ООО Ярпожинвест
промышленно-производственное предприятие

МОДУЛИ ПОРОШКОВОГО ПОЖАРОТУШЕНИЯ

с термочувствительной колбой и устройством запуска

МПП(Н)-2,5-КД1-2-З-УХЛ1
- ☐ **МПП(Н)-5-КД1-2-З-УХЛ1**
- ☐ **МПП(Н)-7-КД1-2-З-УХЛ1**
- ☐ **МПП(Н)-12-КД1-2-З-УХЛ1**
- ☐ ТУ 4854-013-21703266-2017

ПАСПОРТ
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Назначение изделия.

Настоящий паспорт и руководство по эксплуатации распространяются на модуль порошкового пожаротушения (далее модуль), предназначенный для локализации и тушения пожаров класса А (тушение загораний твердых горючих веществ), В (жидких горючих веществ), С (газообразных веществ), Е (электроустановок, находящиеся под напряжением до 1000В) используются в системах противопожарной защиты (автоматических установках порошкового пожаротушения), монтируемых в производственных, складских, бытовых других помещениях а также для защиты оборудования. Модули относятся к классу стационарных огнетушителей.

Модули не предназначены для тушения возгораний щелочных и щелочно-земельных металлов и веществ, горение которых может происходить без доступа воздуха.

Модулям, в соответствии с их модификацией, присвоены следующие условные обозначения:

МПП(Н)-2,5-КД1-2-3-УХЛ1 МПП(Н)-7-КД1-2-3-УХЛ1
МПП(Н)-5-КД1-2-3-УХЛ1 МПП(Н)-12-КД1-2-3-УХЛ1

Пример условного обозначения модуля при регистрации на месте эксплуатации или при заказе МПП(Н)-2,5-КД1-2-3-УХЛ1, где модуль порошкового пожаротушения неразрушающийся, с массой заряда ОТВ (огнетушащего вещества) – 2,5(5, 7, 12) кг, предназначенный для тушения пожаров твердых горючих веществ(пожар класса А), жидких горючих веществ (пожар класса В), газообразных горючих веществ (пожар класса С) и пожаров электрооборудования, находящегося под напряжением до 1000 В (пожар класса Е), Б-2 – быстродействие (от 1с до 10 с), КД-1-кратковременного действия (от1 с до 15 с), 2- быстродействие (от 1 до 10 сек) 3- по способу хранения вытесняющего газа в корпусе – закачной, УХЛ1 – климатическое исполнение – для микроклиматических районов с умеренным и холодным климатом (наружная поверхность корпуса модуля должна быть окрашена в красный цвет в соответствии с ГОСТ Р12.4.026-2001, по требованию заказчика допускается окраска в тон интерьера).

2. Технические характеристики

Наименование показателей	Значения			
	МПП(н)-2,5	МПП(н)-5	МПП(н)-7	МПП(н)-12
Вместимость корпуса, л	2,5±0,125	5±0,25	7±0,35	12±0,6
Огнетушащее вещество	Порошок огнетушащий, предназначенный для тушения пожаров классов А, В, С и электроустановок под напряжением электрического тока до 1000 В «Триумф ABCE» или порошок с аналогичными характеристиками, с кажущейся насыпной плотностью не менее 0,7 кг/л.			
Масса заряда ОТВ, кг	2,3±0,1	4,5±0,2	6,5±0,2	10,5±0,5
Высота крепления модуля, м	2,5 - 3,0	3,0 - 3,5		3,5 - 4,0
Рабочее давление в корпусе модуля, МПа	1,5±0,1			
Наличие насадка и гибкого шланга с насадком	Спринклер с термочувствительной колбой t срабатывания 68°С			
Продолжительность подачи ОТВ, с	От 1 до 15			
Защищаемая площадь, м²/ объём, м³/ max ранг модельного очага/max площадь пожара м² не менее, при тушении модельного очага : класса А класса В	7/18 7/16/21В/7	10/26 10/25/55В/10	16/36 16/28/89В/16	45/100 45/36/233В/45
Остаток ОТВ после срабатывания огнетушителя, % не более	15			
Температура эксплуатации и хранения, °С	От минус 50 до плюс 50			
Масса модуля полная, кг, не более	3,8	8,14	10,8	18,5
Габаритные размеры модуля, мм, не более (диаметр х высота)	172х210	300х172	300х194	400х220
Сопротивление, Ом	5 - 12			
Безопасный ток в течение 5 мин., А	0,02 - 0,05			
Ток срабатывания, А	0,2			

3. Комплектность

3.1 В комплект поставки модулей входит:
- модуль - 1 шт
- паспорт (руководство по эксплуатации) - 1 шт
- комплект крепления - 1 компл.
- Устройство запуска - 1 шт
- УСПАА - 1шт (дополнительно при заказе)

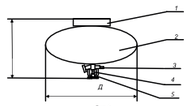
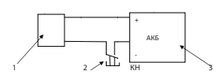


Рис 1.

4. Устройство и принцип работы

4.1 Модуль (рис 1.) потолочного крепления состоит из стального корпуса - 2., заполненного огнетушащим порошком и вытесняющим газом под давлением. На горловине установлено запорно-пусковое устройство (ЗПУ)-3, с насадком – распылителем. В ЗПУ имеется термочувствительная колба - 4 с устройством запуска - 5. Модуль крепится к потолку при помощи приспособления -1.

Схема подключения устройства запуска



1- устройство запуска
2-Кнопка пуск
3- Источник питания

Схема подключения устройства запуска с использованием УСПАА

1- Исполнительный механизм
2-Устройство сигнально-пусковое автономное автоматическое для установок пожаротушения
3- Источник питания

ООО Ярпожинвест
промышленно-производственное предприятие

Адрес предприятия: 150034 Ярославль, а/я 33.
Факс (4852) 38-67-10, 38-67-70. Тел. (4852) 38-16-64, 38-63-67
sales@yarpojinvest.ru • www.yarpojinvest.ru

БАЛЛОНЫ СТАЛЬНЫЕ СВАРНЫЕ МАЛОГО, СРЕДНЕГО И БОЛЬШОГО ОБЪЕМА на Рр ≤ 1,6 МПа (16,3 кгс/см²)

ПАСПОРТ

Паспорт баллона разработан и включает в себя информацию в соответствии с требованиями п.22 Технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением» ТР ТС 032/2013.
Гл. XII Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением». БАЛЛОНЫ СТАЛЬНЫЕ СВАРНЫЕ МАЛОГО, СРЕДНЕГО И БОЛЬШОГО ОБЪЕМА на Рр ≤ 1,6 МПа (16,3 кгс/см²)

1. Общие сведения

Среда, для которой предназначен баллон – газы сжатые группы 2.

2. Сведения о технических характеристиках и параметрах

Марка огнетушителя	Модель	Объем ±5%	Вес пустого баллона ±3%	Диаметр баллона ±5%	Рабочее давление	Высота баллона ±2%	Временное сопротивление
		л	кг	мм	Р (раб) МПа	мм	σ Н/мм²
МПП-2.5	БМПП-2.5	2,800	1,390	169	1,6	170	360
МПП-5	БМПП-5	5,500	2,890	300	1,6	200	360
МПП-7	БМПП-7	7,080	3,220	300	1,6	200	360
МПП-12	БМПП-12	12,070	7,150	400	1,6	300	380

Марка огнетушителя	Толщина ленты	Пробное давление	Материал из которого изготовлен баллон	Температура эксплуатации	Сигнальный цвет
	мм	МПа	сталь	°С	
МПП-2.5	1,4	2,8	08ПС	-50/+50	красный
МПП-5	1,5	2,8	08ПС	-50/+50	красный
МПП-7	1,5	2,8	08ПС	-50/+50	красный
МПП-12	2	2,8	08ПС	-50/+50	красный

Расчетный срок службы с даты изготовления - 10 лет
Предприятие изготовитель оставляет за собой право изменять конструкцию изделия с сохранением всех требований ТРТС 032/2013

Гарантийный срок службы при условии соблюдения потребителем требований безопасности ТР ТС 032,2013 и Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением» (ФНиП), утв. Пр.№116 от 25 .03.2014 г. и зарегистрированные Минюстом РФ №32326 от 19.05.2014 г. настоящего паспорта и руководства по эксплуатации. Гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев со дня продажи, но не более 18 месяцев со дня изготовления и приемки ОТК.

Маркировочная окраска баллона (БПОП) – КРАСНЫЙ ЦВЕТ в соответствии с требованиями ГОСТ Р 12.4.026. Баллоны для модулей порошкового пожаротушения автоматические (БМПП) согласно ГОСТ Р 53286-2009 по согласованию с потребителем могут быть окрашены в тон интерьера.

На баллоне нанесена маркировка в одну, две или три строки. Допускается размещение наклейки (надписи) в центральной части цилиндрической поверхности, граничащей с верхней крышкой: по диаметру крышки, вдоль баллона по высоте, по диаметру цилиндрической части обечайки в нижней, средней или верхней частях обечайки (смотри рис.1). Содержащая следующую информацию:

а) наименование и (или) обозначение типа, марки, модели баллона;
б) параметры и характеристики, влияющие на безопасность (рабочее и пробное давление, масса порожнего баллона, вместимость баллона);
в) наименование материала, из которого изготовлен баллон
г) товарный знак изготовителя;
д) заводской номер;
е) дата изготовления (производства).
ж) знак ЕАС

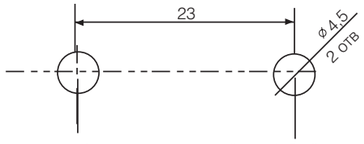
3. Требования к транспортированию и хранению баллона

Транспортирование осуществляется в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и международных соглашений, действующих на территории Российской Федерации и может производиться всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах без ограничения дальности перевозок при соблюдении правил перевозок грузов для конкретного вида транспорта. При транспортировании и хранении баллонов должны быть обеспечены все условия, предохраняющие их от механических повреждений, воздействия влаги и агрессивных сред в соответствии с п.5 ГОСТ 949-73.
Хранение баллонов - по группе 4 (Ж2) ГОСТ 15150.
Во время транспортировки резьбу защищает пластиковая пробка от загрязнения, а внутреннюю часть баллона от попадания влаги.

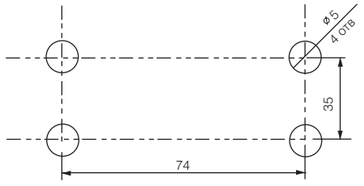
4. Требования к установке баллона

Баллон должен устанавливаться в специально приспособленных местах, обеспечивающих защиту от прямого воздействия солнечного излучения, атмосферных осадков и исключающих попадание на баллон агрессивных сред и прямых солнечных лучей.
При эксплуатации баллонов не допускается применение сварки для крепления баллонов.

Чертеж 1 Схема расположения отверстий крепления МПП к потолку.
Расположение отверстий МПП-2.5



Расположение отверстий МПП-5; 7; 12



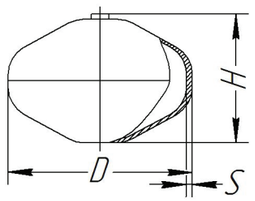


Чертёж 2
Н- высота баллона, D-диаметр баллона

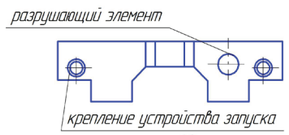


Чертёж 3
Крепление устройства запуска

Чертёж 4
Маркировка баллона

Пример обозначения:
БМПП-7 №000357 04.16 Р1,6МПа V11,7 m3,72 ЕАС 10лет -50/+60 воздух 08ПС

- логотип компании
БМПП-7 - марка баллона
№000357 - номер баллона
04.16 - дата изготовления
Р1,6МПа - рабочее давление
V11,7 - объем
m3,72 - масса баллона
ЕАС - знак таможенного союза
10лет - срок службы баллона
-50/+60 - температура эксплуатации
воздух - рабочая среда

5. Требования к эксплуатации баллона

Эксплуатация баллонов должна осуществляться в соответствии с Федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением» разд. XII.

Не допускается наполнение газом баллонов, у которых:
- истек срок назначенного освидетельствования, срок службы (количество заправок), установленные изготовителем;
- истек срок проверки пористой массы;
- неисправно запорно-пусковое устройство;
- отсутствуют надлежащая окраска или надписи;

Баллоны, у которых при осмотре поверхностей выявлены вмятины, отдельные раковины и риски глубиной более 0,2 мм на цилиндрической поверхности и глубиной более 0,2 мм на днищах, надрывы и износ резьбы, а также отсутствуют некоторые паспортные данные, должны быть забракованы.

Более подробно требования к эксплуатации баллона изложены в руководстве по эксплуатации и обоснование безопасности баллона.

6. Иные сведения, обеспечивающие безопасность эксплуатации баллона

Таблица 1 Журнал учета заправок баллона (образец)

Дата заправки	Заводской номер баллона	Количество заправок баллона	ФИО, подпись

Таблица 2 Установка запорно-пускового устройства (ЗПУ*)

Дата заправки	Заводской номер баллона	Тип ЗПУ	Организация установившая ЗПУ, клеймо, ФИО, подпись

*Использование и установка ЗПУ на баллоне допускается только при наличии сертификата или декларации в соответствии с законодательством РФ.

Учет количества заправок и установок ЗПУ баллона ведётся эксплуатирующей организацией и заполняется организациями имеющие соответственные полномочия с действующим законодательством РФ. Баллон изготовлен в полном соответствии с ТР ТС 032/2013 и ТУ 4854-011-21703266-2015 Баллон признан годным для хранения, транспортирования и использования сжатых газов.

7. Комплектность поставки*

Баллон - 1 шт.
ЗПУ при установке производителем- 1 шт
а) паспорт оборудования - 1 шт
б) копия обоснования безопасности- 1 шт
в) чертеж общего вида - 1 шт
г) паспорта предохранительных устройств (при их наличии в соответствии с проектной документацией) - 1 шт
д) расчет пропускной способности предохранительных устройств (при их наличии в соответствии с проектной документацией);
е) расчет на прочность оборудования -1 шт
ж) руководство (инструкция) по эксплуатации -1 шт
з) чертежи, схемы, расчеты и другая документация в соответствии с договором поставки (контракта) - 1 шт

* Комплектность поставки оговаривается договором поставки (по умолчанию поставляется паспорт на баллон)

8. Указания по монтажу или сборке, наладке или регулировке, техническому обслуживанию и ремонту баллонов

Резьба горловины баллонов выполняется в соответствии с ГОСТ 9909-81 Тг28, М24х1,5, М30х1,5, М32х1,5, М52х2. Количество ниток с полным профилем - не менее 5 подряд от торца горловины.

Установка ЗПУ производится с применением уплотнителя или специального герметика. ЗПУ в баллонах для кислорода устанавливаются с применением уплотняющих материалов, возгорание которых в среде кислорода исключено.

Эксплуатация баллонов производится в соответствии с Федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением».

Техническое освидетельствование баллонов проводится специализированными организациями, уполномоченными для проведения технического освидетельствования оборудования, работающего под избыточным давлением, в порядке, установленном нормативными правовыми актами в странах – членах Таможенного Союза и по Методике технического освидетельствования для стальных баллонов.

При техническом освидетельствовании основными проведенными испытаниями, которые обеспечивают безопасность баллона при эксплуатации являются:
- наружный и внутренний осмотр;
- контроль механических свойств;
- гидравлическое испытание пробным давлением 2,8МПа для БМПП-2,5;5;7;12
- пневматическое испытание рабочим давлением;
- контроль требований на диаметр, длины, толщину стенки, овальность, отклонения от прямолинейности, плоскостности торцевой части, смещения кромок в сварных швах, размер поверхностных несовершенств;

Освидетельствование (испытание) баллонов проводят организации-изготовители, а также уполномоченные в установленном порядке специализированные организации, имеющие наполнительные станции (пункты наполнения) и (или) испытательные пункты (пункты проверки) при наличие у них:

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

а) производственных помещений, а также технических средств, обеспечивающих возможность проведения освидетельствования баллонов;

б) назначенных приказом лиц, ответственных за проведение освидетельствования, из числа специалистов, аттестованных в установленном порядке, и рабочих соответствующей квалификации;

в) клейма с индивидуальным шифром;

г) производственной инструкции по проведению технического освидетельствования баллонов, устанавливающей объем и порядок проведения работ, составленной на основании методик разработчика проекта и (или) изготовителя конкретного типа баллонов. Баллоны без шильдов и клеймения, содержащих обязательные сведения, или с табличками или клеймением, содержащими обязательные данные, которые неразборчивы, должны быть в любом случае выведены из эксплуатации. Если баллон идентифицирован по изготовителю и серийному номеру, то это позволяет продолжать эксплуатацию баллона.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ проводить освидетельствование организациям, у которых нет оборудования соответствующего правилам и стандартам, действующим в РФ и в странах – членах Таможенного союза.

9. Указания по использованию баллонов и меры по обеспечению безопасности, которые необходимо соблюдать при эксплуатации баллонов (включая ввод в эксплуатацию, применение по назначению, техническое обслуживание, все виды ремонта, периодическое диагностирование, испытания, транспортирование, упаковку, консервацию и условия хранения)

Эксплуатация баллонов для газов должна осуществляться в соответствии с действующими правилами в странах – членах Таможенного союза паспортом, Руководством по эксплуатации и для РФ - с Федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением», зарегистрированными Минюстом РФ 19 мая 2014 года рег. № 32326.

Обслуживающий персонал владельца (организации) баллона должен быть иметь необходимый навык и компетенцию (аттестацию) при эксплуатации и монтаже в соответствии с действующими правилами в странах – членах Таможенного союза.

Баллоны предназначены для транспортировки, хранения и использования сжатых, сжиженных или растворенных под давлением газов, к ним относятся азот, аргон, гелий, ацетилен, углекислота, сварочные и пищевые газовые смеси, хладоны.

Эксплуатация баллонов производится в соответствии с Федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением», а так же в соответствии с требованиями инструкции организации (индивидуального предпринимателя), осуществляющей указанную деятельность, утвержденной в установленном порядке.

Баллон с газом на месте применения до начала использования должен быть установлен в вертикальное положение и надежно закреплен от падения в порядке, установленном производственной инструкцией по эксплуатации. При производстве ремонтных или монтажных работ баллон со сжатым воздухом допускается укладывать па землю (пол, площадку) с обеспечением расположения ЗПУ выше дна баллона и недопущения перекатывания баллона.

При использовании и хранении баллонов не допускается их установка в местах прохода людей, перемещения грузов и проезда транспортных средств. Баллоны (при индивидуальной установке) должны находиться на расстоянии не менее 1 м от радиаторов отопления и других отопительных приборов, печей и не менее 5 м от источников тепла с открытым огнем.

Запрещается оставлять заполненный баллон длительное время на солнце или вблизи нагревательных приборов из-за возможности его нагрева и, как следствие этого, повышения давления в баллоне за пределы допустимого. При повышении давления в баллоне выше рабочего более чем на 3% необходимо снизить давление в баллоне до рабочего.

Критериями предельных состояний, при которых запрещается эксплуатировать баллоны у которых:

Не допускается наполнение газом баллонов, у которых;

а) истек срок назначенного освидетельствования, срок службы (количество заправок), установленные изготовителем;

б) отсутствуют установленные клейма

в) поврежден корпус баллона;

г) неисправны ЗПУ;

д) отсутствуют надлежащая окраска или надписи;

Наполнение баллонов, в которых отсутствует избыточное давление газов, проводят после предварительной их проверки в соответствии с инструкцией наполнительной станции.

Работники, обслуживающие баллоны, должны пройти проверку знаний инструкции и иметь удостоверение о допуске к самостоятельной работе, выданное в установленном порядке.

Перед наполнением кислородных баллонов должен быть проведен контроль отсутствия в них примеси горючих газов газоанализатором в порядке, установленном инструкцией. При наполнении баллонов медицинским кислородом должна проводится их продувка давлением наполняемой среды в порядке, установленном инструкцией.

Баллоны, наполняемые газом, должны быть прочно укреплены и плотно присоединены к наполнительной рампе.

Баллоны с газами могут храниться как в специальных помещениях, так и на открытом воздухе, в последнем случае они должны быть защищены от атмосферных осадков и солнечных лучей.

Складское хранение в одном помещении баллонов с кислородом и горючими газами запрещается.

Для предохранения от падения баллоны должны быть установлены в специально оборудованные гнезда, клетки или ограждаться барьером.

Баллоны, которые не имеют башмаков, могут храниться в горизонтальном положении на деревянных рамах или стеллажах. При хранении на открытых площадках разрешается укладывать баллоны с башмаками в штабеля с прокладками из веревки, деревянных брусьев, резины или иных неметаллических материалов, имеющих амортизирующие свойства, между горизонтальными рядами. При укладке баллонов в штабеля высота последних не должна превышать 1,5 метра, ЗПУ баллонов должны быть обращены в одну сторону.

Перемещение баллонов на объектах их применения (местах производства работ) должно производиться на специально приспособленных для этого тележках или с помощью других устройств, обеспечивающих безопасность транспортирования. Перевозка наполненных газами баллонов в пределах границ ОПО; производственной площадки предприятия и на иных объектах проведения монтажных и ремонтных работ должна производиться на рессорном транспорте или на автокарах в горизонтальном положении обязательно с прокладками между баллонами. В качестве прокладок могут быть применены деревянные бруски с вырезанными гнездами для баллонов, а также веревочные или резиновые кольца толщиной не менее 25 мм (по два кольца на баллон) или другие прокладки, предохраняющие баллоны от ударов друг о друга. Все баллоны во время перевозки должны быть уложены вентилями в одну сторону. Разрешается перевозка баллонов в специальных контейнерах, а также без контейнеров в вертикальном положении обязательно с прокладками между ними и ограждением от возможного падения. Перевозка баллонов, наполненных газом, по дорогам общего пользования автомобильным (железнодорожным) транспортом осуществляется в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и международных соглашений, действующих на территории Российской Федерации.

Гарантийный срок не распространяется на баллоны, которые использовались другим способом, чем обычным или предусмотренным изготовителем, а также на сосуды высокого давления, на которых были проведены изменения или модификации без согласования с изготовителем.

Использование баллонов по другому, чем предусмотренному назначению, ремонты сваркой, нагрев материала сосуда до температуры свыше 150 °С, любое вмешательство в конструкцию баллона, несанкционированные изменения клеймения строго воспрещены, и изготовитель не несёт ответственности за любой ущерб, обусловленный этими причинами.

10. Транспортировка баллона (баллонов)

Баллоны транспортируют транспортом всех видов в соответствии с действующими Правилами перевозок грузов, в странах – членах Таможенного союза.

Условия транспортирования и хранения баллонов в РФ — по ГОСТ 15150 в соответствии с указанными температурными ограничениями в паспорте баллона.

11. Назначенные показатели (назначенный срок хранения, назначенный срок службы и (или) назначенный ресурс) в зависимости от конструктивных особенностей

Баллонам изготовленным ООО ППП «Ярпожинвест» устанавливаются:

Срок службы баллона - 10 лет с даты выпуска.

Максимальное количество заправок - 10000.

По истечении срока службы или максимального количества заправок прекращается эксплуатация баллона и принимается решение об утилизации.

12. Перечень критических отказов, возможные ошибочные действия персонала, которые приводят к инциденту или аварии

При эксплуатации баллона возможно возникновение следующих неисправностей в результате износа и механических воздействий :

- неисправность вентиля (негерметичность, поломка маховика, износ клапана вентиля, деформация штока вентиля);
- механические повреждения баллона.
- износ резьбы баллона.
- Работы необходимо остановить:
- если давление в сосуде поднялось выше допустимого; при выявлении неисправности предохранительных клапанов; при неисправности манометра;
- при возникновении пожара, непосредственно угрожающего сосуду, находящемуся под давлением.

Запрещается эксплуатировать баллоны, срок освидетельствования которых истек, а также при наличии наружных повреждений (трещины, коррозия корпуса, заметные изменения формы и т.п.), неисправных вентилях, переходниках.

Запрещается подогревать баллоны для повышения давления.

Если давление в баллонах окажется выше допустимого, необходимо кратковременным открыванием запорно-пускового устройства выпустить часть газа в атмосферу или охладить баллон холодной водой в целях понижения давления. При выпуске газа из баллона или продувке запорно-пускового устройства работнику необходимо находиться в стороне, противоположной направлению выпуска газа.

При невозможности из-за неисправности запорно-пускового устройства выпустить на месте потребления газ из баллонов последние должны быть возвращены на наполнительную станцию отдельно от пустых (порожних) баллонов с нанесением на них соответствующей временной надписи (маркировки) любым доступным способом, не нарушающим целостность корпуса баллона. Выпуск газа из таких баллонов на наполнительной станции должен быть произведен в соответствии с инструкцией, утвержденной в установленном порядке.

13. Действия персонала в случае инцидента, критического отказа или аварии

В случае возникновения чрезвычайных ситуаций (утечки газа) необходимо перекрыть подачу газа из баллона.

Для пожаротушения при возгорании в помещении могут применяться вода, углекислотные, порошковые и пенные огнетушители, песок, земля, асбестовые кошмы и другие средства пожаротушения.

ВНИМАНИЕ! Возможен взрыв баллона с избыточным давлением, находящегося в зоне пожара из-за сильного нагрева и повышения давления внутри баллона.

14. Критерии предельных состояний

Запрещается эксплуатировать баллоны, срок освидетельствования которых истек, а также при наличии наружных повреждений (трещины, коррозия корпуса, заметные изменения формы и т.п.), неисправном запорно-пусковом устройстве.

15. Указания по вводу в эксплуатацию и утилизации

Баллоны, в которых при осмотре наружной и внутренней поверхностей выявлены недопустимые дефекты, указанные в производственной инструкции по освидетельствованию (в частности, трещины, плены, вмятины, отдулины, раковины и риски глубиной более 10 % номинальной толщины стенки; надрывы и выщербления; износ резьбы горловины), должны быть выбракованы.

Забракованные баллоны, независимо от их назначения, должны быть приведены в негодность (путем нанесения насечек на резьбе горловины или просверливания отверстий на корпусе), исключающую возможность их дальнейшего использования, и утилизированы.

16. Сведения о квалификации обслуживающего персонала

Эксплуатирующая организация и персонал, обслуживающий баллоны, должны удовлетворять требованиям ФНП к организациям, осуществляющим эксплуатацию оборудования под давлением и к работникам этих организаций.

Персонал, обслуживающий баллоны, обязан знать и выполнять требования настоящего руководства, а также руководства по эксплуатации установок, составной частью которых является баллон, и других руководящих документов, регламентирующих правила эксплуатации сосудов, работающих под давлением. Обслуживающий персонал должен пройти инструктаж и быть допущен к работе.

Работники, непосредственно связанные с эксплуатацией баллонов под давлением, должны:

а) пройти в установленном порядке аттестацию (специалисты) по промышленной безопасности, в том числе проверку знаний требований ФНП при работе с оборудованием, работающими под избыточным давлением, и не нарушать требования промышленной безопасности в процессе выполнения работ,

б) соответствовать квалификационным требованиям (рабочие) и иметь выданное в установленном порядке удостоверение на право самостоятельной работы по соответствующим видам деятельности и не нарушать требования производственных инструкций;

в) знать критерии работоспособности эксплуатируемого оборудования под давлением, контролировать соблюдение технологического процесса и приостанавливать работу оборудования в случае возникновения угрозы аварийной ситуации, информируя об этом своего непосредственного руководителя;

г) при обнаружении повреждений оборудования под давлением, которые могут привести к аварийной ситуации или свидетельствуют о неработоспособном состоянии оборудования, не приступать к работе до приведения оборудования под давлением в работоспособное состояние;

д) не приступать к работе или прекратить работу в условиях, не обеспечивающих безопасную эксплуатацию оборудования под давлением, и в случаях выявления отступлений от технологического процесса и недопустимого повышения (понижения) значений параметров работы оборудования под давлением;

е) действовать в соответствии с требованиями, установленными инструкциями, в случаях возникновения аварий и инцидентов при эксплуатации оборудования под давлением.

17. Утилизация

Утилизация баллонов должна осуществляться в порядке, установленном законодательством Российской Федерации (РФ) в области промышленной безопасности, в соответствии с требованиями законодательства РФ в области охраны окружающей среды. При утилизации

баллонов, применяемых на объектах общепромышленного назначения и (или) на судах РС и РРР, должны выполняться требования по утилизации соответствующих Технических регламентов.

После браковки с приведением сосуда в негодность, он утилизируется в принятом в организации – Заказчике порядке в соответствии с действующим экологическим законодатель-ством на территории РФ Федерального закона « Об отходах производства и потребления » от 24.06.1998г № 89 – ФЗ и приказом Росприроднадзора от 18.07.2014 N 445 «Об утверждении федерального классификационного каталога отходов» (Зарегистрировано в Минюсте России 01.08.2014 N 33393).

После окончания расчётного срока службы, а также признанные не пригодными к дальнейшему использованию по прямому назначению сосуды утилизируются эксплуатирующей организацией. Из забракованного сосуда утилизируется газ, сосуд дегазируется и приводится в негодность путем сверления отверстия в обечайке, днищах или забивки резьбы отверстий фланцев.

Забивка резьбы отверстий фланцев обязательная операция по выводу сосудов из эксплуатации.

18. Наименование, местонахождение и контактную информацию изготовителя (уполномоченного изготовителем лица), импортера

ООО ППП «Ярпожинвест», 150034, г.Ярославль, ул.Спартаковская, д.1 «Д»,
тел. 8 (4852) 67-96-01 (многоканальный), www.yarpojinvest.ru

Свидетельство о приемке

изготовлен в соответствии с ТУ 4854 – 011 – 21703266 – 2015, действующей заводской технической документацией, соответствует требованиям безопасности по ТР ТС 032/2013 принят и признан годным для работы с указанными характеристиками и условиями

Отметка ОТК о приемке/штамп/ _____/_____/ М.П.
Отметка организации продающее оборудование
или по месту регистрации
Дата продажи, номер баллона, печать

_____._____ _____

4.2 Принцип работы модуля основан на разрушении термочувствительной колбы. При повышении температуры в защищаемом помещении выше 68°С колба разрушается и происходит подача огнетушащего порошка (ОТВ). В случае обнаружения возгорания оператором нажимается кнопка и происходит срабатывание устройства запуска которое разрушает колбу и происходит подача ОТВ. При монтаже УСПАА срабатывание устройства запуска происходит автоматически.
4.3 Вытесняющим газом для зарядки модулей может быть воздух или азот. Азот должен быть не ниже первого сорта. Содержание водяных паров в азоте и в воздухе (при 20°С) используемых для зарядки модулей не должно превышать 0,006% масс.
4.4 Установить исполнительный механизм ЗПУ так, чтобы разрушающий элемент исполнительного механизма соприкасался с термочувствительной колбой. Во время запуска исполнительного механизма происходит разрушение колбы и выход ОТВ. Подключение произвести по одной из схем: «Схема подключения устройства запуска» или «Схема подключения устройства запуска с использованием УСПАА».

5. Меры безопасности

5.1 Лица допущенные к эксплуатации модуля должны изучить содержание настоящего паспорта и этикетки.
5.2. Не допускается:
- Хранение и размещение модуля вблизи нагревательных приборов на расстоянии менее 2 м и в местах, не защищенных от попадания прямых солнечных лучей.
- Подвергать модуль ударам, приводящим к деформации корпуса и его разгерметизации.
- Эксплуатация модуля при повреждениях корпуса, насадка-распылителя, термочувствительной колбы.
- Размещение между модулем и защищаемой площадью экранирующие предметы.
- Выполнять ремонтные работы при наличии давления в корпусе модуля.

5.3. В случае несанкционированного (случайного) или штатного срабатывания модуля необходимо соблюдать меры предосторожности, предупреждать попадание порошка в органы дыхания и зрения. В качестве индивидуальных средств защиты следует использовать: противопылевые респираторы, защитные,резиновые перчатки и спецодежду
5.4. Крепление модуля должно выдерживать статическую нагрузку в 5 раз превышающую полную массу модуля

6. Подготовка модуля к работе.

Произвести визуальный осмотр целостности корпуса, насадка-распылителя и термочувствительной колбы, произвести монтаж устройства запуска, и УСПАА (при поставке). Установить модуль с помощью крепежного узла на жестких конструкциях потолка по центру защищаемой зоны. При необходимости установки 2-х и более модулей потолочного крепления, они размещаются равномерно по площади. Масштабное изображение конфигурации распыла порошка, в котором достигается тушение, приведено на рис. 2

7. Техническое обслуживание.

7.1. Специального технического обслуживания для модуля не требуется.
7.2. Один раз в три месяца внешним осмотром проверяется отсутствие на корпусе трещин, сквозных отверстий целостность насадка-распылителя и термочувствительной колбы, устройства запуска. При обнаружении вмятин и повреждений модуль необходимо заменить.
7.3. Корпус модуля периодически очищать от пыли и грязи увлажненной ветошью.
7.4. Модули перезаряжаются после применения, при выявлении утечки вытесняющего газа или при замечаниях выявленные в результате визуального осмотра (п 5.2).
7.5 Модули перезаряжаются не реже одного раза в 5 лет с момента даты выпуска.
7.6 Ремонт и перезарядка модулей должны производится в специализированных организациях.
7.7 Утилизацию модулей проводить в соответствии с НПБ 166-97, не пригодный корпус модуля сдаётся организациям, специализирующимся на приёме и переработке чёрных металлов. Дата изготовления указана на этикетке огнетушителя.

8. Условия транспортировки и хранения.

8.1. Допускается транспортирование модуля всеми видами транспорта в соответствии с “Правилами перевозки грузов…”, действующими на соответствующем виде транспорта. Транспортирование модулей воздушным транспортом допускается только в герметичных отсеках самолетов.

8.2. Модуль хранить в упакованном виде в сухих не отапливаемых помещениях, исключая попадание на них атмосферных осадков и солнечных лучей.

9. Гарантийные обязательства

9.1. Предприятие - изготовитель гарантирует соответствие модуля требованиям технических условий при соблюдении потребителем требований настоящего паспорта.
9.2. Срок эксплуатации модуля - 10 лет, включая перезарядку. По истечению срока подлежит списанию.
9.3. Гарантийный срок эксплуатации модуля – 18 месяцев со дня продажи, но не более двух лет с даты изготовления.
9.4 Предприятие-изготовитель не несет ответственности в случаях:
- Не соблюдения владельцем правил эксплуатации.
- Небрежного хранения или транспортирования модуля
- Утеря паспорта.

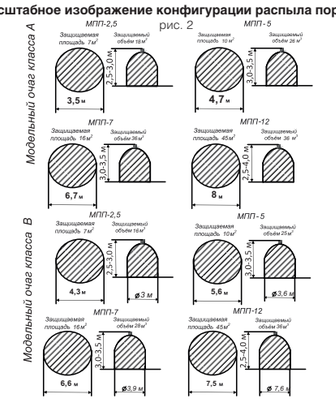
10. Техническое освидетельствование

Техническое освидетельствование проводят на зарядных станциях при перезарядке модуля
Результаты записываются в таблице 2

Дата освидетельствования и перезарядки	Результаты проверки	Срок следующего освидетельствования	Должность, фамилия и подпись лица, ответственного за перезарядку

Масштабное изображение конфигурации распыла порошка

рис. 2



Дата изготовления указана на этикетке модуля
Производитель: ООО ППП «Ярпожинвест», Россия, 150054, г.Ярославль, ул. Спартаковская, д1д.
(4852) 67-96-01 (многоканальный), 38-67-10
Представительство в г.Москва ООО «НПО «Русарсенал». тел/факс (495) 781-62-42.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru