

---

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

---



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р МЭК  
60745-2-9—  
2010

---

Машины ручные электрические  
**БЕЗОПАСНОСТЬ И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ**

Часть 2-9

**Частные требования к машинам  
для нарезания внутренней резьбы**

IEC 60745-2-9:2008  
Hand-held motor-operated electric tools — Safety —  
Part 2-9: Particular requirements for tappers  
(IDT)

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2011

## **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** Автономной некоммерческой организацией «Российские электрические машины. Сертификация» (АНО РЭМС) на основе собственного аутентичного перевода на русский язык 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 30 ноября 2010 г. № 588-ст

**4** Настоящий стандарт идентичен международному стандарту МЭК 60745-2-9:2008 «Электроинструменты ручные с приводом от двигателя. Безопасность. Часть 2-9. Частные требования к приспособлениям для нарезания внутренней резьбы» (IEC 60745-2-9:2008 «Hand-held motor-operated electric tools — Safety — Part 2-9: Particular requirements for tappers»).

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов соответствующие им национальные стандарты Российской Федерации, сведения о которых приведены в дополнительном приложении ДА.

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

**5 ВЗАМЕН ГОСТ Р 50637—94 (МЭК 745-2-9—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*

## 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 . . . . .	1
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 . . . . .	3
19 Механическая безопасность . . . . .	3
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 Коррозионная стойкость . . . . .	3
31 Радиация, токсичность и подобные опасности . . . . .	3
Приложение К (обязательное) Аккумуляторные машины и аккумуляторные батареи . . . . .	4
Приложение L (обязательное) Аккумуляторные машины и аккумуляторные батареи, предусматривающие соединение с сетью или неизолированными источниками питания . . . . .	4
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов ссылочным стандартам Российской Федерации . . . . .	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—2009 «Машины ручные электрические. Безопасность и методы испытаний. Часть 1. Общие требования», который идентичен международному стандарту МЭК 60745-1:2006 «Ручные электрические инструменты с приводом от электродвигателя. Безопасность. Часть 1. Общие требования».

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

Номера разделов, пунктов, таблиц и рисунков соответствуют приведенным в МЭК 60745-2-9:2008. Пункты, дополняющие МЭК 60745-1:2006, имеют нумерацию, начиная со 101.

В настоящем стандарте требования к методам испытаний машин для нарезания внутренней резьбы выделены курсивом.

Изменение наименования раздела 3 вызвано необходимостью приведения в соответствие с ГОСТ Р 1.5—2004.

Машины ручные электрические

БЕЗОПАСНОСТЬ И МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

Часть 2-9

Частные требования к машинам для нарезания внутренней резьбы

Hand-held motor-operated electric tools.

Safety and test methods. Part 2-9. Particular requirements for tappers

Дата введения — 2012—01—01

## 1 Область применения

По МЭК 60745-1 со следующим дополнением:

1.1 Дополнение

Настоящий стандарт распространяется на ручные машины для нарезания резьбы метчиком.

## 2 Нормативные ссылки

По МЭК 60745-1.

## 3 Термины и определения

По МЭК 60745-1 со следующим дополнением:

3.101 **машина для нарезания внутренней резьбы** (tapper): Машина для нарезания внутренней винтовой резьбы метчиком.

## 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:

Дополнительно маркировка должна содержать:

- максимальный диаметр резьбы в миллиметрах, которая может быть нарезана.

Диаметр должен быть рассчитан на унифицированную резьбу ИСО, которая должна быть нарезана по стали, имеющей прочность на разрыв, равную  $390 \text{ Н}/\text{мм}^2$ , а длина резьбы должна превышать в два раза диаметр, если иное не указано на маркировке.

## 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 со следующим изменением:

### 12.4 Замена:

*Машина должна работать в повторно-кратковременном режиме в течение 30 циклов или до достижения состояния теплового равновесия (установившегося режима) в зависимости от того, какое состояние достигается первым. При этом каждый цикл состоит из непрерывной работы в течение 30 с, в течение которого машина работает при номинальной потребляемой мощности или номинальном токе, и перерыва в течение 90 с, во время которого машина выключена. Нагрузка на машину в течение рабочих периодов создается с помощью соответствующего тормоза.*

*Превышения температуры измеряют в конце 30-го периода «Включено». По согласованию с изготавителем машина может работать в непрерывном режиме до достижения состояния теплового равновесия (установившегося режима).*

## 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.

**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.

**Приложения**

По МЭК 60745-1 со следующими изменениями:

**Приложение К  
(обязательное)**

**Аккумуляторные машины и аккумуляторные батареи**

**K. 1.1 Дополнение:**

Применяют все пункты настоящего стандарта, если иное не указано в данном приложении.

**K.12.4 Замена:**

Данный пункт не применяют.

**Приложение L  
(обязательное)**

**Аккумуляторные машины и аккумуляторные батареи, предусматривающие соединение  
с сетью или неизолированными источниками питания**

**L.1.1 Дополнение:**

Применяют все пункты настоящего стандарта, если иное не указано в данном приложении.

**Приложение ДА  
(справочное)**

**Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов  
ссылочным национальным стандартам Российской Федерации**

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего национального стандарта
МЭК 60745-1:2006	IDT	ГОСТ Р МЭК 60745-1—2009 «Машины ручные электрические. Безопасность и методы испытаний. Часть 1. Общие требования»
<p><b>П р и м е ч а н и е —</b> В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандарта:</p> <p>- IDT — идентичный стандарт.</p>		

**Библиография**

По МЭК 60745-1.

**ГОСТ Р МЭК 60745-2-9—2010**

---

УДК 621.869:669.01:006.354

ОКС 25.140.20

Г24

ОКП 48 3331

Ключевые слова: машины ручные электрические, машины для нарезания внутренней резьбы, безопасность, испытания

---

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

Сдано в набор 26.09.2011. Подписано в печать 18.10.2011. Формат 60 × 84  $\frac{1}{8}$ . Гарнитура Ариал.  
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 0,60. Тираж 111 экз. Зак. 971.

---

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.