

№ изм.	1	2	3	6	В	Г
№ изв.	8171	8905	9432	12721	13057	13098

Инв. № дубликата	
Инв. № подлинника	3519

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

Проверено в 1985 г.

Срок действия установлен до ~~01.07.91~~

~~01.12.2004~~
01.12.2006

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.

Издание официальное

ГР 8064428 от 03.03.78

Перепечатка воспрещена



1. ТИПЫ И ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

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

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

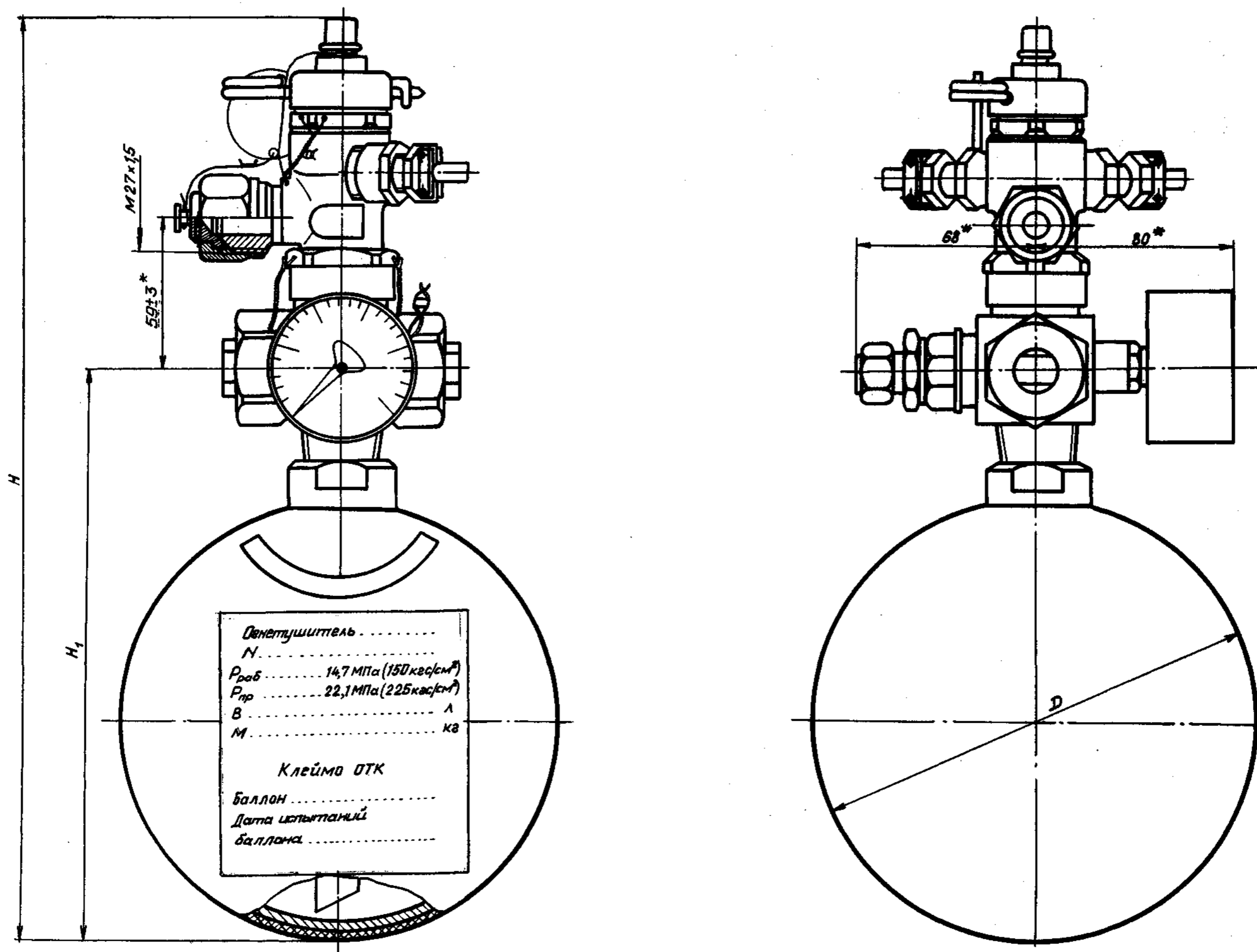
1.2. Основные параметры огнетушителей должны соответствовать указанным в табл. 1.

Таблица 1

Наименование параметра			Норма для типа	
			1	2
Вместимость, л			2, 3, 4, 6, 8	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	9,81±0,5 (100±5)	
	рабочее (P _{раб}), не более		14,7 (150)	
Коэффициент наполнения (K _v)		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.

Изм. № дубликата	Изм. № подлинника	3619	1	8171	2	8905	3	9492



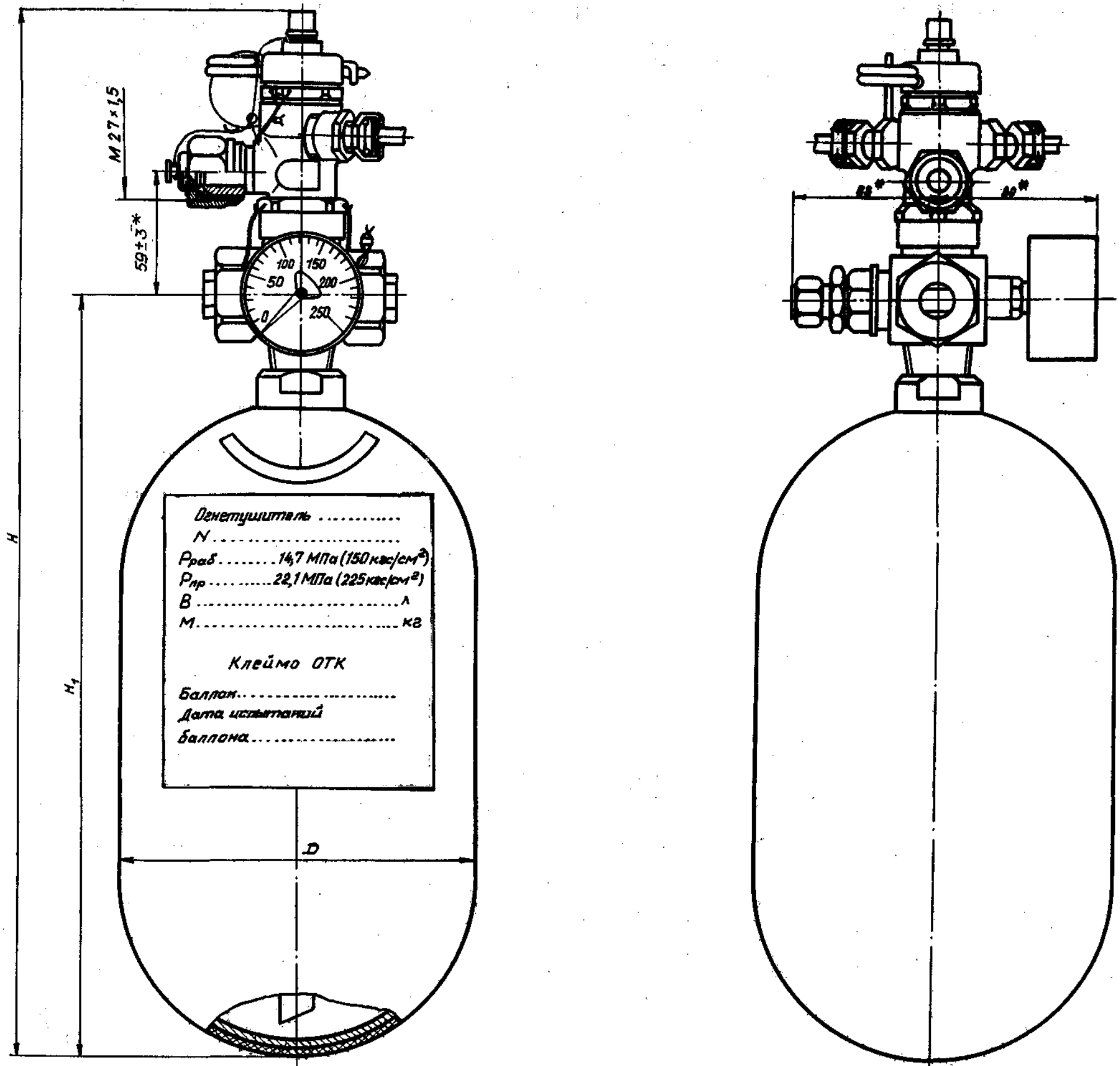
Черт. 1

* Размер для справок.

Дат. изм.	1	2
№ изм.	8171	8906

Ис. № дубликата	3519
Ис. № подлинника	

Огнетушитель типа 2 с одной предохранительной



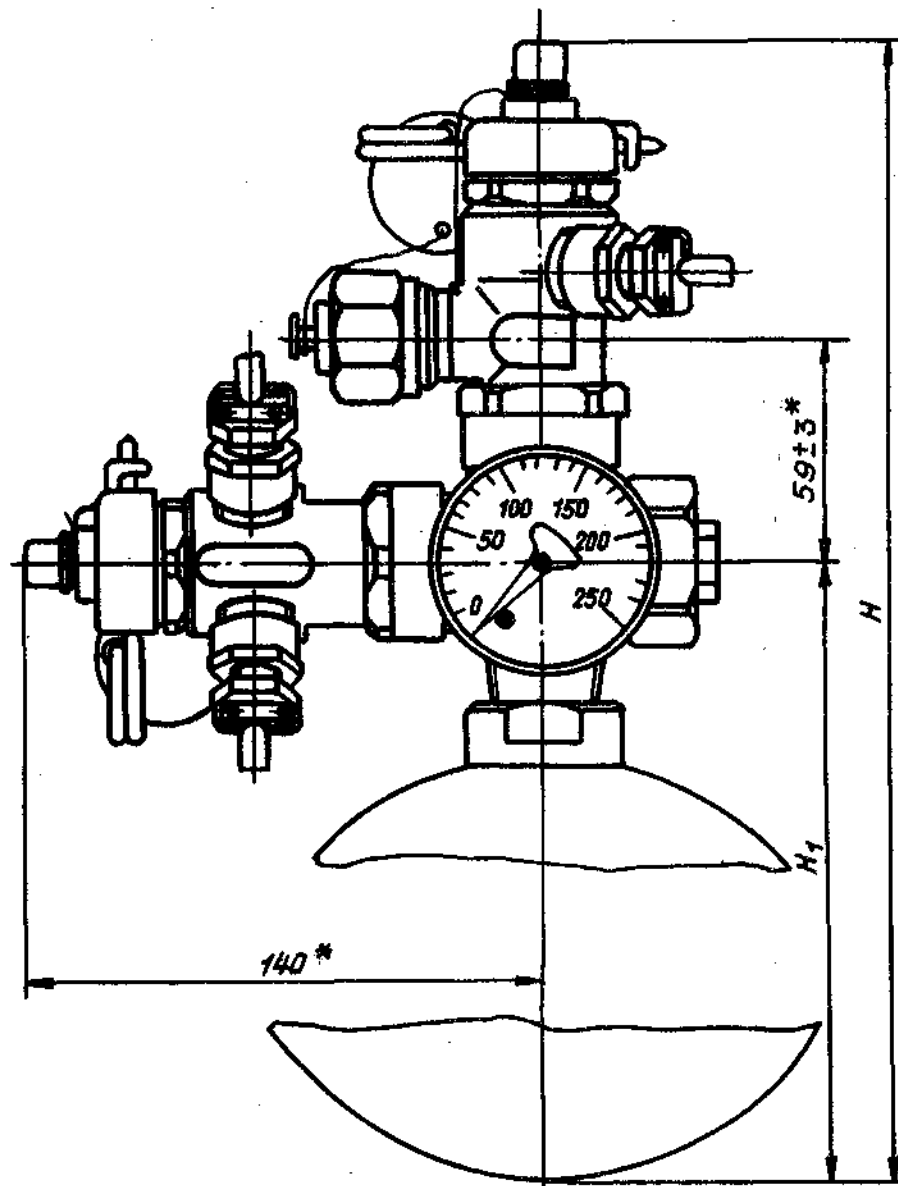
* Размер для справок.

Черт. 2

№ изм.	1	2
№ изд.	8171	8905

Маб. № документа	3519
Изд. № подлинника	

Огнетушитель
с двумя пироголовками



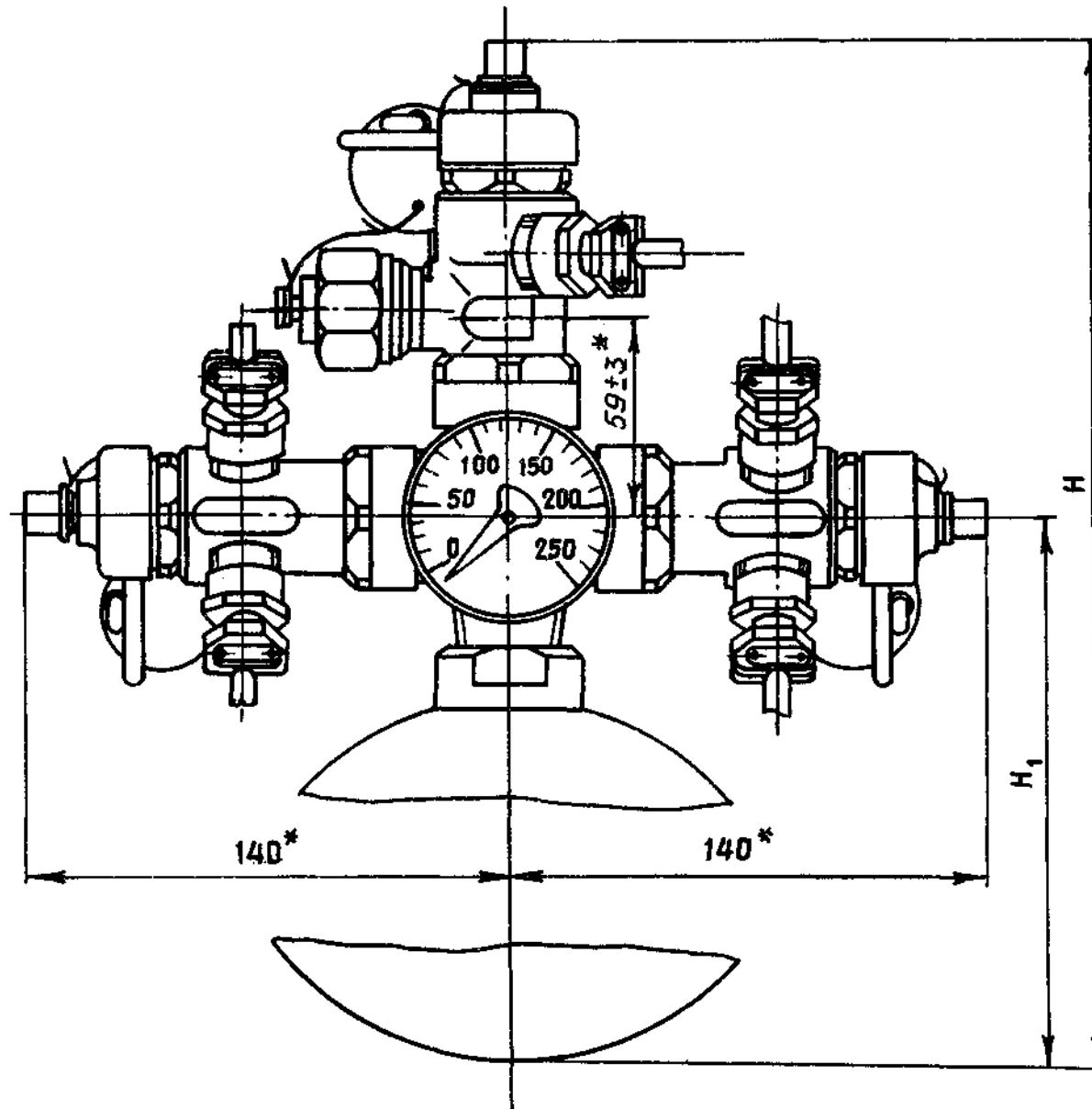
Черт. 9

* Размер для справок.

Лит. изм.	1	2
№ изм.	8171	8906

Изм. № дубляжата	3518
Изм. № подлинника	

Огнетушитель
с тремя пироголовками



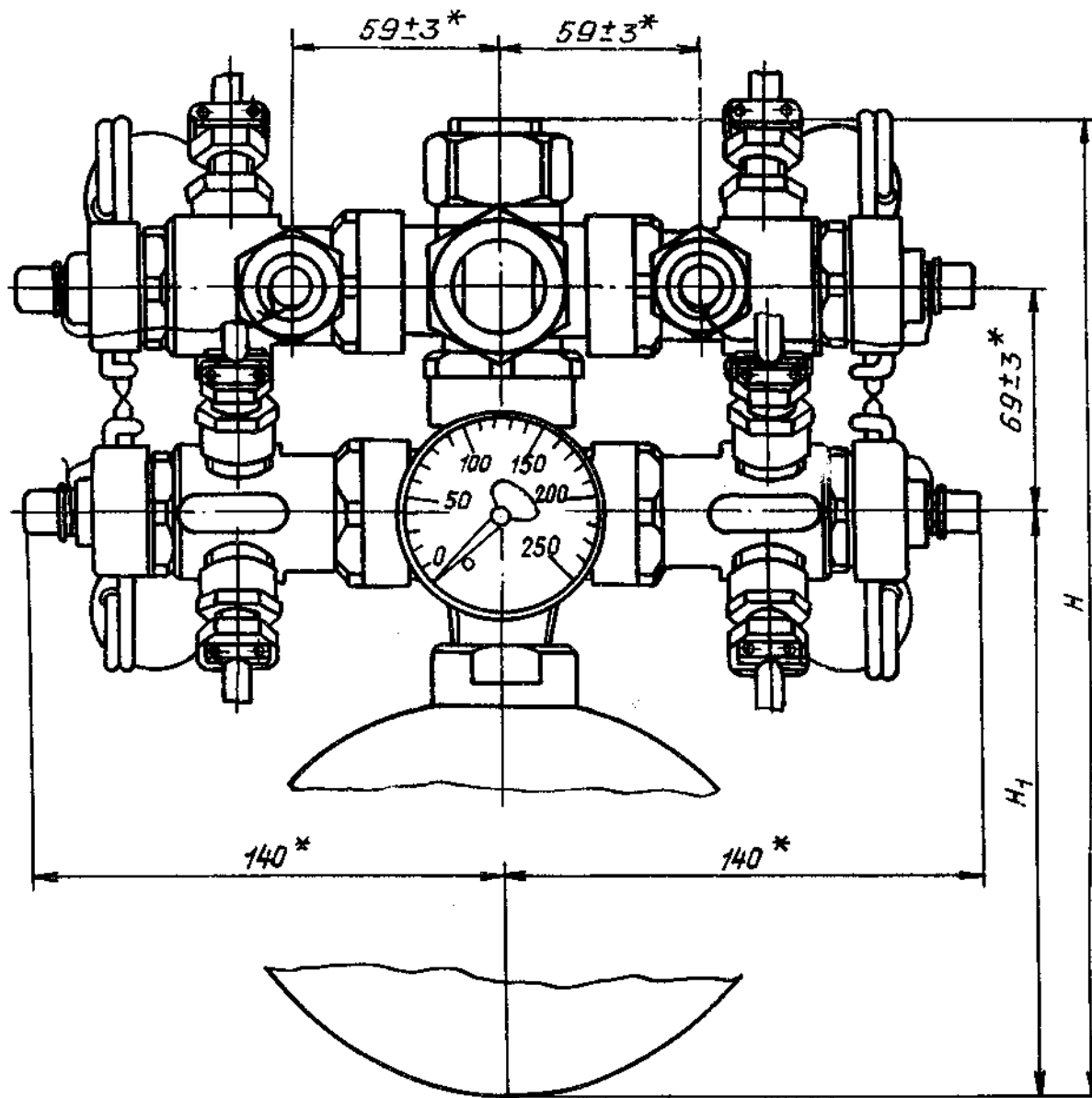
Черт. 4

№ изм.	1	2
№ изв.	8171	8905

Инв. № дубликата	
Инв. № подлинника	3519

* Размер для справок.

Огнетушитель
с четырьмя пироголовками



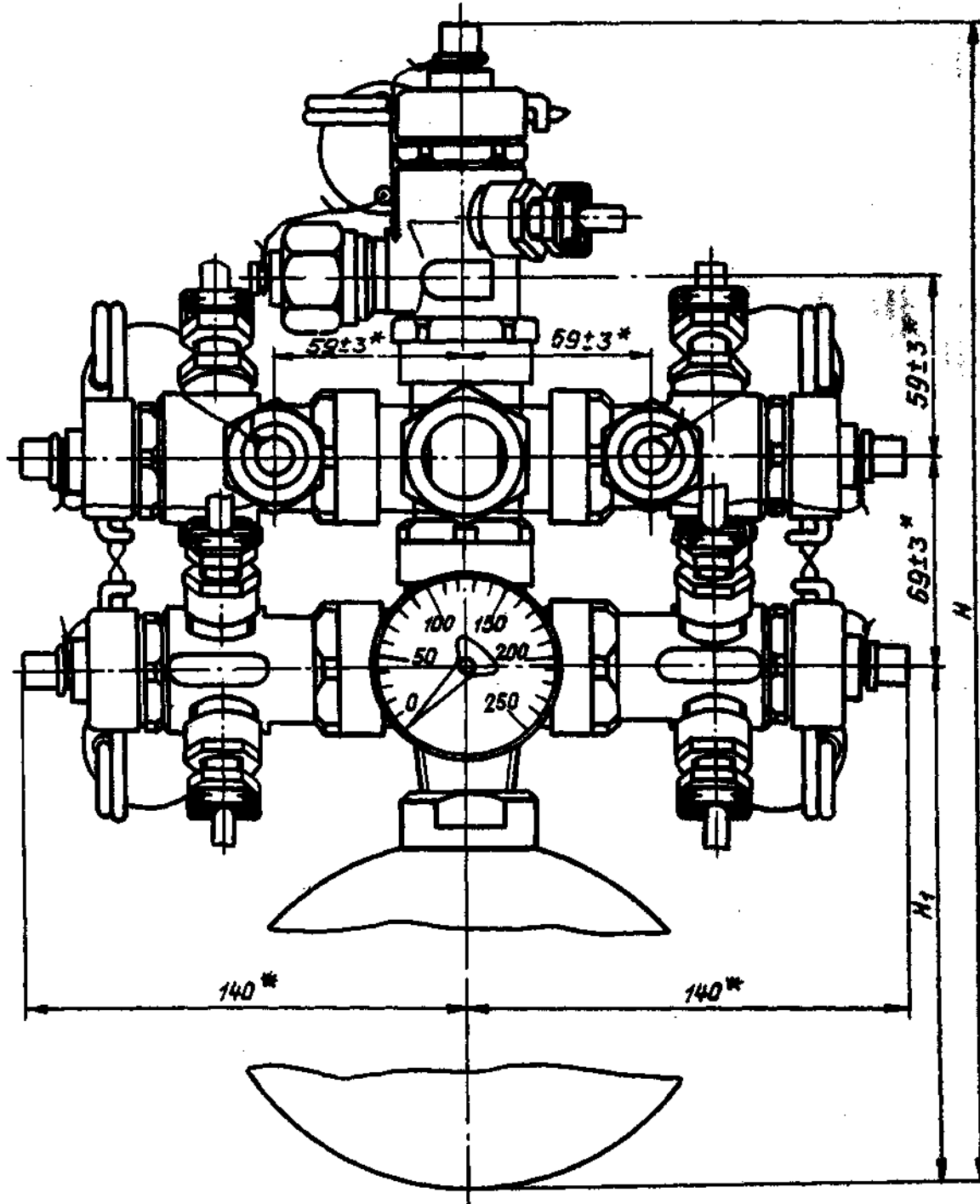
Черт. 5

* Размер для справок.

Лит. изм.	1	2
№ изв.	8171	8905

Инв. № дубликата	8519
Инв. № подлинника	

Огнетушитель
с пятью пироголовками



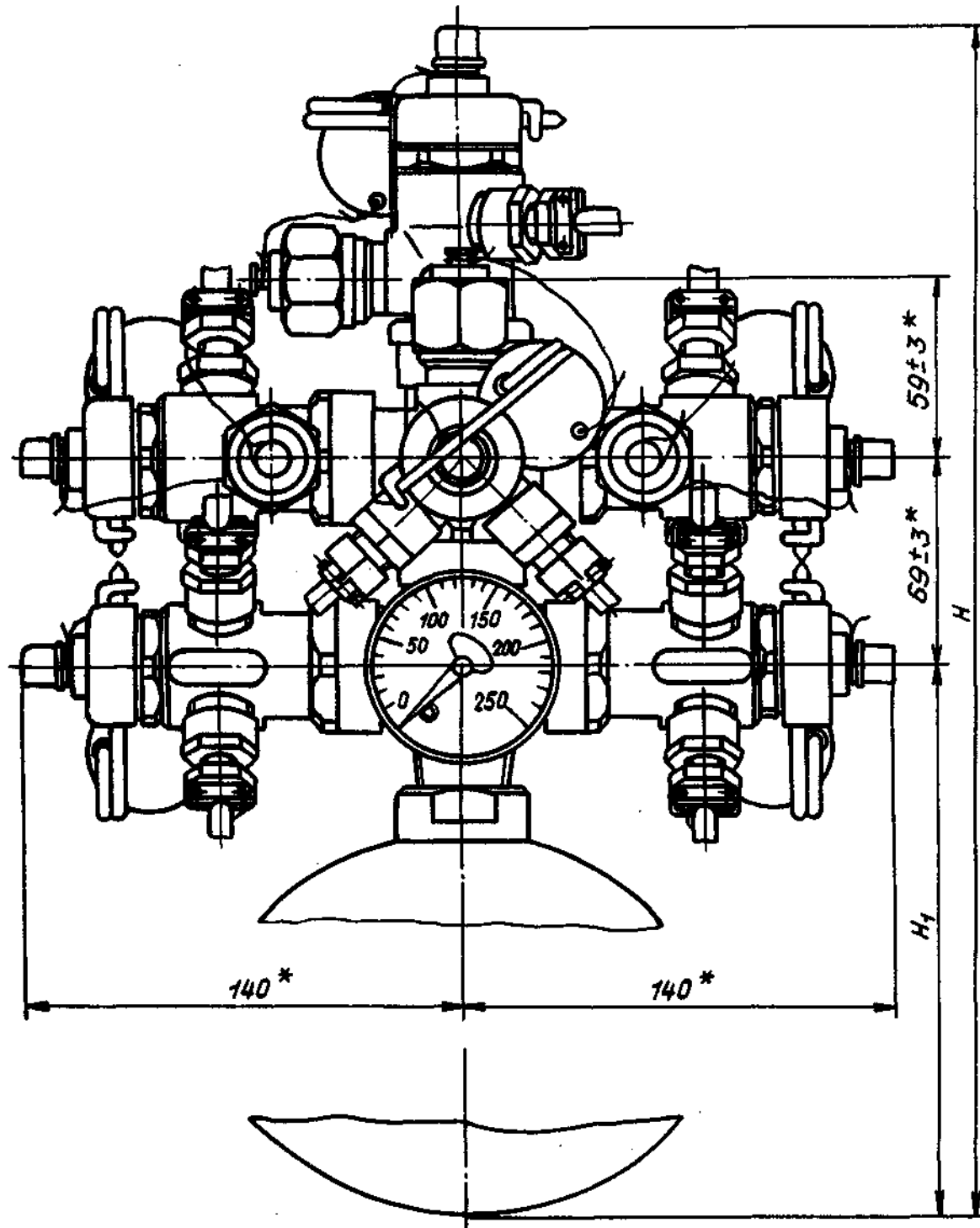
Черт. 6

* Размер для справок.

Лит. изм.	1	2
№ изв.	8171	8905

Изм. № дубликата	35:19
Изм. № подлинника	

Огнетушитель
с шестью пироголовками

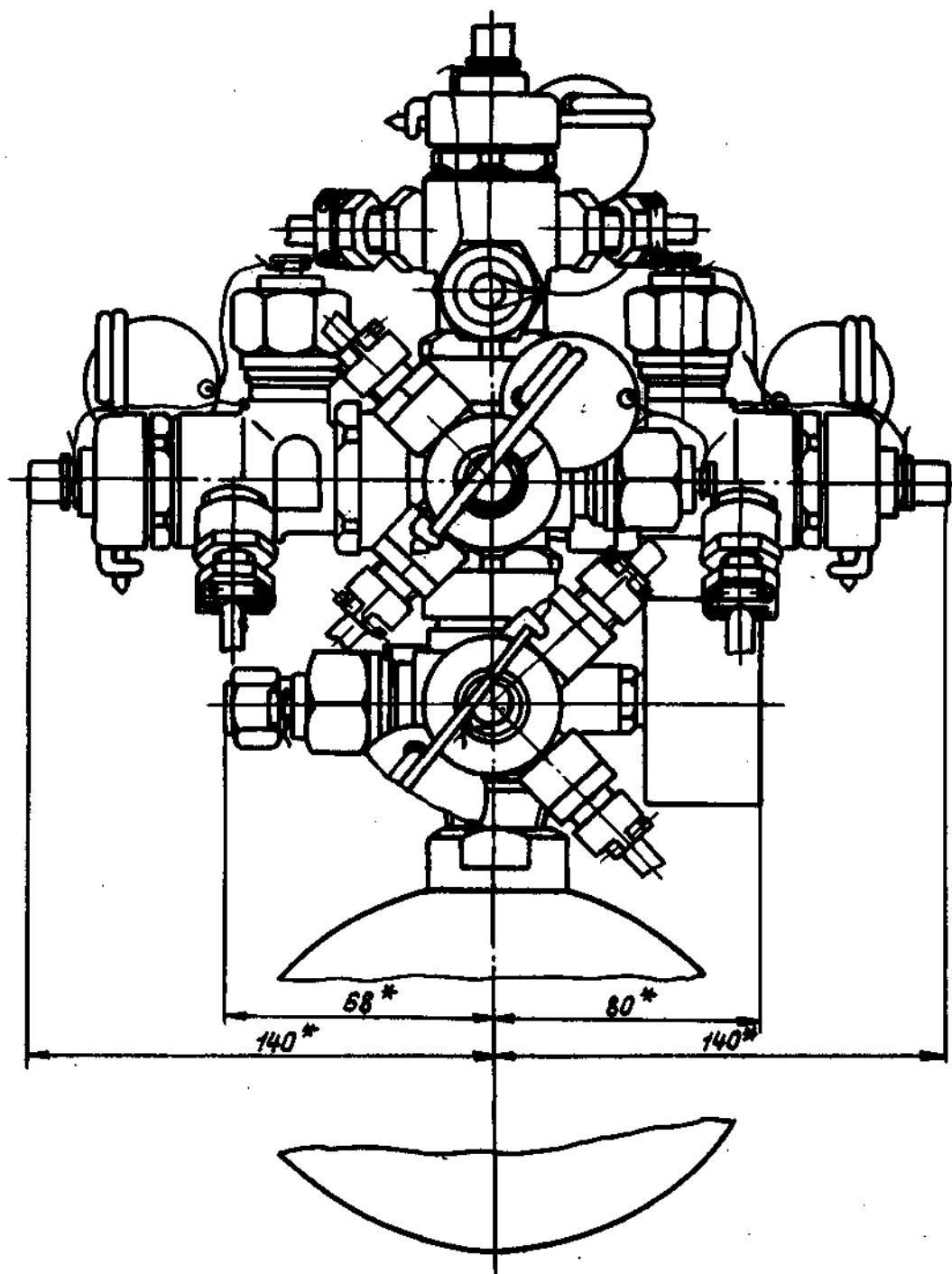
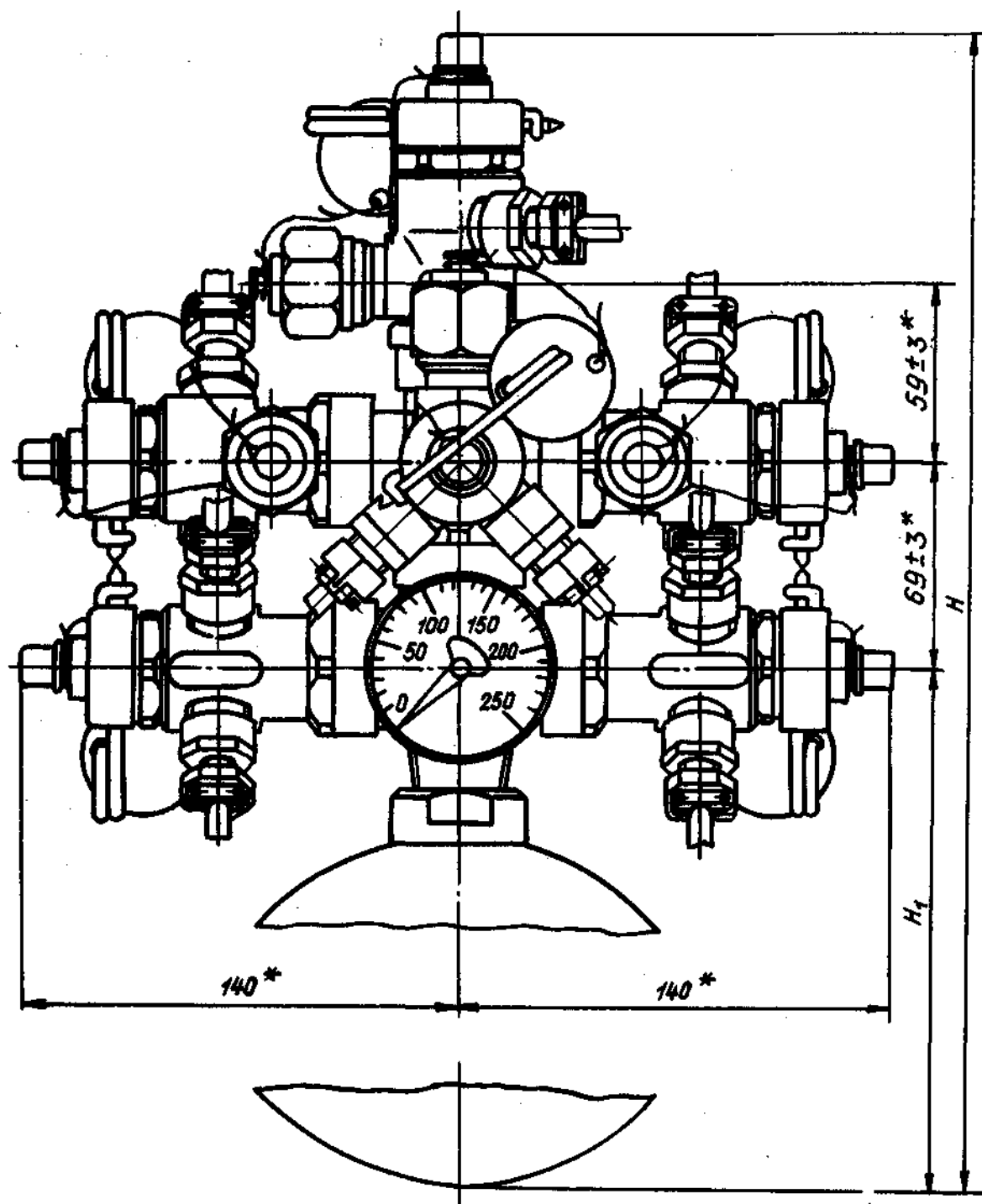


Черт. 7

* Размер для справок.

Инв. № дубляжата	3618
Инв. № подлинника	
№ изм.	2
№ изм.	8171 8905

Огнетушитель с семью шпороголовками



Черт. 8

* Размер для справок.

Лист. 030. 1 2
№ 139. 8171 8905

3519

№ 0. № АУЧМАТА
№ 0. № РАДМЕЧА

Таблица 2

Размеры, мм

Тип	Емкость, л	Количество пирогов	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					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					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					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					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					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	

Инв. № дубликата	3519		
Инв. № оригинала			
№ изм.	1	2	3
№ изв.	8171	8905	9432

Размеры, мм

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
2	5	1			495		5,3	12,8	11,6
		2					5,8	13,3	12,1
		3					6,3	13,8	12,6
		4	172,5	±2,0	475	358	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			9,0			16,6	15,4	
	8	1			570		7,2	19,2	17,3
		2					7,6	19,6	17,7
		3					8,1	20,1	18,2
		4	194,5	±2,5	550	432	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
	8			10,8			22,8	20,9	
	10	1			580		8,4	23,4	20,9
		2					8,8	23,8	21,3
		3					9,3	24,3	21,8
		4	214,5	±2,5	560	442	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
	8			12,0			27,0	24,5	
	16	1			665		13,7	37,7	33,8
		2					14,2	38,2	34,3
		3					14,7	38,7	34,8
		4	249,0	±3,0	645	527	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	
8			17,5			41,5	37,6		
20	1			690		15,6	45,6	40,7	
	2					16,1	46,1	41,2	
	3					16,6	46,6	41,7	
	4	270,0	±4,0	670	552	17,5	47,5	42,6	
	5			760		18,0	48,0	43,1	
	6					18,5	48,5	43,6	
	7					19,0	49,0	44,1	
8			19,5			49,5	44,6		

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

№ изм.	1	2	3
	8171	8905	9492
№ изв.			
Инв. № дубляжата	3519		
Инв. № подлинника			

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

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

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 ГОСТ 15899-79 или хладон 13В1 по ТУ 6-02-1104-82.

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° .

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

№ изм.	1	2	3
№ изв.	8171	8905	9432

№з. № дубликата	3619
№з. № подлинника	

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, $m \cdot c^{-2}$ (g)	1311	98(10)
Атмосферное пониженное давление, 2120	Рабочее давление, 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 у воздействию плесневых грибов, соляного (морского) тумана.

2.13. Огнетушители должны сохранять работоспособность после транспортирования с ударными нагрузками ускорением до $147 m \cdot c^{-2}$ (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:	
ч	20 000
количество срабатываний	30
Назначенный срок службы, год	20*
Назначенный срок хранения, год	2*

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

№ изм.	1	2	3
№ изв.	8171	8905	9432

Изм. № дубликата	3519
Изм. № подлинника	

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 $(25 \pm 10)^\circ\text{C}$, 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
№ изм.	8171	8905
Инв. № дубляжата	8519	
Инв. № подлинника		

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.
№ изм.

Изм. № дубликата
Изм. № подлинника
3519

5.6. Испытание огнетушителей на разрушение гидравлическим давлением 38,2 МПа (390 кгс/см²) проводят в специальной камере.

Результат испытания следует считать положительным, если разрушающее давление составляет не менее 38,2 МПа (390 кгс/см²).

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/см² + 20 кгс/см²).

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 10⁴
 Диапазон частоты ударов, мин⁻¹ 40-80

№ изм.	1	2
№ изд.	8171	8905
Изм. № дробная	3519	
Изм. № порядковая		

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.

№ 131. 2

№ 131. 8905

№ № дубанката

№ № седловинки

3519

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.

№ изм.	1	2	3
	8171	8905	9432
	№ изв.		
Инв. № дубликата	3519		
	Инв. № подлинника		

6.7. Маркировка ящика - по ОСТ 1 00582-84.

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°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. 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.

№ изм.	1	3
№ изв.	8171	9432

Инд. № дубликата	
Инд. № подлинника	8519

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ изм.	Номера страниц				Номер "Изв. об изм."	Подпись	Дата	Срок введения изменения
	Измененных	Заменившихся	Новых	Анулированных				
1	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 13, 14, 15, 18, 19, 22, 23 и 6. лист регистра- ции изме- нений	стр: 6, 11, 12			8171	Мер	11.11.80	1.7.81
2					8905			
3					101			
В	1				1272	В/		
Г	1				1304	В/		
	1				1305	В/		