ГОСТ Р 50571.7.701-2013

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЭЛЕКТРОУСТАНОВКИ НИЗКОВОЛЬТНЫЕ

Часть 7-701: Требования к специальным установкам или местам расположения. Помещения для ванных и душевых комнат

Low-voltage electrical installation - Part 7-701: Requirements for special installations or locations - Location containing a bath or shower

ОКС 13.260; 29.020;

91.140.50

Дата введения 2015-01-01

Предисловие

1 ПОДГОТОВЛЕН Московским институтом энергобезопасности и энергосбережения на основе аутентичного перевода на русский язык стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 337 "Электрические установки зданий"

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 6 сентября 2013 г. N 979-ст.

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту МЭК 60364-7-701:2006\* "Электроустановки зданий низковольтные. Часть 7-701: Требования к специальным установкам или помещениям. Глава 701. Помещения для ванных и душевых. (IEC 60364-7-701:2006) Low-voltage electrical installation - Part 7-701: Requirements for special installations or locations - Location containing a bath or shower).

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\* Доступ к международным и зарубежным документам, упомянутым здесь и далее по тексту, можно получить, перейдя по ссылке на сайт http://shop.cntd.ru. - Примечание изготовителя базы данных.

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного международного стандарта для приведения его в соответствие с вновь принятым наименованием серии стандартов МЭК 60364.

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

5 ВЗАМЕН ГОСТ Р 50571.11-96 (МЭК 364-7-701-84)

Правила применения настоящего стандарта установлены в ГОСТ Р 1.0-2012 (раздел 8). Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе "Национальные стандарты", а официальный текст изменений и поправок - в ежемесячном информационном указателе "Национальные стандарты". В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске информационного указателя "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 (gost.ru)

Введение

По структуре построения и изложения требований международный стандарт МЭК 60364-7-701:2006 "Электроустановки зданий низковольтные. Часть 7-701: Требования к специальным установкам или помещениям. Глава 701. Помещения для ванных и душевых" дополняет, изменяет или заменяет требования соответствующих стандартов МЭК, входящих в серию международных стандартов МЭК 60364, который состоит из частей:

Часть 1. Электроустановки низковольтные. Основные положения, оценка общих характеристик, термины и определения.

Часть 4. Электроустановки низковольтные. Требования по обеспечению безопасности:

Часть 4-41. Защита от поражения электрическим током.

Часть 4-42. Защита от тепловых воздействий.

Часть 4-43. Защита от сверхтоков.

Часть 4-44. Защита от отклонения напряжения и электромагнитных помех.

Часть 5. Электроустановки низковольтные. Выбор и монтаж электрооборудования:

Часть 5-51. Общие требования.

Часть 5-52. Электропроводки.

Часть 5-53. Аппаратура отделения, коммутации и управления.

Часть 5-54. Заземляющие устройства, защитные проводники и проводники уравнивания потенциалов.

Часть 5-55. Прочее оборудование.

Часть 5-56. Системы безопасности.

Часть 6. Электроустановки низковольтные. Испытания.

Часть 7. Электроустановки низковольтные. Требования к специальным установкам или местам их расположения.

В настоящем стандарте нумерация раздела или пункта через точку после обозначения 701 относится к нумерации раздела или пункта одного из стандартов серии стандартов МЭК 60364, например нумерация пункта в настоящем стандарте 701.413.1 относится к требованиям соответствующего по содержанию пункта 411.3.1 стандарта МЭК 60364-4-41:2005 и изменяет или дополняет эти требования.

Отсутствие в настоящем стандарте соответствующих ссылок на другие стандарты серии международных стандартов МЭК 60364 означает обязательность применения требований этих стандартов к объекту стандартизации.

701. Область применения

Настоящий стандарт распространяется на электрические установки в помещениях, содержащих стационарную ванну или душ и к окружающим их зонам, в соответствии с указаниями данного стандарта.

Настоящий стандарт не применяется к специальным установкам, например, специальным душам, используемым в производственных помещениях или в лабораториях.

Примечание 1 - К помещениям, содержащим ванну или душ для лечебных целей, могут предъявляться специальные требования.

Примечание 2 - Готовые ванны и/или душевые кабины заводского изготовления должны соответствовать МЭК 60335-2-105 [1].

Примечание 3 - В Германии термин "помещение" может быть интерпретирован как комнаты зданий.

701.2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты\*:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\* Таблицу соответствия национальных стандартов международным см. по ссылке. - Примечание изготовителя базы данных.

МЭК 60364-4-41 Электрические установки зданий. Часть 4-41. Защита для обеспечения безопасности. Защита от электрического удара

IEC 60364-4-41 Low-voltage electrical installations - Part 4-41: Protection for safety - Protection against electric shock

МЭК 60364-5-54 Электрические установки зданий. Часть 5. Выбор и монтаж электрооборудования. Глава 54. Заземляющие устройства, защитные проводники и защитные проводники уравнивания потенциалов

IEC 60364-5-54 Electrical installations of buildings. Part 5: Selection and erection of electrical equipment. Section 54: Earthing arrangements, protective conductors and protective bonding conductors

МЭК 61558-2-5 Трансформаторы силовые, блоки питания и аналогичные изделия. Требования безопасности. Часть 2-5. Частные требования к трансформаторам и блокам питания для электробритв

IEC 61558-2-5 Safety of transformers, reactors, power supply units and combinations thereof - Part 2-5: Particular requirements and test for transformer for shavers, power supply units for shavers and shaver supply units

Примечание - При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования - на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю "Национальные стандарты", который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя "Национальные стандарты" за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

701.30 Оценка общих характеристик

701.30.1 Общие характеристики

При использовании настоящего стандарта размеры зон определяются в соответствии с требованиями 701.30.2-701.30.4. Для готовых стационарных ванн заводского изготовления и/или душевых кабин размеры зон определяются для конкретного расположения поддона.

Наличие горизонтальных или наклонных потолков, стен с окнами или без окон, дверей, настилов и перегородок может привести к дополнительным ограничениям для самих помещений, содержащих ванну или душ и их зон. Где размеры перегородок меньше чем размеры соответствующих зон, например, перегородка имеет высоту ниже 225 см, должно учитываться минимальное расстояние по горизонтали и вертикали (см. рисунки 701.1 и 701.2).

Рисунок 701.1 - Размеры зон в помещениях, содержащих ванну или душ с поддоном

ГОСТ Р 50571.7.701-2013 Электроустановки низковольтные. Часть 7-701: Требования к специальным установкам или местам расположения. Помещения для ванных и душевых комнат

Рисунок 701.1 - Размеры зон в помещениях, содержащих ванну или душ с поддоном

Рисунок 701.2 - Размеры зоны 0 и 1 в помещениях, содержащих душ без поддона

ГОСТ Р 50571.7.701-2013 Электроустановки низковольтные. Часть 7-701: Требования к специальным установкам или местам расположения. Помещения для ванных и душевых комнат

Рисунок 701.2 - Размеры зоны 0 и 1 в помещениях, содержащих душ без поддона

Для электрооборудования, установленного в стенах или потолках, ограничивающих зоны, определенные в 701.30.2 к 701.30.4, и которое является частью поверхности этой стены или потолка, применяются требования для соответствующей зоны.

Примечание - В Ирландии зона 3 существует в пределах 2400 мм по горизонтали от зоны 2 и 750 мм выше зон 1 и 2.

701.30.2 Описание зоны 0

Зона 0 является внутренней частью ванны или поддона с душем, см. рис.701.1.

Для душей без поддона высота зоны 0 составляет 10 см, и над ее поверхностью присутствует зона 1, как и по горизонтали, см. рис.701.2.

Примечание 1 - В Испании для душей без поддона высота зоны 0 составляет 5 см.

Примечание 2 - В Германии это требование не применимо.

701.30.3 Описание зоны 1

Зона 1 ограничивается

a) уровнем пола и горизонтальной плоскостью, соответствующей фиксированному самому высокому положению насадки для душа или вентиля для воды, или горизонтальной плоскостью, лежащей на 225 см выше верхней точки уровня пола,

Примечание 1 - В Бельгии, Дании, Венгрии и Италии, если нижняя часть ванны или бассейна с душем располагается выше чем на 15 см от уровня пола, горизонтальная плоскость располагается на 225 см выше нижней части ванны или душевого поддона.

Примечание 2 - В Нидерландах 225 см заменяются на 260 см.

Примечание 3 - В Чешской Республике и в Испании зону 2 принимают выше зоны 1 до потолка или в горизонтальной плоскости, лежащей на 300 см выше верхней точки уровня пола.

b) вертикальной поверхностью:

- ограниченной ванной или душевым поддоном (см. рисунок 701.1),

- на расстоянии 120 см от центральной точки стационарного вентиля для воды на стене или

- потолком для душей без поддона (см. рисунок 701.2).

Зона 1 не включает зону 0.

Пространство под ванной или душем считается зоной 1.

Примечание 4 - В Испании, для душей без поддона, где имеется стационарный вентиль для воды, вертикальное ограничение определяется в 60 см вокруг вентиля для воды.

Примечание 5 - В Испании, пространство под ванной или душевым поддоном, доступного\* без использования инструмента, рассматривают как зону 1. Если это пространство доступно только при использовании инструмента, то оно не является ни зоной 0, ни 1, ни 2.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\* Текст документа соответствует оригиналу. - Примечание изготовителя базы данных.

701.30.4 Описание зоны 2

Зона 2 ограничивается

a) уровнем пола и горизонтальной плоскостью, соответствующей фиксированному самому высокому положению насадки для душа или вентиля для воды, или горизонтальной плоскостью, лежащей на 225 см выше верхней точки уровня пола,

Примечание 1 - В Нидерландах 225 см заменяется на 260 см.

b) вертикальной поверхностью на границе зоны 1 и параллельной вертикальной поверхностью на расстоянии 60 см от зоны 1 (см. рис.701.1).

Для душей без поддона нет никакой зоны 2, но увеличенная зона 1 обеспечивается горизонтальным размером 120 см, см. второй дефис перечисления b) 701.30.3 (см. рис.701.2).

Примечание 2 - В Испании зона 2 присутствует в любом случае.

701.4 Требования по обеспечению безопасности

701.41 Защита от поражения электрическим током

701.414 Защитная мера: сверхнизкое напряжение, системы БСНН и ЗСНН

Защита от прямого прикосновения в зонах 0, 1 и 2 должна быть обеспечена для всего электрического оборудования:

- ограждения или оболочки должны обеспечивать степень защиты не менее IPXXB или IP2X или

- изоляция должна выдерживать испытательное напряжение 500 В переменного тока в течение 1 минуты.

Примечание - В Бельгии и Италии система ЗСНН не допускается.

Приложение В Барьеры и размещение вне зоны досягаемости

701. В.2 Барьеры

Защита от прямого прикосновения посредством барьеров не допускается.

701. В.3 Размещение вне зоны досягаемости

Защита от прямого прикосновения посредством размещения вне зоны досягаемости не допускается.

701.415 Дополнительная защита

701.415.1 Дополнительная защита: защитные устройства дифференциального тока (УДТ)

В помещениях, содержащих ванну или душ, одно или более защитных устройств дифференциального тока (УДТ) с дифференциальным током срабатывания не более 30 мА должны обеспечить защиту всех цепей. Использование такого УДТ не требуется для цепей:

- с защитной мерой "защита электрическим разделением", если какая-либо цепь используется для единичного оборудования;

- с защитной мерой ЗСНН или БСНН.

Примечания

1 - В Чешской Республике, Германии, Венгрии и Словении дополнительная защита с применением защитных устройств дифференциального тока (УДТ) с дифференциальным током срабатывания не более 30 мА не требуется для цепей питания стационарных водонагревательных приборов.

2 В Бельгии, Италии, России и Испании применение системы ЗСНН не разрешается.

3 В Испании эти требования не применяются снаружи:

- зон 0, 1 и 2;

- зоны, ограниченной границей зоны 2 и вертикальной поверхностью на расстоянии 240 см от границы зоны 2, с высотой на 225 см выше уровня пола; и

- пространством выше зоны 2, до потолка или высоты 3 м, - какой размер меньше.

701.415.2 Дополнительная защита: дополнительное уравнивание потенциалов

Изменение:

К системе дополнительного уравнивания потенциалов согласно 415.2 должны быть присоединены защитными проводниками открытые проводящие части и доступные прикосновению сторонние проводящие части в помещении, содержащей ванну и/или душ.

Дополнительное уравнивание потенциалов может быть выполнено как внутри, так и снаружи помещений, содержащих ванну или душ, как можно ближе к точке входа сторонних проводящих частей в такие помещения.

Площадь поперечного сечения защитных проводников уравнивания потенциалов выбирают в соответствии с МЭК 60364-5-54 (пункт 543.1.3).

Примеры возможных сторонних проводящих частей приведены ниже:

- металлические части систем водоснабжения и металлические части систем водоотведения;

- металлические части систем нагрева и металлические части систем кондиционирования воздуха;

- металлические части систем газоснабжения;

- доступные прикосновению конструктивные металлические части.

Металлопластиковые трубы не требуется соединять с дополнительной системой уравнивания потенциалов, если они не доступны прикосновению и если они соединены с доступными прикосновению проводящими частями, которые непосредственно не подключаются к системе уравнивания.

Примечание 1 - В США все металлические нетокопроводящие части электрической системы, включая те, которые имеют пластмассовые покрытия, должны быть соединены с дополнительной системой уравнивания потенциалов.

Примечание 2 - В Финляндии, Великобритании и Швейцарии основная система уравнивания потенциалов в здании выполнена так, что нет необходимости в устройстве дополнительной системы уравнивания потенциалов.

В случаях, если в здании отсутствует основная система уравнивания потенциалов, следующие сторонние проводящие части, входящие в помещения, содержащие ванну или душ, должны быть включены в систему дополнительного уравнивания потенциалов:

- части систем водоснабжения и части систем водоотведения;

- части систем нагрева и части систем кондиционирования воздуха;

- части систем газоснабжения;

Примечание 3 - В Испании эти требования не применяются снаружи:

- зон 0, 1 и 2;

- зоны, ограниченной границей зоны 2 и вертикальной поверхностью на расстоянии 240 см от границы зоны 2 с высотой на 225 см выше уровня пола; и

- пространством выше зоны 2 до потолка или высоты 3 м, - какой из этих размеров меньше.

Приложение C Защитные меры для случая, когда электроустановка эксплуатируется квалифицированным или обученным персоналом

Применяют МЭК 60364-4-41 за исключением:

701. С.1 Непроводящие помещения

Защита от косвенного прикосновения с использованием меры защиты "непроводящие помещения" не допускается.

701. С.2 Защита с помощью местной незаземленной системы уравнивания потенциалов

Защита от косвенного прикосновения с помощью местной незаземленной системы уравнивания потенциалов не допускается.

701.413 Защитная мера: электрическое разделение

701.413.1 Общие требования

Дополнение.

Защита электрическим разделением должна использоваться только для:

- цепей, питающих единичные электроприемники; или

- цепей, имеющих единственную розетку.

Электрические системы подогрева пола см. 701.753.

701.5 Выбор и монтаж электрооборудования

701.512.2 Внешние воздействия

Дополнение.

Находящееся в эксплуатации электрооборудование (см. 701.512.4 и 701.55) должно иметь следующие степени защиты:

в зоне 0: IPX7;

в зоне 1: IPX4;

Примечание 1 - В Испании оборудование, кроме осветительного, установленное в зоне выше зоны 1 (например, акустический сигнал устройств домов для престарелых), должно иметь, по крайней мере, степень защиты IPX4.

- в зоне 2: IPX4.

Это требование не применяется к блокам питания электробритв, соответствующим требованиям МЭК 61558-2-5, установленным в зоне 2, и где прямые брызги от душа маловероятны.

Электрооборудование для водоструйных систем, например, для санитарной очистки общественных бань, должно иметь степень защиты не менее IPX5.

Примечание 2 - В Финляндии, если помещение непосредственно соединяется с сауной, электрооборудование в помещении, расположенное вне зоны 0, 1 и 2, должно иметь степень защиты не менее IPX1.

701.512.3 Защита электропроводок в соответствии с внешними воздействиями

Дополнение.

Применяются следующие требования:

a) Электропроводки к электрооборудованию в зонах 0, 1 или 2, проложенные по стенам, которые ограничивают эти зоны, должны быть смонтированы или на поверхности стен или заделаны в стены на глубину не менее 5 см.

Электропроводки для электроприемников в зоне 1 должны быть подведены:

- или вертикально сверху или горизонтально через стену к задней части устройства, когда стационарное оборудование устанавливается выше ванны (например, водонагреватель);

- или вертикально снизу или горизонтально через смежную стену, когда оборудование помещается в пространство ниже ванны.

Примечание 1 - В Чешской Республике монтаж электропроводок на поверхности стен или перегородок допускается только в исключительных случаях (временные установки и для коротких соединений со стационарными устройствами).

b) Все другие скрытые электропроводки, включая монтажные изделия в стенах или перегородках, которые ограничивают зону 0, 1 или 2, должны быть заделаны на глубину не менее 5 см от поверхности.

Примечание 2 - В Венгрии это требование применяется только к зоне 0 и 1.

c) В случае если условия a) или b) не выполняются, электропроводки могут монтироваться, если:

- цепи защищаются или одной из защитных мер БСНН или ЗСНН, или с помощью электрического разделения цепей, или

Примечание 3 - В Бельгии, Италии и Испании система ЗСНН не допускается.

- цепи защищаются дополнительной защитой согласно п.412.5 МЭК 60364-4-41 УДТ с дифференциальным током срабатывания не более 30 мА. Такие цепи должны содержать защитный проводник, или

- используются бронированные кабели или проводники в металлическом заземленном экране, металлическое покрытие которых удовлетворяет требованиям для защитного проводника цепи, или если кабели или проводники проложены в заземленной трубе, коробе или специальном коробе, удовлетворяющим требованиям этого стандарта для защитного проводника, или используются изолированные концентрические конструкции, или

Примечание 4 - В Бельгии и в Чешской Республике не применимо.

Примечание 5 - В Чешской Республике не применимо, однако допускается применение кабелей с изоляцией, удовлетворяющих требованиям МЭК 60364-4-4 (подраздел 413.2).

- замоноличенные кабели или проводники, обеспеченные механической защитой, например металлической трубой, которая защитит кабель от повреждения гвоздями, винтами, сверлами и т.п.

Примечание 6 - Во Франции металлическая оболочка не допускается.

Примечание 7 - В Германии для электропроводок согласно перечислению a) и для электропроводок в стенах, как указано в перечислениях b) и c) применима не только в определенных зонах, но и во всем помещении с глубиной заделки не менее 6 см.

701.512.4 Монтаж распределительных устройств, устройств управления и монтажных изделий в соответствии с внешними воздействиями

Примечание 1 - В Ирландии, установка на стенах выключателей и розеток, за исключением розеток для электробритв, в ванных не допускается.

Установка следующих распределительных устройств и устройств управления разрешается в зонах:

Зона 0 - не допускается.

Зона 1:

- соединительные коробки и арматура для подключения электроприемников, расположенных в зоне 0 и 1, в соответствии с 701.55;

- аппаратура, включая розетки для цепей систем БСНН или ЗСНН с напряжением, не превышающим 25 В переменного тока или 60 В постоянного тока. Источник питания должен быть установлен снаружи зоны 0 и 1.

Примечание 2 - В Чешской Республике допускается к применению аппаратура для цепей, защищенных системой БСНН с номинальным напряжением, не превышающим 12 В переменного тока или 30 В постоянного тока. Источник питания должен быть установлен вне зон 0, 1 и 2.

Примечание 3 - В Бельгии, Франции и Словении допускается к применению аппаратура для цепей, защищенных системой БСНН с номинальным напряжением, не превышающим 12 В переменного тока или 30 В постоянного тока. Источник питания должен быть установлен вне зон 0, 1 и 2.

Примечание 4 - В Италии допускаются к применению только выключатели цепей, защищенных системой БСНН с номинальным напряжением, не превышающим 12 В переменного тока или 30 В постоянного тока. Источник питания должен быть установлен вне зон 0, 1 и 2.

Примечание 5 - В Испании допускаются к применению только выключатели и стационарные аппараты цепей, защищенных системой БСНН с номинальным напряжением, не превышающим 12 В переменного тока или 30 В постоянного тока. Источник питания должен быть установлен вне зон 0, 1 и 2.

Примечание 6 - В Италии и Испании система ЗСНН не допускается.

Зона 2:

- аппараты, кроме розеток;

- аппараты, включая розетки для цепей, защищенных системами БСНН или ЗСНН. Источник питания должен быть установлен вне зон 0 и 1.

Примечание 7 - В Испании допускаются к применению выключатели или розетки цепей, защищенных системой БСНН с номинальным напряжением, не превышающим 12 В переменного тока или 30 В постоянного тока. Источник питания должен быть установлен вне зон 0, 1 и 2.

Примечание 8 - В Италии допускаются к применению выключатели цепей, защищенных системой БСНН с номинальным напряжением, не превышающим 12 В переменного тока или 30 В постоянного тока. Источник питания должен быть установлен вне зон 0, 1 и 2.

Примечание 9 - В Бельгии, Франции, Италии и Испании система ЗСНН не допускается.

- блоки питания электробритв в соответствии с МЭК 61558-2-5;

- аппараты, включая розетки, для сигнализации и оборудования связи, если такое оборудование защищается системами БСНН или ЗСНН.

Для монтажа распределительных устройств, устройств управления и монтажных изделий должны учитываться требования перечисления b) 701.512.3 относительно остающейся толщины стены.

Примечание 10 - В Великобритании, установка розеток не допускается в пределах 240 см от зоны 2.

Примечание 11 - В Ирландии установка розеток и настенных выключателей не допускается в пределах 240 см от зоны 2.

Примечание 12 - В Норвегии, где используются системы IT, выключатели цепей питания стационарного оборудования должны разъединять все рабочие проводники.

701.55 Электроприемники

Дополнение.

В зоне 0 электроприемники могут быть установлены при условии, что оборудование одновременно:

- изготовлено по соответствующему стандарту и предназначено для использования в этой зоне согласно инструкции изготовителя по монтажу и эксплуатации,

- является стационарным с непосредственным подключением, и

- защищается системой БСНН с номинальным напряжением, не превышающим 12 В переменного тока или 30 В постоянного тока.

В зоне 1 может быть установлено стационарное электрооборудование с непосредственным подключением. Оборудование должно быть предназначено для установки в зоне 1 согласно инструкции изготовителя по монтажу и эксплуатации:

- водоструйные системы;

- насосы для душа;

- оборудование, защищенное системами БСНН или ЗСНН с номинальным напряжением, не превышающим 25 В переменного тока или 60 В постоянного тока, например светильники;

Примечание 1 - В Италии система ЗСНН не допускается.

- оборудование вентиляции;

- полотенецесушители;

- водонагреватели;

- светильники.

Примечание 2 - В Дании и Испании оборудование вентиляции, полотенцесушители и светильники, не защищенные системами БСНН или ЗСНН с номинальным напряжением, превышающим 12 В переменного тока или 30 В постоянного тока, должны быть установлены вне зон 0 и 1.

701.753 Электрические системы подогрева пола

Дополнить.

Для электрических систем подогрева пола могут использоваться нагревательные кабели или нагревательные панели, соответствующие стандартам на изделия при условии, что у них есть или металлическая оболочка, или металлический корпус или мелкоячеистая металлическая сетка. Мелкоячеистая металлическая сетка, металлическая оболочка или металлический корпус должны быть соединены с защитным проводником схемы электроснабжения. Выполнение последнего требования не обязательно, если для подогрева пола используется система БСНН.

Для электрических систем подогрева пола защитная мера "защита электрическим разделением" не допускается.

Приложение ДА (справочное). Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов ссылочным национальным стандартам Российской Федерации (и действующим в этом качестве межгосударственным стандартам)

Приложение ДА

(справочное)

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочных международных стандартов

Степень соответствия

Обозначение и наименование соответствующих национальных стандартов

-

\*

МЭК 60364-4-41

IDT

ГОСТ Р 50571.3-2009 (МЭК 60364-4-41:2005) "Электроустановки низковольтные. Требования для обеспечения безопасности. Защита от поражения электрическим током"

МЭК 60364-5-54

IDT

ГОСТ Р 50571.5.54-2011/МЭК 60364-5-54:2002 "Электроустановки низковольтные. Часть 5-54. Выбор и монтаж электрооборудования. Заземляющие устройства, защитные проводники и защитные проводники уравнивания потенциалов"

МЭК 61558-2-5

-

\*

\* Соответствующий стандарт отсутствует

Примечание - В настоящей таблице использованы следующие условные обозначения степени соответствия стандартов:

IDT - идентичные стандарты

Библиография

[1]

МЭК 60335-2-105

Бытовые и аналогичные электроприборы - Часть 2-105: Частные требования для многофункциональных душевых кабин

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

УДК 696.6:006.354 ОКС 13.260; 29.020; 91.140.50

Ключевые слова: стационарные ванны и душевые, барьеры, требования по обеспечению безопасности, электроприемник, система обогрева пола