия: с 16.02.2018 г. по 15.02.2019 г. Выдан Органом по сертификации продукции «ТЕСТСЕРТМАШ» Общества с ограниченной ответственностью «ТестСертМаш», Россия, 115477, город Москва, улица Бехтерева, дом 3, корпус 2.

Соответствует техническим регламентам: ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования».

Страна изготовления: КНР.

Производитель (завод-изготовитель): AWLOP TRADING CO LTD,

Адрес: Китай, г. Нингбо, ул. Лантень 21, Модерн таймз А2, блок 16/F.

Уполномоченный представитель: ООО «Сервисный центр Штурм»

Адрес: Россия, 140143, Московская область, Раменский район, пос. Родники, ул. Трудовая, д.10, пом.1. Телефон горячей линии: 8 800 775 5060.

Импортер: ООО «ПрофТорг». Адрес места нахождения: Россия, 141011, Московская обл., г. Мытищи, ул. Герцена, д. 1, корп. 3, пом. 28, оф. 7. Телефон горячей линии: 8 800 775 5060. Эл. почта: info@instruimport.ru

Дата производства указана в 10-значном серийном номере инструмента, нанесенного на его корпус: 1-я и 2-я цифра обозначает год, например, «4» обозначает, что изделие произведено в 2014 году.

3-я и 4-я цифры обозначают номер месяца в году производства, например, «05» - май. Дата изготовления указана на упаковке.

