

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р МЭК  
60745-2-11—  
2008

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

Hand-held motor-operated electric tools — Safety — Part 2-11:  
Particular requirements for reciprocating saws (jig and sabre saws)  
(IDT)

Издание официальное

Б3 8—2008/237



Москва  
Стандартинформ  
2008

## 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 15 декабря 2008 г. № 410-ст

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

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

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочного международного стандарта соответствующий ему национальный стандарт Российской Федерации, сведения о котором приведены в дополнительном приложении 1

5 ВЗАМЕН ГОСТ Р 50636—94 (МЭК 745-2-11—84)

*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 . . . . .	1
5 Общие условия испытаний . . . . .	1
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 . . . . .	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 . . . . .	4
21 Конструкция . . . . .	4
22 Внутренняя проводка . . . . .	4
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 Коррозийная стойкость . . . . .	4
31 Радиация, токсичность и подобные опасности . . . . .	4
Приложение К (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 1 (справочное) Сведения о соответствии национального стандарта Российской Федерации ссылочному международному стандарту . . . . .	5
Библиография . . . . .	5

## Введение

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

Настоящий стандарт применяют совместно с ГОСТ Р МЭК 60745-1—2005 «Машины ручные электрические. Безопасность и методы испытаний. Часть 1. Общие требования», который идентичен международному стандарту МЭК 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 МЭК 60745-1:2003 (ГОСТ Р МЭК 60745-1—2005).

Номера разделов, пунктов, таблиц и рисунков соответствуют приведенным в МЭК 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 Р 1.5—2004.

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 sabre saws)

Дата введения — 2010—01—01

## 1 Область применения

По МЭК 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 ножовочными пилами.

## 2 Нормативные ссылки

По МЭК 60745-1.

## 3 Термины и определения

По МЭК 60745-1 со следующим изменением:

3.101 **пила возвратно-поступательного действия** (reciprocating saw): Машина, предназначенная для пиления различных материалов пильным(ыми) полотном(ами), 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 **ножовочная 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 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.

**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.

**18 Ненормальный режим работы**

По МЭК 60745-1.

**19 Механическая безопасность**

По МЭК 60745-1 со следующими изменениями:

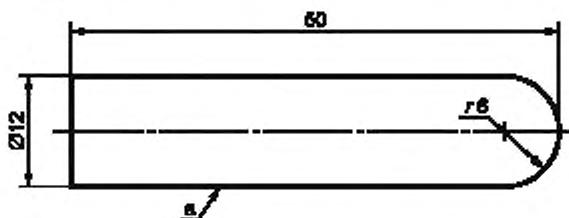
19.1. Замена:

а) Для лобзиков

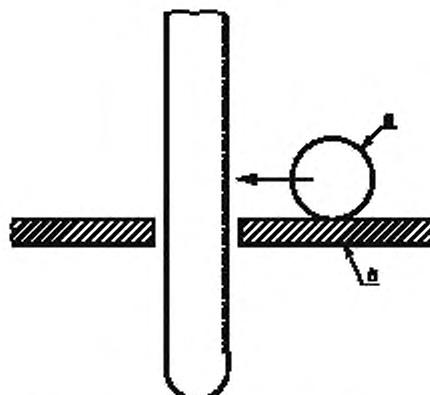
Для предотвращения непреднамеренного прикосновения к движущимся частям, находящимся выше направляющей плиты, должно быть предусмотрено защитное устройство.

*Испытание проводят осмотром и нижеследующим испытанием:*

Лобзик настраивается на выполнение пропила под прямым углом. Испытательный палец (см. рисунок 101а) помещается поверх направляющей плиты в соответствии с рисунками 101б и 101с. 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 прикосновения к кромке зубьев.

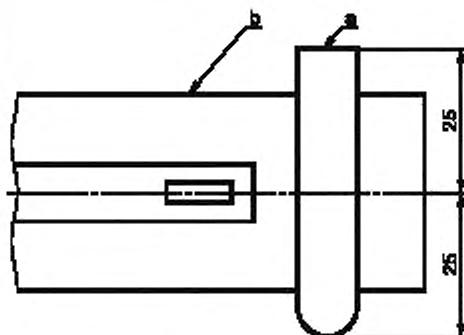


а) Испытательный палец



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

б) Вид сбоку с указанием положения и направлением движения испытательного пальца



с) Вид сверху направляющей плиты с положением испытательного пальца

а — испытательный палец, б — направляющая плита

Рисунок 101 — Испытательный щуп

б) 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 МЭК 60745-1.

## **21 Конструкция**

По МЭК 60745-1.

## **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 К  
(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 1  
(справочное)

**Сведения о соответствии национального стандарта Российской Федерации  
ссылочному международному стандарту**

Таблица 1.1

Обозначение ссылочного международного стандарта	Обозначение и наименование соответствующего национального стандарта
МЭК 60745-1:2003	ГОСТ Р МЭК 60745-1—2005 Машины ручные электрические. Безопасность и методы испытаний. Часть 1. Общие требования

**Библиография**

По МЭК 60745-1.

УДК 621.869:669.01:006.354

ОКС 25.140.20

Г24

ОКП 48 3331

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

---

Редактор *Р.Г. Говердовская*  
Технический редактор *Н.С. Гришанова*  
Корректор *А.С. Черноусова*  
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 11.02.2009. Подписано в печать 27.02.2009. Формат 60 × 84  $\frac{1}{8}$ . Бумага офсетная. Гарнитура Ариал.  
Печать офсетная. Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 0,70. Тираж 186 экз. Зак. 105.

---

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)

Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.

Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.