общество с ограниченной ответственностью

Эпотос®-К

ОГНЕТУШИТЕЛЬ ПЕРЕДВИЖНОЙ ГЕЛЕВЫЙ ОГ-50(б)-АЕ-01 "Ягель"

ПАСПОРТ И РУКОВОДСТВО
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ПТКЛ.634239.003РЭ

1 Описание и принцип действия изделия

1.1 Назначение

Огнетушитель передвижной гелевый (далее по тексту огнетушитель) предназначен для тушения пожаров класса А (пожары твердых горючих веществ и материалов) и пожаров, возникающих в электрооборудовании, находящемся под напряжением до 1000 В и содержащем литий-ионные аккумуляторные батареи (далее по тексту ЛИАБ).

Огнетушитель может использоваться для тушения пожаров и локализации возгораний промышленных ЛИАБ типа NMC или LFP (в том числе применяемых на электробусах, троллейбусах с автономным ходом и других транспортных средствах с тяговыми ЛИАБ)

Огнетушитель не может использоваться для тушения пожаров класса В, в том числе, розливов легковоспламеняющихся или горючих жидкостей.

Огнетушащее вещество (ОТВ) в виде геля образуется в момент применения огнетушителя при смешении двух компонентов НГОС-М-40 и НГОС-К-40 ТУ 20.59.59–043-69229785-2023, представляющих собой водные растворы. До начала применения компоненты хранятся раздельно в двух емкостях.

Огнетушитель может эксплуатироваться при температурах от минус 30 °С до плюс 50 °С и среднегодовом значении относительной влажности воздуха 75 % при плюс 15 °С.

Пример условного обозначения при заказе или записи в документации:

ОГ-50(б)-АЕ-01 "Ягель",

где:

- ОГ – вид огнетушителя в зависимости от огнетушащего вещества (огнетушитель гелевый);
- 50 – номинальный объём заряженного огнетушащего вещества (ОТВ) в литрах;
- (б) – условное обозначение типа огнетушителя по принципу создания давления в его корпусе (с баллоном высокого давления для хранения сжатого или сжиженного газа);
- АЕ – классы пожара, для тушения которого предназначен огнетушитель;
- 01 – модель огнетушителя;
- «Ягель» – дополнительное условное обозначение

1.2 Основные технические характеристики

Основные технические характеристики огнетушителя приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра, единица измерения	Значение
1 Количество сосудов для размещения ОТВ (количество компонентов ОТВ), шт.	2
2 Номинальное количество ОТВ (низкотемпературный гелеобразующий огнетушащий состав НГОС-40 ТУ 20.59.59-043-69229785-2023), л: - объем компонента НГОС-М-40, л - объем компонента НГОС-К-40, л	 50,0±1,2 25,0±0,6 25,0±0,6
3 Объем сосуда для размещения компонента НГОС-М-40, л	28
4 Объем сосуда для размещения компонента НГОС-К-40, л	28
5 Номинальная энергия модельных очагов пожара ЛИАБ на основе аккумуляторов, кВт*ч, не менее - литий-железо-фосфатного (LFP), - никель-марганец-кобальтового (NMC)	 2,00 2,66
6 Ранг модельного очага класса А, тушение которого должен обеспечивать огнетушитель	3А
7 Значение тока утечки по струе, мА, не более	0,5
8 Источник избыточного давления газа для вытеснения ОТВ	Баллон БДО 3,5.150.278
9 Номинальное рабочее давление вытесняющего газа (азот газообразный технический первого сорта ГОСТ 9293), МПа	14,7
10 Продолжительность приведения в действие и достижения рабочего давления в пределах температур эксплуатации, с, не более	20
11 Продолжительность непрерывной подачи ОТВ, с, не более	210
12 Возможность прерывания и возобновления подачи ОТВ	есть
13 Длина струи ОТВ, м, не менее	8
14 Масса огнетушителя с зарядом ОТВ, кг	125±5
15 Габаритные размеры, мм, не более:	680х740х1030
16 Длина гибкого шланга, м, не менее	6
17 Рабочее давление в баллонах с компонентами ОТВ, МПа	1,1 ± 0,1

1.3 Комплектность

В комплект поставки входят:
- огнетушитель в сборе – 1 шт.;
- паспорт и руководство по эксплуатации ПТКЛ.634239.003РЭ – 1 шт.
- упаковка.

Примечание: огнетушитель поставляется в заряженном состоянии.

1.4 Схема огнетушителя

На тележке *3* размещаются две емкости *1, 2*, выполненные из нержавеющей стали, в которых раздельно хранятся компоненты НГОС-М-40 *1* и НГОС-К-40 *2*, баллон с азотом *4,* оснащенный регулятором давления *6*. Во время применения огнетушителя по назначению компоненты НГОС по резинотканевым рукавам *7* поступают в ствол-смеситель *5* с запорно-пусковым устройством (далее по тексту ствол с ЗПУ).

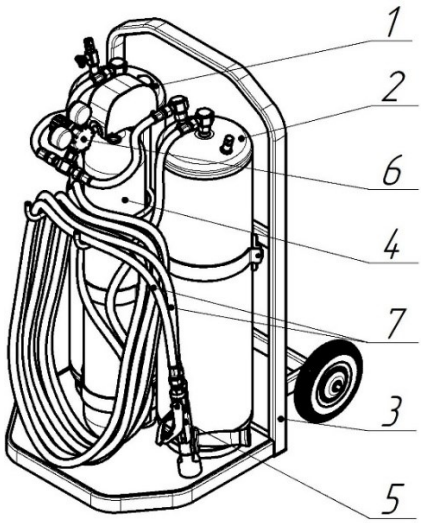

Рисунок 1. Общая схема огнетушителя

1 – ёмкость с компонентом НГОС-М-40; *2* - ёмкость с компонентом НГОС-К-40; *3* – тележка; *4* – баллон со сжатым азотом; *5* – ствол с ЗПУ; *6* – регулятор давления; *7* – гибкие шланги.

*Примечание - П*редохранительный клапан с давлением срабатывания $P_{ср}$ = 1,6 МПа расположен на регуляторе давления.

2 Использование по назначению

2.1 Эксплуатационные ограничения

К эксплуатации огнетушителя допускаются лица, изучившие настоящее руководство по эксплуатации, а также инструктивные надписи на корпусе устройства.

Рабочее положение огнетушителя – вертикальное. Допустимое отклонение от вертикального положения – не более 10°.

Запрещается:

- эксплуатировать огнетушитель при наличии на корпусе вмятин, вздутий и трещин, царапин и других механических повреждений глубиной более 0,2 мм;
- эксплуатировать огнетушитель при отсутствии пломбы, установленной изготовителем или организацией, производившей перезарядку;
- наносить удары по огнетушителю;
- самостоятельно разбирать огнетушитель.

Не допускается:

- транспортировка, хранение и эксплуатация огнетушителя при температурах, выходящих за температурный диапазон его использования от минус 30 до плюс 50 °С;
- попадания на огнетушитель прямых солнечных лучей, тепловых потоков и атмосферных осадков.

2.2 Использование огнетушителя

Для тушения очага пожара необходимо:

- сорвать пломбу, выдернуть фиксатор защитный;
- открыть защитную крышку;
- выкрутить до упора вентиль баллона с вытесняющим газом против часовой стрелки;
- выдержать паузу (5 секунд), необходимую для достижения рабочего давления. Давление контролировать по показаниям выходного манометра газового редуктора;

Примечание - Рабочее давление настраивается заводом изготовителем и не подлежит регулировке. В процессе набора давления компоненты заполняют резинотканевые рукава до ЗПУ.

- вынуть ствол и размотать гибкий шланг;

▪ направить ствол с ЗПУ на очаг пожара и повернуть рычаг запуска на себя до упора.

Примечание - Тушение очагов возгорания рекомендуется начинать с безопасного расстояния не менее 3 м.

После окончания тушения необходимо:

▪ убедиться, что непотушенные очаги горения или тления отсутствуют, а из ЛИАБ не выделяются газы;

▪ полностью разрядить огнетушитель для чего открыть рычаг запуска до полного израсходования ОТВ;

▪ перекрыть вентиль на азотном баллоне и дождаться полного сброса давления из корпуса огнетушителя;

Примечание - В случае необходимости сбросить давление в ёмкостях для хранения ОТВ можно, открыв специальный кран на ёмкостях для хранения ОТВ.

▪ отправить огнетушитель на перезарядку на предприятие-изготовитель или в специализированную организацию.

При тушении пожара ЛИАБ после ликвидации открытого пламени из ЛИАБ могут продолжать выделяться газы, поэтому для их осаждения рекомендуется продолжать подавать ОТВ. При тушении с помощью огнетушителя передвижного гелевого рекомендуется использовать средства индивидуальной защиты: перчатки, защитные очки. При тушении возгораний ЛИАБ, дополнительно, респиратор, рассчитанный на поглощение органических паров и кислых газов.

3 Указания по применению и эксплуатации

Запрещается проводить любые виды ремонтных работ, разборку узлов и элементов конструкции огнетушителя, находящихся под давлением.

Ремонт и перезарядка огнетушителя производится предприятием изготовителем, или специализированной организацией, имеющей лицензию на данный вид деятельности и разрешение предприятия -изготовителя.

Проверки, техническое обслуживание и ремонт баллона с вытесняющим газом и корпусов с компонентами ОТВ проводится в соответствии с эксплуатационной документацией на них.

При ремонте и перезарядке использовать только детали и огнетушащие вещества, рекомендуемые предприятием-изготовителем.

Перезарядка проводится не реже одного раза в 3 года.

После проведения перезарядки ОТВ на огнетушитель должна быть нанесена маркировка в виде дополнительной этикетки, на которой должны быть указаны:

- товарный знак, наименование и адрес организации, производившей перезарядку огнетушителя;
- марка и масса заряженного ОТВ;
- ранги модельных очагов пожара, которые могут быть потушены данным огнетушителем (в том случае, если они изменились после перезарядки огнетушителя новым ОТВ);
- дата проведения перезарядки;
- дата проведения и давление гидравлического испытания (если оно проводилось).

4 Правила хранения и транспортирования

Огнетушитель представляет собой изделие готовое к применению.

Условия транспортирования и хранения огнетушителя должны соответствовать группе 2 (С) по ГОСТ 15150 при температуре от минус 30 °С до плюс 50 °С в части воздействия климатических факторов и Ж по ГОСТ 23170 в части воздействия механических факторов. Хранение должно производиться в упаковке изготовителя.

Не допускается кантование, перекидывание, сбрасывание с высоты и другие приемы разгрузки и погрузки, которые могут привести к повреждению транспортной тары и огнетушителей.

Огнетушитель в упакованном виде транспортируют всеми видами транспорта без ограничения расстояния. Перевозка должна производиться в упаковке изготовителя.

При транспортировании упаковка с огнетушителем должна быть защищена от перемещений, соударений и атмосферных осадков.

Запрещается оставлять огнетушитель продолжительное время на солнце, вблизи нагревательных приборов и систем отопления.

Не допускать падения огнетушителя и ударов по нему

Не допускается транспортировка огнетушителя совместно с агрессивными веществами, разрушающими металл, резину и полимеры.

5 Гарантии изготовителя

Гарантийный срок эксплуатации огнетушителя – 3 года с даты выпуска. Изготовитель гарантирует качество и эксплуатационную эффективность огнетушителя при соблюдении потребителем условий и правил хранения, транспортирования и эксплуатации.

Предприятие-изготовитель не несёт ответственность в случае несоблюдения правил хранения, транспортирования или эксплуатации огнетушителя, утери паспорта или отсутствия пломбы завода-изготовителя.

Изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений в конструкцию, не влияющих на функциональность изделия.

Срок службы огнетушителя – 10 лет с даты выпуска.

6 Сведения о безопасности и утилизации

Компонент НГОС-М-40 ТУ 20.59.59–043-69229785-2023 является малоопасным по степени воздействия на организм и относится к 4 классу опасности в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76. При попадании на кожу вызывает слабое раздражение. При попадании в глаза вызывает раздражение. При нарушении правил использования может загрязнять объекты окружающей среды.

Компонент НГОС-К-40 ТУ 20.59.59–043-69229785-2023 является умеренно опасным по степени воздействия на организм и относится к 3 классу опасности в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76. При попадании на кожу вызывает раздражение. При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение. При нарушении правил использования может загрязнять объекты окружающей среды.

Гель, образуемый в результате смешения компонентов, при попадании на кожу и в глаза может вызвать раздражение.

После использования отходы, испорченную продукцию собрать в герметичную емкость, промаркировать и передать на уничтожение на полигоны промышленных отходов или в места, согласованные с местными санитарными органами. Невозвратную или вышедшую из употребления упаковку ликвидируют как основной отход. Огнетушители разобрать на детали по видам материалов и сдать в специализированные организации по приёмке и переработке вторсырья.

Все действия выполняют в соответствии с СанПиН 2.1.3684–21.

7 Сведения по эксплуатации огнетушителя

Изделие принято в эксплуатацию на объект, дата	Результат осмотра огнетушителя	Изделие снято с эксплуатации, дата	Подпись ответственного лица

8 Сведения о ремонте и перезарядке огнетушителя

Основание для ремонта	Наименование ремонтных работ	Дата	Должность, ФИО, проводившего ремонт	Подпись лица, принявшего из ремонта

9 Сведения о проведенных осмотрах огнетушителя

Дата осмотра	Результат осмотра	Должность лица, выполнявшего осмотр, ФИО, подпись

10 Свидетельство о приемке

Огнетушитель передвижной гелевый ОГ-50(б)-АЕ-01 "Ягель" соответствует требованиям технических условий ПТКЛ.634239.003ТУ и признан годным к эксплуатации.

Марка огнетушащего вещества: низкотемпературный гелеобразующий огнетушащий состав НГОС-40 ТУ 20.59.59–043-69229785-2023.

Дата выпуска Контролёр

ПРЕДПРИЯТИЕ – ИЗГОТОВИТЕЛЬ: ООО «ЭПОТОС–К»
613048, Российская Федерация, Кировская обл.,
Кирово-Чепецкий муниципальный р-н, Чепецкое с.п., зд.10

По эксклюзивному договору для:
ООО «Техно», ООО «НПП «ЭПОТОС»

127566, Москва, Алтуфьевское шоссе, д.44

Тел.: (495) 916-61-16 многоканальный,
Тел.: (495) 788-54-14
Факс: (495) 788-39-41

www.epotos.ru info@epotos.ru
7883941@mail.ru