

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

ОКН 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.

Проверена в 1985г. Срок действия установлен до 01.01.2007г. (перенесен с 01.01.2007г. на 01.01.2008г.)
Замечания не до 01.12.2006г. (перенесен с 01.12.2006г. на 01.12.2007г.)

1. ТИПЫ И ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

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

- 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	2
Вместимость, л			2, 3, 4, 6, 8	3, 8, 10, 16, 20
Давление, МПа (кгс/см ²)	зарядки при температуре (20±5) °C	хладон 13B1 хладон 114B2	4,3±0,2 (44±2) 9,8±0,5 (100±5)	
	рабочее (P _{раб}), не более		14,7 (150)	
Коэффициент наполнения (K _у)		хладон 13B1	0,80	
		хладон 114B2	0,65	
Напряжение в цепи пиропатрона, В			27±2,7	
Минимальное напряжение срабатывания пиропатрона, В			18	

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

③ Пример записи в технической документации огнетушителя для систем пожаротушения летательных аппаратов типа 16местности 2л, с двумя пироголовками, заряженной хладоном 114B2:
Огнетушитель 1-2-2-хладон 114B2 ОСТ 1 00591-77.

1

2

№ 438

№ 438

8906

8171

3518

№ 438

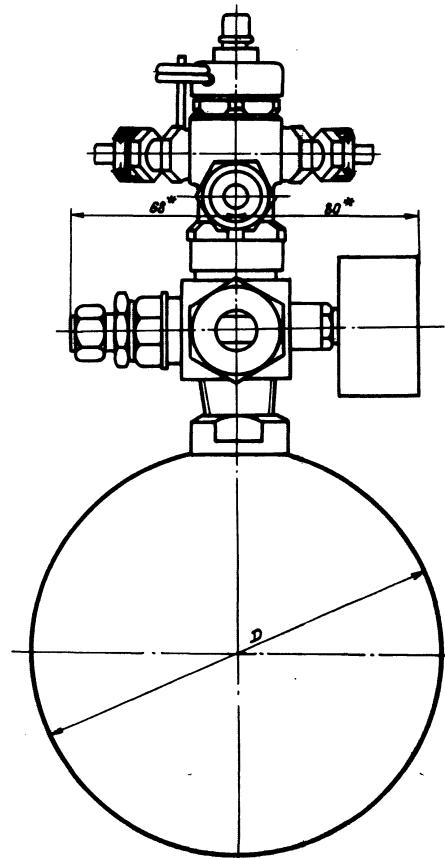
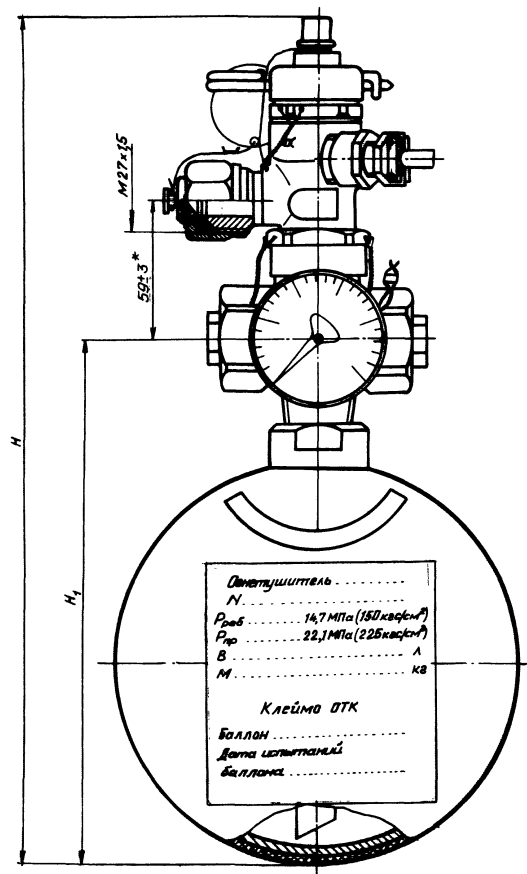
№ 438

№ 438

№ 438

№ 438

№ 438



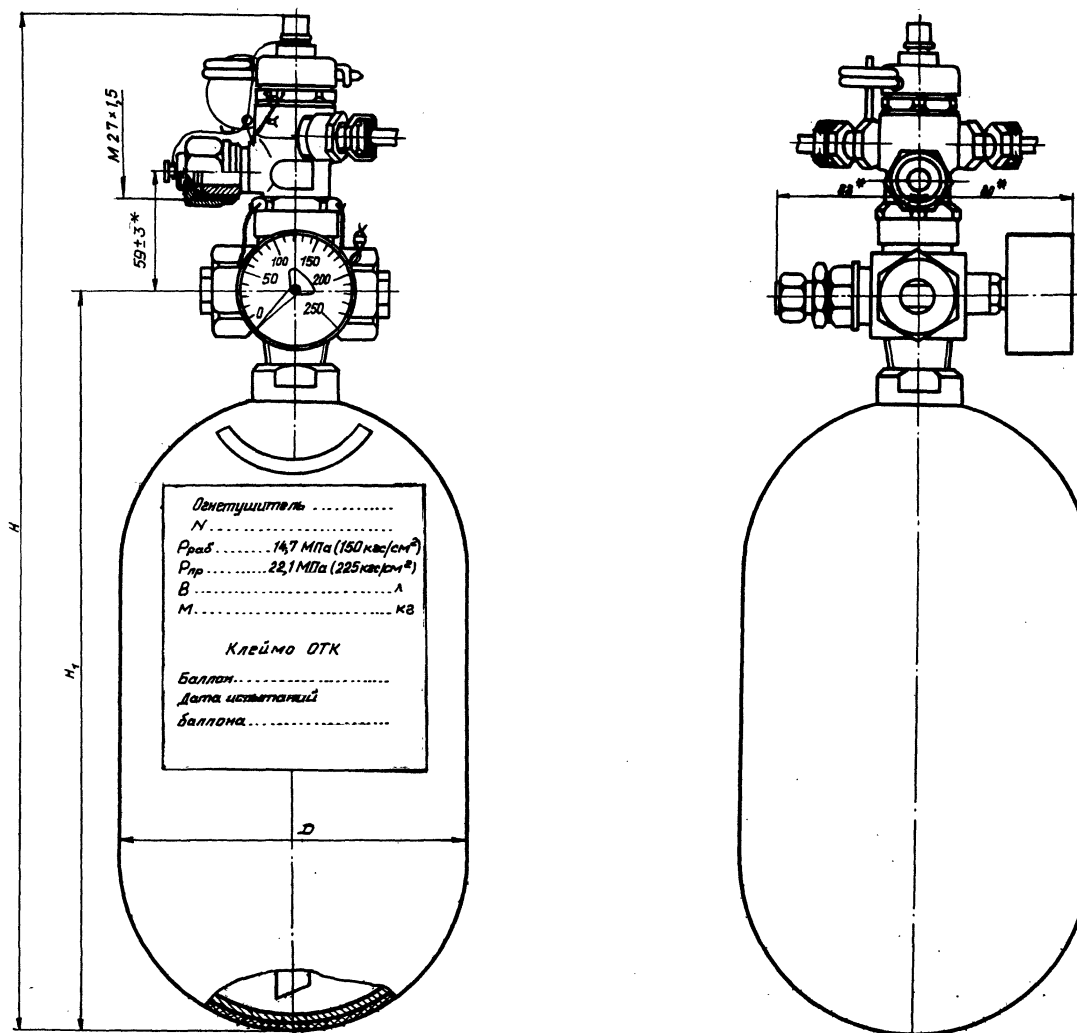
4 sept. 19

⁴Размер для спалок,

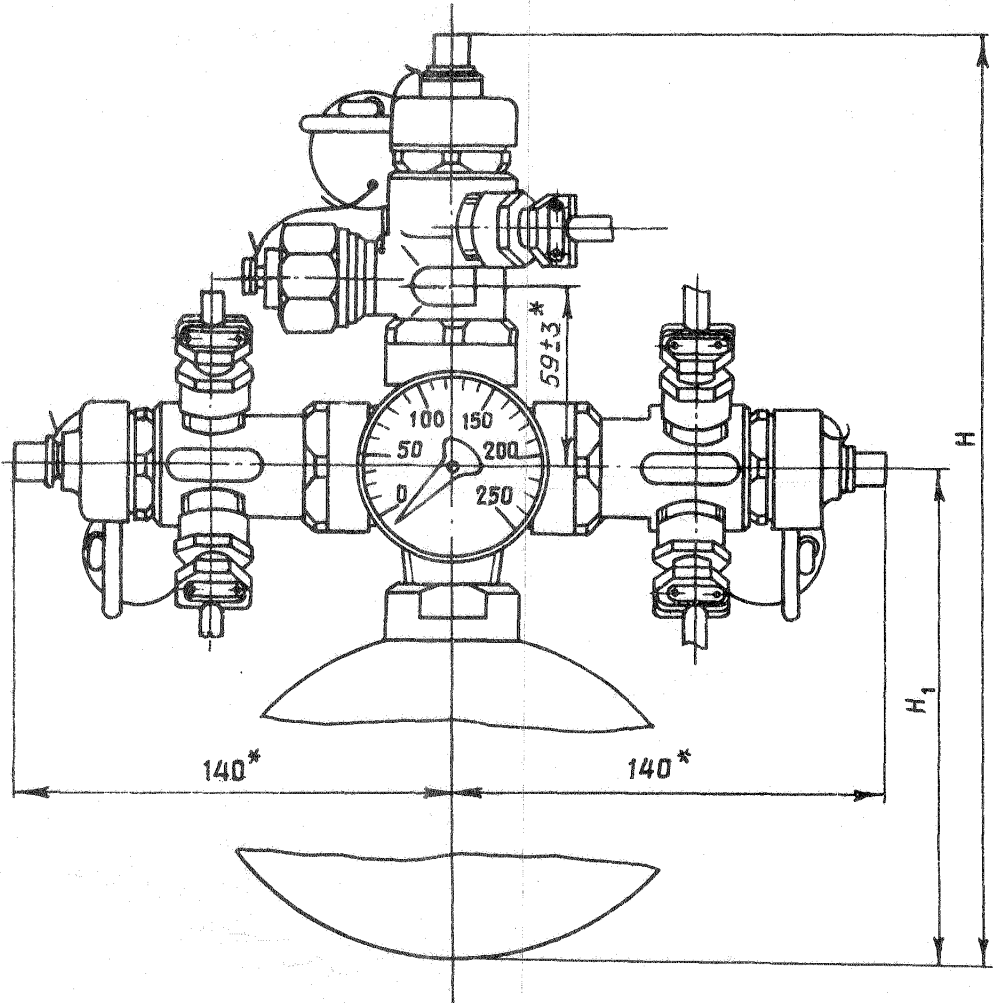
№ инв.	1	2
№ изд.	8171	8805

№ разработки	3519
№ документа	

Огнетушитель типа 2 с одной пирогеновой



Огнетушитель
с тремя пироголовками



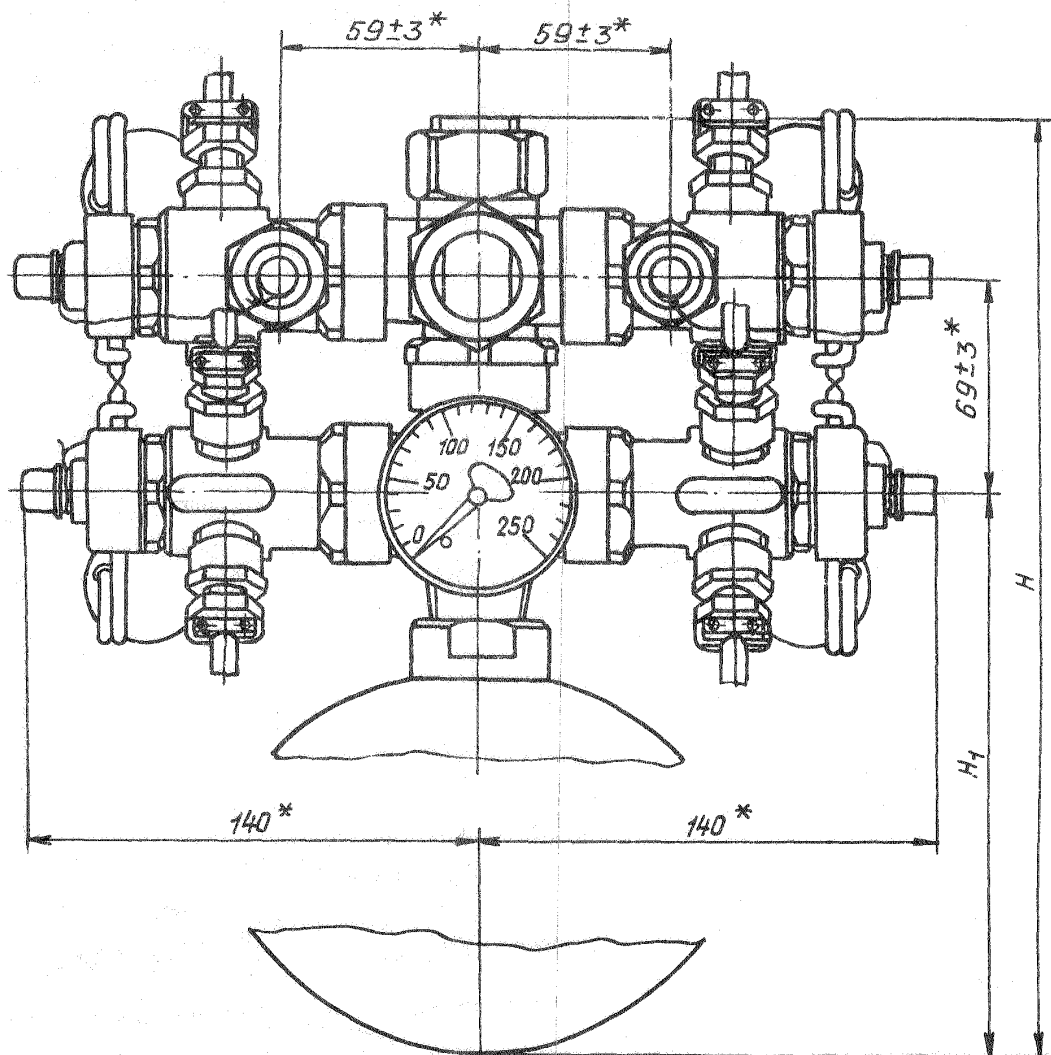
Черт. 4

* Размер для справок.

№ изм. 1 2
№ изв. 8171 8905

Инв. № дубликата
Инв. № подлинника 3519

Огнетушитель
с четырьмя пироголовками



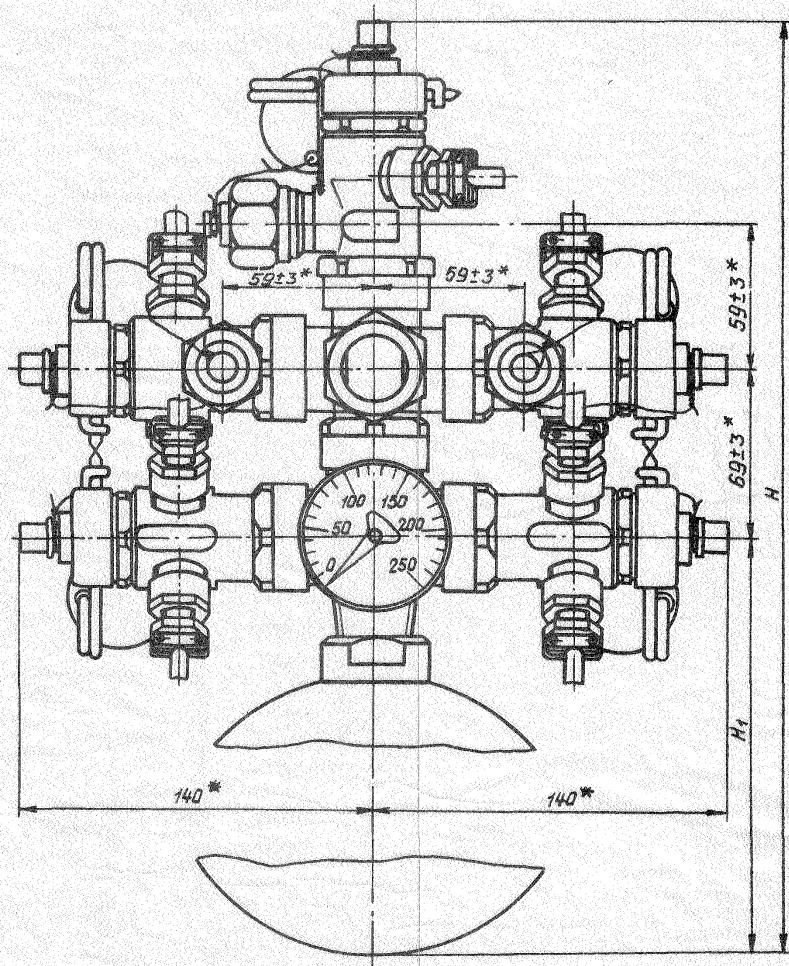
Черт. 5

* Размер для справок.

Лит. изм.	1	2	8171	8905
№ изв.				

Инв. № дубликата	8019
Инв. № подлинника	

Огнетушитель
с пятью пироголовками



Черт. 6

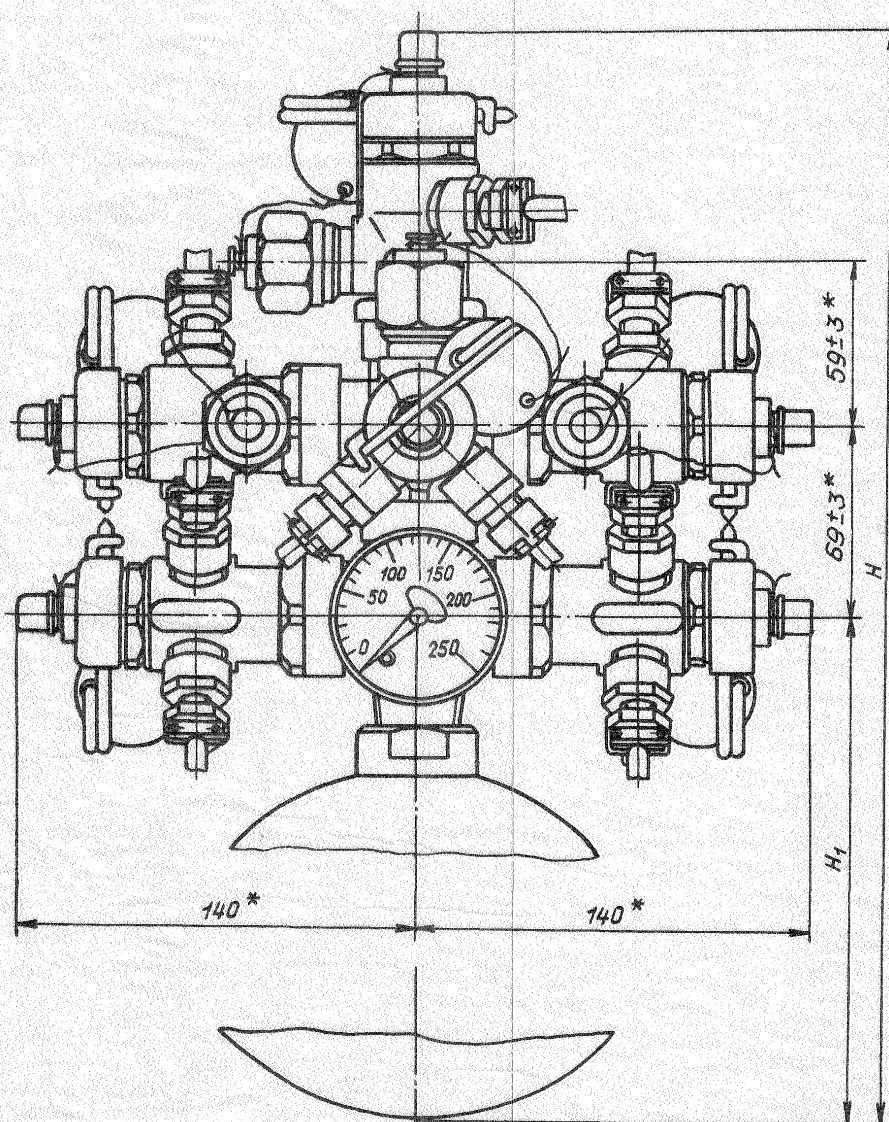
* Размер для справок.

Лит. изм.	1	2
№ изв.	8171	8905

3518

Инв. № дубликата	
Инв. № подлинника	

Огнетушитель
с шестью пироголовками



Черт. 7

* Размер для справок.

2

1

№ изм.
№ 88.

8905

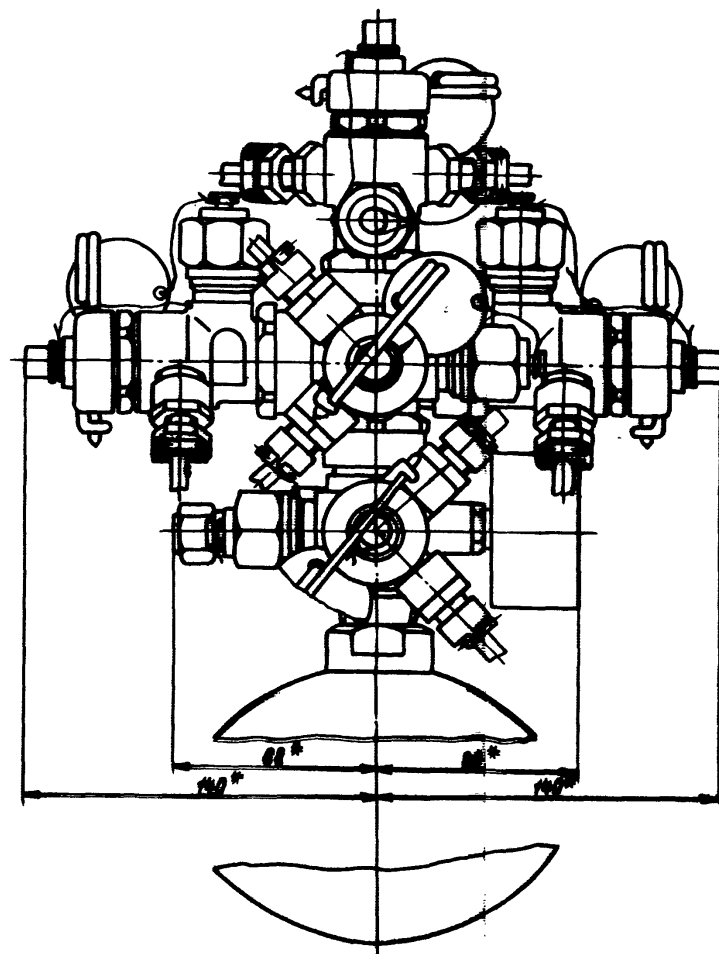
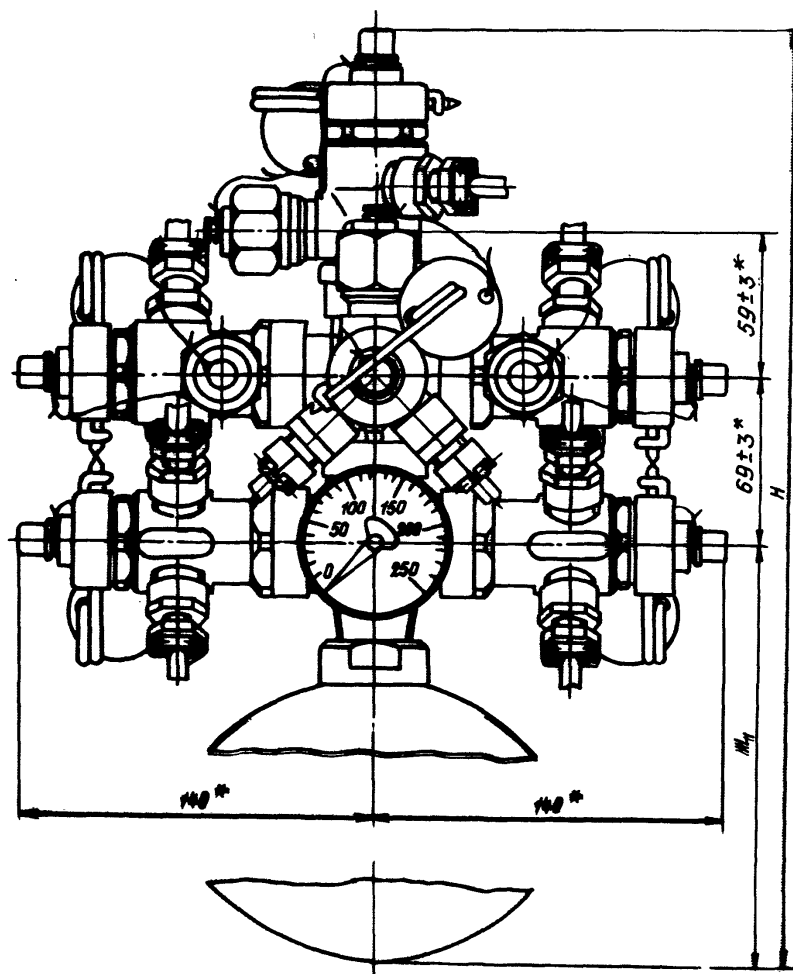
8171

3319

Изм. № дубликата

Изм. № подлинника

Огнетушитель с семью пироголовками



Черт. 8

* Размер для справок.

Лист 1
Лист 2
Лист 3
Лист 4
Лист 5
Лист 6
Лист 7
Лист 8
Лист 9
Лист 10

3510

Лист 1
Лист 2
Лист 3
Лист 4
Лист 5
Лист 6
Лист 7
Лист 8
Лист 9
Лист 10

Таблица 2

Размеры, в мм^③

Тип	Вместимость, л	Количество перегородок	D		H	H ₁	Масса огнетушителя, кг, не более		
			Номинал.	Пред. откл.	Пред. откл. +8 -16		пустого	заря- женного 114В2	заря- женного 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			420		4,9	7,9	7,5
		5					5,4	8,4	8,0
		6					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			445		6,1	10,6	10,0
		5					6,5	11,0	10,4
		6					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			465		6,4	12,4	11,5
		5					6,9	12,9	12,0
		6					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			495		8,4	17,4	16,0
		5					8,9	17,9	16,5
		6					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			515		9,3	21,3	19,4
		5					9,8	21,8	19,9
		6					10,3	22,3	20,4
		7					10,7	22,7	20,8

св. перегородки не предусмотрены

Размеры, в мм⁹

Тип	Вместимость, л	Количество пирогов	D		H	H ₁	Масса огнетушителя, кг, не более		
			Номин.	Пред. откл.	Пред. откл. +8 -16		пустого	заря- женного 114В2	заря- женного 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.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1. Огнетушители должны изготавливаться 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 *см. передел* ГОСТ 15899-79 или хладон 13В1 по ТУ 6-02-1104-82. *ис. 11*

+ 2.4. Огнетушители должны крепиться пироголовками вверх в прочном, легко-разъемном приспособлении с прокладкой толщиной 4 мм из резины. Разрешается отклонение огнетушителя от вертикальной оси на 20° . *см. передел*

+ 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 $19,6 \text{ МПа} \pm 2,0 \text{ МПа}$ ($200 \text{ кгс/см}^2 \pm 20 \text{ кгс/см}^2$).

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, $\text{м} \cdot \text{с}^{-2} (g)$	1111	49(5)
	Амплитуда перемещения, мм	1112	1,0
	Частота, Гц	1113	300
Механический удар многократного действия, 1210	Пиковое ударное ускорение, $\text{м} \cdot \text{с}^{-2} (g)$	1211	117,6(12)-III
	Длительность действия ударного ускорения, мс	1212	20
	Число ударов	1216	10000

2

8905

1

8171

№ изм.

№ изв.

3519

Изм. № дубликата

Изм. № подлинника

Продолжение табл. 3

Внешний воздействующий фактор и код	Характеристика внешнего воздействующего фактора		Максимальное значение внешнего воздействия фактора, степень жесткости, предъявляемое требование
	Наименование и обозначение	Код	
Линейное ускорение, 1310	Значение линейного ускорения, $\text{м} \cdot \text{с}^{-2}$ (g)	1311	98(10)
Атмосферное пониженное давление, 2120	Рабочее давление, Па ^② кПа (мм рт. ст.)	2121	0,67 (5)
Повышенная температура среды, 2210	Рабочая, °C	2211	+80
	Предельная, °C	2213	
Пониженная температура среды, 2220	Рабочая, °C	2221	-60
	Предельная, °C	2223	
Повышенная влажность, 2310	Относительная влажность при температуре +40°C, %	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 $147 \text{ м} \cdot \text{с}^{-2}$ (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 ③

Наименование показателя	Значение показателя
Назначенный ресурс: час ^② количество срабатываний	20 000 30
Назначенный срок службы, год	20*
Назначенный срок хранения ^② , год	2*

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

См. примечание
к п. 1.1

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; *или пироголовки*
- 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 $(25 \pm 10)^\circ\text{C}$, 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-

№ изм.	1	2	8905
№ изв.	8171		
Изм. №	3519		
Изм. №			

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 разборке. 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 пирогловок. Отбор производится представителем заказчика в присутствии представителя ОТК предприятия-изготовителя из принятой представителем заказчика партии огнетушителей.

4.3.4. Периодические испытания включают в себя испытания на:

- 1 - соответствие требованиям п. 4.2.4;
- 2 - соответствие требованиям чертежей (кроме резьб и уплотнительных прокладок);
- 3 - воздействие синусоидальной вибрации;
- 4 - воздействие механического удара многократного действия;
- 5 - воздействие линейного ускорения;
- 6 - воздействие повышенной температуры окружающей среды;
- 7 - воздействие пониженной температуры окружающей среды;
- 8 - воздействие повышенной влажности;
- 9 - воздействие пониженного атмосферного давления;
- 10 - воздействие циклического изменения температур окружающей среды;
- 11 - воздействие инея и росы;
- 12 - воздействие плесневых грибов;
- 13 - воздействие соляного (морского) тумана;
- 14 - воздействие ударных нагрузок при транспортировании;
- 15 - проверку давления разрыва предохранительной мембраны;
- 16 - воздействие пробного испытательного давления;
- 17 - проверку герметичности при длительном хранении в заряженном состоянии;
- 18 - 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.

№ 3и.

№ 3из.

3519

Инв. № дубликата

Инв. № оригинала

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 проводится 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 $22,1 \text{ МПа} \pm 0,5 \text{ МПа}$ ($225 \text{ кгс/см}^2 \pm 5 \text{ кгс/см}^2$) проводят в специальной камере с соблюдением соответствующих правил по технике безопасности.

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

Изм. № 1	Изм. № 2	Изм. № 3	Изм. № 4	Изм. № 5	Изм. № 6	Изм. № 7	Изм. № 8	Изм. № 9	Изм. № 10	Изм. № 11	Изм. № 12	Изм. № 13	Изм. № 14	Изм. № 15	Изм. № 16	Изм. № 17	Изм. № 18	Изм. № 19	Изм. № 20	Изм. № 21	Изм. № 22	Изм. № 23	Изм. № 24	Изм. № 25	Изм. № 26	Изм. № 27	Изм. № 28	Изм. № 29	Изм. № 30	Изм. № 31	Изм. № 32	Изм. № 33	Изм. № 34	Изм. № 35	Изм. № 36	Изм. № 37	Изм. № 38	Изм. № 39	Изм. № 40	Изм. № 41	Изм. № 42	Изм. № 43	Изм. № 44	Изм. № 45	Изм. № 46	Изм. № 47	Изм. № 48	Изм. № 49	Изм. № 50	Изм. № 51	Изм. № 52	Изм. № 53	Изм. № 54	Изм. № 55	Изм. № 56	Изм. № 57	Изм. № 58	Изм. № 59	Изм. № 60	Изм. № 61	Изм. № 62	Изм. № 63	Изм. № 64	Изм. № 65	Изм. № 66	Изм. № 67	Изм. № 68	Изм. № 69	Изм. № 70	Изм. № 71	Изм. № 72	Изм. № 73	Изм. № 74	Изм. № 75	Изм. № 76	Изм. № 77	Изм. № 78	Изм. № 79	Изм. № 80	Изм. № 81	Изм. № 82	Изм. № 83	Изм. № 84	Изм. № 85	Изм. № 86	Изм. № 87	Изм. № 88	Изм. № 89	Изм. № 90	Изм. № 91	Изм. № 92	Изм. № 93	Изм. № 94	Изм. № 95	Изм. № 96	Изм. № 97	Изм. № 98	Изм. № 99	Изм. № 100	Изм. № 101	Изм. № 102	Изм. № 103	Изм. № 104	Изм. № 105	Изм. № 106	Изм. № 107	Изм. № 108	Изм. № 109	Изм. № 110	Изм. № 111	Изм. № 112	Изм. № 113	Изм. № 114	Изм. № 115	Изм. № 116	Изм. № 117	Изм. № 118	Изм. № 119	Изм. № 120	Изм. № 121	Изм. № 122	Изм. № 123	Изм. № 124	Изм. № 125	Изм. № 126	Изм. № 127	Изм. № 128	Изм. № 129	Изм. № 130	Изм. № 131	Изм. № 132	Изм. № 133	Изм. № 134	Изм. № 135	Изм. № 136	Изм. № 137	Изм. № 138	Изм. № 139	Изм. № 140	Изм. № 141	Изм. № 142	Изм. № 143	Изм. № 144	Изм. № 145	Изм. № 146	Изм. № 147	Изм. № 148	Изм. № 149	Изм. № 150	Изм. № 151	Изм. № 152	Изм. № 153	Изм. № 154	Изм. № 155	Изм. № 156	Изм. № 157	Изм. № 158	Изм. № 159	Изм. № 160	Изм. № 161	Изм. № 162	Изм. № 163	Изм. № 164	Изм. № 165	Изм. № 166	Изм. № 167	Изм. № 168	Изм. № 169	Изм. № 170	Изм. № 171	Изм. № 172	Изм. № 173	Изм. № 174	Изм. № 175	Изм. № 176	Изм. № 177	Изм. № 178	Изм. № 179	Изм. № 180	Изм. № 181	Изм. № 182	Изм. № 183	Изм. № 184	Изм. № 185	Изм. № 186	Изм. № 187	Изм. № 188	Изм. № 189	Изм. № 190	Изм. № 191	Изм. № 192	Изм. № 193	Изм. № 194	Изм. № 195	Изм. № 196	Изм. № 197	Изм. № 198	Изм. № 199	Изм. № 200	Изм. № 201	Изм. № 202	Изм. № 203	Изм. № 204	Изм. № 205	Изм. № 206	Изм. № 207	Изм. № 208	Изм. № 209	Изм. № 210	Изм. № 211	Изм. № 212	Изм. № 213	Изм. № 214	Изм. № 215	Изм. № 216	Изм. № 217	Изм. № 218	Изм. № 219	Изм. № 220	Изм. № 221	Изм. № 222	Изм. № 223	Изм. № 224	Изм. № 225	Изм. № 226	Изм. № 227	Изм. № 228	Изм. № 229	Изм. № 230	Изм. № 231	Изм. № 232	Изм. № 233	Изм. № 234	Изм. № 235	Изм. № 236	Изм. № 237	Изм. № 238	Изм. № 239	Изм. № 240	Изм. № 241	Изм. № 242	Изм. № 243	Изм. № 244	Изм. № 245	Изм. № 246	Изм. № 247	Изм. № 248	Изм. № 249	Изм. № 250	Изм. № 251	Изм. № 252	Изм. № 253	Изм. № 254	Изм. № 255	Изм. № 256	Изм. № 257	Изм. № 258	Изм. № 259	Изм. № 260	Изм. № 261	Изм. № 262	Изм. № 263	Изм. № 264	Изм. № 265	Изм. № 266	Изм. № 267	Изм. № 268	Изм. № 269	Изм. № 270	Изм. № 271	Изм. № 272	Изм. № 273	Изм. № 274	Изм. № 275	Изм. № 276	Изм. № 277	Изм. № 278	Изм. № 279	Изм. № 280	Изм. № 281	Изм. № 282	Изм. № 283	Изм. № 284	Изм. № 285	Изм. № 286	Изм. № 287	Изм. № 288	Изм. № 289	Изм. № 290	Изм. № 291	Изм. № 292	Изм. № 293	Изм. № 294	Изм. № 295	Изм. № 296	Изм. № 297	Изм. № 298	Изм. № 299	Изм. № 300	Изм. № 301	Изм. № 302	Изм. № 303	Изм. № 304	Изм. № 305	Изм. № 306	Изм. № 307	Изм. № 308	Изм. № 309	Изм. № 310	Изм. № 311	Изм. № 312	Изм. № 313	Изм. № 314	Изм. № 315	Изм. № 316	Изм. № 317	Изм. № 318	Изм. № 319	Изм. № 320	Изм. № 321	Изм. № 322	Изм. № 323	Изм. № 324	Изм. № 325	Изм. № 326	Изм. № 327	Изм. № 328	Изм. № 329	Изм. № 330	Изм. № 331	Изм. № 332	Изм. № 333	Изм. № 334	Изм. № 335	Изм. № 336	Изм. № 337	Изм. № 338	Изм. № 339	Изм. № 340	Изм. № 341	Изм. № 342	Изм. № 343	Изм. № 344	Изм. № 345	Изм. № 346	Изм. № 347	Изм. № 348	Изм. № 349	Изм. № 350	Изм. № 351	Изм. № 352	Изм. № 353	Изм. № 354	Изм. № 355	Изм. № 356	Изм. № 357	Изм. № 358	Изм. № 359	Изм. № 360	Изм. № 361	Изм. № 362	Изм. № 363	Изм. № 364	Изм. № 365	Изм. № 366	Изм. № 367	Изм. № 368	Изм. № 369	Изм. № 370	Изм. № 371	Изм. № 372	Изм. № 373	Изм. № 374	Изм. № 375	Изм. № 376	Изм. № 377	Изм. № 378	Изм. № 379	Изм. № 380	Изм. № 381	Изм. № 382	Изм. № 383	Изм. № 384	Изм. № 385	Изм. № 386	Изм. № 387	Изм. № 388	Изм. № 389	Изм. № 390	Изм. № 391	Изм. № 392	Изм. № 393	Изм. № 394	Изм. № 395	Изм. № 396	Изм. № 397	Изм. № 398	Изм. № 399	Изм. № 400	Изм. № 401	Изм. № 402	Изм. № 403	Изм. № 404	Изм. № 405	Изм. № 406	Изм. № 407	Изм. № 408	Изм. № 409	Изм. № 410	Изм. № 411	Изм. № 412	Изм. № 413	Изм. № 414	Изм. № 415	Изм. № 416	Изм. № 417	Изм. № 418	Изм. № 419	Изм. № 420	Изм. № 421	Изм. № 422	Изм. № 423	Изм. № 424	Изм. № 425	Изм. № 426	Изм. № 427	Изм. № 428	Изм. № 429	Изм. № 430	Изм. № 431	Изм. № 432	Изм. № 433	Изм. № 434	Изм. № 435	Изм. № 436	Изм. № 437	Изм. № 438	Изм. № 439	Изм. № 440	Изм. № 441	Изм. № 442	Изм. № 443	Изм. № 444	Изм. № 445	Изм. № 446	Изм. № 447	Изм. № 448	Изм. № 449	Изм. № 450	Изм. № 451	Изм. № 452	Изм. № 453	Изм. № 454	Изм. № 455	Изм. № 456	Изм. № 457	Изм. № 458	Изм. № 459	Изм. № 460	Изм. № 461	Изм. № 462	Изм. № 463	Изм. № 464	Изм. № 465	Изм. № 466	Изм. № 467	Изм. № 468	Изм. № 469	Изм. № 470	Изм. № 471	Изм. № 472	Изм. № 473	Изм. № 474	Изм. № 475	Изм. № 476	Изм. № 477	Изм. № 478	Изм. № 479	Изм. № 480	Изм. № 481	Изм. № 482	Изм. № 483	Изм. № 484	Изм. № 485	Изм. № 486	Изм. № 487
----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

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 проводится пневматическим или гидравлическим давлением. Результат испытаний считается положительным, если разрушение мембраны происходит при давлении $19,6 \text{ МПа} + 2,0 \text{ МПа}$ ($200 \text{ кгс/см}^2 + 20 \text{ кгс/см}^2$). *см. перепись изв.*

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

Фиксиро- ванная частота, Гц	Ускорение $\text{м} \cdot \text{с}^{-2} (g)$	Амплитуда перемещений, мм	Продолжитель- ность 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, $\text{м} \cdot \text{с}^{-2} (g)$ 117,6(12)

Длительность импульса, мс 20

Общее количество ударов 10^4

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

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 $(80 \pm 3)^{\circ}\text{C}$.

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 $(-60 \pm 3)^{\circ}\text{C}$.

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°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 $(95 \pm 3)\%$ и температуре $(50 \pm 3)^{\circ}\text{C}$.

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 $(-60 \pm 3)^{\circ}\text{C}$ в течение 4 ч, а затем в камере тепла при температуре $(80 \pm 3)^{\circ}\text{C}$ 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.

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 $(20 \pm 5)^{\circ}\text{C}$ 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, действующих 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, $\text{м} \cdot \text{с}^{-2} (g)$	Кол. ударов	Диапазон длительности импульса, мс	Диапазон частоты ударов, мин ⁻¹
98(10)	15 000	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 $15-20^{\circ}\text{C}$. 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-работчиком и представителем заказчика.

2

№ 131.

8905

№ 131.

3519

Изм. № 1

Изм. № 1

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 9569-82 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 штабелируемых складских помещениях, имеющих вытяжную вентиляцию при температуре не более 30°C и относительной влажности воздуха не более 70%.

7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

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

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

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.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ изм.	Номера страниц				Номер "Изв. об изм."	Подпись	Дата	Срок введения изменения
	Изме- ненных	Заме- ненных	Новых	Анну- лиро- ванных				
1	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 13, 14, 15, 18, 19, 22, 23 и в листе регистра- ции изме- нений	стр. 6, 11, 12			8171	<i>М. Керн</i>	11.11.80	1. 7. 81
УЗЛ/3	1, 2, 11, 12, 14, 22, 23.				9432 <i>В. Керн</i>	30.10.85.		