ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

# НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

РОССИЙСКОЙ

ФЕДЕРАЦИИ

**ГОСТ** Р **мэк**

61084-2-1-

2007

Системы кабельных и специальных кабельных коробов для электрических установок

# Ч а с т ь 2

Частные требования

**Р а з д е л 1**

СИСТЕМЫ КАБЕЛЬНЫХ И СПЕЦИАЛЬНЫХ КАБЕЛЬНЫХ КОРОБОВ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ НА СТЕНАХ И ПОТОЛКАХ

# IEC 61084-2-1:1996

Cable trunking and ducting systems for electrical installations —

Part 2: Particular requirements — Section 1: Cable trunking and ducting systems intended for mounting on walls and ceilings

(IDT)

Издание официальное

## Москва Стандартинформ 2008

ГОСТ Р МЭК 61084-2-1—2007

# Предисловие

Цели и принципы стандартизации е Российской Федерации установлены Федеральным законом от

27 декабря 2002 г. N9184-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 «Компания «Электромонтаж» (ОАО «Ком- пания «Электромонтаж») на основе собственного аутентичного перевода стандарта, указанного в пункте 4
2. ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 337 «Электроустановкижилых и общес- твенных зданий»
3. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 19 декабря 2007 г. № 377-ст
4. Настоящий стандарт идентичен международному стандарту МЭК 61084-2-1:1996 аСистемы кабельных и специальных кабельных коробов для электрических установок. Часть 2. Частные требова- ния. Раздел 1. Системы кабельныхиспециальных кабельных коробов, предназначенные дляустановки на стенах и потолках» (IEC 61084-2-1:1906 «Cable trunking and ducting systems for electrical installations. Part 2: Particular requirements — Section 1: Cable trunking and ducting systems intended for mounting on walls and ceilings»)
5. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Информация об* изменениях *к настоящему стандарту публикуется* в ежегодно издаваемом информационном указателе *«Национальные стандарты». а текст изменений и поправок* — в ежеме- сячно *издаваемых указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмвнынастоящегостандарта* соответствующее уведомление *будет о публиковано в ежемесячно* издаваемом *информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая инфор- мация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользова­ ния* — на *официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет*

*©* Стандартинформ.2008

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и рас- пространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническо- му регулированию и метрологии

# Содержание

ГОСТ Р МЭК 61084-2\*1—2007

1. [Область применения. 1](#_bookmark0)
2. [Нормативные ссылки. 1](#_bookmark1)
3. [Термины и определения. 1](#_bookmark2)
4. [Общие требования. 2](#_bookmark3)
5. [Испытания. Общие условия. 2](#_bookmark4)
6. [Классификация. 2](#_bookmark5)
7. [Маркировка. 3](#_bookmark6)
8. [Размеры. 3](#_bookmark7)
9. [Конструкция. 3](#_bookmark8)
10. [Механические свойства. 3](#_bookmark9)
11. [Сопротивление распространению горения. 4](#_bookmark10)
12. [Электрические характеристики. 5](#_bookmark11)
13. [Внешние воздействия. 5](#_bookmark12)

Рисунок 101 — Типы и способы установки систем кабельных и специальных кабельных коробов.

предназначенных для установки на стенах и потолках. 5

Приложение А (справочное). 6

in

ГОСТ Р МЭК 61084-2-1—2007

# Введение

Настоящий стандарт является прямым применением международного стандарта МЭК 61084-2-12003, входящего в комплекс стандартов «Системы кабельных и специальных кабельных коробов для электри- ческих установок».

Комплекс стандартов МЭК 61084 состоит из следующих частей: часть 1 — Общие требования,

часть 2 — Частные требования.

На момент издания настоящего стандарта часть 2 состояла из следующих разделов:

раздел 1 — часть 2-1. Системы кабельных и специальных кабельных коробов, предназначенные для установки на стенах и потолках:

раздел 2 — часть 2-2. Системы кабельных и специальных кабельных коробов, предназначенные

для установки под полом и заподлицо с полом: раздел 4 — часть 2-4. Сервисные стойки.

Вышеуказанный комплекс стандартов является основополагающим нормативным документом, который должен использоваться при разработке, производстве и эксплуатации систем кабельных и спе- циальных кабельных коробов, и устанавливает требования к конструкции систем и их компонентов, к их классификации, размерам, электрическим и механическим параметрам, огнестойкости, исполнению защиты от внешних воздействий и от поражения людей электрическим током, маркировке, требования к испытаниям, а также термины и определения, относящиеся к области применения данных систем.

Настоящим стандартом следует пользоваться совместно с МЭК 61084-1—2007 «Системы ка-

бельных и специальных кабельных коробов для электрических установок. Часть 1. Общие требо- вания».

Частные требования настоящего стандарта дополняют или заменяют требования соответствую- щих разделов МЭК61084-1. Если втвксте настоящвгостандарта приведено указание «дополнение» или

«замена» соответствующего требования МЭК 61084-1. такое измененное требование МЭК 61084-1 ста- новится требованием настоящего стандарта. Если изменения не требуются, в настоящем стандарте ука- зано: «Применяют (соответствующий номер) раздел МЭК 61084-1».

Номера разделов и рисунков настоящего стандарта, являющихся дополнительными к МЭК61084-1.обозначены номером 101.

В настоящем стандарте методы испытаний выделены курсивом.

## IV

ГОСТ Р МЭК 61084-2-1—2007

Н А Ц И О Н А Л Ь Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т Р О С С И Й С К О Й Ф Е Д Е Р А Ц И И

Системы кабельных и специальных кабельных коробов для электрических установок

Ч а с т ь 2 Частные требования Р а з д е л 1

СИСТЕМЫ КАБЕЛЬНЫХ И СПЕЦИАЛЬНЫХ КАБЕЛЬНЫХ КОРОБОВ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫЕ ДЛЯ

УСТАНОВКИ НА СТЕНАХ И ПОТОЛКАХ

Cable trunking and ducting systems for electrical installations. Part 2. Particular requirements. Section 1. Cable trunking and ducting systems intended for mounting on walla and ceilings

Дата введения — 2008—07—01

# Область применения

Настоящий стандарт устанавливает требования к системам кабельных и специальных кабельных коробов, предназначенных для установки на стенах и потолках.

Системы кабельных и специальных кабельных коробов предназначены для размещения и, при необходимости, разделения проводов, кабелей, шнурови другого электрического оборудования и элек- троустановочных изделий. Системы предназначены для установки непосредственно на поверхности стен или потолков заподлицо, в частично утопленном {частично выступающем над поверхностью) виде, а также на конструкциях, в том числе на кронштейнах или консолях, на расстоянии от стен и потолков.

Настоящий стандарт не распространяется на трубы, кабельные лотки и лестницы, электроустано- вочные изделия, например выключатели, штепсельные розетки и т.п., которые должны соответствовать требованиям других стандартов МЭК. а также на токоведущие части, находящиеся внутри систем.

Различные типы систем кабельных и специальных кабельных коробов приведены на рисунке 101 и описаны в приложении А.

# Нормативные ссылки

Применяют раздел 2 МЭК 61084-1 со следующим дополнением: Дополнение

МЭК 60695-2-1—1991 Испытания на пожароопасность. Часть 2. Методы испытаний. Раз- дел 1. Испытания раскаленной проволокой и руководство

# Термины и определения

Применяют раздел 3 МЭК61084-1 со следующим дополнением: Дополнение

* + 1. кабельный анкер (cable anchorage): Устройство, предназначенное для уменьшения натя- жения проводников в местах их присоединения к зажимам или муфтам или для предотвращения отсое- динения кабеля от оболочки.

Издание официальное

1

ГОСТ Р МЭК 61084-2-1—2007

# Общие требования

Применяют раздел 4 МЭК 61084-1 со следующим дололнением: Дополнение

* + 1. Изготовитель должен включать в комплект поставки инструкцию по установке системы

кабельныхиспвциальных кабельных коробов, гарантирующую ее соответствие требованиям настояще- го стандарта. Инструкция должна содержать классификацию систем кабельных и специальных кабель- ных коробов, соответствующую указанной в разделе 6. Если система кабельных и специальных кабельных коробов предназначена для удерживания массы в подвешенном состоянии, в инструкции изготовителя должны быть приведены требования, предъявляемые к способу подвешивания и к максимальной допустимой массе.

# Испытания. Общие условия

Применяют раздел 5 МЭК 61084-1 со следующим дололнением: Дополнение

* + 1. Испытания, указанные в настоящем стандарте, проводят на образцах, соответствующих требованиям таблицы 101.

Т а б л и ц е 101 — Состав образцов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Обозначение комплекта образцов | Описание | Номер раздела{подраздела, пункта) |
| А | Одна прямая секция системы и по одной специальной секции каждого вида | 7:9.1;9.3:9.5 |
| В | Три прямые секции длиной 250 мм каждвя | 9.3.1; 9.3.2 |
| С | 2 м системы, смонтированной вместе с кабелями и электроустеновочными изделиями | 9.4 |
| О | Три перегородки, смонтированные в составе системы | 9.6.3; 9.6.4 |
| Е | Три сальника, смонтированные в составе системы | 97.2 |
| F | Три компонента с кабальными анкерами | 9.101 |
| О | Шесть прямых секций с крышками длиной 2 м каждвя | 10.2.3; 10.2.4 |
| Н | Шесть прямых секций с крышками длиной 250 мм каждвя | 10.2.5; 10.2.6 |
| J | Три прямые секции с крышками 250 мм длиной каждвя | 10.3.3 |
| К | Три прямые секции длиной 250 мм каждая с крышками и специальными секциями | 10.3.101 |
| L | Одна прямая секция длиной 250 мм с деталью для установки аппаратов | 10.5.101 |
| М | Одна прямая секция длиной 250 мм с крышкой | 10.6.2 |
| N | Три прямые секции длиной 600 мм каждая, с крышками и специальными секциями | 11:12 |

# Классификация

Применяют раздел 6 МЭК 61084-1 со следующими дополнениями:

6.4.1 Дополнение

П р и м е ч а н и е — В некоторых странах не допускается применять системы кабельных и специальных кабельных коробов, распространяющие горение.

* + 1. Дополнение
			1. Системы кабельных и специальных кабельных коробов, обеспечивающие защиту от мощных водяных струй (IPX6).

## 2

ГОСТ Р МЭК 61084-2\*1—2007

* + - 1. Системы кабельных и специальных кабельных коробов, обеспечивающие защиту при временном погружении в воду (IPX7).
			2. Системы кабельных и специальных кабельных коробов, обеспечивающие защиту при длительном погружении в воду (IPX8).

# Маркировка

Применяют раздел 7 МЭК 61084-1 со следующими дополнениями: 7.1

Дополнение к первому абзацу

Обозначение настоящего стандарта или технических условий должно быть указано в инструкции изготовителя.

Дополнение

7.101 В маркировке системы кабельных и специальных кабельных коробов должен быть указан тип системы, в качестве которой может быть использован каталожный номер.

# Размеры

Применяют раздел 8 МЭК 61084-1.

# Конструкция

Применяют раздел 9 МЭК 61084-1 со следующими дополнениями: Дополнение

9.101 Кабельный анкер, при его наличии, должен обеспечивать применение различных типов кабелей, которые могут быть проложены в коробах. Оболочка кабеля должна быть закреплена внутри кабельного анкера.

Соответствие *кабельного анкера данному требованию* проверяют *осмотром и с помощью следующего испытания.*

*В кабельный анкер* вводят *кабель с наименьшим наружным диаметром из тех. для которых предназначен анкер. Винты, при их наличии, затягивают либо в соответствии с требованиями изго­ товителя. либо на 2/3 крутящего момента, указанного в таблице 2 МЭК 61084-1.*

*Образец выдерживают в течение 30 мин при температуре (60 ± 2)* ®С. *Затем к кабелю образца, находящегося под воздействием этой температуры, прикладывают силу 50 Н ±5%. действующую по оси кабеля,* в *течение (60 ± 5) с.*

*Аналогично испытывают образец с кабелем, имеющим наибольший наружный диаметр, для которого предназначен кабельный анкер.*

*После каждого испытания не должно быть смещения кабеля в* кабельном *анкере более чем на 3 мм. а на оболочке кабеля не должно быть следов абразивного воздействия.*

9.4.1

Дополнение ко второму абзацу

*Испытание проводят после снятия всех частей, которые могут быть сняты без применения* *инструмента.*

# Механические свойства

Применяют раздел 10 МЭК 61084-1 со следующими дополнениями:

10.3 Испытание на воздействие ударов

10.3.3 Дополнение

Удар должен *прикладываться не* ближе *50 мм от концов образца или от подштамповок с надру­ бами (надрубов).*

Дополнение

*10.3.3.101 Системы кабельных и специальных кабельных* коробов *должны быть устойчивыми к ударам, возможным* в *предусмотренных настоящим стандартом условиях применения при постоян­ ной температуре.*

*Испытанию подвергают три образца длиной* 250\*\* *мм каждый, при необходимости, с установ­ ленными фасонными секциями. Все образцы собирают и монтируют* в *соответствии с требования­*

## 3

ГОСТ Р МЭК 61084-2\*1—>2007

*ми инструкции изготовителя в условиях, аналогичных нормальным условиям эксплуатации, на древесно-волокнистой доске толщиной 19 мм.*

*Испытательное устройство вместе с образцом согласно рисунку 2 МЭК 61084-1 помещают в камеру холода, температура в которой должна соответствовать указанной в таблице 1 МЭК 61084-1 для монтажа и эксплуатации с погрешностью ± 1* \*С.

*Через 2 ч каждый образец с установленной крышкой (если имеется) поочередно помещают в испытательное устройство таким образом, чтобы удар сначала прикладывался к центру продоль­ ной секции или крышки, а затем* — *к боковым стенкам даже в том случае, если точка нанесения удара не совпадаете центром ударного элемента. Удар не должен прикладываться ближе 50 мм от концов образца или от подштамповок с надрубами.*

*Удар прикладывают к лицевой стенке фасонной секции, смонтированной в каждом из трех испытуемых образцов. Точки приложения удара должны быть распределены равномерно вдоль лице­ вой стенки испытуемой фасонной секции.*

*Лицевой стенкой считают боковую стенку, которая в смонтированном виде* фасонной *секции* отбыта *для нанесения удара. Линия, находящаяся посередине между двумя лицевыми стенками, является частью обеих* лицевых стенок, *и по ней в процессе испытания могут наноситься удары.*

*Падение ударного элемента должно быть таким, чтобы прилагаемая энергия удара соответ­ ствовала указанной в таблице 4 МЭК*6*1084-1. Масса ударного элемента и высота его падения также* должны *соответствовать указанным в таблице 4 МЭК 61084-1.*

10.3.4

Дополнение

*После испытания крышка и фасонные секции не должны быть вытеснены из образца. Это тре­ бование не распространяется на подштамповки с* надрубами.

Замена

* 1. Испытание на продольный изгиб

Все элементы системы кабельных и специальных кабельных коробов, предназначенные для уста- новки на подвесах, должны выдерживать статическую нагрузку, ожидаемую лри нормальных условиях эксплуатации системы, установленной в соответствии с требованиями инструкции изготовителя.

*Соответствие системы этому требованию проверяют с помощью следующего испытания.*

Метод *испытания находится в стадии разработки.*

* 1. Испытание на стойкость к внешним механическим воздействиям Дополнение

10.5.101 Детали, предназначенные для установки аппаратов, должны быть надежно закреплены на прямой секции системы кабельных и специальных кабельных коробов.

*Соответствие проверяют с помощью следующего испытания:*

*Если результаты испытания зависят от температуры, испытание проводят при температу­ ре (40*1*2) °С. а также при соответствующей температуре, указанной в таблице 1 МЭК61084-1 для монтажа и эксплуатации.*

*На образец прямой секции кабельного короба длиной (250 ± 5) мм устанавливают деталь для установки аппарата в соответствии с требованиями инструкции изготовителя. При необходимос­ ти на образец могут быть также установлены другие элементы, предотвращающие перемещение детали для установки аппарата в процессе испытания.*

*Силу (100 ±5) Н прикладывают к* устройству *крепления детали для установки аппарата в течение 6*0\*5 с в *наиболее неблагоприятном направлении под углом от* 45е до 90° *со стороны фрон­ тальной поверхности.*

*В процессе испытания* деталь *для установки аппарата не должна отделяться от основания, на*

котором *она установлена.*

*Сразу же после испытания деталь для* установка *аппарата подвергают воздействию крутя­ щего момента (3 ± 0.2) Н м по часовой стрелке, а затем — против часовой стрелки.*

Продолжительность *испытания* — 60\*5 с е *каждом направлении.*

*После испытания угол смещения детали для установки аппарата от начального* положения  должен *быть не более 15* \*С.

# Сопротивление распространению горения

Применяют раздел 11 МЭК 61084-1.

## 4

ГОСТ Р МЭК 61084-2\*1—2007

# Электрические характеристики

Применяют раздел 12 МЭК 61084-1.

# Внешние воздействия

Применяют раздел 13 МЭК 61064\*1.

9



Рисунок 101 — Типы и способы установки систем кабельных и специальных кабельных коробов, предназначенных для установки на стенах и потолках

## S

ГОСТ Р МЭК 61084-2-1—2007

Приложение А (справочное)

Применяют приложение А МЭК 61084-1 со следующими изменениями.

А.1 Тилы систем кабельных и специальных кабельных коробов, предназначенных для установки на стенах и потолках

Замена

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Обозначение позиции нарисунке 101 | Наименование | Назначение | Место и способ установки |
| *Г. 7. 11. 13. 15* | Коробе и вспомога- тельные детали | Для прокладки изолирован- ных проводов, кабелей, шнуров и установки деталей для уста- новки аппаратов | На поверхности стены или потолка. На стенах устанавли- вают горизонтально или верти- кально. непосредственно или на кронштейнах или консолях: на потолке — на подвесах |
| *5* | Короба и вспомога- тельные детали | Для прокладки изолирован- ных проводов, кабелей, шнуров, установки деталей для установ- ки аппаратов | На поверхности стены или потолка. На стенах устанавли- вают горизонтально или верти- кально. непосредственно или не кронштейнах или консолях: на потолках — на подвесах |
| *2. в. 10. 12* | Специальные ка- бельные короба и вспо- могательные детали | Для прокладки изолирован- ных проводов, кабелей, шнуров и установки деталей для уста- новки аппаратов | На поверхности стены или потолка. На стенах устанавли- вают горизонтально или верти- кально. непосредственно или на кронштейнах или консолях:на потолках — на подвесах |
| *3.9* | Короба и вспомога- тельные детали | Для прокладки изолирован- ных проводов, кабелей, шнуров и установки деталей для уста- новки аппаратов | Заподлицо со стеной или по- толком. в стенах устанавливают горизонтально или вертикально |
| *6* | Плинтусы и вспомо- гательные детали | Для проклвдки изолирован- ных проводов, кабелей, шнуров, установки деталей для уста- новки аппаратов | На поверхности стены или потолка |

А.2 Не применяют.

## 6

ГОСТ Р МЭК 61084-2\*1—2007

УДК 621.315.673.1:006.354 ОКС 29.120.10 Е17 ОКП 34 4961

Ключевые слова: короба, короба для электрических установок, кабельные короба, специальные ка- бельные короба, системы кабельных коробов, частные требования, короба для установки на стенах и потолках, испытания, классификация, размеры, конструкция, характеристики

## 7

Редактор *Т.А. Леонова*

Технический редактор *В.Н. Прусакова* Корректор *U.H. Паршина* Компьютерная верстка *И.А. Напеиконои*

Сдано в набор 27.02.2006. Подписано а печать >4.03.2008 Формат 60>84^£ Бумага офсетная. Гарнитура Ариал.

Печать офсетная. Уел. печ. л. 1.40. Уч.-иад. л. 0.85. Тираж 253 ока. Зак. 230.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ\*. 123095 Москва. Гранатный пер . 4. wwwgoslmto.ru info@gosTmlo ги

Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.

Отпечатано а филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ\* — тип. • Московский печатник». 105062 Москва. Лялин лер., б.