ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

Н А Ц И О Н А Л Ь Н Ы Й

С Т А Н Д А Р Т

Р О С С И Й С К О Й

Ф Е Д Е Р А Ц И И

ГОСТР
53296–
2009

УСТАНОВКА ЛИФТОВ ДЛЯ ПОЖАРНЫХ В ЗДАНИЯХ И СООРУЖЕНИЯХ. Требования пожарной безопасности

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2009

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. Ns 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения».

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН ФГУ 8НИИПО МЧС России. МОС ОТИС

2 8НЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 274 «Пожарная безопасность»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН 8 ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 18 февраля 2009 г. No 72-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в еже* *месячно издаваемых информационных указателях* «Национальные *стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет* опубликовано е *ежемесячно издаваемом информационном указателе* «Национальные *стандарты». Соответствующая информация,* уведомление *и тексты размещаются также* в *информационной системе общего* пользования — *на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии е сети Интернет.*

© Стандартинформ, 2009

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения национального органа Российской Федерации по стандартизации.

Содержание

1 Область применения....1
2 Нормативные ссылки....1
3 Термины и определения....2
4 Функциональное назначение, основные параметры и размеры....2
5 Конструктивное исполнение....2
6 Системы управления, сигнализации, связи и электроснабжения....4
7 Методы контроля....4
Приложение А Схема размещения одиночного лифта для пожарных....6
Схема размещения лифта для пожарных в обособленной (выгороженной) шахте с общим лифтовым холлом с другими пассажирскими лифтами....7
Схема размещения лифта для пожарных в общей шахте с другими пассажир* скими лифтами....8
Схема размещения лифта для пожарных с проходной кабиной в обособленной (выгороженной) шахте с общим лифтовым холлом с другими пассажирскими лифтами....9
Библиография....10

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УСТАНОВКА ЛИФТОВ ДЛЯ ПОЖАРНЫХ В ЗДАНИЯХ И СООРУЖЕНИЯХ. Требования пожарной безопасности

Fire fighting lifts placing.
Requirements of fire safety

Дата введения — 2010—01—01
с правом досрочного применения

1 Область применения

1.1 Настоящий стандарт устанавливает требования пожарной безопасности к пассажирским лифтам, имеющим режим работы «перевозка пожарных подразделений».

1.2 Оборудование зданий и сооружений лифтами для пожарных должно производиться в соответствии с требованиями настоящего стандарта, а также государственных стандартов, норм и правил, действующих на территории Российской Федерации.

1.3 Требования настоящего стандарта обязательны для предприятий, организаций, объединений и юридических лиц независимо от форм собственности и принадлежности на всей территории Рос* сийской Федерации, а также для граждан.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 51032—97. Материалы строительные. Метод испытания на распространение пламени.

ГОСТ Р МЭК 63132*3*22—2005. Испытание электрических и оптических кабелей в условиях воздействия пламени. Часть 3*22. Распространение пламени по вертикальным пучкам проводов или кабелей. Категория А.

ГОСТ 12.1.044—89 ССБТ. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура по* казателей и методы их определения.

ГОСТ 22011—95. Лифты пассажирские и грузовые. Технические условия.

ГОСТ 28911—91. Лифты и малые грузовые лифты. Устройства управления, сигнализации и до* полнительные приспособления.

ГОСТ 30247.0—94. Конструкции строительные. Методы испытаний на огнестойкость. Общие требования.

ГОСТ 30247.1—94. Конструкции строительные. Методы испытаний на огнестойкость. Несущие и ограждающие конструкции.

ГОСТ 30247.3—2002. Конструкции строительные. Методы испытаний на огнестойкость. Двери шахт лифтов.

ГОСТ 30244—94. Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть.

ГОСТ 30402—94. Материалы строительные. Метод испытания на воспламеняемость.

ГОСТ Р 52382—2005 (ЕН 81*72:2003). Лифты пассажирские. Лифты для пожарных.

ГОСТ Р 53299—2009 Воздуховоды. Метод испытаний на огнестойкость.

ГОСТ Р 53300—2009 Противодымная защита зданий и сооружений. Методы приемосдаточных и периодических испытаний.

ГОСТ Р 53301—2009 Клапаны противопожарные вентиляционных систем. Методы испытаний на огнестойкость.

Издание официальное

ГОСТ Р 53303—2009 Конструкции строительные. Противопожарные двери и ворота. Метод испытаний на дымогазопроницавмость.

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененным (измененным) документом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применяются следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 лифт для транспортирования пожарных подразделений: Лифт, оснащенный системами управления, защиты и связи, обеспечивающими перемещение пожарных подразделений на этажи зданий (сооружений) при пожаре.

3.2 основной посадочный этаж: Этаж главного входа в здание (сооружение).

3.3 режим «пожарная опасность»: Установленная последовательность действий системы управления лифтом, предусматривающая при возникновении пожара в здании (сооружении) принудительное движение кабины лифта на основной посадочный этаж с исключением команд управления из кабины и зарегистрированных попутных вызовов.

3.4 режим «перевозка пожарных подразделений»: Установленная последовательность действий системы управления лифтом для транспортирования пожарных подразделений, обеспечивающая его работу с выполнением команд управления, подаваемых пожарными только из кабины лифта.

4 Функциональное назначение, основные параметры и размеры

4.1 Лифты для транспортирования пожарных подразделений (далее — лифты для пожарных) являются составной частью комплекса инженерного оборудования зданий и сооружений различного назначения, а также одним из видов пожарно-технических средств, обеспечивающих перемещение пожарных подразделений на этажи зданий (сооружений) различного назначения для выполнения работ по спасанию людей, обнаружению и тушению пожара.

4.2 Основные параметры и размеры лифтов для пожарных должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 52382.

5 Конструктивное исполнение

5.1 Требования к конструкциям лифтов для пожарных

5.1.1 Конструкции лифтов для пожарных должны соответствовать требованиям настоящего стандарта. [4), ГОСТ 28911 и ГОСТ Р 52382.

5.1.2 На каждый наземный этаж здания (сооружения) должен быть обеспечен доступ пожарных подразделений, как минимум, одним лифтом для пожарных. Остановка лифтов для пожарных в подвальных и цокольных этажах должна обеспечиваться в оговоренных случаях. Размещение лифтов для пожарных должно быть предусмотрено на путях движения пожарных подразделений, которые должны иметь возможность доступа во все помещения на этажах.

5.1.3 В период нормального функционирования лифт для пожарных должен находиться в эксплуатации в качестве пассажирского либо служебно-хозяйственного лифта.

Лифты для пожарных могут устанавливаться в самостоятельном лифтовом холле или в общем лифтовом холле с другими пассажирскими лифтами и объединяться с ними системами автоматического группового управления.

5.1.4 В непосредственной близости от лифта для пожарных, как правило, должен предусматриваться выход на эвакуационную лестничную клетку.

5.1.5 Каждый этаж здания должен обслуживаться не менее чем одним лифтом для пожарных. Один и тот же лифт для пожарных, как правило, не должен иметь остановок а надземных и подземных частях зданий (сооружений). Допускается, чтобы лифт имел остановки в надземной и двух уровнях подземной частях здания (сооружения), включая цокольный этаж. При трех и большем количестве уровней (этажей) подземной части следует применять отдельный лифт для пожарных, имеющий остановки на этих уровнях и основном посадочном этаже.

5.1.6 Двери кабин и шахт лифтов для пожарных должны быть автоматическими горизонтально* раздвижными центрального или бокового открывания, включая телескопическое исполнение, и должны сохранять работоспособность при избыточном давлении в шахте, создаваемом приточной противодымной вентиляцией. Величина избыточного давления должна быть в пределах от 20 до 70 Па.

5.1.7 Двери шахт лифтов для пожарных должны быть противопожарными с пределами огне* стойкости не менее 60 мин (EI 60 по (1] и ГОСТ 30247.3). В случае размещения лифта для пожарных в общей шахте с другими пассажирскими лифтами двери шахт всех лифтов в этой общей шахте (см. приложение А, рис. А.3) должны быть противопожарными с пределами огнестойкости не менее 60 мин (EI60 по [1) и ГОСТ 30247.3).

5.1.8 В крыше кабины лифта для пожарных должен быть предусмотрен люк в соответствии с ГОСТ Р 52382.

5.1.9 Ограждающие конструкции (стены, пол. потолок и двери) куле кабины лифтов для по* жарных следует изготавливать из негорючих материалов или материалов группы горючести Г1 по ГОСТ 30244.

Пожарно-технические характеристики материалов для отделки (облицовки) поверхностей кон* струкций стен и потолков, покрытий пола купе кабин лифтов для пожарных должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 52382.

5.1.10 В кабине лифта для пожарных должно быть установлено сигнальное устройство о перегрузке.

5.2 Требования к строительным конструкциям и оборудованию систем противопожарной защиты

5.2.1 Лифт для пожарных должен размещаться в выгороженной шахте. Ограждающие конструкции шахт должны иметь предел огнестойкости не менее 120 мин (REI 120 по [1] и ГОСТ 30247.1). 8 ограждающих конструкциях шахт допускается выполнять проемы и отверстия для установки дверей, оборудования лифта, а также для систем вентиляции.

5.2.2 Перед дверьми шахт лифтов для пожарных должны быть предусмотрены лифтовые холлы (тамбуры), как показано на рис. А.1—А.4. приведенных в приложении А, с размерами, указанными в соответствующих нормативных документах.

При установке лифтов для пожарных в группе с другими пассажирскими лифтами лифтовой холл на основном посадочном этаже допускается не выгораживать.

5.2.3 8 случае установки лифта для пожарных в выгороженной шахте с общим лифтовым холлом с другими лифтами (см. приложение А. рис. А.2. А.4) ограждающие конструкции шахт этих лифтов должны иметь пределы огнестойкости не менее указанных в соответствующих нормативных документах, а двери шахт — 30 мин (Е 30 по [1]. ГОСТ 30247.3. EI 30 по [1]. ГОСТ 30247.3. в зданиях повышенной этажности).

5.2.4 Ограждающие конструкции лифтовых холлов (тамбуров) должны быть выполнены из противопожарных перегородок 1-го типа с противопожарными дверями 2-го типа по [1] в дымогазонепроницаемом исполнении. Удельное сопротивление дымогаэопроницанию дверей не должно быть менее $1.96\text{-}10^5$ $м^5/кг$.

5.2.5 Ограждающие конструкции и двери машинных помещений лифтов для пожарных вне зависимости от типа привода лифтов должны быть противопожарными с пределами огнестойкости не менее 120 мин и 60 мин соответственно (RE1120 и EI60 по [1) и ГОСТ 30247.1. ГОСТ 30247.2).

Удельное сопротивление дымогазолроницанию дверей не должно быть менее 1.96-10* $м^3/кг$.

Каналы для прокладки гидроприводов должны иметь пределы огнестойкости не менее 60 мин (REI 60 по [2} и ГОСТ 30247.1).

5.2.6 Шахты лифтов для пожарных, а также их лифтовые холлы (тамбуры) в подземных и цокольных этажах зданий (сооружений) должны быть оснащены автономными системами приточной лротиеодымной вентиляции для создания избыточного давления при пожаре по [3]. Количество подаваемого воздуха следует определять расчетом при скорости истечения не менее 1.3 *м/с* через

одну открытую дверь лифтового холла или тамбура, для шахты — с учетом одной открытой двери на этаже пожара.

Для подачи воздуха в лифтовые холлы или тамбуры допускается применение систем, обслужи» вающих лифтовые шахты, при устройстве в проемах их ограждающих конструкций нормально закрытых противопожарных клапанов, пределы огнестойкости которых не меньше пределов огнестойкости ограждающих конструкций шахт.

5.2.7 В лифтовых холлах или тамбурах лифтов для пожарных должны быть установлены пожарные извещатели системы пожарной сигнализации зданий (сооружений). При применении систем пожарной сигнализации адресно-аналогового типа допускается установка этого пожарного извещателя в каждом лифтовом холле. При срабатывании хотя бы одного из двух извещателей приемно-контрольный прибор должен автоматически подать команду на перевод лифта в режим работы «пожарная опасность» в соответствии с 6.3 и на создание избыточного давления в шахте лифта (шахтах лифтов) согласно 5.1.6.

5.2.8 При оборудовании зданий (сооружений) водяными установками пожаротушения размещение оросителей перед лифтами для пожарных и в холлах (тамбурах) этих лифтов не допускается.

5.2.9 Проникновение воды, используемой для тушения пожара, в шахты и машинные помещения лифтов для пожарных следует предотвращать посредством необходимых строительных мероприятий и в соответствии с ГОСТ Р 52382.

6 Системы управления, сигнализации, связи и электроснабжения

6.1 Система управления лифтом для пожарных должна отвечать требованиям настоящего раздела. (4). ГОСТ Р 52382 и ГОСТ 28911.

6.2 Система управления должна:

объединять групповым управлением лифты для пожарных между собой, а также с другими пассажирскими лифтами в соответствии с [4):

обеспечивать возможность подключения к системе диспетчеризации и (или) центральному пульту управления системы противопожарной защиты (ЦПУ СПЗ).

6.3 Система управления лифтом для пожарных должна обеспечивать выполнение режимов:

«пожарная опасность»:

«перевозка пожарных подразделений».

6.4 В режиме «пожарная опасность» должен выполняться алгоритм согласно ГОСТ Р 52382.

6.5 Перевод лифта в режим «перевозка пожарных подразделений» может быть произведен только после выполнения режима «пожарная опасность».

6.6 Режим «перевозка пожарных подразделений» должен осуществляться по ГОСТ Р 52382.

6.7 В режиме работы лифта «перевозка пожарных подразделений» должна быть обеспечена прямая переговорная связь между диспетчерским пунктом или ЦПУ СПЗ. если такие имеются, и кабиной лифта, а также с основным посадочным этажом.

6.8 Энергоснабжение лифтов для пожарных должно производиться как для электроприемников I категории согласно 1.2.17 и 1.2.18 [5]. При этом в общественных зданиях высотой более 50 м от уровня подъезда пожарных машин до низа оконных проемов верхнего этажа (не считая верхних технических этажей) энергоснабжение лифтов для пожарных производится как для особой группы электроприемников I категории.

7 Методы контроля

7.1 Конструкции, оборудование и материалы, применяемые в лифтах для пожарных, подлежат испытаниям на огнестойкость и пожарную опасность.

Перечень конструкций, оборудования и материалов лифтов для пожарных, для которых необходимо проведение испытаний, включает в себя:

противопожарные двери шахт:

противопожарные дымогазонепроницаемые двери лифтовых холлов (тамбуров) и машинных помещений:

воздуховоды приточной противодымной вентиляции;

противопожарные клапаны приточной противодымной вентиляции;

силовые и слаботочные элеюгрокабели систем электропитания и связи пожарных лифтов;

материалы кабин.

7.2 Противопожарные двери шахт лифтов для пожарных подлежат испытаниям на огнестойкость согласно требованиям ГОСТ 30247.3.

7.3 Противопожарные дымогаэонепроницаемые двери лифтовых холлов (тамбуров) и машинных помещений лифтов для пожарных подлежат испытаниям на огнестойкость согласно требованиям ГОСТ 30247.2. ГОСТ Р 53303.

7.4 Воздуховоды приточной противодымной вентиляции подлежат испытаниям на огнестойкость согласно требованиям ГОСТ Р 53299.

7.5 Противопожарные клапаны приточной противодымной вентиляции подлежат испытаниям на огнестойкость согласно требованиям ГОСТ Р 53303.

7.6 Электрокабели систем электропитания и связи лифтов для пожарных, подводимые к машинным помещениям, подлежат испытаниям на пожарную опасность согласно требованиям стандарта ГОСТ Р МЭК 63132-3*2-22.

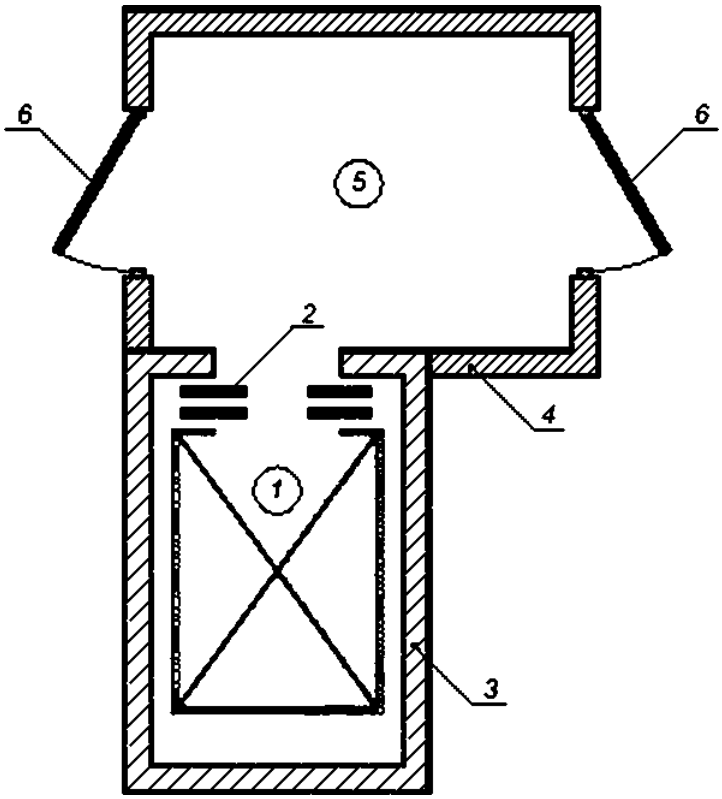
7.7 Материалы кабин лифтов для пожарных подлежат испытаниям на пожарную опасность согласно требованиям ГОСТ 30244. ГОСТ 12.1.044. ГОСТ 30402.

7.8 Лифты для пожарных должны подвергаться техническому освидетельствованию согласно требованиям раздела 11 [4].

При проведении полного и периодического технических освидетельствований должна проверяться работоспособность лифта в режимах «пожарная опасность» и «перевозка пожарных подразделений».

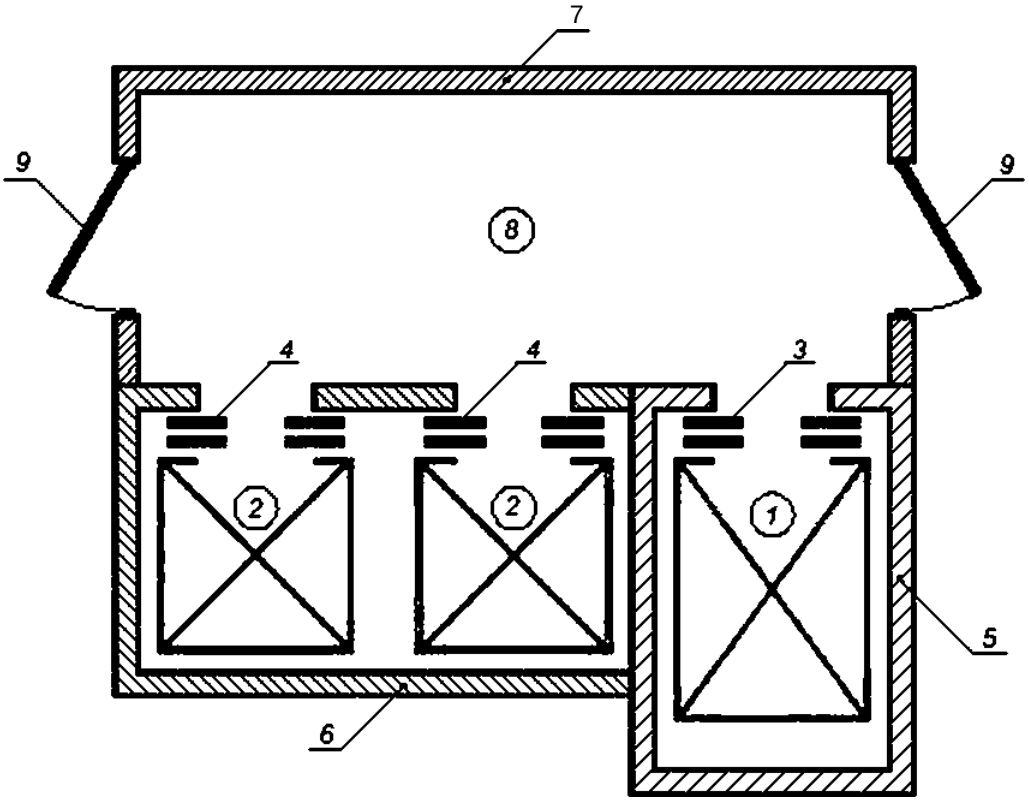
7.9 Системы приточной противодымной вентиляции лифтов для пожарных подлежат приемо-сдаточным и периодическим испытаниям согласно требованиям ГОСТ Р 53300.

Приложение А
(рекомендуемое)



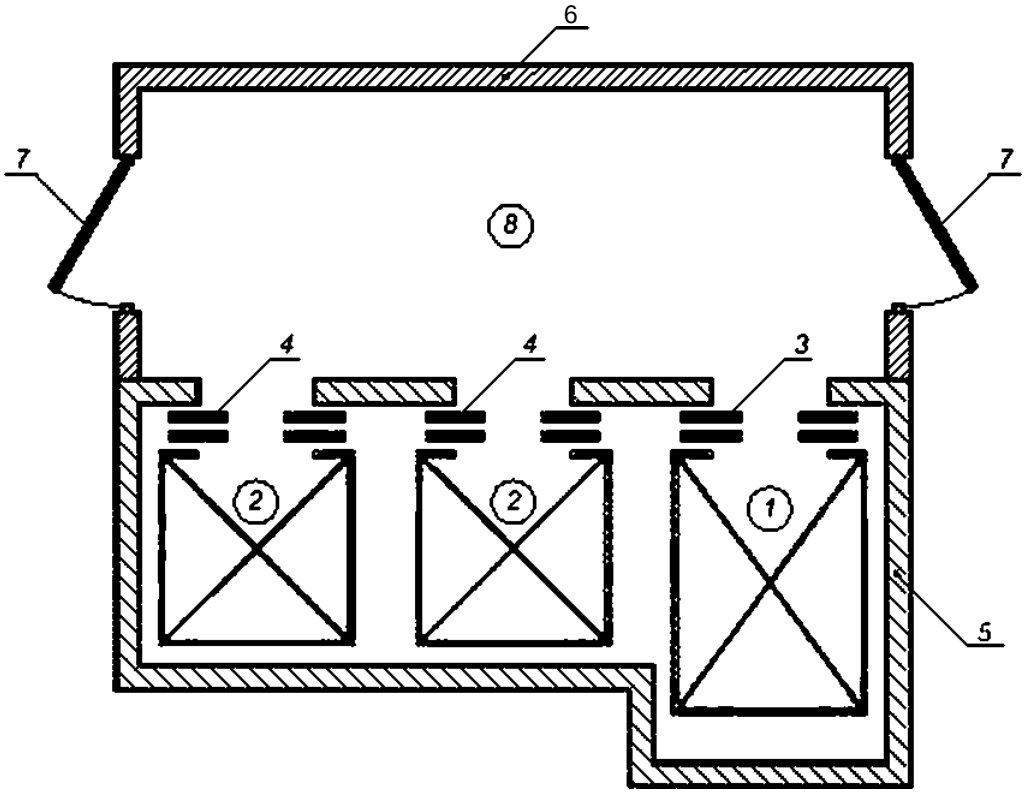
1 — лифт для пожарных. *2* — противопожарная дверь шахты лифта для пожарных с пределен огнестойкости EI вО. *3* — ограждающие конструкции шахты с пределом огнестойкости RE1120; *4* — противопожарные перегородки 1*ю типа, ограждающие лифтовый холл {тамбур). S — лифтовый холл (танбур); *в* — противопожарные двери 2-ю типа лифтового холла (танбура) а дымогааонепроиицаемом исполнении

Рис. А.1 Схема размещения одиночного лифта для пожарных



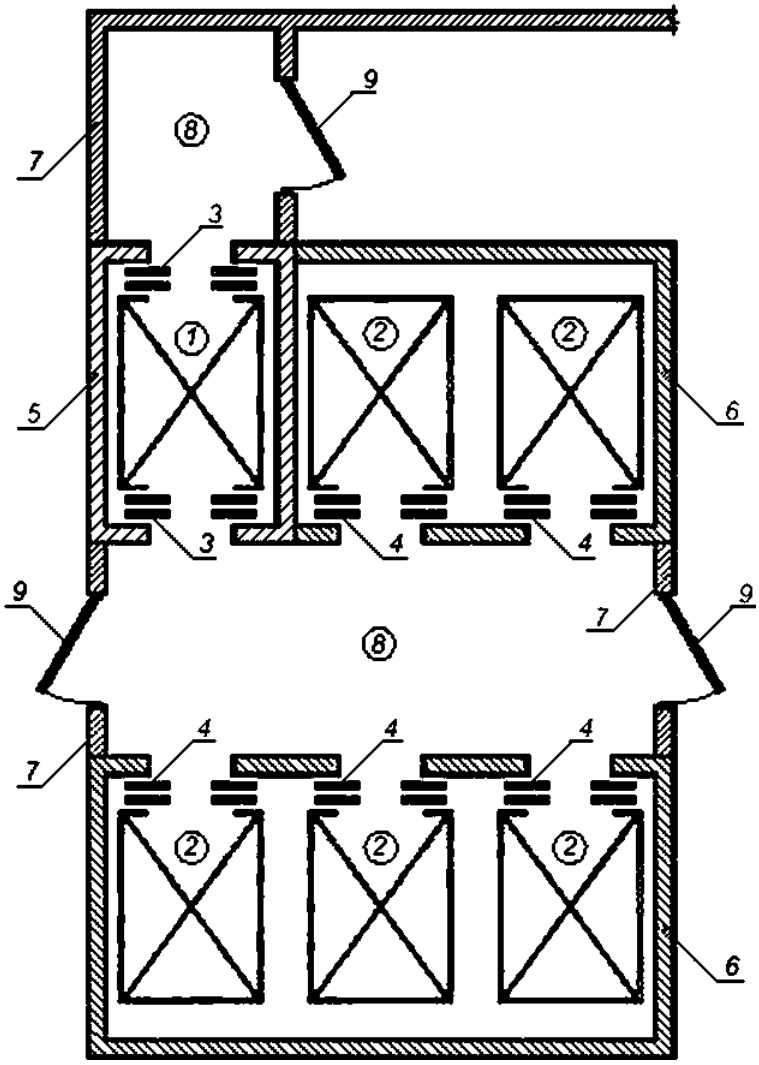
1 — лифт для пожарных. *2* — пассажирские лифты; *3* — противопожарная дверь шахты лифта для пожарных с пределом огнестойкости Е! 60; *4* — противопожарные двери шахты пассажирских лифтов с пределом огнестойкости по 5.2.3 настоящего стандарта. *S* — ограждающие конструкции шахты лифта для пожарных с пределом огнестойкости REI 120. 6 — ограждающие конструкции шахты пассажирских лифтов с пределами огнестойкости, установленными соответствующими нормативными документами. *7* — противопожарные перегородки 1-то типа, ограждающие лифтовый холл: *8* — лифтовый холл (тамбур); *9* — противопожарные двери 2-го типа лифтового холла а дымогазонепроиицаенон исполнении

Рис. А.2 — Схема размещения лифта для пожарных а обособленной {выгороженной! шахте с общим лифтовым холлом с другими пассажирскими лифтами



> — лифт для пожарных. 2 — пассажирские лифты: *Э* — противопожарная дверь шахты лифта для пожарных с пределом огнестойкости EI вО. *4* — противопожарные двери шахты пассажирских лифтов с пределом огнестойкости EI вб; 5 — ограждавшие копструтции общей шахты с пределом огнестойкости RE1120. в — противопожарные перегородки 1-го типа, ограждавшие лифтовый холл (тамбур); *7* — противопожарные двери 2-га типа лифтовою холла (тамбура) в дымогазоиепромицаеыоы исполнении; в — лифтоеыи холл (тамбур)

Рис. А.3 — Схема размещения лифта для пожарных 8 общей шахте с другими пассажирскими лифтами



} —■ лифт для пожарных. *2* — пассажирские лифты: *3* — противопожарная дверь шахты лифта для пожарных с пределом огнестойкости EI 60: 4 — противопожарные двери шахт пассажирских пифтоа с пределом огнестойкости по 5.2.3 настоящего стандарта. 5 — ограждающие конструкции шахты лифта для пожарных с пределом огнестойкости RE1120. 6 — ограждающие конструкции шахт пассажирских пифтоа с пределами огнестойкости, установленными соответствующими нормативными документами; *7* — противопожарные перегородки 1-га типа, ограждающие лифтовые холлы: 6 — лифтовые холлы {тамбуры); 0 — противопожарные двери 2-го типа лифтовых холлов в дымогааонепроиицаеыом исполнении

Рис. А.4 — Схема размещения лифта для пожарных с проходной кабиной в обособленной (выгороженной) шахте с общим лифтовым холлом с другими пассажирскими лифтами

БИБЛИОГРАФИЯ

[1] СНиП 21*01—97*. Пожарная безопасность зданий и сооружений.

[2] СНиП 31*01—2001. Здания жилые многоквартирные.

[3] Проект СП. Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования.

[4] ПБ 10*556—03. Правила устройства и безопасной эксплуатации лифтов.

[5] ПУЭ. Правила устройства электроустановок.

УДК 614.841 ОКС 13.220.01 ОКП 483600

Ключевые слова: испытания, вентиляция, лифт для пожарных, лифтовый холл, двери шахт лифтов.

Долечатиая подготовка издания, о том числе работы
по издательскому редактированию, осуществлена
ФГУ ВНИИПО МЧС России

Официальная публикация стандарта осуществлена
ФГУП «Стандартинформ» в полном соответствии
с электронной версией, представленной ФГУ ВНИИПО МЧС России

Ответственный за выпуск *В.А. Иванов*
Редактор *А.Д.* Чайха
Корректор *П.и. Смирнов*
Технический редактор *А.А. блинов*
Компьютерная верстка *А.А. блинов. Н.А. Свиридова*

Подписано е печать 20.04 2009. Формат 60 к 84^ Бумата офсетная. Гарнитура Ариал.
Печать офсетная. Уел. печ. л, 1.66. Уч.-иэд.л. 1,00. Тираж 508 экз. Зак. 242.

«ГУП «СТАНДАРТИНФОРМ». 123995 Мосиаа. Гранатный пер.. 4.
www.90sbnfo.ru 1nf0@90st1nf0.ru
Отпечатано а филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник». 105462 Москва, Ляпин пер.. 6.