УДК 614.845:629.7

Группа Д15

# ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

**ОСТ 1 00591-77**

## ОГНЕТУШИТЕЛИ ДЛЯ СИСТЕМ ПОЖАРОТУШЕНИЯ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ

На 24 страницах

### Технические условия

Взамен ОСТ 1 00591-73

Окп 75 5753

Распоряжением Министерства от 23 декабря 1977 г. № 087-16

срок введения установлен с 1 июля 1978 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на стационарные огнетушители для систем пожаротушения летательных аппаратов, предназначенных для хранения огнегасительного вещества на самолете (вертолете) и подачи его в систему пожаротушения при дистанционном включении.

③ Проверена в 1985г. Срок действия установлен ~~до 01.07.91~~ Без огранич. срока действия (переч. ОСТ-97г)

Срок действия до 01.01.2002г. (перечень ОСТ-99)

~~12.2004г~~ (перечень ОСТ-2004)

Заменен на ТУ

до 01.12.2006г (перечень ОСТ 2005г доп. п. ОУ-7-9-0)

№ изв. 8171 | № 1 | 3519

Официальное ГР 8064428 от 03.03.78

gost.e-ecolog.ru

## 1. ТИПЫ И ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

1.1. В зависимости от конструктивного исполнения устанавливается два типа огнетушителей с 1-7 пироголовками типа ПГКц.

- тип 1 - огнетушители шаровые;
- тип 2 - огнетушители цилиндрические.

1.2. Основные параметры огнетушителей должны соответствовать указанным в табл. 1.

Таблица 1

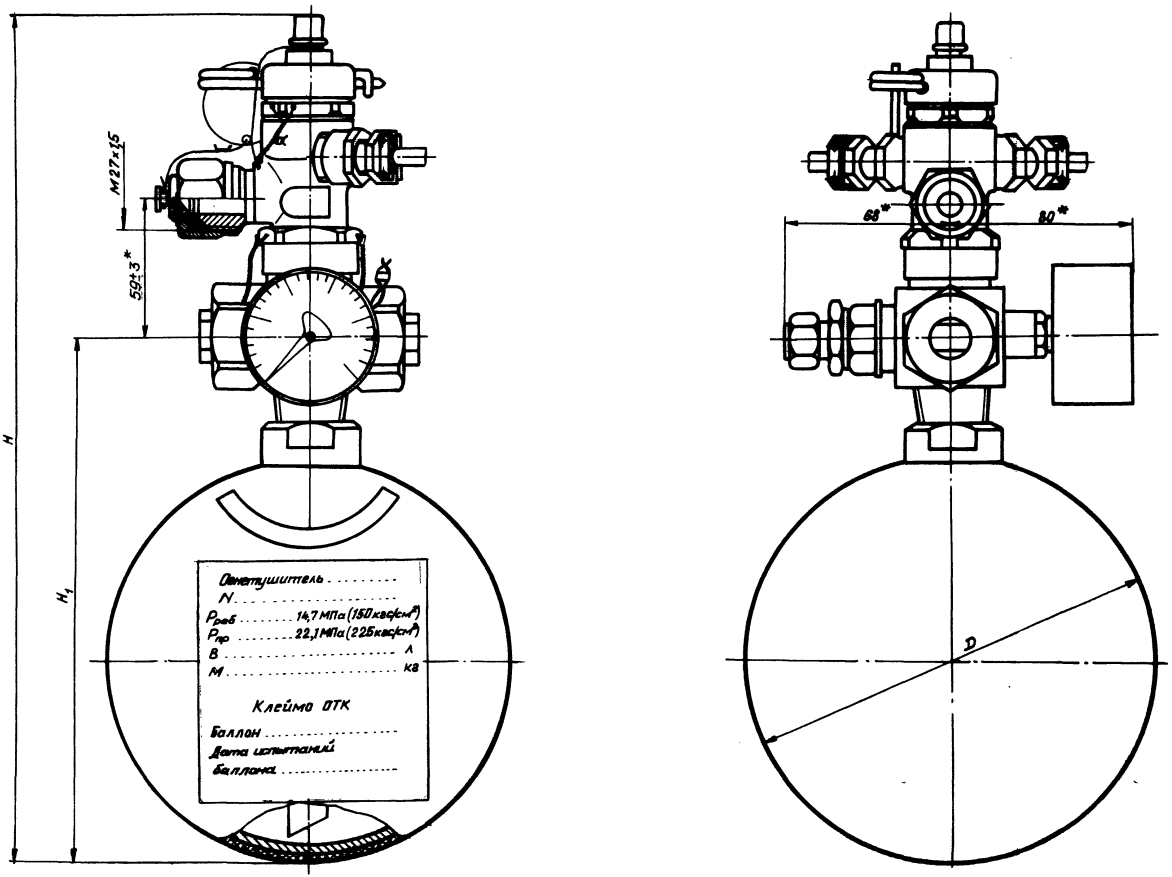
| Наименование параметра | | | Норма для типа 1 | Норма для типа 2 |
|---|---|---|---|---|
| Вместимость, л | | | 2, 3, 4, 6, 8 | 5, 8, 10, 16, 20 |
| Давление, МПа (кгс/см$^2$) | зарядки при температуре (20±5) °С | хладон 13В1 | 4,3±0,2 (44±2) | |
| | | хладон 114В2 | ③ 9,8±0,5 (100±5) | |
| | рабочее ($P_{раб}$), не более | | 14,7 (150) | |
| Коэффициент наполнения ($K_{\psi}$) | | хладон 13В1 | 0,80 | |
| | | хладон 114В2 | 0,65 | |
| Напряжение в цепи пиропатрона, В | | | 27±2,7 | |
| Минимальное напряжение срабатывания пиропатрона, В | | | 18 | |

1.3. Габаритные и присоединительные размеры, масса огнетушителей должна соответствовать указанным на черт. 1-8 и в табл. 2.

③ Пример записи в технической документации огнетушителя для систем пожаротушения летательных аппаратов типа 1 вместимостью 2л, с двумя пироголовками, заряженного хладоном 114В2:

Огнетушитель 1-2-2 - хладон 114В2 ОСТ 1 00591-77

Инв. № дубликата 3519
Инв. № подлинника
№ изм. 1 2
№ изв. 8171 8905

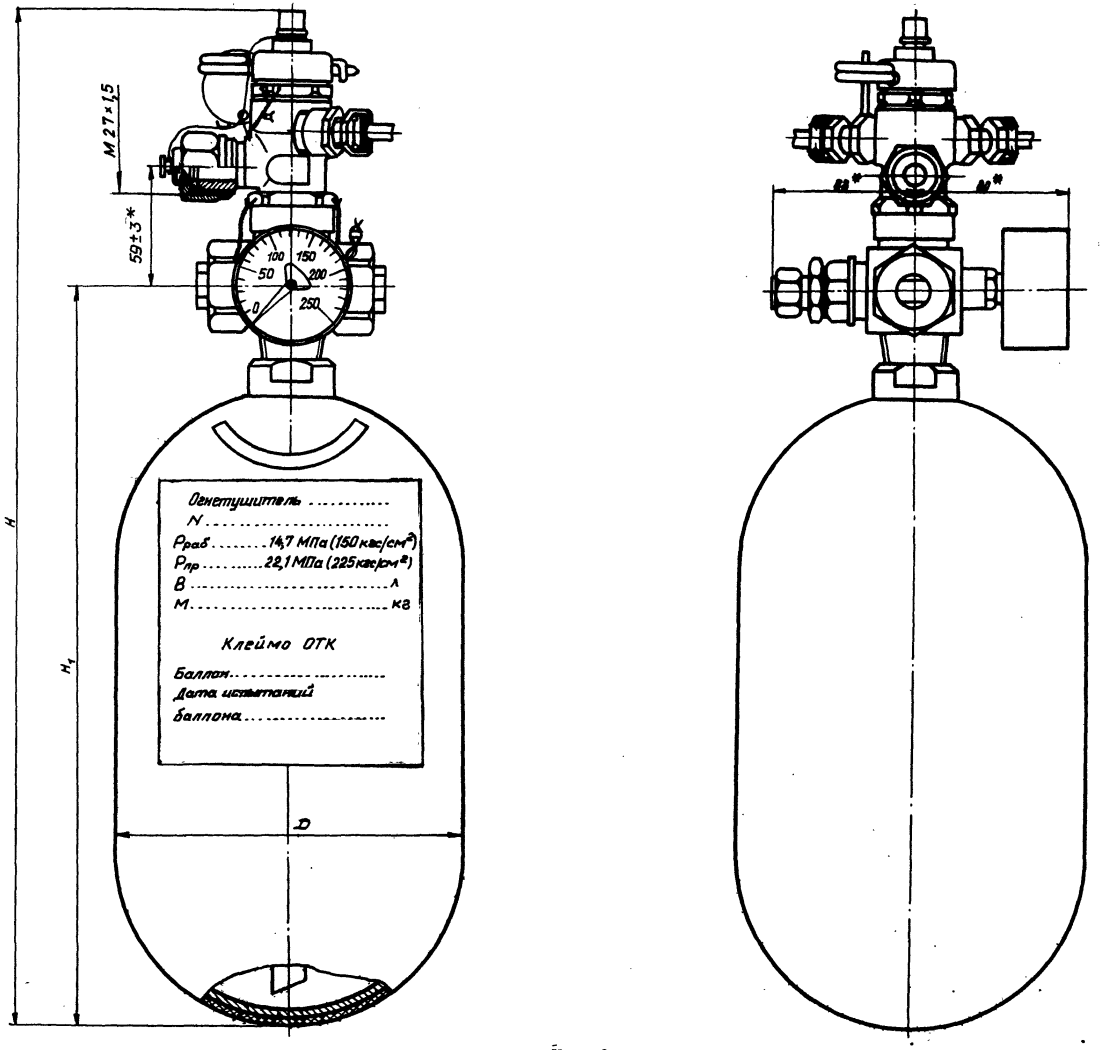



Черт. 1

*Размер для справок.

Инв. № дубликата | Инв. № подлинника | 3519 | Изм. | Инв. № | 1 | 8171 | 2 | 8905

Огнетушитель типа 2 с одной пироголовкой

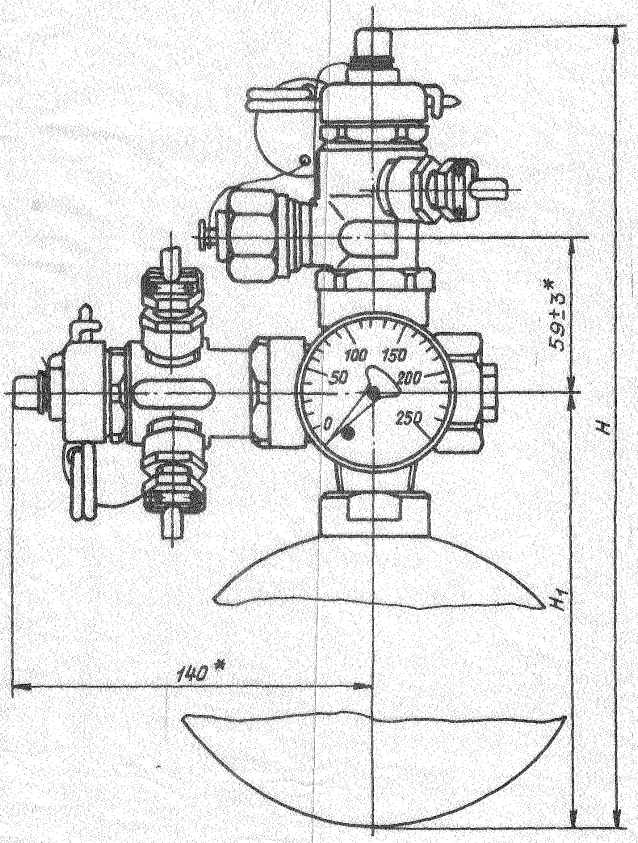



Черт. 2

| № изм. | 1 | 2 |
|---|---|---|
| № изв. | 8171 | 8905 |

| № дубликата | |
|---|---|
| № подлинника | 3519 |

Огнетушитель
с двумя пироголовками



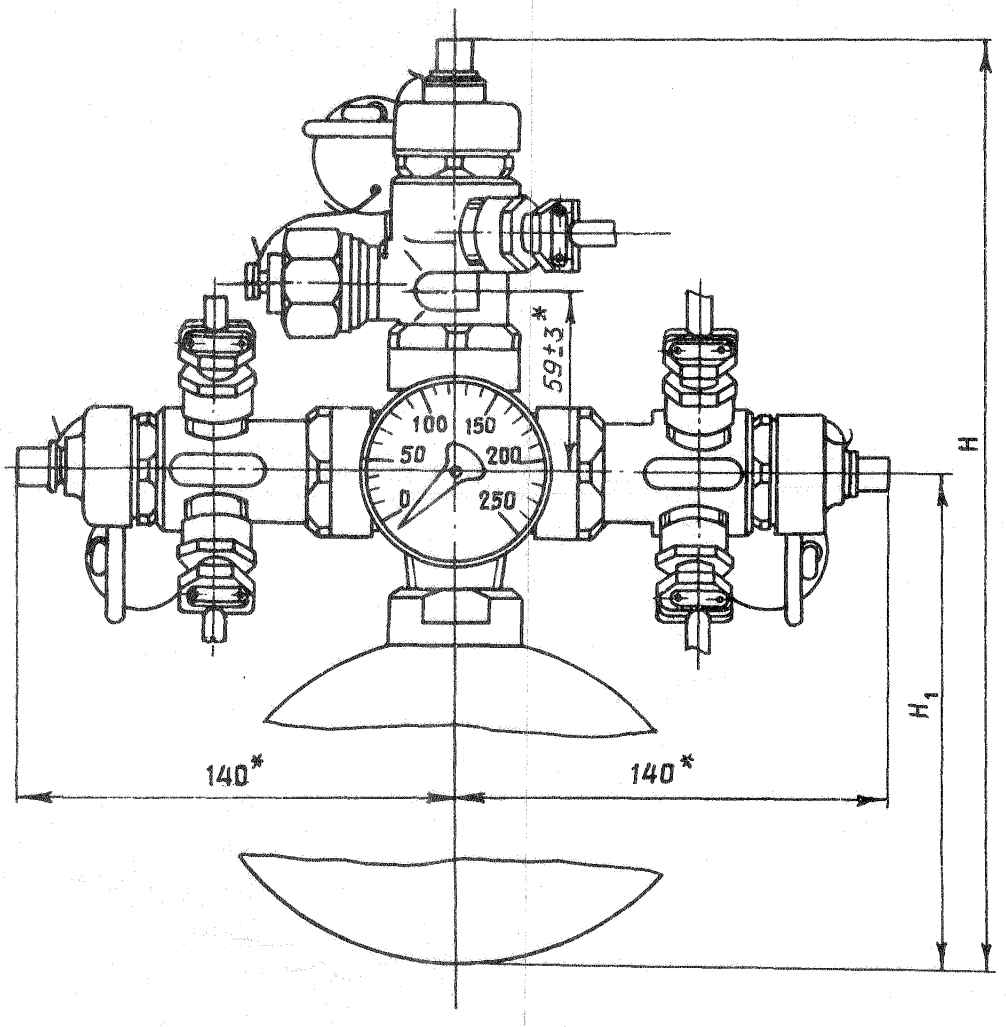

Черт. 3

*Размер для справок.

Инв. № дубликата
Инв. № подлинника 3619
Лит.изм. 1 2
№ изв. 8171 8806

Огнетушитель

с тремя пироголовками



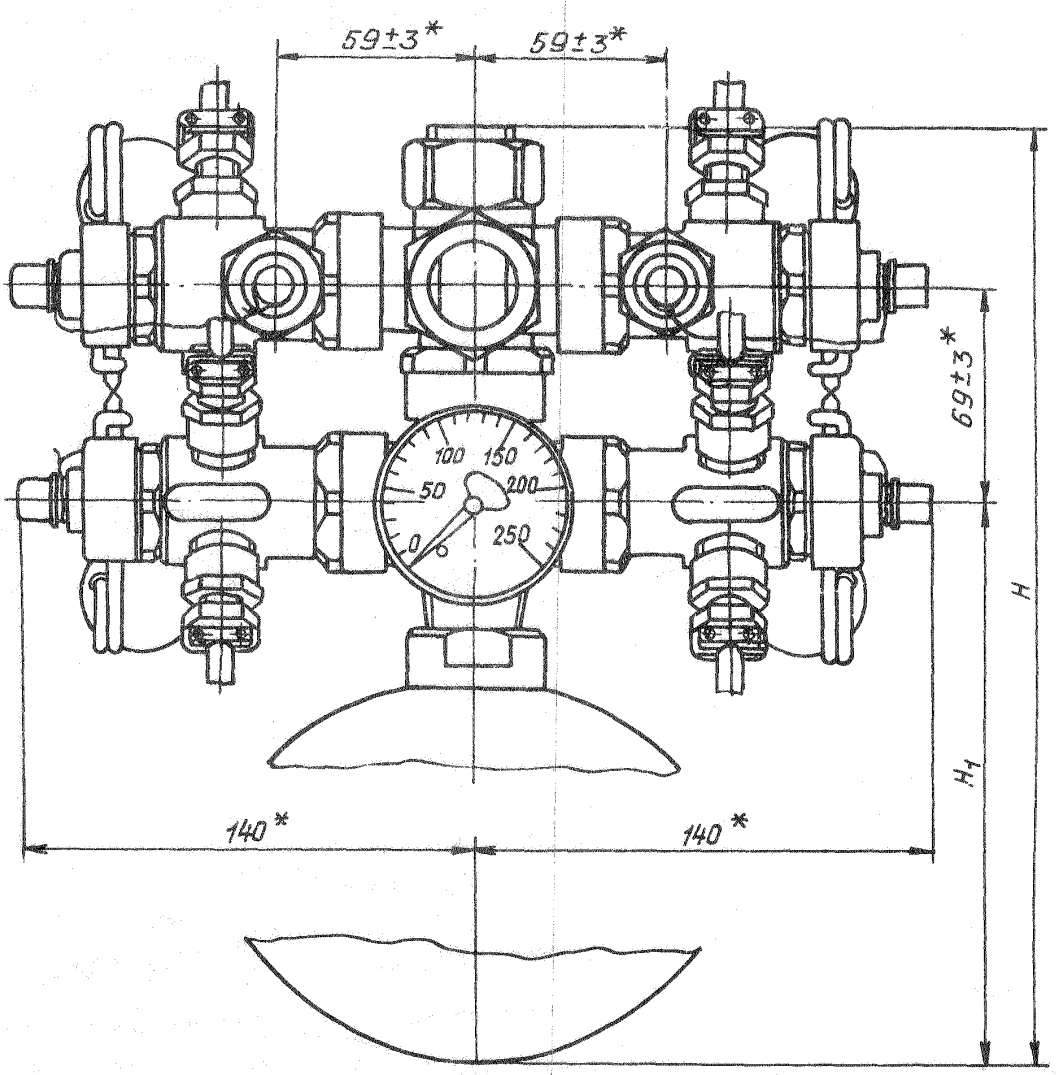

Черт. 4

* Размер для справок.

Инв. № дубликата
Инв. № подлинника 3519
№ изм. 1 2
№ изв. 8171 8905

Огнетушитель

с четырьмя пироголовками



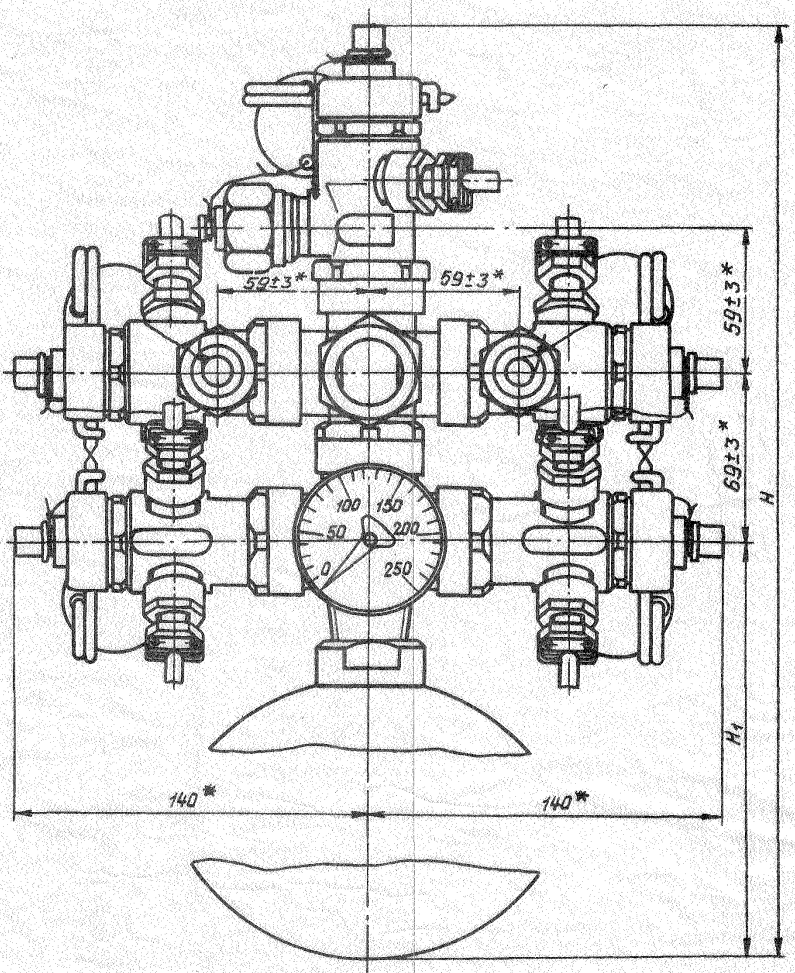

Черт. 5

*Размер для справок.

Инв. № дубликата
Инв. № подлинника
3519
Лит. изм.
№ изв.
1
8171
2
8905

Огнетушитель

с пятью пироголовками



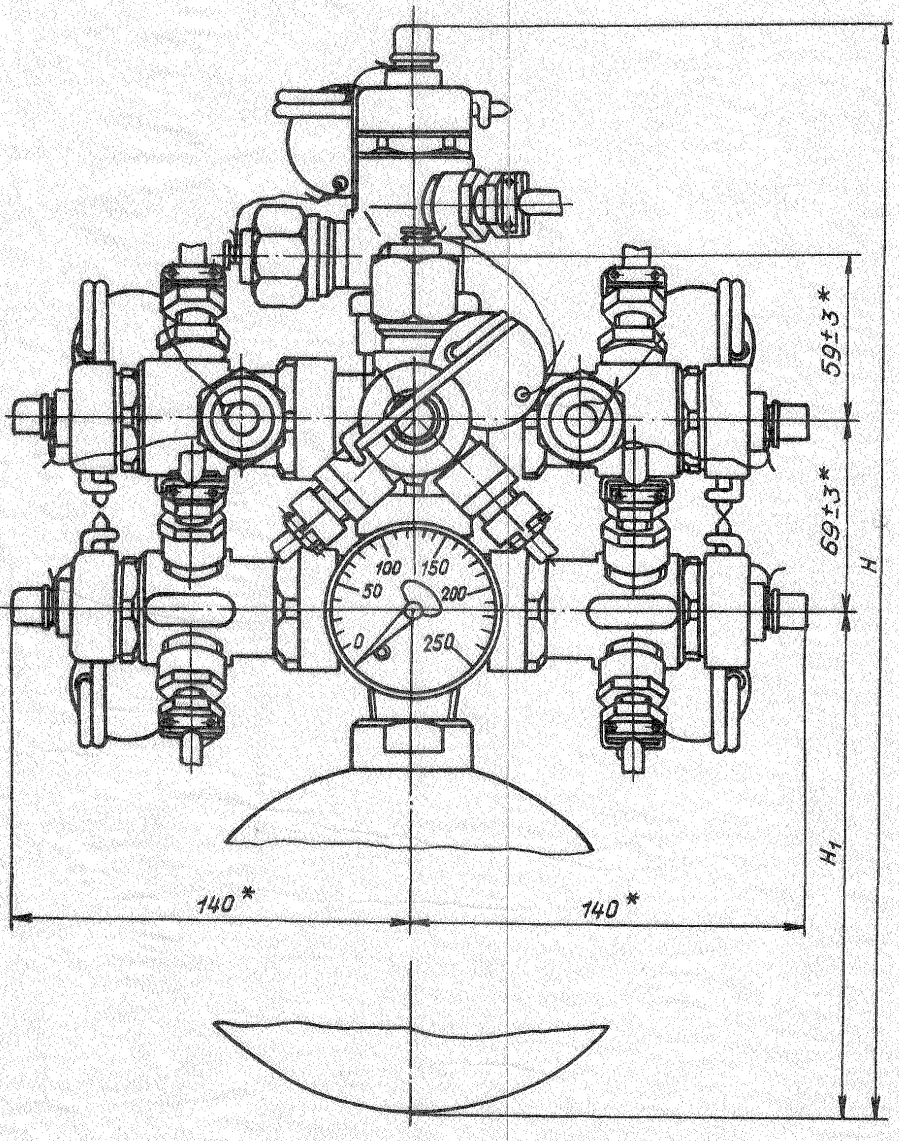

Черт. 6

*Размер для справок.

Инв. № дубликата
Инв. № подлинника 3519
Лит.изм. 1 2
№ изв. 8171 8905

Огнетушитель

с шестью пироголовками

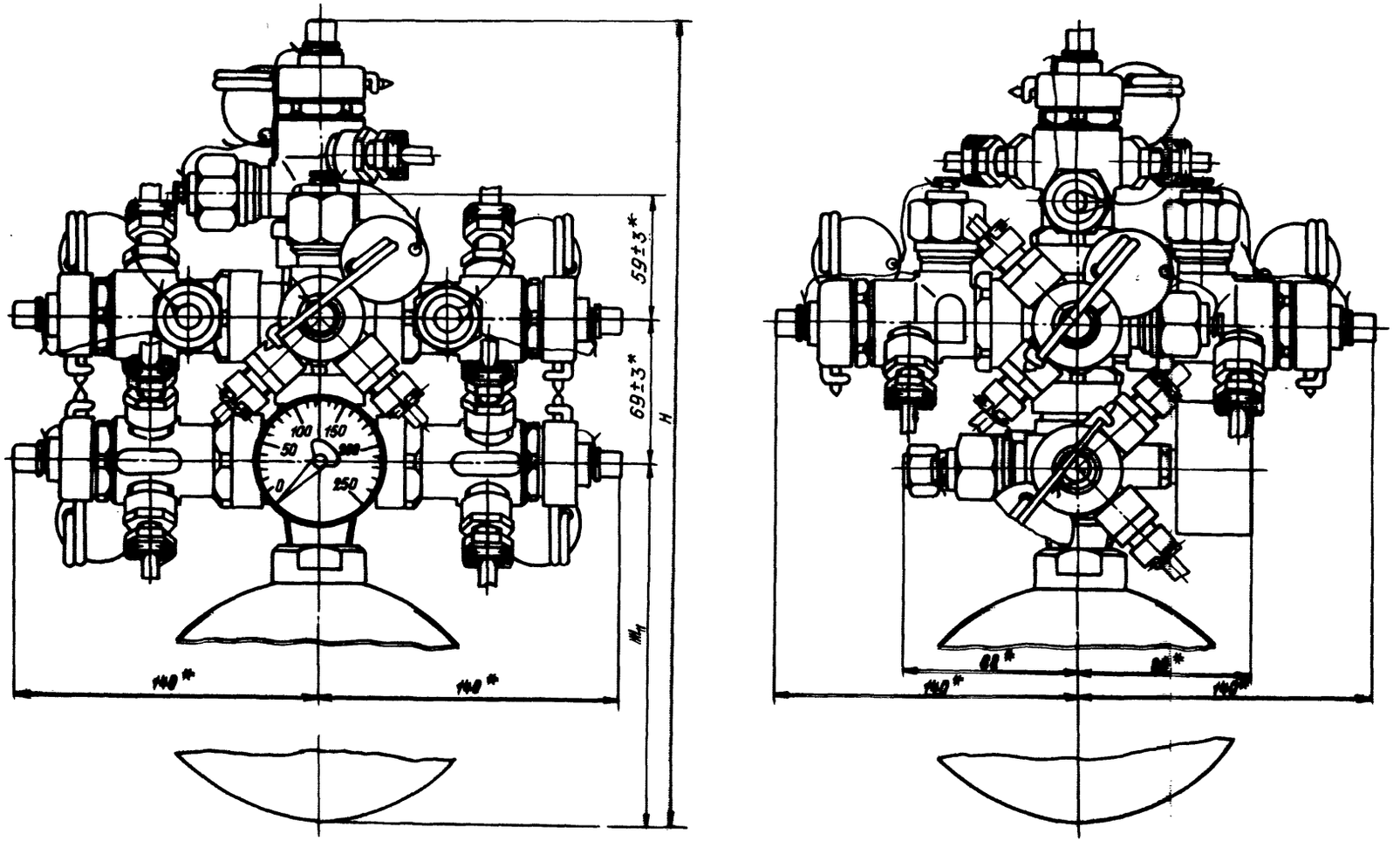



Черт. 7

*Размер для справок.

Инв. № дубликата 3519
Инв. № подлинника
№ изм. 1 8171
№ изв. 2 8905

Огнетушитель с семью пироголовками




Черт. 8

*Размер для справок.

Изм. № дубликата
Инв. № подлинника
3510
Лист. изм. 1 2
№ изв. 8171 8905

Таблица 2

Размеры, в мм③

| Тип | Вместимость, л | Количество пироголовок | D | | H | $H_1$ | Масса огнетушителя, кг, не более | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Номин. | Пред. откл. | Пред. откл. +8 −16 | | пустого | заряженного 114В2 | заряженного 13В1 |
| 1 | 2 | 1 | 170,0 | ±3,0 | 350 | 215 | 3,0 | 6,0 | 5,6 |
| | | 2 | | | | | 3,5 | 6,5 | 6,1 |
| | | 3 | | | | | 4,0 | 7,0 | 6,6 |
| | | 4 | | | 330 | | 4,9 | 7,9 | 7,5 |
| | | 5 | | | | | 5,4 | 8,4 | 8,0 |
| | | 6 | | | 420 | | 5,9 | 8,9 | 8,5 |
| | | 7 | | | | | 6,3 | 9,3 | 8,9 |
| | 3 | 1 | 191,0 | ±3,0 | 375 | 237 | 4,2 | 8,7 | 8,1 |
| | | 2 | | | | | 4,7 | 9,2 | 8,6 |
| | | 3 | | | | | 5,1 | 9,6 | 9,0 |
| | | 4 | | | 355 | | 6,1 | 10,6 | 10,0 |
| | | 5 | | | | | 6,5 | 11,0 | 10,4 |
| | | 6 | | | 445 | | 6,9 | 11,4 | 10,8 |
| | | 7 | | | | | 7,3 | 11,8 | 11,2 |
| | 4 | 1 | 211,0 | ±3,0 | 395 | 257 | 4,5 | 10,5 | 9,6 |
| | | 2 | | | | | 5,0 | 11,0 | 10,1 |
| | | 3 | | | | | 5,5 | 11,5 | 10,6 |
| | | 4 | | | 375 | | 6,4 | 12,4 | 11,5 |
| | | 5 | | | | | 6,9 | 12,9 | 12,0 |
| | | 6 | | | 465 | | 7,4 | 13,4 | 12,5 |
| | | 7 | | | | | 7,8 | 13,8 | 12,9 |
| | 6 | 1 | 241,0 | ±3,0 | 425 | 287 | 6,6 | 15,6 | 14,2 |
| | | 2 | | | | | 7,0 | 16,0 | 14,6 |
| | | 3 | | | | | 7,5 | 16,5 | 15,1 |
| | | 4 | | | 405 | | 8,4 | 17,4 | 16,0 |
| | | 5 | | | | | 8,9 | 17,9 | 16,5 |
| | | 6 | | | 495 | | 9,4 | 18,4 | 17,0 |
| | | 7 | | | | | 9,8 | 18,8 | 17,4 |
| | 8 | 1 | 260,0 | ±3,0 | 445 | 307 | 7,4 | 19,4 | 17,5 |
| | | 2 | | | | | 7,9 | 19,9 | 18,0 |
| | | 3 | | | | | 8,4 | 20,4 | 18,5 |
| | | 4 | | | 425 | | 9,3 | 21,3 | 19,4 |
| | | 5 | | | | | 9,8 | 21,8 | 19,9 |
| | | 6 | | | 515 | | 10,3 | 22,3 | 20,4 |
| | | 7 | | | | | 10,7 | 22,7 | 20,8 |

Инв. № дубликата 3519
Инв. № подлинника
№ изм. 1 8171
№ изм. 2 8805

Продолжение табл. 2

Размеры, мм ③

| Тип | Вместимость, л | Количество шероховок | D | | H | $H_1$ | Масса огнетушителя, кг, не более | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Номин. | Пред. откл. | Пред. откл. +8 −16 | | пустого | заряженного 114В2 | заряженного 13В1 |
| 2 | 5 | 1 | 172,5 | ±2,0 | 495 | 358 | 5,3 | 12,8 | 11,6 |
| | | 2 | | | | | 5,8 | 13,3 | 12,1 |
| | | 3 | | | | | 6,3 | 13,8 | 12,6 |
| | | 4 | | | 475 | | 7,2 | 14,7 | 13,5 |
| | | 5 | | | 565 | | 7,7 | 15,2 | 14,0 |
| | | 6 | | | | | 8,2 | 15,7 | 14,5 |
| | | 7 | | | | | 8,6 | 16,1 | 14,9 |
| | 8 | 1 | 194,5 | ±2,5 | 570 | 432 | 7,2 | 19,2 | 17,3 |
| | | 2 | | | | | 7,6 | 19,6 | 17,7 |
| | | 3 | | | | | 8,1 | 20,1 | 18,2 |
| | | 4 | | | 550 | | 9,0 | 21,0 | 19,1 |
| | | 5 | | | 640 | | 9,5 | 21,5 | 19,6 |
| | | 6 | | | | | 10,0 | 22,0 | 20,1 |
| | | 7 | | | | | 10,4 | 22,4 | 20,5 |
| | 10 | 1 | 214,5 | ±2,5 | 580 | 442 | 8,4 | 23,4 | 20,9 |
| | | 2 | | | | | 8,8 | 23,8 | 21,3 |
| | | 3 | | | | | 9,3 | 24,3 | 21,8 |
| | | 4 | | | 560 | | 10,2 | 25,2 | 22,7 |
| | | 5 | | | 650 | | 10,7 | 25,7 | 23,2 |
| | | 6 | | | | | 11,2 | 26,2 | 23,7 |
| | | 7 | | | | | 11,6 | 26,6 | 24,1 |
| | 16 | 1 | 249,0 | ±3,0 | 665 | 527 | 13,7 | 37,7 | 33,8 |
| | | 2 | | | | | 14,2 | 38,2 | 34,3 |
| | | 3 | | | | | 14,7 | 38,7 | 34,8 |
| | | 4 | | | 645 | | 15,6 | 39,6 | 35,7 |
| | | 5 | | | 735 | | 16,1 | 40,1 | 36,2 |
| | | 6 | | | | | 16,6 | 40,6 | 36,7 |
| | | 7 | | | | | 17,0 | 41,0 | 37,1 |
| | 20 | 1 | 270,0 | ±4,0 | 690 | 552 | 15,6 | 45,6 | 40,7 |
| | | 2 | | | | | 16,1 | 46,1 | 41,2 |
| | | 3 | | | | | 16,6 | 46,6 | 41,7 |
| | | 4 | | | 670 | | 17,5 | 47,5 | 42,6 |
| | | 5 | | | 760 | | 18,0 | 48,0 | 43,1 |
| | | 6 | | | | | 18,5 | 48,5 | 43,6 |
| | | 7 | | | | | 18,9 | 48,9 | 44,0 |

1.4. Присоединительные размеры штуцеров – по ГОСТ 13955-74.

№ изм. 1 8171 2 8905
Инв. № дубликата 3519
Инв. № подлинника

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Огнетушители должны изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рабочим чертежам, утвержденным в установленном порядке.

2.2. Внешний вид огнетушителей должен соответствовать контрольным образцам, утвержденным предприятием-изготовителем и представителем заказчика.

2.3. Рабочая среда в огнетушителях должна быть: хладон 114В2 по ГОСТ 15899-79 или хладон 13В1 по ТУ 6-02-1104-82. см. перечень изм.

2.4. Огнетушители должны крепиться пироголовками вверх в прочном, легкоразъемном приспособлении с прокладкой толщиной 4 мм из резины. Разрешается отклонение огнетушителя от вертикальной оси на 20°. см. перечень изм.

2.5. Огнетушители должны выдерживать пробное испытательное давление 22,1 МПа (225 кгс/см$^2$).

2.6. Огнетушители должны быть герметичны при давлении воздуха или азота 14,7 МПа (150 кгс/см$^2$). Герметичность - группа 2-8-ОСТ 1 00128-74.

2.7. Разрушающее давление огнетушителей должно быть не менее 38,2 МПа (390 кгс/см$^2$).

2.8. Предохранительная мембрана зарядной гайки должна разрушаться при давлении 19,6 МПа ± 2,0 МПа (200 кгс/см$^2$ ± 20 кгс/см$^2$).

2.9. Огнетушители должны быть прочными (стойкими) и устойчивыми к внешним воздействующим факторам, указанным в табл. 3.

Таблица 3

| Внешний воздействующий фактор и код | Характеристика внешнего воздействующего фактора | | Максимальное значение внешнего воздействующего фактора, степень жесткости, предъявляемое требование |
|---|---|---|---|
| | Наименование и обозначение | Код | |
| Синусоидальная вибрация, 1110 | Амплитуда ускорения, м·с$^{-2}$ (g) | 1111 | 49(5) |
| | Амплитуда перемещения, мм | 1112 | 1,0 |
| | Частота, Гц | 1113 | 300 |
| Механический удар многократного действия, 1210 | Пиковое ударное ускорение, м·с$^{-2}$ (g) | 1211 | 117,6(12)-Ш |
| | Длительность действия ударного ускорения, мс | 1212 | 20 |
| | Число ударов | 1216 | 10000 |

Инв. № дубликата 3519 | № изв. 8171 | 1 | № изм. 8905 | 2
Инв. № подлинника

Продолжение табл. 3

| Внешний воздействующий фактор и код | Характеристика внешнего воздействующего фактора | | Максимальное значение внешнего воздействующего фактора, степень жесткости, предъявляемое требование |
|---|---|---|---|
| | Наименование и обозначение | Код | |
| Линейное ускорение, 1310 | Значение линейного ускорения, $м \cdot с^{-2}$ (g) | 1311 | 98(10) |
| Атмосферное пониженное давление, 2120 | Рабочее давление, ~~Па~~ ③ кПа (мм рт. ст.) | 2121 | 0,67 (5) |
| Повышенная температура среды, 2210 | Рабочая, °С | 2211 | +80 |
| | Предельная, °С | 2213 | |
| Пониженная температура среды, 2220 | Рабочая, °С | 2221 | -60 |
| | Предельная, °С | 2223 | |
| Повышенная влажность, 2310 | Относительная влажность при температуре +40°С, % | 2311 | 98 |

2.10. Огнетушители должны быть устойчивы к циклическому изменению температуры окружающего воздуха от предельной повышенной до предельной пониженной.

2.11. Огнетушители должны быть работоспособны в условиях возможного образования инея и росы.

2.12. Огнетушители должны быть устойчивы к воздействию плесневых грибов, соляного (морского) тумана.

2.13. Огнетушители должны сохранять работоспособность после транспортирования с ударными нагрузками ускорением до 147 $м \cdot с^{-2}$ (15g) и диапазоном длительности импульса 5 - 10 мс.

2.14. Огнетушители должны быть герметичны после длительного хранения в заряженном состоянии. Срок подтверждения герметичности при испытаниях 30 сут.

2.15. Показатели надежности огнетушителей и их значения должны соответствовать указанным в табл. 4.

Таблица 4

| Наименование показателя | Значение показателя |
|---|---|
| Назначенный ресурс: ~~час~~ ③ ч | 20 000 |
| количество срабатываний | 30 |
| Назначенный срок службы, год | 20* |
| Назначенный срок ~~сохраняемости~~ хранения ③, год | 2* |

③ * В условиях тропического климата: - назначенный срок службы - 2 года; - назначенный срок хранения - 1 год

см. перечень

Инв. № дубликата | Инв. № подлинника | 3519 | № изм. | 1 | 8171 | 2 | 8905

Примечание: Назначенный ресурс, срок службы и срок хранения на комплектующие изделия должны соответствовать технической документации на эти изделия. В пределах назначенного ресурса и назначенного срока службы разрешается проведение средних ремонтов огнетушителей с периодичностью, определяемой ремонтными циклами летательных аппаратов.

## 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1. В комплект огнетушителя должны входить:

- огнетушитель – 1 шт.;
- запасные части, инструмент и приспособления (по ведомости ЗИП) – 1 комплект;
- паспорт на огнетушитель – 1 шт.;
- паспорт на баллон – 1 шт.;
- паспорт на пироголовку – по количеству пироголовок;
- паспорт на манометр – 1 шт.

Примечание. Эксплуатационная документация поставляется по согласованию с заказчиком.

## 4. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

4.1. Для проверки соответствия огнетушителей требованиям настоящего стандарта устанавливаются следующие виды испытаний:

- приемо-сдаточные;
- периодические.

4.2. Приемо-сдаточные испытания.

4.2.1. Укомплектованные огнетушители должны приниматься техническим контролем предприятия-изготовителя и предъявляться представителю заказчика партиями. Количество огнетушителей в партии устанавливается по согласованию с представителем заказчика.

4.2.2. Представителю заказчика предоставляется право проводить приемку огнетушителей выборочно по согласованию с предприятием-изготовителем.

4.2.3. Приемо-сдаточные испытания проводятся при нормальных климатических условиях: температуре $(25 \pm 10)^{\circ}C$, относительной влажности воздуха 45–80% и атмосферном давлении 84–107 кПа (630–800 мм рт. ст.).

4.2.4. При приемо-сдаточных испытаниях огнетушителей проверяется:

- внешний вид;
- комплектность;
- масса;
- габаритные размеры (высота);
- герметичность.

4.2.5. Если в ходе приемо-сдаточных испытаний предъявленной представителю заказчика партии огнетушителей обнаружится хотя бы один огнетушитель, не удовлет-

Инв. № дубликата | Инв. № подлинника | 3519 | № изм. | 1 | 8171 | 2 | 8905

воряющий требованиям настоящего стандарта, то огнетушители возвращаются предприятию-изготовителю для устранения обнаруженных дефектов и перепроверки всей партии в объеме приемо-сдаточных испытаний.

Допускается уменьшение объема перепроверки по согласованию между предприятием-изготовителем с представителем заказчика.

После устранения дефектов и перепроверки данная партия огнетушителей должна быть предъявлена представителю заказчика вторично с отметкой "Повторно" за подписью руководителя и главного контролера предприятия-изготовителя вместе с актом об устранении обнаруженных дефектов и перепроверки всей партии.

Для повторной проверки представителем заказчика отбирается удвоенное количество огнетушителей и цикл испытаний повторяется сначала.

Если огнетушители возвращаются предприятию-изготовителю по несоответствию внешнего вида утвержденному контрольному образцу, то перепроверка в этом случае проводится только по внешнему виду.

4.2.6. Если при повторных приемо-сдаточных испытаниях обнаружится огнетушитель, не удовлетворяющий требованиям настоящего стандарта, то вся партия огнетушителей бракуется окончательно и подлежит подетальной раборке. Степень подетальной разборки огнетушителей в каждом отдельном случае согласовывается предприятием-изготовителем с представителем заказчика.

4.2.7. Партия огнетушителей считается принятой, если выборочными техническими проверками установлено ее соответствие требованиям настоящего стандарта.

4.2.8. При всех испытаниях следует руководствоваться действующими инструкциями по технике безопасности, пожарной безопасности и промышленной санитарии, инструкциями по эксплуатации установок, на которых проводятся испытания.

4.3. Периодические испытания

4.3.1. Кроме приемо-сдаточных испытаний каждой партии, огнетушители подвергаются периодическим испытаниям на соответствие всем предъявленным к ним техническим требованиям стандарта.

4.3.2. Периодические испытания проводятся представителем заказчика с участием представителя ОТК предприятия-изготовителя силами и средствами предприятия-изготовителя.

Периодические испытания проводятся один раз в год.

4.3.3. Для проведения периодических испытаний отбираются пять огнетушителей:

- два или три огнетушителя типа 1;
- два или три огнетушителя типа 2.

Огнетушители могут быть любого типоразмера и с любым количеством пироголовок. Отбор производится представителем заказчика в присутствии представителя ОТК предприятия-изготовителя из принятой представителем заказчика партии огнетушителей.

Инв. № дубликата | Инв. № подлинника | 3519 | Взам. инв. № | № изв.

4.3.4. Периодические испытания включают в себя испытания на:

- соответствие требованиям п. 4.2.4;
- соответствие требованиям чертежей (кроме резьб и уплотнительных прокладок);
- воздействие синусоидальной вибрации;
- воздействие механического удара многократного действия;
- воздействие линейного ускорения;
- воздействие повышенной температуры окружающей среды;
- воздействие пониженной температуры окружающей среды;
- воздействие повышенной влажности;
- воздействие пониженного атмосферного давления;
- воздействие циклического изменения температур окружающей среды;
- воздействие инея и росы;
- воздействие плесневых грибов;
- воздействие соляного (морского) тумана;
- воздействие ударных нагрузок при транспортировании;
- проверку давления разрыва предохранительной мембраны;
- воздействие пробного испытательного давления;
- проверку герметичности при длительном хранении в заряженном состоянии;
- проверку прочности при разрушающем давлении.

Последовательность периодических испытаний может быть изменена по согласованию предприятия-изготовителя с представителем заказчика.

Из отобранных на периодические испытания огнетушителей один из трех однотипных огнетушителей проверяется на соответствие требованиям чертежей, а другие четыре огнетушителя (2 шт. типа 1 и 2 шт. типа 2) проверяются по остальным пунктам программы периодических испытаний.

Примечания:
1. Испытания на грибоустойчивость, воздействие морского тумана, пониженного атмосферного давления, линейных нагрузок не проводятся; устойчивость к указанным воздействиям обеспечивается применяемыми материалами, конструкцией и выполнением остальных требований настоящего стандарта.
2. Перечисленные испытания проводятся предприятием-разработчиком огнетушителей при доработке изделий и замене применяемых материалов.
3. Детали комплектующих изделий огнетушителей, имеющих отдельные технические условия, на изготовление, измерениям не подвергаются.

4.3.5. После проведения периодических испытаний составляется акт, утверждаемый предприятием-изготовителем и представителем заказчика.

Заключение по результатам периодических испытаний дает представитель заказчика.

№ изм. | № изв. | 3519 | Инв. № дубликата | Инв. № подлинника

4.3.6. Если при проведении периодических испытаний огнетушителей обнаружится несоответствие по функциональной работе хотя бы одному требованию настоящего стандарта, то результаты испытаний считаются отрицательными.

4.3.7. Результаты периодических испытаний считаются положительными, если огнетушители соответствуют всем требованиям настоящего стандарта.

4.3.8. В случае отрицательных результатов периодических испытаний выпуск огнетушителей считается неудовлетворительным по качеству и приемка очередных партий, а также отгрузка уже принятых, но еще не отгруженных огнетушителей, приостанавливается до устранения в готовых огнетушителях и находящихся в производстве всех обнаруженных дефектов.

4.3.9. Возобновлению приемки и отгрузки ранее принятых партий огнетушителей, приостановленных по результатам периодических испытаний должны предшествовать повторные периодические испытания удвоенного количества огнетушителей, подтверждающие устранение дефектов в огнетушителях и в производстве их.

4.3.10. В случае отрицательных результатов повторных периодических испытаний огнетушителей вопрос о порядке устранения выявленных дефектов и порядке проведения новых испытаний принимается совместным решением представителя заказчика и предприятия-изготовителя.

Примечание. В зависимости от характера и причин дефекта, обнаруженного при испытаниях, представитель заказчика, предприятие-изготовитель и предприятие-разработчик принимают совместное решение в отношении ранее выпущенных огнетушителей.

4.3.11. Огнетушители, подвергавшиеся периодическим испытаниям, к эксплуатации не допускаются.

## 5. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

5.1. Проверка деталей и узлов огнетушителя на соответствие требованиям чертежей, качества металлических и неметаллических (неорганических) покрытий и качества лакокрасочных покрытий проводятся на деталях и узлах разобранного огнетушителя. Покупные узлы и детали проверкам не подвергаются.

5.2. Проверка внешнего вида огнетушителей производится на соответствие утвержденному контрольному образцу.

5.3. Проверка массы огнетушителей производится путем взвешивания на весах с абсолютной погрешностью до 10 г для изделий массой до 10 кг и с абсолютной погрешностью до 50 г для изделий массой до 20 кг, а проверка габаритных размеров путем измерения инструментом с абсолютной погрешностью до 0,1 мм.

5.4. Испытание огнетушителей на прочность пробным испытательным давлением 22,1 МПа $\pm$ 0,5 МПа (225 кгс/см$^2$ + 5 кгс/см$^2$) проводят в специальной камере с соблюдением соответствующих правил по технике безопасности.

5.5. Герметичность огнетушителей проверяется давлением воздуха или азота 14,7 МПа + 0,5 МПа (150 кгс/см$^2$ + 5 кгс/см$^2$) с выдержкой в течение 5 мин.

Инв. № дубликата | Инв. № подлинника | 3519 | № изм. | 1 | 2 | № изв. | 8171 | 8905

5.6. Испытание огнетушителей на разрушение гидравлическим давлением 38,2 МПа (390 кгс/см$^2$) проводят в специальной камере.

Результат испытания следует считать положительным, если разрушающее давление составляет не менее 38,2 МПа (390 кгс/см$^2$).

5.7. Испытание на разрушение предохранительной мембраны зарядной гайки проводятся пневматическим или гидравлическим давлением. Результат испытаний считается положительным, если разрушение мембраны происходит при давлении 19,6 МПа + 2,0 МПа (200 кгс/см$^2$ + 20 кгс/см$^2$). см. перечень изм.

5.8. Испытание на воздействие синусоидальной вибрации проводят с целью проверки работоспособности огнетушителей при сохранении параметров в пределах норм, указанных в табл. 3 настоящего стандарта, после воздействия вибрации в заданном диапазоне частот и ускорений.

Испытание проводят методом фиксированных частот.

При испытании фиксированные частоты, ускорения, амплитуды и продолжительность вибрации должны соответствовать указанным в табл. 5.

По окончании испытания производят внешний осмотр и проверку срабатывания огнетушителей.

Таблица 5

| Фиксированная частота, Гц | Ускорение м·с$^{-2}$ ($g$) | Амплитуда перемещений, мм | Продолжительность вибрации, ч |
|---|---|---|---|
| 18 | Не контролируется | 0,5 | 15 |
| | | 0,7 | 4 |
| 24 | | 0,5 | 11 |
| | | 0,7 | 4 |
| 36 | | 0,3 | 9 |
| | | 0,5 | 3 |
| 48 | | 0,3 | 8 |
| | | 0,5 | 3 |
| 72 | 29,4(3) | Соответствует ускорению | 5 |
| | 49,0(5) | | 2 |
| 100 | 49,0(5) | | 3 |
| 144 | 49,0(5) | | 1 |
| 200 | 49,0(5) | | 1 |
| 288 | 49,0(5) | | 1 |

5.9. Испытание огнетушителей на воздействие механического удара многократного действия проводят с целью проверки работоспособности огнетушителя после воздействия ударных нагрузок, указанных в табл. 3.

Испытание проводят на ударном стенде по следующим нормам:

Ускорение, м·с$^{-2}$ ($g$) . . . . . 117,6(12)

Длительность импульса, мс . . . . . 20

Общее количество ударов . . . . . $10^4$

Диапазон частоты ударов, мин$^{-1}$ . . . . . 40–80

Инв. № дубликата | Инв. № подлинника | 3519 | № изм. 1 | 8171 | № изм. 2 | 8905

По окончании испытаний производят внешний осмотр и проверку срабатывания огнетушителей.

5.10. Испытание на воздействие повышенной температуры окружающей среды проводят с целью проверки сохраняемости параметров и внешнего вида огнетушителей после воздействия повышенной температуры окружающего воздуха.

Испытание проводят в камере тепла при температуре $(80\pm3)^{\circ}C$.

Время выдержки в камере – 4 ч.

По окончании испытания производят внешний осмотр и проверку срабатывания огнетушителей.

5.11. Испытание на воздействие пониженной температуры окружающей среды проводят с целью проверки параметров и внешнего вида огнетушителей после воздействия пониженной температуры окружающего воздуха.

Испытание проводят в камере холода при температуре $(-60\pm3)^{\circ}C$.

Время выдержки в камере – 4 ч.

По окончании испытания производят внешний осмотр и проверку срабатывания огнетушителей.

5.12. Испытание на воздействие повышенной влажности проводят с целью проверки сохраняемости параметров и внешнего вида огнетушителей после длительного воздействия повышенной влажности.

Испытания проводят в камере влажности при относительной влажности 98% и при температуре $40^{\circ}C$.

Время выдержки в камере – 10 сут.

По истечении 10 сут огнетушитель извлекают из камеры влажности и выдерживают в течение 8 ч в нормальных климатических условиях.

По окончании испытания производят внешний осмотр и проверку срабатывания огнетушителей.

Примечание: Допускаются ускоренные испытания в течение 6 сут при относительной влажности $(95\pm3)\%$ и температуре $(50\pm3)^{\circ}C$.

5.13. Испытание на устойчивость к воздействию циклического изменения температур окружающей среды проводят с целью проверки параметров и внешнего вида огнетушителей после воздействия циклического изменения температуры окружающей среды.

Огнетушители подвергаются воздействию трех температурных циклов, следующих непрерывно друг за другом.

Температурный цикл включает выдержку огнетушителя в камере холода при температуре $(-60\pm3)^{\circ}C$ в течение 4 ч, а затем в камере тепла при температуре $(80\pm3)^{\circ}C$ в течение 4 ч.

Время переноса огнетушителей из камеры холода в камеру тепла и обратно должно быть не более 10 мин.

По окончании последнего цикла огнетушители извлекают из камеры тепла и выдерживают в нормальных климатических условиях в течение 4 ч, после чего производят внешний осмотр и проверку срабатывания огнетушителей.

Инв. № дубликата 3519
Инв. № подлинника
№ изв. 8905 2

5.14. Испытание на устойчивость к воздействию инея и росы проводят с целью проверки сохраняемости параметров и внешнего вида огнетушителей после воздействия инея и росы.

Огнетушители помещают в камеру холода и выдерживают в ней при температуре минус $(20 \pm 5)^{\circ}C$ в течение 4 ч. После этого огнетушители извлекают из камеры и выдерживают в нормальных климатических условиях до появления инея и росы.

По окончании испытания производят внешний осмотр и проверку срабатывания огнетушителей.

5.15. Испытание на проверку работоспособности после воздействия механических нагрузок при транспортировании проводят с целью проверки способности огнетушителей противостоять разрушающему действию механических нагрузок, воздействующих на них при транспортировании.

Для проведения испытания к платформе ударного стенда прикрепляют транспортировочную тару с незаряженными огнетушителями и проводят испытания в соответствии с режимами, указанными в табл. 6.

Таблица 6

| Ускорение, $м \cdot с^{-2}$ ($g$) | Кол. ударов | Диапазон длительности импульса, мс | Диапазон частоты ударов, $мин^{-1}$ |
|---|---|---|---|
| 98(10) | 15000 | 5-10 | 40-80 |
| 147(15) | 5000 | 5-10 | 40-80 |

По окончании испытаний производят внешний осмотр, зарядку и проверку срабатывания огнетушителей.

5.16. Испытания по проверке герметичности после длительного хранения в заряженном состоянии проводятся на заряженных огнетушителях, которые выдерживаются в течение 30 сут при температуре $15-20^{\circ}C$. По окончании испытания производят внешний осмотр и проверку срабатывания огнетушителей.

Результат испытаний считается положительным, если огнетушители обеспечили полную герметичность.

5.17. Проверка комплектности производится путем сверки предъявленного комплекта огнетушителя требованиям пункта 3.1.

5.18. Испытания огнетушителей по выше перечисленным параметрам производятся по методикам предприятия-изготовителя, согласованным с предприятием-разработчиком и представителем заказчика.

№ изм. 2
№ изв. 8905
Инв. № дубликата 3519
Инв. № подлинника

## 6. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

6.1. Огнетушитель должен иметь маркировку, на которой указывается:

- условное наименование огнетушителя;
- порядковый номер огнетушителя;
- рабочее давление огнетушителя;
- пробное испытательное давление огнетушителя;
- вместимость баллона;
- фактическая масса пустого огнетушителя;
- клеймо ОТК;
- условное наименование баллона;
- дата испытаний баллона.

Маркировка должна выполняться в соответствии с чертежами и технической документацией, утвержденными в установленном порядке.

6.2. Каждый огнетушитель и ЗИП к нему должны быть обернуты двумя слоями парафинированной бумаги по ГОСТ 9569-79 или вложен в пакет из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354-82. К ЗИПу должна быть приложена этикетка с указанием даты (месяц, год) его выпуска.

6.3. Огнетушитель и ЗИП к нему должны быть упакованы в картонный ящик по ОСТ 1 00859-77.

На ящике должна быть наклеена этикетка, на которой указывается:

- обозначение огнетушителя;
- номер огнетушителя;
- номер или фамилия упаковщика;
- дата упаковки;
- клеймо ОТК.

6.4. Картонные ящики с укомплектованными огнетушителями, сопроводительные документы и упаковочный лист укладываются в деревянные ящики, изготовленные в соответствии с требованиями ГОСТ 21644-76.

6.5. На упаковочном листе указывается:

- обозначение огнетушителя;
- количество упакованных огнетушителей;
- номер или фамилия упаковщика;
- номер или фамилия контролера;
- дата упаковки.

Упаковочный лист должен быть подписан (или иметь штамп) упаковщиком, контролером ОТК и представителем заказчика.

6.6. Ящик должен быть выложен бумагой по ГОСТ 8828-75. Упаковка должна исключать возможность перемещения огнетушителя и ЗИП внутри ящика.

6.7. Маркировка ящика – по ОСТ 1 00582-72.84 ③

6.8. Ящик с упакованными огнетушителями должен быть обит снаружи стальной лентой по ГОСТ 3560-73 или обтянут проволокой по ГОСТ 3282-74 и опломбирован.

6.9. Масса ящика с упакованными огнетушителями должна быть не более 75 кг.

6.10. Упакованные огнетушители могут транспортироваться железнодорожным, автомобильным, воздушным и водным транспортом при условии соблюдения норм механических и климатических воздействий, установленных стандартом.

6.11. Упакованные огнетушители должны храниться в отапливаемых складских помещениях, имеющих вытяжную вентиляцию при температуре не более 30°С и относительной влажности воздуха не более 70%.

## 7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1. Изготовитель гарантирует соответствие качества ③ огнетушителей требованиям настоящего стандарта при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных настоящим стандартом.

~~7.2. Срок гарантии – 1000 летных часов на протяжении 5 лет, в число которых входит не менее 3 лет непосредственной эксплуатации, а остальное – время сохраняемости. В условиях тропического климата срок гарантии – в течение 1000 летных часов на протяжении 2 лет, в число которых входит 1 год непосредственной эксплуатации, а остальное – время сохраняемости.~~ ③

③ 7.2. Гарантийный срок хранения – 2 года со дня изготовления, в условиях тропического климата 1 год

Гарантийная наработка – 2000 ч в пределах гарантийного срока эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации – 3 года со дня ввода в эксплуатацию, в условиях тропического климата – 1 год.

Инв. № дубликата
Инв. № подлинника
3519
№ изм. 8171
№ изм. 1

# ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

| № изм. | Номера страниц | | | | Номер "Изв. об изм." | Подпись | Дата | Срок введения изменения |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Измененных | Замененных | Новых | Аннулированных | | | | |
| 1 | 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 13, 14, 15, 18, 19, 22, 23 и 6, лист регистрации изменений" | стр. 6, 11, 12 | | | 8171 | | 1.11.80 | 1.7.81 |
| изм 3 | 1, 2, 11, 12, 14, 22, 23. | | | | 9432 | | 30.10.85г. | |

gost.e-ecolog.ru