

ГОСТ Р 50571.17-2000  
(МЭК 60364-4-482-82)

Группа Е08

## ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

### ЭЛЕКТРОУСТАНОВКИ ЗДАНИЙ

#### ЧАСТЬ 4

#### ТРЕБОВАНИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ

#### ГЛАВА 48

#### ВЫБОР МЕР ЗАЩИТЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВНЕШНИХ УСЛОВИЙ

#### РАЗДЕЛ 482

#### ЗАЩИТА ОТ ПОЖАРА

#### ELECTRICAL INSTALLATIONS OF BUILDINGS. PART 4. PROTECTION FOR SAFETY. CHAPTER 48. CHOICE OF PROTECTIVE MEASURES AS A FUNCTION OF EXTERNAL INFLUENCES. SECTION 482. PROTECTION AGAINST FIRE

ОКС 13.220  
ОКСТУ 3402

Дата введения 2001-07-01

### ПРЕДИСЛОВИЕ

1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 337 "Электрооборудование жилых и общественных зданий"

2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 1 декабря 2000 г. N 327-ст

3 Настоящий стандарт содержит полный аутентичный текст международного стандарта МЭК 60364-4-482-82\*, издание 1.0 "Электрические установки зданий. Часть 4. Требования по обеспечению безопасности. Глава 48. Выбор мер защиты в зависимости от внешних условий. Раздел 482. Защита от пожара"

\* Доступ к международным и зарубежным документам, упомянутым в тексте, можно получить, обратившись в [Службу поддержки пользователей](http://www.docstoc.ru). - Примечание изготовителя базы данных.

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

5 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Апрель 2012 г.

### ВВЕДЕНИЕ

Настоящий стандарт является частью комплекса государственных стандартов, разрабатываемых на основе стандартов Международной электротехнической комиссии МЭК 60364 "Электрические установки зданий".

По содержанию установленных требований настоящий стандарт является основополагающим в части применения мер защиты от пожара в электроустановках зданий, положениями которого следует руководствоваться во всех областях, входящих в сферу проектирования, монтажа, наладки, испытаний и эксплуатации электроустановок зданий.

Нумерация разделов и пунктов в стандарте соответствует принятой в стандарте МЭК 60364-4-482-82.

Требования действующих [Правил устройства электроустановок, глава 7.4](#) "Электроустановки в пожароопасных зонах" устанавливают меры защиты от пожара в пожароопасных зонах внутри и вне помещений, в пределах которых постоянно и периодически обращаются горючие (сгораемые) вещества и в которых они могут находиться при нормальном технологическом процессе или при его нарушениях.

Область применения стандарта - по ГОСТ 30331.1.

Настоящий стандарт дополнительно к ГОСТ 30331.4 устанавливает требования по обеспечению мер защиты от пожара в электроустановках зданий и сооружений в зависимости от условий экстренной эвакуации людей в аварийных ситуациях, характеристик и свойств обрабатываемых или складированных материалов, применяемых строительных конструкций и материалов.

## НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

[ГОСТ 14254-96](#) (МЭК 529-89) Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (Код IP)

[ГОСТ 30331.1-95 \(МЭК 364-1-72, МЭК 364-2-70\)/ГОСТ Р 50571.1-93\\* \(МЭК 364-1-72, МЭК 364-2-70\)](#) Электроустановки зданий. Основные положения

\* На территории Российской Федерации введен в действие [ГОСТ Р 50571.1-2009](#).

[ГОСТ 30331.2-95 \(МЭК 364-3-93\)/ГОСТ Р 50571.2-94\\* \(МЭК 364-3-93\)](#) Электроустановки зданий. Часть 3. Основные характеристики

\* На территории Российской Федерации [ГОСТ 30331.2-95](#) утратил силу. С 1 июля 2010 г. действует [ГОСТ Р 50571.1-2009](#).

[ГОСТ Р 50571.2-94](#) в части п. 31, 33-35 заменен на [ГОСТ Р 50571.1-2009](#).

[ГОСТ 30331.3-95 \(МЭК 364-4-41-92\)/ГОСТ Р 50571.3-94\\* \(МЭК 364-4-41-92\)](#) Электроустановки зданий. Часть 4. Требования по обеспечению безопасности. Защита от поражений электрическим током

\* С 1 января 2011 г. действует [ГОСТ Р 50571.3-2009](#).

[ГОСТ 30331.4-95 \(МЭК 364-4-42-80\)/ГОСТ Р 50571.4-94 \(МЭК 364-4-42-80\)](#) Электроустановки зданий. Часть 4. Требования по обеспечению безопасности. Защита от тепловых воздействий

[ГОСТ Р МЭК 332-1-96\\*](#) Испытания кабелей на нераспространение горения. Испытание одиночного вертикально расположенного изолированного провода или кабеля

\* Заменен на [ГОСТ Р МЭК 60332-1-1-2007](#) в части испытательного оборудования; [ГОСТ Р МЭК 60332-1-2-2007](#) в части метода испытаний.

[ГОСТ Р МЭК 332-2-96\\*](#) Испытания кабелей на нераспространение горения. Испытание одиночного вертикально расположенного изолированного провода или кабеля небольшого диаметра с медными жилами

\* Заменен на [ГОСТ Р МЭК 60332-2-1-2007](#) в части испытательного оборудования; [ГОСТ Р МЭК 60332-2-2-2007](#) в части метода испытаний.

[ГОСТ Р МЭК 332-3-96\\*](#) Испытания кабелей на нераспространение горения. Испытание проводов или кабелей, проложенных в пучках

\* Заменен на [ГОСТ Р МЭК 60332-3-10-2005](#) в части испытательной установки; [ГОСТ Р МЭК 60332-3-21-2005](#) в части испытаний по категории А F/R; [ГОСТ Р МЭК 60332-3-22-2005](#) в части испытаний по категории А; [ГОСТ Р МЭК 60332-3-23-2005](#) в части испытаний по категории В; [ГОСТ Р МЭК 60332-3-24-2005](#) в части испытаний по категории С.

[ГОСТ Р 51326.1-99](#) (МЭК 61008-1-96) Выключатели автоматические, управляемые дифференциальным током, бытового и аналогичного назначения без встроенной защиты от сверхтоков. Часть 1. Общие требования и методы испытаний

[ГОСТ Р 51327.1-99\\*](#) (МЭК 61009-1-96) Выключатели автоматические, управляемые дифференциальным током, бытового и аналогичного назначения со встроенной защитой от сверхтоков. Часть 1. Общие требования и методы испытаний

\* С 1 января 2012 г. введен в действие [ГОСТ Р 51327.1-2010](#) (МЭК 61009-1:2009).

[ГОСТ Р 51330.13-99](#) (МЭК 60079-14-96) Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 14. Электроустановки во взрывоопасных зонах (кроме подземных выработок)

## 482 ЗАЩИТА ОТ ПОЖАРА

### 482.1 УСЛОВИЯ ЭКСТРЕННОЙ ЭВАКУАЦИИ В СЛУЧАЕ АВАРИЙНОЙ СИТУАЦИИ

Требования настоящего стандарта должны выполняться для электроустановок зданий и сооружений, в которых условия экстренной эвакуации людей по ГОСТ 30331.2 следующие:

BD2 - низкая плотность заселения, трудные условия эвакуации;

BD3 - высокая плотность заселения, легкие условия эвакуации;

BD4 - высокая плотность заселения, трудные условия эвакуации.

Примечание - Отнесение условий экстренной эвакуации к кодам BD может регулироваться компетентными органами, ответственными за строительство зданий и сооружений, за проведение массовых мероприятий и предотвращение возникновения пожаров (загораний).

482.1.1 В помещениях с условиями эвакуации BD2, BD3 и BD4 не рекомендуется размещать электропроводки на маршрутах эвакуации людей. Однако, если это невозможно, электропроводка должна быть защищена оболочками или кожухами; препятствующими возникновению пожара или распространению огня.

Электропроводка на маршрутах эвакуации людей должна проходить на максимально коротком участке, не должна располагаться в пределах досягаемости рукой или должна быть защищена от механических повреждений, которые могут возникнуть во время эвакуации.

482.1.2 В условиях эвакуации BD3 и BD4 низковольтные комплектные устройства (шкафы, щиты, щитки), аппараты защиты и управления, за исключением некоторых устройств, предназначенных для обеспечения эвакуации, должны быть доступны только для уполномоченного обслуживающего персонала. При размещении в проходах они должны

быть заключены в шкафы или оболочки из негорючего материала со степенью защиты не ниже IP44 по [ГОСТ 14254](#).

482.1.3 В условиях эвакуации BD3, BD4 и на маршрутах эвакуации людей запрещается использовать электрооборудование, содержащее воспламеняющиеся жидкости.

Примечание - На конденсаторы в составе аппаратуры это требование не распространяется (например, на конденсаторы в светильниках с газоразрядными лампами и конденсаторы для пускателей электродвигателей).

## 482.2 Характер обрабатываемых или складировемых материалов

482.2.1 Помещения или зоны, в которых производится обработка, изготовление или хранение воспламеняющихся веществ и материалов, в том числе содержащие горючую пыль, по пожароопасности относят к коду BE2 по ГОСТ 30331.2.

### Примечания

1 Количества легковоспламеняющихся веществ и материалов, площадь или объем помещений для складирования и хранения должны устанавливаться надзорными органами (Госэнергонадзор, Госпожнадзор, Госгортехнадзор и др.).

2 Требования к электроустановкам во взрывоопасных помещениях и зонах, относящихся к коду BE3 по ГОСТ 30331.2, установлены в [ГОСТ Р 51330.13](#).

В пожароопасных помещениях кода BE2 должно быть установлено только электрооборудование, которое необходимо для этих помещений, за исключением систем внутренней электропроводки в соответствии с 482.2.6.

482.2.2 В помещениях, в которых на корпусах электрооборудования может скапливаться горючая пыль в количествах, достаточных для создания пожароопасных условий, следует принять меры, исключающие нагревание корпусов электрооборудования до температур, вызывающих самовоспламенение пыли.

482.2.3 Электрооборудование должно быть выбрано и установлено таким образом, чтобы превышение температуры в нормальных условиях и в условиях неисправности не могло вызвать пожара.

Этого можно достичь за счет выбора соответствующих конструкций электрооборудования или условий его установки.

482.2.4 Комплектные устройства защиты, сигнализации и управления должны быть размещены за пределами помещений, соответствующих коду BE2, если их оболочка не обеспечивает степень защиты, удовлетворяющую такому помещению, но должна быть не ниже IP4X по [ГОСТ 14254](#).

482.2.5 Во всех случаях, кроме скрытой проводки по негорючим основаниям, следует принять меры, препятствующие электропроводке распространять горение.

Провода и кабели должны быть испытаны на нераспространение горения по [ГОСТ Р МЭК 332-1](#), [ГОСТ Р МЭК 332-2](#) и [ГОСТ Р МЭК 332-3](#).

482.2.6 Системы электропроводки, пересекающие помещения, но не являющиеся необходимыми для эксплуатации этих помещений, следует выполнять следующим образом:

- в соответствии с 482.2.5;

- они не должны иметь соединений вдоль маршрута их прокладки внутри помещений, если эти соединения не помещены в огнестойкие оболочки;

- они должны быть защищены от сверхтока согласно 482.2.11.

482.2.7 В приточных отопительных системах забор воздуха должен осуществляться за пределами зон, содержащих горючую пыль.

Температура выходящего воздуха не должна способствовать возникновению пожара в помещении.

482.2.8 Электродвигатели, кроме серводвигателей с легким режимом работы, снабженные автоматическим и дистанционным управлением и не находящиеся под постоянным наблюдением, должны быть защищены от чрезмерного повышения температуры устройствами, реагирующими на температуру.

482.2.9 Светильники должны соответствовать условиям эксплуатации помещений и иметь оболочки, обеспечивающие степень защиты не ниже IP4X по [ГОСТ 14254](#).

Лампы и элементы осветительных приборов должны быть защищены в местах, где могут иметь место механические повреждения, например с помощью прочных стеклянных оболочек и металлических решеток. Защитные устройства не должны закрепляться на патронах ламп, если это не предусмотрено их конструкцией.

482.2.10 При необходимости ограничить последствия, связанные с возможным возникновением аварийного тока, электрическая цепь должна быть либо предохранена защитным устройством (например, автоматические выключатели по [ГОСТ Р 51326.1](#) и [ГОСТ Р 51327.1](#)), номинальный рабочий дифференциальный ток которого не превышает 0,5 А, либо контролироваться с помощью устройства, обеспечивающего постоянный контроль изоляции и подающего сигнал опасности при пробое изоляции.

Неизолированный проводник контроля изоляции может служить защитным проводником в составе электропроводки соответствующей цепи, если электропроводка не включает металлическую оболочку, соединенную с защитным проводником.

482.2.11 Цепи питания или цепи, пересекающие помещения с условиями BE2, должны быть предохранены от перегрузки и токов короткого замыкания защитными устройствами, расположенными перед этими помещениями.

482.2.12 В дополнение к 411.1.3.7 ГОСТ 30331.3 в цепях с безопасным сверхнизким напряжением токоведущие части должны:

- либо быть заключены в оболочки, обеспечивающие степень защиты IP2X;

- либо иметь изоляцию, способную выдерживать испытательное напряжение 500 В в течение 1 мин независимо от номинального напряжения цепи.

482.2.13 Не разрешается использовать совмещенные нулевые рабочие и защитные проводники в помещениях с условиями BE2, за исключением цепей, пересекающих такие помещения.

### **482.3 Пожароопасность строительных материалов**

Помещения, в которых применены пожароопасные строительные материалы, относят к коду CA2 по ГОСТ 30331.2, пункт 323.1.

482.3.1 Для электроустановок в помещениях, соответствующих коду CA2, следует принять меры предосторожности, чтобы электрооборудование не могло инициировать воспламенение стен, полов и потолков.

### **482.4 Способность конструкций зданий к распространению горения**

Электроустановки помещений, в которых строительные конструкции могут способствовать распространению горения, относят к коду CB2 по ГОСТ 30331.2, пункт 323.2.

482.4.1 В помещениях, соответствующих коду CB2, следует принять меры предосторожности, чтобы электрооборудование и электропроводки не способствовали распространению горения.

Примечание - Могут быть использованы установки автоматического пожаротушения, а также устройства сигнализации о пожаре, обеспечивающие защитные меры, например, закрытие противопожарных заслонок в коробах и кабельных каналах.

---

УДК 696.6:006.354	ОКС 13.220	E08	ОКСТУ 3402
-------------------	------------	-----	------------

Ключевые слова: электроустановки зданий; обеспечение пожаробезопасности; условия эвакуации людей; внешние условия; характер обрабатываемых и складированных материалов; пожароопасность строительных материалов и строительных конструкций зданий; условия распространения огня

---

Электронный текст документа  
подготовлен АО "Кодекс" и сверен по:  
официальное издание  
Электроустановки зданий. Требования  
по обеспечению безопасности.  
Часть 2: Сб. ГОСТов. -  
М.: Стандартинформ, 2012