

ТУ 5262-004-56131323-04

ОКП 5262 17

ГРУППА ЖЗ4

УТВЕРЖДАЮ Генеральный директор ООО «Петропанель»

_____ Климов В.И.

24.03.2004 Год

**Люки СТАЛЬНЫЕ ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ ДЫМОГАЗОНЕПРОНИЦАЕМЫЕ
ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
ТУ 5262-004-56131323-04 с изм.1
(выдержки)**

Дата введения: **24.03.2004** года

Разработано:

20.02.2004 года

Дата внесения изменений:

01.09.2014 года

Санкт-Петербург 2004 год

Вводная часть

Настоящие Технические условия распространяются на люки дымогазонепроницаемые (в дальнейшем изделия), изготовленные из стальных профилей и листового металла с внутренним заполнением негорючими теплоизоляционными материалами, устанавливаемые в ограждающих перегородках и витражах, а также проемах жилых и производственных зданий, холодильных, морозильных камерах и медицинских помещениях.

Люки металлические противопожарные должны соответствовать требованиям настоящих технических условий, конструкторской документации, контрольным образцам-эталонам по ГОСТ 15.009, и изготавливаться в соответствии с: «Техническим регламентом о требованиях пожарной безопасности» (Федеральный закон №123-ФЗ от 22.07.2008, введен 1 мая 2009 года), ГОСТ 31173, ГОСТ 23118, СП 53-102, ГОСТ Р 53307.

Устанавливают следующую структуру условного обозначения (марки) изделий:

ЛПСГ1-EIS60 - люк противопожарный стальной глухой дымогазонепроницаемый однопольный стойкостью 60 минут;

S - дымогазонепроницаемые

Размер по высоте, мм;

Размер по ширине, мм;

«и» искробезопасные

Обозначение настоящих ТУ (допускается обозначение ТУ один раз на бланке спецификации, заказа, или в договоре)

Пример условного обозначения при заказе:

- Люк противопожарный стальной дымогазонепроницаемый одностворчатый (однопольная) глухой, стойкостью 60 минут, высотой 1400 мм, шириной 600 мм, со стеклом огнестойким многослойным с одним светопрозрачным фрагментом, изготавливаемая предприятием ООО «Петропанель», в соответствии с настоящими техническими условиями **ЛПСГ1-EIS60 1400x600 ТУ 5262-004-56131323-04**;

Технические требования

Основные параметры и характеристики

1.1.1. Настоящие ТУ распространяются на изделия, в зависимости от функционального назначения и конструктивного исполнения, следующих типов:

- люк противопожарный стальной дымогазонепроницаемый одностворчатый глухой;

1.1.2. Люки должны быть изготовлены в соответствии с требованиями настоящих технических условий и проектной документации на конкретные изделия, утвержденной разработчиком и принятой к производству предприятием-изготовителем.

Рабочая документация должна разрабатываться в соответствии с действующими строительными нормами и правилами. Технология производства должна регламентироваться технологической документацией, утвержденной в установленном порядке на предприятии-изготовителе.

1.1.3. Изделия должны удовлетворять установленным требованиям по прочности и жесткости и в случаях, предусмотренных проектной документацией, выдерживать контрольные

нагрузки при отсутствии требований по испытаниям конструкций наградением их прочность и жесткость должны обеспечиваться установленными требованиями к маркам стали, с прочностными характеристиками и геометрическими параметрами изделий и их конструктивным элементам, к сварным, ботовым и другим соединениям, а также, при необходимости, к другим элементам и деталям конструкций в зависимости от характера и условий работы.

1.1.4. Конструкции противопожарных люков должны быть стойкими по отношению к температурным и другим видам воздействий, которым они могут подвергаться в процессе эксплуатации.

При воздействии открытого огня при пожаре люки должны сохранять в зависимости от их типа несущую способность и (или) целостность, а в необходимых случаях также теплозащитную способность в течение установленного времени.

Предел огнестойкости и класс пожарной опасности люков определяют на основании испытаний.

В рабочих чертежах люков отапливаемых зданий и сооружений должны быть указаны виды и характеристики утеплителей, удовлетворяющие требованиям СНиП 11-3-79* по теплозащите.

1.1.5. Конструкции люков подразделяются по видам соединения элементов на.

- сварные (маркировка С);
- болтовые (в том числе с фрикционными соединениями на высокопрочных болтах)-маркировка Б;
- винтовые (маркировка В).

1.1.6. Люки имеют следующее заполнение:

- двухсторонняя обшивка стальными листами
- минераловатный утеплитель огнестойкого назначения.

1.1.7. Глухие филленки люков должны устанавливаться в стальной профиль в соответствии с рабочими чертежами.

Защитно-декоративные покрытия изделий из стальных профилей должны быть устойчивы к воздействию внешних факторов окружающей среды и предохранять элементы

В проектной документации на конкретные изделия должны быть указаны сроки восстановления защитных покрытий стальных профилей и листовой обшивки изделий должны наноситься в заводских условиях.

1.1.9 Нанесение защитных покрытий непосредственно при монтаже допускается.

- при исправлении мест повреждений защитного покрытия в процессе транспортирования, хранения, монтажа;
- при окрашивании заводской маркировки;
- по требованию заказчика.

1.1.10 Несущие элементы люков должны изготавливаться из стальных профилей, соответствующих требованиям ГОСТ или ТУ и конструкторской документации, утвержденной в установленном порядке. Для изготовления изделий могут использоваться следующие виды профиля:

- отечественные или импортные стальные профили с термомостом,
- отечественные или импортные стальные профили без термомоста.

1.1.11 Наружные поверхности металлических элементов изделия, а также внутренние и наружные поверхности, должны быть чистыми и не иметь трещин, царапин, потертостей, пузырей, нарушений защитно-декоративных покрытий и следов коррозии, соответствовать образцам- эталонам, утвержденным в установленном порядке.

1.1.12 Противопожарные свойства изделий должны обеспечиваться согласно «Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности», ГОСТ 31173, ГОСТ 23118, СП 53-102, ГОСТ Р 53307.

Требования к сварным соединениям

1.2.1 Сварка стальных элементов изделий должна выполняться по разработанному технологическому процессу, оформленному в виде типовых или специальных технологических инструкции или по проекту производства сварочных работ (ППСР).

1.2.2 Механические свойства металла сварных соединений, определенные на основе результатов испытаний по ГОСТ 6996-66, должны соответствовать следующим требованиям:

- временное сопротивление разрыву металла сварного соединения должно быть не ниже требований, предъявляемых к основному металлу;

- твердость металла сварного соединения (металла шва, зоны термического влияния) при сварке конструкций в заводских условиях должна быть не выше 350 HV в конструкциях 1-й группы по классификации СНиП I 1-23-81 и не выше 400 HV для конструкций остальных групп; при сварке конструкций в монтажных условиях твердость металла сварного соединения должна быть не выше 350 HV;

- ударная вязкость на образцах типа VI при среднесуточной температуре наружного воздуха в наиболее холодную пятидневку, указанной в проекте, должна быть не ниже 29 Дж/см², за исключением соединений, выполняемых электрошлаковой сваркой;

- относительное удлинение должно быть не ниже 16%.

1.2.3 Швы сварных соединений изделий по окончании сварки должны быть очищены от шлака, брызг и натеков металла.

При визуальном контроле сварные швы должны удовлетворять следующим требованиям:

Типы люков

1.3.1 Люки стальные противопожарные по конструктивному исполнению могут быть.

- одностворчатый дымогазонепроницаемый (однопольный) распашной;

1.3.2 Габаритные размеры люков стальных противопожарных устанавливаются следующие.

Наименование	Минимальные размеры, мм По высоте	Максимальные размеры, мм По ширине	Толщина люка, мм
Одностворчатый люк	1400 900	1400 600	62

1.3.3 В местах сопряжения каркаса полотна с элементами светопрозрачного заполнения, а также в притворах полотна люка с коробкой по периметру должны быть установлены уплотнительные прокладки из негорючих материалов.

1.3.5 Запирающие устройства люков не должны иметь запоров, препятствующих их свободному открыванию. Направление открывания люков регламентируется в проектной документации. На люках устанавливаются замки и защелки по ГОСТ 5089-97 класс 3. Механизм закрывания люков (замок и защелка) должен при закрывании фиксировать люк в закрытом состоянии.

1.3.6 Люк должен оборудоваться устройствами обеспечивающими их автоматическое закрывания.

Требования к отверстиям под болтовые соединения.

1.4.1 Номинальные диаметры отверстий под болтовые соединения различных видов – А, В и С по ГОСТ 1759.0-87, а также высокопрочных болтов по ГОСТ 22353-77 и ГОСТ 22356-77 принимают по СНиП II-23-81* и проектной документации.

1.4.2 Люки должны сохранять свой внешний вид, размеры, характеристики и работоспособность механизмов открывания - закрывания после воздействия на них механических нагрузок возникающих при их транспортировании и погрузочно-разгрузочных операциях.

Требования к материалам

1.5.1 Все материалы и комплектующие изделия должны быть разрешены к применению на территории России (соответствовать требованиям Российских нормативных документов или иметь технические свидетельства или Сертификаты соответствия, выданные Госстроем РФ) и иметь сертификат пожарной безопасности и санитарно-эпидемиологическое заключение, предусмотренные действующим законодательством и оформленные в установленном порядке.

1.5.2 Минеральная базальтовая вата для утепления глухих филенок люков должна соответствовать ГОСТ 4640-93 и ГОСТ 30244-94.

1.5.3 Резиновые уплотнительные профили, опорные и фиксирующие подкладки, используемые при изготовлении изделий, должны быть изготовлены из свето-, -озоно-, -морозостойких материалов, разрешенных к использованию органами Госсанэпиднадзора РФ и изготовленных по нормативным документам, утвержденным в установленном порядке.

1.5.6 Конструкции должны поставляться потребителю комплектно.

1.5.7 Люки должны поставляться в собранном виде, с установленными и отрегулированными приборами открывания - закрывания, уплотняющими прокладками, другими элементами, входящими в комплект поставки, определяемой действующей конструкторской документацией и условиями договора.,

Допускается по согласованию с заказчиком выступающие относительно плоскости люков элементы приборов не устанавливать, а поставлять в комплекте принадлежностей к изделию.

В комплект поставки должны входить:

- инструкция по монтажу и эксплуатации,
- детали и крепежные изделия не установленные на изделия и необходимые при монтаже,
- паспорт,
- тара (упаковка).

Маркировка

1.6.1 Маркировка изделий должна выполняться на не лицевой поверхности или на бирке, надежно прикрепленной к изделию, в соответствии с требованиями ГОСТ 14192-96.

Содержание маркировки:

- наименование или товарный знак предприятия-изготовителя,
- тип изделия (условное обозначение),
- месяц и год изготовления,
- штамп ОТК.

1.6.2 Маркировка может наноситься методом выдавливания на металлических элементах, на несении несмываемой и светостойкой краски по трафарету, типографским способом на бирках или любым другим способом, обеспечивающим сохранность маркировки.

1.6.3 Крепление на конструкции накладных металлических ярлыков должно исключать возможность создания активных гальванических пар. Размеры ярлыка — по ГОСТ 14192-96.

Упаковка

1.7.1 Упаковку изделий следует производить, соблюдая меры, исключаящие изменения геометрической формы, деформации, а также обеспечивающие сохранность защитного покрытия изделий при их погрузке, разгрузке и хранении.

1.7.2 В качестве основного вида упаковки изделий для транспортирования и хранения следует

применять пакетирование.

Отдельные пакеты изделий выполняют как транспортные или объединяют в них.

Допускается использовать иные виды транспортной тары, обеспечивающей сохранность изделия при транспортировании.

Максимальные размеры пакетов должны соответствовать при перевозке требованиям, установленным действующими на этих видах транспорта правилами, утвержденными в установленном порядке.

Пространство между изделием и стенками транспортной тары должно быть заполнено уплотняющим материалом, обеспечивающим сохранность защитных покрытий изделия.

Поверхности небольших по габаритам изделий должны быть обернуты одним слоем полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354 или иными материалами, защищающими поверхность от повреждения, и обвязаны шпагатом или другим видом мягкого обвязочного материала.

Пакеты изделий должны иметь маркировку по ГОСТ 14192-96.

Не установленные на изделия детали и крепежные изделия, входящие в комплект поставки, должны быть вложены в пакет из полиэтиленовой пленки и помещены в тару вместе с изделиями, исключая возможность их повреждения.

Детали и крепежные изделия, входящие в комплект поставки, допускается упаковывать в собственную, отдельную тару.

Каждая поставляемая партия, комплект или отдельно поставляемое изделие должны сопровождаться отгрузочным документом (спецификацией), паспортом и инструкцией по монтажу и эксплуатации, содержащей краткое описание изделия, способа монтажа и правил эксплуатации.

Отгрузочные документы (спецификация), паспорт и инструкция по монтажу и эксплуатации должны быть упакованы в пакет из полиэтиленовой пленки, запаянный или проклеенный липкой лентой. о о Изделия должны выдерживать ветровую нагрузку по СНиП 2.01.07-85*.

Расчет изделий на нагрузку следует производить с учетом рекомендаций фирмы-изготовителя стального профиля.

Правила приемки

1.8.1 Изделия должны быть приняты техническим контролем предприятия-изготовителя

При приёмке следует устанавливать соответствие всех параметров конструкций требованиям настоящих Технических условий и проектной документации.

1.8.2 При приёмке единичного и мелкосерийного производства объемы партий, методы и планы контроля (в том числе объемы выборок) должны быть приведены в проектной документации На НИХ.

1.8.3 Потребитель имеет право производить входной контроль изделий, применяя при этом правила приемки, установленные настоящими техническими условиями.

1.8.4 Каждая партия (изделие) должна сопровождаться паспортом, в котором указываются:

- адрес предприятия-изготовителя,
- наименование (индекс) предприятия,
- наименование продукции по принятой структуре условного обозначения, данные о сертификации изделия,
- количество продукции в партии (в штуках или квадратных метрах), номер заказа,
- дата выпуска, отметка технического контроля о приемке продукции.

Методы контроля

1.9.1 Контроль качества изделий осуществляет служба технического контроля изготовителя.

1.9.2 Методы контроля изделий принимают в соответствии с данными Техническими условиями и проектной документацией.

1.9.3 Болтовые соединения проверяют калибрами в соответствии с требованиями, установленными в проектной документации.

1.9.4 Шероховатость поверхности наружных лицевых деталей изделия не имеющих лакокрасочных покрытий определяют по ГОСТ 2789-73.

1.9.5 Контроль комплектности, маркировки и упаковки следует производить на соответствие требованиям пунктов подразделов 1.3; 1.4; 1.5.

1.9.6 Испытания конструкции люков на огнестойкость (п. 1.2.3) строительных конструкций проводят в соответствии с ГОСТ Р 53307.

1.9.7 Предельные состояния люков по потере целостности E, теплоизолирующей способности I должны быть определены согласно требованиям ГОСТ Р 53307.

1.9.8 Предел состояния люков по дымогазонепроницаемости S 60 по ГОСТ Р 53303-2009 с изм.1

Транспортировка и хранение

1.10.1 Транспортировка изделий допускается всеми видами транспорта при соблюдении требований правил перевозки грузов на соответствующем виде транспорта.

1.10.2 Размещение и крепление отдельных изделий, пакетов на транспортных средствах следует производить по схемам, разработанным в соответствии с действующими техническими условиями и правилами, действующими на транспорте данного вида.

1.10.3 При транспортировке и погрузочно-разгрузочных работах необходимо предусматривать меры, предотвращающие повреждение изделий, а также обеспечивающие сохранность защитного покрытия конструкций.

Не допускается выгружать изделия сбрасыванием, а также перемещать их волоком

1.10.4 Погрузку и выгрузку изделий, транспортных пакетов следует выполнять способами исключающими повреждение изделий и транспортных средств.

1.10.5 Стальные люки должны храниться на специально оборудованных складах, рассортированными по заказам.

1.10.6 При хранении должно быть исключено соприкосновение изделий с грунтом, а также предусмотрены меры против скопления влаги на (внутри) них.

При складировании должна быть обеспечена хорошая видимость маркировки конструкций.

Указания по монтажу

1.11.1 Монтаж изделий следует производить в соответствии с «Инструкцией для производства работ по монтажу металлических и противопожарных одностворчатых люков. Инструкции по транспортировке и эксплуатации» разработанной и утвержденной предприятием-изготовителем и СНиП 3.03.1.87.

Гарантии изготовителя

1.12.1 Предприятие - изготовитель гарантирует соответствие изделий требованиям настоящих технических условий при соблюдении потребителем правил транспортировки, хранения, монтажа и Эксплуатации изделий до безотказной работы устанавливается 1 год с момента установки изделия.

1.12.2 Надежность изделия устанавливается не менее 15 лет с момента установки изделий.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изменение	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц)	№ документа	Входящий № сопроводительного документа	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	изъятых					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Введение в ТУ требований ФЗ №123	Стр.2	0	0	0	1	1	-		01.09.2014
Введение в ТУ ГОСТ 31173, ГОСТ 23118, СП 53-102, ГОСТ Р 53307	Стр.4 Стр.8	0	0	0	1	2	-		01.09.2014
Введение в ТУ ГОСТ Р 53295-2009 с изм.1	Стр.8 Стр.2	0	0	0	1	3	-		01.09.2014