МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ IEC 60745-2-11— 2011

Машины ручные электрические

БЕЗОПАСНОСТЬ И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

Часть 2-11

Частные требования к пилам с возвратно-поступательным движением рабочего инструмента (лобзикам и ножовочным пилам)

(IEC 60745-2-11:2003, IDT)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2014

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский институт стандартизации и сертификации в машиностроении» (ВНИИНМАШ)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт)

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 29 ноября 2011 г. № 40)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Азербайджан	AZ	Азстандарт
Армения	AM	Минэкономики Республика Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Грузия	GE	Грузстандарт
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Туркменистан	TM	Главгосслужба «Туркменстандартлары»
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Украина	UA	Минэкономразвития Украины

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 13 декабря 2011 г. № 1151-ст межгосударственный стандарт ГОСТ IEC 60745-2-11—2011 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2013 г.

5 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту IEC 60745-2-11:2003 «Hand-held motor-operated electric tools. Safety. Part 2-11: Particular requirements for reciprocating saws (jig and sabre saws)» (Ручные электрические инструменты с приводом от электродвигателя. Безопасность. Часть 2-11: Частные требования для пил с возвратно-поступательным движением рабочего инструмента (лобзиков и ножовочных пил).

Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочным международным стандартам приведены в дополнительном приложении ДА.

Степень соответствия — идентичная (IDT).

Стандарт подготовлен на основе применения ГОСТ Р МЭК 60745-2-11—2008

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта публикуется в указателе «Национальные стандарты».

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном указателе «Национальные стандарты», а текст этих изменений — в ежемесячных информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована в информационном указателе «Национальные стандарты»

© Стандартинформ, 2014

В Российской Федерации 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 . . . 1
5 Общие условия испытаний . . . 1
6 В стадии рассмотрения . . . 1
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 . . . 2
16 Защита от перегрузки трансформаторов и соединенных с ними цепей . . . 2
17 Надежность . . . 2
18 Ненормальный режим работы . . . 2
19 Механическая безопасность . . . 2
20 Механическая прочность . . . 3
21 Конструкция . . . 3
22 Внутренняя проводка . . . 3
23 Комплектующие изделия . . . 3
24 Присоединение к источнику питания и внешние гибкие шнуры . . . 3
25 Зажимы для внешних проводов . . . 3
26 Заземление . . . 3
27 Винты и соединения . . . 3
28 Пути утечки тока, воздушные зазоры и расстояния по изоляции . . . 3
29 Теплостойкость, огнестойкость и стойкость к образованию токоведущих мостиков . . . 3
30 Коррозийная стойкость . . . 4
31 Радиация, токсичность и подобные опасности . . . 4
Приложение K (обязательное) Батарейные (аккумуляторные) машины и аккумуляторы . . . 5
Приложение L (обязательное) Батарейные (аккумуляторные) машины и аккумуляторы, предусмотренные для подсоединения к сети или неизолированным источникам питания . . . 5
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочным международным стандартам . . . 6
Библиография . . . 7

Введение

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

Настоящий стандарт применяют совместно с ГОСТ IEC 60745-1—2011 «Машины ручные электрические. Безопасность и методы испытаний. Часть 1. Общие требования», который идентичен международному стандарту IEC 60745-1:2003 «Ручные электрические инструменты с приводом от электродвигателя. Безопасность. Часть 1. Общие требования».

Настоящий стандарт устанавливает частные требования безопасности и методы испытаний пил с возвратно-поступательным движением рабочего инструмента (лобзиков и ножовочных пил), которые дополняют, изменяют или заменяют соответствующие разделы, подразделы, пункты, таблицы и рисунки IEC 60745-1:2003 (ГОСТ IEC 60745-1—2011).

Номера разделов, пунктов, таблиц и рисунков соответствуют указанным в IEC 60745-2-11:2003.

В настоящем стандарте приняты следующие шрифтовые выделения:

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

Изменение наименования раздела 3 вызвано необходимостью приведения в соответствие с ГОСТ 1.5—2001.

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

Машины ручные электрические

БЕЗОПАСНОСТЬ И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

Часть 2-11

Частные требования к пилам с возвратно-поступательным движением рабочего инструмента (лобзикам и ножовочным пилам)

Hand-held motor-operated electric tools. Safety and test methods. Part 2-11. Particular requirements for reciprocating saws (jig and saber saws)

Дата введения — 2013—01—01

1 Область применения

По IEC 60745-1 со следующим изменением:

1.1 Дополнение

Настоящий стандарт распространяется на пилы возвратно-поступательного действия (далее — пилы).

Перечень машин, на которые распространяется настоящий стандарт, не ограничивается лобзиками и сабельными пилами.

2 Нормативные ссылки

По IEC 60745-1.

3 Термины и определения

По IEC 60745-1 со следующим изменением:

3.101 **пила возвратно-поступательного действия** (reciprocating saw): Машина, предназначенная для пиления различных материалов пильным полотном (полотнами), совершающим возвратно-поступательные или колебательные движения.

3.102 **лобзик** (jigsaw): Пила возвратно-поступательного действия, оснащенная направляющей плитой и имеющая возможность установки под углом к обрабатываемому материалу.

3.103 **сабельная пила** (sabre saw): Пила возвратно-поступательного действия с направляющей плитой или без нее, а при ее наличии пила имеет возможность установки под углом к обрабатываемому материалу.

4 Общие требования

По IEC 60745-1.

5 Общие условия испытаний

По IEC 60745-1.

6 В стадии рассмотрения

Издание официальное

7 Классификация

По IEC 60745-1.

8 Маркировка и инструкции

По IEC 60745-1.

9 Защита от контакта с токоведущими частями

По IEC 60745-1.

10 Пуск

По IEC 60745-1.

11 Потребляемая мощность и ток

По IEC 60745-1.

12 Нагрев

По IEC 60745-1.

13 Ток утечки

По IEC 60745-1.

14 Влагостойкость

По IEC 60745-1.

15 Электрическая прочность

По IEC 60745-1.

16 Защита от перегрузки трансформаторов и соединенных с ними цепей

По IEC 60745-1.

17 Надежность

По IEC 60745-1.

18 Ненормальный режим работы

По IEC 60745-1.

19 Механическая безопасность

По IEC 60745-1 со следующими изменениями:

19.1 Замена:

а) Для лобзиков

Для предотвращения непреднамеренного прикосновения к движущимся частям, находящимся выше направляющей плиты, должно быть предусмотрено защитное устройство.

Испытание проводят осмотром и нижеследующим испытанием:

Лобзик настраивается на выполнение пропила под прямым углом. Испытательный палец (см. рисунок 101a) помещается поверх направляющей плиты в соответствии с рисунками 101b и 101c. Продольная ось испытательного пальца должна быть сориентирована перпендикулярно по отношению к кромке зубьев пильного полотна и посередине — по отношению к плоскости пильного полотна. При перемещении испытательного пальца к пильному полотну не должно быть возможным его прикосновение к кромке зубьев.

b) Для других видов пил с возвратно-поступательным движением пильного полотна

Для предотвращения непреднамеренного прикосновения к движущимся частям должно быть предусмотрено защитное устройство.

Испытание проводят осмотром.

Если пила сконструирована так, что зона захвата (удержания пилы рукой) находится вблизи или позади пильного полотна, то в продолжение пильной кромки пильного полотна должен быть установлен барьер высотой не менее 6 мм с измерением от поверхности захвата. В барьере нет необходимости, если электрический инструмент снабжен дополнительной передней рукояткой.

20 Механическая прочность

По IEC 60745-1.

21 Конструкция

По IEC 60745-1.

22 Внутренняя проводка

По IEC 60745-1.

23 Комплектующие изделия

По IEC 60745-1.

24 Присоединение к источнику питания и внешние гибкие шнуры

По IEC 60745-1.

25 Зажимы для внешних проводов

По IEC 60745-1.

26 Заземление

По IEC 60745-1.

27 Винты и соединения

По IEC 60745-1.

28 Пути утечки тока, воздушные зазоры и расстояния по изоляции

По IEC 60745-1.

29 Теплостойкость, огнестойкость и стойкость к образованию токоведущих мостиков

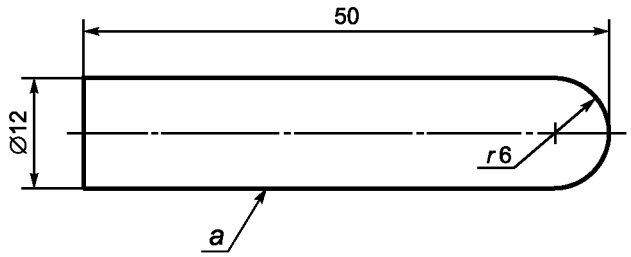
По IEC 60745-1.

30 Коррозийная стойкость

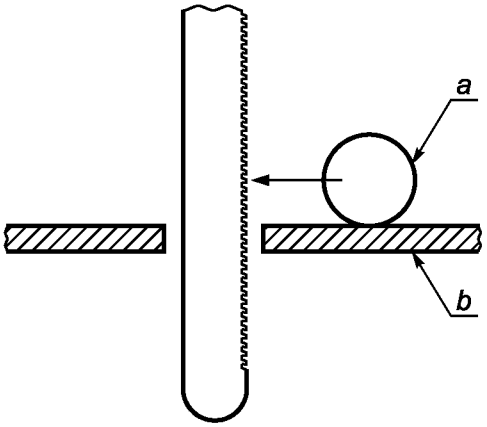
По IEC 60745-1.

31 Радиация, токсичность и подобные опасности

По IEC 60745-1.

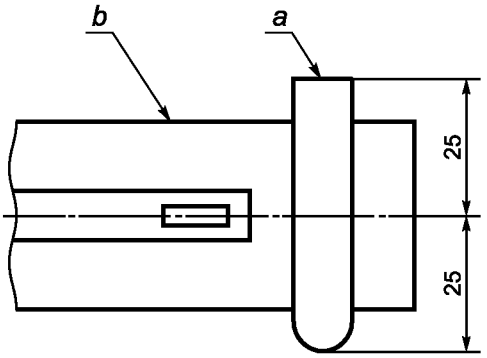


a) Испытательный палец



П р и м е ч а н и е — Для упрощения верхняя часть лобзика не изображена.

b) Вид сбоку с указанием положения и направления движения испытательного пальца



c) Вид сверху направляющей плиты с положением испытательного пальца

a — испытательный палец, *b* — направляющая плита

Рисунок 101 — Испытательный щуп

Приложения

По IEC 60745-1 со следующими изменениями:

Приложение K
(обязательное)

Батарейные (аккумуляторные) машины и аккумуляторы

K.1.1 Дополнение:
Все пункты настоящего стандарта относятся к приложению, если нет других указаний.

Приложение L
(обязательное)

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

L.1.1 Дополнение:
Все пункты настоящего стандарта относятся к приложению, если нет других указаний.

Приложение ДА
(справочное)

Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочным международным стандартам

Таблица ДА.1

Обозначение и наименование международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование межгосударственного стандарта
IEC 60745-1:2003 Ручные электрические инструменты с приводом от электродвигателя. Безопасность. Часть 1. Общие требования	IDT	ГОСТ IEC 60745-1—2011 Машины ручные электрические. Безопасность и методы испытаний. Часть 1. Общие требования
Примечание — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандарта: - IDT — идентичный стандарт.		

Библиография

По IEC 60745-1.

УДК 621.869:669.01:006.354 МКС 25.140.20 Г24 IDT

Ключевые слова: машины ручные электрические, пила возвратно-поступательного действия, лобзик, безопасность, испытания

Редактор *Н.В. Таланова*
Технический редактор *Е.В. Беспрозванная*
Корректор *В.Е. Нестерова*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 12.08.2014. Подписано в печать 22.08.2014. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 0,75. Тираж 69 экз. Зак. 3336.

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru