
**МИНИСТЕРСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО ДЕЛАМ
ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ, ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ
И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ**

СВОД ПРАВИЛ

СП 6.13130
*(проект,
первая редакция)*

Системы противопожарной защиты

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

Требования пожарной безопасности

Настоящий проект свода правил не подлежит применению до его утверждения

Москва

2017

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О Стандартизации в Российской Федерации», а правила применения сводов правил — постановлением Правительства Российской Федерации «Об утверждении Правил разработки, утверждения, опубликования, изменения и отмены сводов правил» от 1 июля 2016 г. № 624

Сведения о своде правил

1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН федеральным государственным бюджетным учреждением «Всероссийский ордена «Знак Почета» научно-исследовательский институт противопожарной обороны МЧС России» (ФГБУ ВНИИПО МЧС России)

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ приказом Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России) от _____ № _____

3 ЗАРЕГИСТРИРОВАН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии _____

4 ВЗАМЕН СП 2.13130.2013

Информация о пересмотре или внесении изменений в настоящий свод правил, а также тексты размещаются в информационной системе общего пользования - на официальном сайте разработчика. Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования - на официальном сайте федерального органа исполнительной власти в сфере стандартизации в сети Интернет (www.gost.ru).

Настоящий свод правил не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения федерального органа исполнительной власти в сфере стандартизации

Содержание

1 Область применения.....

2 Нормативные ссылки.....

3 Термины и определения.....

4 Требования пожарной безопасности.....

СВОД ПРАВИЛ

Системы противопожарной защиты

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

Требования пожарной безопасности

The fire protection system. Electrical equipment. Fire safety requirements

Дата введения _____

1 Область применения

1.1 Настоящий свод правил устанавливает требования пожарной безопасности к электрооборудованию систем противопожарной защиты.

1.2 Настоящий свод правил применяется при проектировании и монтаже электрооборудования систем противопожарной защиты вновь строящихся и реконструируемых зданий и сооружений.

2 Нормативные ссылки

В настоящем своде правил использованы нормативные ссылки на следующие стандарты и своды правил:

ГОСТ 31565-2012 Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности

ГОСТ Р 53316-2009 Кабельные линии. Сохранение работоспособности в условиях пожара. Метод испытания

Проект, первая редакция

СП 6.13130

(проект, первая редакция)

ГОСТ 32396-2013 Устройства вводно-распределительные для жилых и общественных зданий. Общие технические условия

ГОСТ Р 50571.5.56-2013 / МЭК 60364-5-56:2009 Электроустановки низковольтные. Часть 5-56. Выбор и монтаж электрооборудования. Системы обеспечения безопасности

СП 3.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности

СП 5.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования

СП 7.13130.2013 Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности

Примечание – При пользовании настоящим сводом правил целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и сводов правил 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 соответствующим ежемесячным информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим сводом правил следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем своде правил применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 электрооборудование систем противопожарной защиты: Совокупность электротехнических устройств, предназначенных для функционирования систем противопожарной защиты.

3.2 приемник электрической энергии (электроприемник): Аппарат, агрегат и др., предназначенные для преобразования электрической энергии в другой вид энергии.

3.3 панель противопожарных устройств (панель ППУ): Распределительная панель многопанельного ВРУ, присоединяемая к вводной панели с АВР и предназначенная для питания электрооборудования и цепей управления средств

пожаротушения, цепей сигнализации противопожарных устройств, эвакуационного освещения и других необходимых для оповещения и ликвидации пожара электроприемников.

4 Требования пожарной безопасности

4.1 Электроприемники систем противопожарной защиты (СПЗ) должны относиться к I категории по надежности электроснабжения, за исключением электродвигателей компрессоров, насосов дренажа и подкачки пенообразователя, относящихся к III категории, а также случаев, указанных в СП 5.13130.

4.2 Электроприемники I категории по надежности электроснабжения должны обеспечиваться электроэнергией от двух независимых взаимно резервирующих источников питания.

4.3 Для обеспечения бесперебойного энергоснабжения систем противопожарной защиты, установленных в зданиях класса функциональной пожарной опасности Ф1.1 с круглосуточным пребыванием людей, должны предусматриваться автономные резервные источники электроснабжения.

4.4 Питание электроприемников СПЗ должно осуществляться от самостоятельного щита с устройством автоматического включения резерва (АВР), который подключается после аппарата управления и до аппарата защиты основного вводно-распределительного устройства (ВРУ) здания.

При наличии в здании многопанельного вводно-распределительного устройства с АВР, питание электроприемников СПЗ осуществляется от панели противопожарных устройств (панели ППУ) в соответствии с ГОСТ 32396.

В зданиях, относящихся к III категории по надежности электроснабжения, питание электроприемников СПЗ должно осуществляться от самостоятельного щита, который подключается после аппарата управления и до аппарата защиты основного ВРУ, при этом резервное питание следует осуществлять от независимого автономного источника питания.

Подключение электроприемников не относящихся к СПЗ к самостоятельным щитам и панели ППУ не допускается.

Фасадная часть щита (панели ППУ) должна иметь отличительную окраску (красную).

СП 6.13130

(проект, первая редакция)

4.5 Не допускается установка аппаратов защиты (автоматических выключателей для защиты от перегрузки и токов короткого замыкания) в цепях управления исполнительных устройств СПЗ, отключение которых может привести к отказу СПЗ при пожаре.

В цепях питания двигателей установок водяного пожаротушения и двигателей вентиляторов противодымной вентиляции, должны устанавливаться автоматические выключатели без теплового расцепителя, обеспечивающие защиту от токов короткого замыкания.

4.6 Запрещается установка в цепях питания и управления электроприемников СПЗ устройств защитного отключения или выключателей, управляемых дифференциальным (остаточным) током, в том числе со встроенной защитой от сверхтоков.

4.7 Электрические кабельные линии и электропроводки СПЗ должны выполняться кабелями с медными токопроводящими жилами.

4.8 Кабельные линии и электропроводка систем противопожарной защиты: средств обеспечения деятельности подразделений пожарной охраны, систем обнаружения пожара, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, аварийного освещения на путях эвакуации, аварийной вентиляции и противодымной защиты, автоматического пожаротушения, внутреннего противопожарного водопровода, лифтов для транспортировки подразделений пожарной охраны в зданиях и сооружениях должны сохранять работоспособность в условиях пожара в течение времени, необходимого для выполнения их функций и эвакуации людей в безопасную зону.

4.9 При прокладке электропроводки СПЗ в огнестойких коробах, которая сохраняет работоспособность в условиях пожара в соответствии с 4.8, допускается применять не огнестойкие кабели (без индекса «FR»).

4.10 Допускается выполнять электропроводки СПЗ не отвечающие требованию по сохранению работоспособности в условиях пожара (кабелями без индекса «FR») в следующих случаях:

- при прокладке шлейфов безадресных систем пожарной сигнализации;
- в цепях управления и контроля нормально открытых (НО) и нормально закрытых (НЗ) клапанов, входящих в систему противодымной защиты в составе СПЗ;
- в цепях питания светильников аварийного освещения на путях эвакуации со встроенными аккумуляторными батареями, при этом продолжительность работы

светильников должна быть не менее времени, необходимого для эвакуации людей в безопасную зону, но не менее 1 часа, а при обслуживании безопасных зон в составе здания – в течение всей продолжительности пожара.

4.11 Работоспособность кабельных линий и электропроводок СПЗ в условиях пожара, прокладываемых открыто, обеспечивается выбором вида исполнения кабелей, согласно ГОСТ 31565, и способом их прокладки.

Время работоспособности кабельных линий и электропроводок в условиях воздействия пожара определяется в соответствии с ГОСТ Р 53316.

4.12 Не допускается совместная прокладка кабелей СПЗ с другими кабелями напряжением 110В и более в одном коробе, трубе, жгутае, замкнутом канале строительной конструкции или на одном лотке.

Допускается совместная прокладка кабелей СПЗ с другими кабелями напряжением до 60 В в одном сплошном металлическом коробе (или лотке) при условиях:

- разделение их сплошной металлической перегородкой по всей высоте короба (лотка);
- применением экранированных кабелей;
- заземления коробов (лотков).

СП 6.13130

(проект, первая редакция)

УДК 614.841.33(045):006.354

ОКС 13.220.01

Ключевые слова: кабельная линия, электроприемник, электрооборудование,
требование пожарной безопасности

Руководитель организации-разработчика:
Начальник ФГБУ ВНИИПО МЧС России
К.т.н.

Д.М. Гордиенко

Руководитель разработки:

Главный научный сотрудник
ФГБУ ВНИИПО МЧС России
Д.т.н., профессор

Г.И. Смелков

Исполнители:

Начальник отдела 3.3
ФГБУ ВНИИПО МЧС России

А.И. Рябиков

Начальник сектора отдела 3.3
ФГБУ ВНИИПО МЧС России

А.А. Варламкин

Научный сотрудник
ФГБУ ВНИИПО МЧС России

М.А. Бочарников

Научный сотрудник
ФГБУ ВНИИПО МЧС России

С.В. Стрельников