ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р МЭК 60745-2-4— 2008

Машины ручные электрические

БЕЗОПАСНОСТЬ И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

Часть 2-4

Частные требования к плоскошлифовальным и ленточно-шлифовальным машинам

IEC 60745-2-4:2008
Hand-held motor-operated electric tools —Safety — Part 2-4: Particular requirements for sanders and polishers other than disk type (IDT)

Издание официальное

БЗ 8—2008/236

Москва
Стандартинформ
2009

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Открытым акционерным обществом «Институт механизированного инструмента» (ОАО «ВНИИСМИ») на основе собственного аутентичного перевода стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 262 «Инструмент механизированный и ручной»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 18 декабря 2008 г. № 562-ст

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту МЭК 60745-2-4:2008 «Ручные электрические инструменты с приводом от электродвигателя. Безопасность. Часть 2-4. Частные требования к плоскошлифовальным и ленточно-шлифовальным машинам» (IEC 60745-2-4:2008 Hand-held motor-operated electric tools — Safety — Part 2-4 Particular requirements for sanders and polishers other than disk type).

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного международного стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ Р 1.5—2004 (пункт 3.5)

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет

© Стандартинформ, 2009

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения . . . 1
2 Нормативные ссылки . . . 1
3 Термины и определения . . . 1
4 Общие требования . . . 2
5 Общие условия испытаний . . . 2
6 В стадии рассмотрения . . . 2
7 Классификация . . . 2
8 Маркировка и инструкции . . . 2
9 Защита от контакта с токоведущими частями . . . 2
10 Пуск . . . 2
11 Потребляемая мощность и ток . . . 2
12 Нагрев . . . 2
13 Ток утечки . . . 2
14 Влагостойкость . . . 2
15 Электрическая прочность . . . 3
16 Защита от перегрузки трансформаторов и соединенных с ними цепей . . . 3
17 Надежность . . . 3
18 Ненормальный режим работы . . . 3
19 Механическая безопасность . . . 3
20 Механическая прочность . . . 3
21 Конструкция . . . 3
22 Внутренняя проводка . . . 3
23 Комплектующие изделия . . . 4
24 Присоединение к источнику питания и внешние гибкие шнуры . . . 4
25 Зажимы для внешних проводов . . . 4
26 Заземление . . . 4
27 Винты и соединения . . . 4
28 Пути утечки тока, воздушные зазоры и расстояния по изоляции . . . 4
29 Теплостойкость, огнестойкость и стойкость к образованию токоведущих мостиков . . . 4
30 Коррозионная стойкость . . . 4
31 Радиация, токсичность и подобные опасности . . . 4
Приложение K (обязательное) Батарейные машины и аккумуляторы . . . 5
Приложение L (обязательное) Батарейные машины и аккумуляторы, предусмотренные для подсоединения к сети или неизолированным источникам питания . . . 5
Библиография . . . 6

Введение

Настоящий стандарт относится к комплексу стандартов, устанавливающих требования безопасности ручных электрических машин и методы их испытаний.

Настоящий стандарт устанавливает частные требования безопасности и методы испытаний плоскошлифовальных и ленточно-шлифовальных машин, которые дополняют, изменяют или заменяют соответствующие разделы, подразделы, пункты, таблицы и рисунки МЭК 60745-1:2006.

Настоящий стандарт применяют совместно с МЭК 60745-1:2006 «Машины ручные электрические. Безопасность и методы испытаний. Часть 1. Общие требования»*.

Номера разделов, пунктов, таблиц и рисунков соответствуют приведенным в МЭК 60745-2-4:2008.

В настоящем стандарте приняты следующие шрифтовые выделения:

- требования к методам испытаний — курсив;
- примененные термины — полужирный шрифт.

* Соответствующий национальный стандарт находится в стадии разработки (планируемый срок утверждения — 2009 год). До его утверждения рекомендуется использовать перевод на русский язык данного международного стандарта. Перевод данного международного стандарта находится в Федеральном информационном фонде технических регламентов и стандартов.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Машины ручные электрические

БЕЗОПАСНОСТЬ И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

Часть 2-4

Частные требования к плоскошлифовальным и ленточно-шлифовальным машинам

Hand-held motor-operated electric tools. — Safety and test methods.
Part 2-4. Particular requirements for sanders and polishers other than disk type

Дата введения — 2010—01—01

1 Область применения

По МЭК 60745-1 со следующим изменением:

1.1 Дополнение

Настоящий стандарт распространяется на ручные шлифовальные машины, за исключением всех типов дисковых шлифовальных машин, охватываемых МЭК 60745-2-3.

Машины, на которые распространяется настоящий стандарт, включают в себя ленточно-шлифовальные машины, шлифовальные или полировальные машины с прямолинейным колебательным движением, шлифовальные или полировальные машины с круговым колебательным движением и шлифовальные или полировальные машины с прямолинейным колебательным движением.

2 Нормативные ссылки

По МЭК 60745-1.

3 Термины и определения

По МЭК 60745-1 со следующими дополнениями:

3.101 **шлифовальная машина** (sander): Машина для удаления поверхностного слоя материала способом абразивной обработки.

3.102 **полировальная машина** (polisher): Машина, оснащенная кругом или диском для полирования.

3.103 **ленточно-шлифовальная машина** (belt sander): Машина, оснащенная бесконечной шлифовальной лентой.

3.104 **шлифовальная или полировальная машина с круговым колебательным движением** (orbital sander or polisher/oscillating sander or polisher): Машина, оснащенная плитой, совершающей круговое колебательное движение, параллельное обрабатываемой поверхности.

3.105 **эксцентриковая шлифовальная или полировальная машина** (random orbit sander or polisher): Шлифовальная или полировальная машина, оснащенная плитой, эксцентрично закрепленной на приводном шпинделе, которая может свободно вращаться вокруг его оси параллельно обрабатываемой поверхности.

3.106 **шлифовальная или полировальная машина с прямолинейным колебательным движением** (reciprocating sander or polisher): Шлифовальная или полировальная машина, оснащенная плитой, выполняющей прямолинейное колебательное движение параллельно обрабатываемой поверхности.

Издание официальное

4 Общие требования

По МЭК 60745-1.

5 Общие условия испытаний

По МЭК 60745-1.

6 В стадии рассмотрения

7 Классификация

По МЭК 60745-1.

8 Маркировка и инструкции

По МЭК 60745-1 со следующим изменением:

8.1 Дополнение:

Ленточно-шлифовальные машины должны иметь маркировку направления движения шлифовальной ленты, выполненную выступающей или утопленной стрелкой или иным, не менее видимым и длительно сохраняющимся способом.

8.12.1.1 Дополнение

Держите силовой инструмент за изолированные поверхности рукоятки, потому что ремень может коснуться своего собственного шнура.

Перерезание провода, находящегося под напряжением, может привести к тому, что открытые металлические части машины с электрическим приводом станут токопроводящими и оператор может подвергнуться поражению электрическим током.

Примечание — Приведенное выше предупреждение в части безопасности относится только к ленточно-шлифовальным машинам и может не распространяться на другие типы шлифовальных машин.

9 Защита от контакта с токоведущими частями

По МЭК 60745-1.

10 Пуск

По МЭК 60745-1.

11 Потребляемая мощность и ток

По МЭК 60745-1.

12 Нагрев

По МЭК 60745-1.

13 Ток утечки

По МЭК 60745-1.

14 Влагостойкость

По МЭК 60745-1.

15 Электрическая прочность

По МЭК 60745-1.

16 Защита от перегрузки трансформаторов и соединенных с ними цепей

По МЭК 60745-1.

17 Надежность

По МЭК 60745-1 со следующим изменением:

17.2 Замена пятого абзаца, за исключением ленточно-шлифовальных машин:

Шлифовальные или полировальные машины с круговым колебательным движением, эксцентриковые шлифовальные и полировальные машины и шлифовальные и полировальные машины с прямолинейным колебательным движением приводятся в действие в положении, когда платформа с закрепленной на ней обратной (рабочей) стороной наждачной бумагой или полировальным материалом, в зависимости от того, что применяется, под массой шлифовальной или полировальной машины, опирается на стальную плиту. Наждачную бумагу следует заменять по мере необходимости с тем, чтобы исключить непосредственный контакт между платформой и стальной плитой. Эти машины испытывают только в вертикальном положении, при котором платформа с наждачной бумагой располагается горизонтально.

18 Ненормальный режим работы

По МЭК 60745-1.

19 Механическая безопасность

По МЭК 60745-1.

20 Механическая прочность

По МЭК 60745-1 со следующим изменением:

20.5 Замена первого абзаца:

Существует вероятность того, что ленточно-шлифовальные машины могут перерезать свой собственный шнур, поэтому ручки и поверхности, за которые берутся руками, как указано в руководстве по эксплуатации, в соответствии с 8.12.2, b), должны обладать достаточной механической прочностью с тем, чтобы обеспечить изоляцию между поверхностью, за которую берутся руками, и выходным валом.

21 Конструкция

По МЭК 60745-1 со следующим изменением:

21.32 Замена первого абзаца:

Существует вероятность того, что ленточно-шлифовальные машины могут перерезать свой собственный шнур, поэтому ручки и поверхности, за которые берутся руками, как указано в руководстве по эксплуатации, в соответствии с 8.12.2, перечисление b), должны быть изготовлены из изоляционного материала или, в том случае, когда они изготовлены из металла, должны быть соответствующим образом покрыты изоляционным материалом или, перечисление отделены изоляционной(ыми) перегородкой(ами) от доступных металлических частей, которые могут стать токопроводящими от выходного вала. Эти изоляционные перегородки не следует рассматривать в качестве основной, дополнительной или усиленной изоляции.

22 Внутренняя проводка

По МЭК 60745-1.

23 Комплектующие изделия

По МЭК 60745-1.

24 Присоединение к источнику питания и внешние гибкие шнуры

По МЭК 60745-1.

25 Зажимы для внешних проводов

По МЭК 60745-1.

26 Заземление

По МЭК 60745-1.

27 Винты и соединения

По МЭК 60745-1.

28 Пути утечки тока, воздушные зазоры и расстояния по изоляции

По МЭК 60745-1.

29 Теплостойкость, огнестойкость и стойкость к образованию токоведущих мостиков

По МЭК 60745-1.

30 Коррозийная стойкость

По МЭК 60745-1.

31 Радиация, токсичность и подобные опасности

По МЭК 60745-1.

Приложение K
(обязательное)

Батарейные машины и аккумуляторы

K.1 Дополнение:
Все пункты настоящего стандарта относятся к приложению, если нет других указаний.
K.8.12.1.1 Данный подпункт настоящего стандарта не применяется.
K.17.2 Данный подпункт настоящего стандарта не применяется.
K.20.5 Данный подпункт настоящего стандарта не применяется.
K.21.32 Данный подпункт настоящего стандарта не применяется.

Приложение L
(обязательное)

Батарейные машины и аккумуляторы, предусмотренные для подсоединения к сети или неизолированным источникам питания

L.1 Дополнение:
Все пункты настоящего стандарта относятся к приложению, если нет других указаний.

Библиография

По МЭК 60745-1 со следующим дополнением:

МЭК 60745-2-3:2006 Электроинструменты ручные с приводом от двигателя. Безопасность. Часть 2-3. Частные требования к шлифовальным, полировальным машинам и шлифовальным машинам дискового типа

УДК 621.869:669.01:006.354 ОКС 25.140.20
25.140.30
25.080.50 Г24 ОКП 48 3331

Ключевые слова: машины ручные электрические, плоскошлифовальные и ленточно-шлифовальные машины, безопасность, испытания

Редактор *Р.Г. Говердовская*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *В.И. Варенцова*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 18.02.2009. Подписано в печать 05.03.2009. Формат 60 × 84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Ариал.
Печать офсетная. Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 0,98. Тираж 176 экз. Зак. 125.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.
Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.

gost.e-ecolog.ru