

ЭЛЕКТРОУСТАНОВКИ ЗДАНИЙ

Часть 7

ТРЕБОВАНИЯ К СПЕЦИАЛЬНЫМ ЭЛЕКТРОУСТАНОВКАМ

Раздел 706

Стесненные помещения с проводящим полом, стенами и потолком

Electrical installations of buildings. Part 7. Requirements for special installations or locations. Section 706. Restrictive conducting locations

ОКС 27 020; 29020
ОКСТУ 3402

Дата введения 1997—01—01

Предисловие

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

2. ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 10 июля 1996 г. № 448.

3. Настоящий стандарт представляет собой аутентичный текст международного стандарта МЭК 364—7—706-83 «Электрические установки зданий. Часть 7. Требования к специальным электроустановкам. Раздел 706. Стесненные помещения с проводящим полом, стенами и потолком».

4. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ.

Введение

Настоящий стандарт входит в часть 7 комплекса государственных стандартов на электроустановки зданий, разрабатываемых на основе стандартов Международной электротехнической комиссии МЭК 364 «Электрические установки зданий», регламентирующих требования по безопасности эксплуатации электроустановок зданий.

Нумерация разделов и пунктов в стандарте соответствует принятой нумерации в стандарте МЭК 364—7—706 (1983).

Требования настоящего стандарта дополняют, изменяют или отменяют требования ГОСТ 30331.3-95/ГОСТ Р 50571.3 и ГОСТ 30331.8-95/ГОСТ Р 50571.8, что отражено в обозначениях разделов и пунктов стандарта.

Например: 706.4 — обозначение раздела, устанавливающего дополнительные и измененные требования, относящиеся к соответствующему разделу ГОСТ 30331.3-95/ГОСТ Р 50571.3-94;

706.411.1.4.3 — обозначение пункта, изменяющего требования пункта 411.1.4.3 ГОСТ 30331.3-95/ГОСТ Р 50571.3-94;

706.471.2.2 — обозначение пункта, изменяющего требования пункта 471.2.2 ГОСТ 30331.3-95/ГОСТ Р 50571.8-94.

Отсутствие в стандарте ссылки на разделы или пункты ГОСТ 30331.3-95/ГОСТ Р 50571.3 и ГОСТ 30331.8-95/ГОСТ Р 50571.8-94 означает, что требования этих стандартов применяют без изменений.

Кроме того, для электроустановок, работающих в стесненных помещениях с проводящим полом, стенами и потолком, должны применяться требования других стандартов комплекса

ГОСТ 30331/ГОСТ Р 50571 на электроустановки зданий в части, относящейся к этим электроустановкам.

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт устанавливает специальные требования по обеспечению защиты от поражения электрическим током при эксплуатации электроустановок в стесненных помещениях с проводящим полом, стенами и потолком.

Общие требования по обеспечению безопасности — по ГОСТ 30331.1/ГОСТ Р 50571.1 (часть 2).

Стесненное помещение с проводящим полом, стенами и потолком — помещение, полы, стены и потолок которого выполнены из токопроводящих материалов, внутри которого человек может соприкасаться с окружающими его частями помещения и в котором возможность препятствовать этому соприкосновению ограничена.

2. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 30331.1-95 (МЭК 364-1-72, МЭК 364-2-70)/ГОСТ Р 50571.1—93 (МЭК 264-1-72, МЭК 364-2-70) Электроустановки зданий. Основные положения;

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 поражения электрическим током;

ГОСТ 30331.8-95 (МЭК 364-4-47-81)/ГОСТ Р 50571.8—94 (МЭК 364-4-47-81) 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.

706. СТЕСНЕННЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ С ПРОВОДЯЩИМ ПОЛОМ, СТЕНАМИ И ПОТОЛКОМ

706.4. Требования по обеспечению безопасности.

706.41. Защита от поражения электрическим током.

706.411.1.4.3. При применении системы БСНН, независимо от номинального напряжения, защиту от непосредственного (прямого) прикосновения (411.1.4.3 ГОСТ 30331.3/ГОСТ Р 50571.3) следует обеспечивать либо посредством ограждений или оболочек со степенью защиты IP2X, или посредством изоляции, выдерживающей испытательное напряжение 500 В переменного тока (действующее значение) в течение 1 мин.

706.471. Применение мер защиты от поражения электрическим током.

706.471.1. *Защита от непосредственного (прямого) прикосновения.*

Защита посредством установки барьеров (412.3 ГОСТ 30331.3/ГОСТ Р 50571.3) и путем размещения вне зоны досягаемости (412.4 ГОСТ 30331.3/ГОСТ Р 50571.3) не допускается.

706.471.2. *Защита от косвенного прикосновения*

Допускаются только следующие меры защиты:

а) при питании ручного инструмента и переносных измерительных приборов — либо посредством применения систем БСНН или ЗСНН (411.1 ГОСТ 30331.3/ГОСТ Р 50571.3), либо посредством электрического разделения цепей (413.5 ГОСТ 30331.3/ГОСТ Р 50571.3) при условии, что к вторичной обмотке разделяющего трансформатора подключают только один электроприемник. Рекомендуется применять электрооборудование класса II. При использовании электрооборудования класса I последнее должно иметь ручку из изоляционного материала или с изоляционным покрытием.

Примечание. Разделяющий трансформатор может иметь несколько вторичных обмоток;

б) при питании переносных ламп (светильников) — посредством применения системы БСНН или ЗСНН (411.1 ГОСТ 30331.3/ГОСТ Р 50571.3). Допускается применение люминесцентных светильников со встроенным двухобмоточным трансформатором, подключаемым к источнику питания системы БСНН или ЗСНН;

в) при питании стационарного электрооборудования:

— либо посредством автоматического отключения питания (413.1 ГОСТ 30331.3/ГОСТ Р 50571.3) и применения дополнительной системы уравнивания потенциалов, объединяющей все

открытые проводящие части стационарного электрооборудования и все проводящие части помещения, одновременно доступные для прикосновения (413.1.6 ГОСТ 30331.3/ГОСТ Р 50571.3);

— либо посредством применения системы БСНН или ЗСНН (411.1 ГОСТ 30331.3/ГОСТ Р 50571.3);

— либо посредством электрического разделения цепей (413.5 ГОСТ 30331.3/ГОСТ Р 50571.3) при условии, что к вторичной обмотке разделяющего трансформатора подключен только один электроприемник.

706.471.2.2. Источник питания системы БСНН или ЗСНН и разделяющие трансформаторы следует устанавливать вне стесненных помещений с проводящим полом, стенами и потолком, за исключением случая, предусмотренного в 706.471.2б.

706.471.2.3. Если для отдельных видов стационарного электрооборудования, таких как контрольно-измерительные приборы, необходимо предусматривать рабочее заземление, то в этом случае применяют систему уравнивания потенциалов, соединяющую все открытые проводящие части стационарного электрооборудования и сторонние проводящие части внутри стесненного помещения с проводящим полом, стенами и потолком, и рабочее заземление.

Ключевые слова: электроустановки зданий; специальные электроустановки; стесненные помещения; обеспечение безопасности; косвенное прикосновение