ГОСТ Р 50571.8—94
(МЭК 364—4—47—81)

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЭЛЕКТРОУСТАНОВКИ ЗДАНИЙ

ЧАСТЬ 4

ТРЕБОВАНИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ МЕР ЗАЩИТЫ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ МЕР ЗАЩИТЫ ОТ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

Издание официальное

БЗ 2—94/73

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 ПОДГОТОВЛЕН И ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 337 «Электрооборудование жилых и общественных зданий»

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 29.11.94 № 295

3 Настоящий стандарт содержит полный аутентичный текст международного стандарта МЭК 364—4—47 (1981) «Электрические установки зданий. Часть 4. Требования по обеспечению безопасности. Глава 47. Применение защитных мер по обеспечению безопасности. Раздел 470. Общие положения. Раздел 471. Меры защиты от поражения электрическим током»

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© Издательство стандартов, 1995

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта России

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий стандарт является частью комплекса государственных стандартов на электроустановки зданий, разрабатываемых на основе стандартов Международной электротехнической комиссии МЭК 364 «Электрические установки зданий».

По содержанию установленных требований стандарт является основополагающим в части применения общих мер защиты для обеспечения безопасности и мер защиты от поражения электрическим током, положениями которого следует руководствоваться во всех областях, входящих в сферу работ по стандартизации и сертификации электроустановок зданий, при разработке и пересмотре стандартов, норм и правил на устройство, испытания и эксплуатацию электроустановок.

Нумерация разделов и пунктов в стандарте соответствует принятой в стандартах МЭК 364 на электроустановки зданий.

Система нумерации, установленная в стандартах МЭК 364, предусматривает указание номеров частей и глав международного стандарта в обозначении номеров разделов и пунктов частных стандартов. Например, в обозначении пункта 471.1 настоящего стандарта цифра 4 обозначает номер части, 47 — номер главы, 471 — номер раздела международного стандарта МЭК 364—4—47.

Применение указанной системы нумерации обеспечивает взаимоувязку требований частных стандартов комплекса стандартов по правилам, принятым Техническим комитетом 64 МЭК «Электрические установки зданий».

Требования настоящего стандарта полностью согласуются с требованиями действующих «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ, шестое издание), утвержденных Главтехуправлением и Госэнергонадзором Минэнерго СССР.

В настоящем стандарте учтено изменение № 1 (1993 г.) МЭК 364—4—47, касающееся применения устройств защитного отключения, реагирующих на дифференциальный ток.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Электроустановки зданий

Часть 4

ТРЕБОВАНИЯ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ МЕР ЗАЩИТЫ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ МЕР ЗАЩИТЫ ОТ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

Electrical installations of buildings. Part 4. Protection for safety. Application of protective measures for safety. Measures of protection against electric shock

Дата введения 1995—07—01

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт устанавливает общие требования по применению мер защиты для обеспечения безопасности и требования по применению мер защиты от поражения электрическим током при эксплуатации электроустановок зданий.

Область применения стандарта — по ГОСТ Р 50571.1.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 50571.1—93 Электроустановки зданий. Основные положения

ГОСТ Р 50571.3—94 Электроустановки зданий. Часть 4. Требования по обеспечению безопасности. Защита от поражения электрическим током

470 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ МЕР ЗАЩИТЫ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

470.1 Меры защиты следует применять к каждой электроустановке или к ее части, или к отдельному электрооборудованию, входящему в состав электроустановки.

470.2 Выбор и применение мер защиты производят с учетом условий внешних воздействий.

Издание официальное

470.3 Защита электроустановок должна осуществляться:

а) защитой электрооборудования, входящего в состав электроустановки;

б) применением мер защиты при установке (монтаже) электрооборудования;

в) совмещением мер защиты по подпунктам а) и б).

470.4 Для обеспечения безопасности на электроустановке или ее части не должны применяться взаимоисключающие друг друга меры защиты.

471 ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ МЕР ЗАЩИТЫ ОТ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

471.1 Защита от непосредственного прикосновения к токоведущим частям (защита от прямого контакта) должна осуществляться в соответствии с требованиями разделов 411 и 412 ГОСТ Р 50571.3.

471.2 Защита от косвенного прикосновения (защита при повреждении изоляции)

471.2.1 Защита от косвенного прикосновения к открытым проводящим и сторонним проводящим частям при повреждении изоляции должна осуществляться посредством одной или нескольких мер защиты, установленных в разделах 411 и 413 ГОСТ Р 50571.3 и 471.2.1.1—471.2.1.3 настоящего стандарта.

471.2.1.1 Автоматическое отключение питания как меру защиты в соответствии с 413.1 ГОСТ Р 50571.3 следует применять к любой электроустановке, за исключением тех ее частей, к которым применена другая мера защиты.

471.2.1.2 Если применение автоматического отключения питания невозможно или нежелательно по каким-либо причинам, то к некоторым частям электроустановки может быть применена защита посредством размещения электрооборудования в непроводящих помещениях в соответствии с 413.3 ГОСТ Р 50571.3 или защита посредством локальной системы уравнивания потенциалов, не связанной с землей, в соответствии с 413.4 ГОСТ Р 50571.3.

471.2.1.3 Используют следующие меры защиты:

а) защита посредством систем БСНН и ЗСНН в соответствии с 411.1 ГОСТ Р 50571.3;

б) применение электрооборудования класса защиты II или с равноценной изоляцией в соответствии с 413.2 ГОСТ Р 50571.3;

в) электрическое разделение цепей в соответствии с 413.5 ГОСТ Р 50571.3, которое может применяться ко всей электроуста-

новке в целом, но обычно для некоторых частей электроустановки или некоторого оборудования.

471.2.2 Меры защиты от поражения электрическим током при косвенном прикосновении могут не применяться для открытых проводящих и сторонних проводящих частей в следующих случаях:

а) если кронштейны для подвески изоляторов и металлические части, соединенные с ними, расположены таким образом, что до них нельзя дотянуться рукой;

б) если части металлической арматуры конструкций из армированного бетона не доступны для прикосновения;

в) если открытые проводящие части, которые из-за незначительных размеров (не более 50×50 мм) или их месторасположения не доступны для прикосновения и их соединение с нулевым защитным проводником затруднительно или ненадежно, например болты, заклепки, таблички, хомуты для крепления кабелей и др.;

г) если металлические трубы или оболочки, защищающие электрооборудование, удовлетворяют требованиям 413.2 ГОСТ Р 50571.3.

471.2.3 Если в качестве меры защиты применяется автоматическое отключение питания, то для защиты штепсельных соединителей наружной установки с номинальным током не более 20 А, предназначенных для подключения передвижного оборудования наружной установки, должны использоваться устройства защитного отключения, реагирующие на дифференциальный ток, с уставкой срабатывания не более 30 мА.

Примечания

1 При необходимости подключения к электроустановке передвижного оборудования наружной установки рекомендуется, чтобы предназначенное для подключения одно или несколько штепсельных соединителей были пригодны для эксплуатации в наружных условиях.

2 При эксплуатации электроустановок, имеющих штепсельные соединители на номинальный ток до 20А, неквалифицированным и необученным персоналом рекомендуется в качестве дополнительной меры защиты согласно 412.5 ГОСТ Р 50571.3 применять устройства защитного отключения, реагирующие на дифференциальный ток, с уставкой срабатывания не более 30 мА.

УДК 696.6:006.354 Е08 ОКСТУ 3402

Ключевые слова: электроустановки зданий; обеспечение безопасности; применение мер защиты; меры защиты от поражения электрическим током

Редактор *В. П. Огурцов*
Технический редактор *В. Н. Прусакова*
Корректор *В. И. Варенцова*

Сдано в набор 27.12.94. Подп. в печать 20.02.95. Усл. печ. л. 0,47. Усл. кр.-отт. 0,47. Уч.-изд. л. 0,45. Тир. 898 экз. С 2126.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14.
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 2639
ПЛР № 040138

gost.e-ecolog.ru