

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Система показателей качества продукции

ОГНЕТУШИТЕЛИ

Номенклатура показателей

Product-quality index system. Fire extinguishers. Nomenclature of indices

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 13 июня 1985 г. № 1646 срок действия установлен

с 01.01.87
до 01.01.97

РАЗРАБОТАН Министерством внутренних дел СССР

ИСПОЛНИТЕЛИ

В. В. Пивоваров (руководитель темы), А. К. Киреев, Г. Ф. Агеев,
Ю. Ф. Антипин, Н. Д. Введенский, К. М. Плешков

ВНЕСЕН Министерством внутренних дел СССР

Зам. министра Б. В. Заботин

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 13 июня 1985 г. № 1646

Внесено Изменение № 1 (ИУС № 1 1990 г.)

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Стандарт устанавливает номенклатуру основных показателей качества огнетушителей, включаемых в ТЗ на НИР по определению перспектив развития этой продукции, государственные стандарты с перспективными требованиями, а также номенклатуру показателей качества, включаемых в разрабатываемые и пересматриваемые стандарты на продукцию, ТЗ на ОКР, технические условия, карты технического уровня и качества продукции.

Код продукции по ОКП 48 5430.

1. НОМЕНКЛАТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ОГНЕТУШИТЕЛЕЙ

1.1. Номенклатура показателей качества и характеризующие ими свойства огнетушителей приведены в табл. 1.

Таблица 1

Наименование показателя качества	Обозначение показателя качества	Наименование характеризующего свойства
1. ПОКАЗАТЕЛИ НАЗНАЧЕНИЯ		

1.1. Классификационные показатели	—	
1.1.1. Вид огнетушащего вещества	—	Тип огнетушителя
1.1.2. Вместимость корпуса (сосуда), л	V_k	—
1.2. Показатели функциональные, конструктивные и технической эффективности		
1.2.1. Масса огнетушащего вещества, кг	M_B	Эксплуатационные свойства
1.2.2. Огнетушащая способность, по тушению модельного очага пожара, м²; м; кг/с; В	F	Эффективность функционирования
1.2.3. Продолжительность при ведении огнетушителя в действие, с	$T_{п.д}$	Быстродействие
1.2.4. Масса огнетушителя полная, кг	$M_{п}$	Приспособленность к транспортированию
1.2.5. Диапазон температур эксплуатации, °С	t	Эксплуатационные свойства
1.2.6. Рабочее давление в корпусе(сосуде) огнетушителя, МПа (кгс/см²)	P_p	То же
1.2.7. Обеспечение прерыва подачи огнетушащего вещества	—	Удобство применения
1.2.8. Длина струи огнетушащего вещества минимальная, м	P	Эксплуатационные свойства
1.2.9. Исключить, Изм. № 1		
1.2.10. Продолжительность подачи огнетушащего вещества минимальная, с	$T_{п}$	Эксплуатационные свойства
1.2.11. Кратность пены (ГОСТ 4.99—83)	K (ГОСТ 4.99—83)	То же
1.2.12. Масса остатка огнетушащего вещества в огнетушителе после его полного срабатывания, кг	$M_{ост}$	Совершенство механизма выброса
1.2.13. Наличие гибкого шланга	—	Удобство применения
1.2.14. Длина шланга, м	$L_{ш}$	То же
1.2.15. Наличие отверстия для перезарядки	—	Эксплуатационные свойства
1.2.16. Число операторов, обслуживающих один огнетушитель	—	То же
2. ПОКАЗАТЕЛИ НАДЕЖНОСТИ		
2.1. Вероятность безотказного срабатывания после одного года эксплуатации (ГОСТ 27.002—83)	T_y (ГОСТ 27.003—83)	Безотказность
2.2. Назначенный срок службы (ГОСТ 27.002—89), год	$T_{сл}$ (ГОСТ 27.003—83)	Долговечность
2.3. Исключить, Изм. № 1		
3. ПОКАЗАТЕЛИ ЭКОНОМНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЫРЬЯ, МАТЕРИАЛОВ, ТОПЛИВА, ЭНЕРГИИ, ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ		
3.1. Удельная масса, кг/м²	M_u	Рациональность конструкции по расходу материала

4. ЭРГОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

4.1. Соответствие размеров и формы запорно-пускового устройства хватке руки человека, балл	—	Удобство применения
4.2. Соответствие рукоятки или корпуса огнетушителя хватке руки человека, балл	—	То же
4.3. Усилие приведения огнетушителя в действие, Н (кгс)	$R_{пр}$	Соответствие силовым возможностям человека
4.4. Усилие передвижения огнетушителя, Н (кгс)	$R_{пер}$	То же
4.5. Соответствие огнетушителя возможности восприятия и переработки информации, балл	—	Соответствие психологическим возможностям человека

5. ЭСТЕТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

5.1. Показатель композиционной целостности, балл	$Пк.ц$	Композиционная целостность
5.2. Показатель функциональной целостности, балл	$Пф.ц$	Функциональная целостность
5.3. Показатель совершенства производственного наполнения, балл	$Пп.и$	Совершенство производственного исполнения

6. ПОКАЗАТЕЛИ ТЕХНОЛОГИЧНОСТИ

6.1. Удельная материалоемкость (ГОСТ 14.205—83), кг/м ²	$M_{уд}$	Экономичность по расходу материала при производстве
6.2. Исключить, Изм. № 1		
6.3. Удельная себестоимость, руб./м ²	$S_{уд}$	Уровень затрат на производство
6.4. Коэффициент сборности	$K_{сб}$	Приспособленность к условиям производства
6.5. Удельная трудоемкость изготовления (ГОСТ 14.205—83), чел.-ч/м ²	$T_{уд}$	То же
6.6. Исключить, Изм. № 1		

7. ПОКАЗАТЕЛИ ТРАНСПОРТАБЕЛЬНОСТИ

7.1. Габаритные размеры, мм: ширина	B	Приспособленность к транспортированию
высота	H	То же
длина	L	»

8. ПОКАЗАТЕЛИ СТАНДАРТИЗАЦИИ И УНИФИКАЦИИ

8.1. Коэффициент применяемости, %	$K_{пр}$	Уровень конструктивной преемственности составных частей в изделии
8.2. Коэффициент повторяемости, %	$K_{п}$	Уровень внутрипроектной унификации изделия
8.3. Коэффициент межпроектной (взаимной) унификации, %	$K_{м.у}$	Уровень межпроектной унификации изделия

9. ПАТЕНТНО-ПРАВОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

9.1. Показатель патентной защиты	$Пп.з$	—
----------------------------------	--------	---

9.2. Показатель патентной чис тоты	Ип.ч	—
10. ПОКАЗАТЕЛИ БЕЗОПАСНОСТИ		
10.1. Наличие предохранительных устройств обеспечения безопасности от превышения давления в корпусе (сосуде) сверх рабочего	—	Безопасность
10.2. Наличие устройства для фиксации от самопроизвольного срабатывания	—	То же
10.3. Наличие средств контроля давления	—	Безопасность, работоспособность

Примечание. Основные показатели выделены полужирным шрифтом.

(Измененная редакция, Изм. № 1)

1.2. Алфавитный перечень показателей качества огнетушителей приведен в справочном приложении 1.

1.3. Пояснения показателей качества, применяемых в стандарте, приведены в справочном приложении 2.

2. ПРИМЕНЯЕМОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ОГНЕТУШИТЕЛЕЙ

2.1. Перечень основных показателей качества:

- масса огнетушащего вещества;
- огнетушащая способность по тушению модельного очага пожара;
- диапазон температур эксплуатации;
- длина струи огнетушащего вещества минимальная;
- продолжительность подачи огнетушащего вещества минимальная;
- вероятность безотказного срабатывания после одного года эксплуатации;
- удельная масса.

(Измененная редакция, Изм. № 1)

2.2. Применяемость показателей качества огнетушителей, включаемых в ТЗ на НИР по определению перспектив развития продукции, в государственные стандарты с перспективными требованиями (ГОСТ ОТТ), в разрабатываемые и пересматриваемые стандарты на продукцию, технические условия (ТУ), карты технического уровня и качества продукции (КУ), ТЗ на ОКР, приведена в табл. 2.

Таблица 2

Номер показателя по табл. 1	Область применения показателя				
	ТЗ на НИР, ГОСТ ОТТ	Стандарты (кроме ГОСТ ОТТ)	ТЗ на ОКР	ТУ	КУ
1.1.1.	+	+	+	+	+
1.1.2.	+	+	+	+	+

1.2.1.	+	+	+	+	+
1.2.2.	+	+	+	+	+
1.2.3.	+	+	+	+	+
1.2.4.	—	+	+	+	+
1.2.5.	+	+	+	+	+
1.2.6.	—	+	+	+	+
1.2.7.	—	+	+	+	+
1.2.8.	+	+	+	+	+
1.2.10.	+	+	+	+	+
1.2.11.	+	+	+	+	—
1.2.12.	+	+	+	+	±
1.2.13.	+	+	+	+	+
1.2.14.	—	—	+	+	—
1.2.15.	—	+	+	+	+
1.2.16.	—	+	+	+	+
2.1.	+	+	+	+	+
2.2.	+	+	+	+	+
3.1.	+	+	+	+	+
4.1.	—	—	+	—	+
4.2.	—	—	+	—	+
4.3.	—	+	+	+	—
4.4.	—	+	+	+	—
4.5.	—	—	+	—	+
5.1.	—	—	+	—	+
5.2.	—	—	+	—	+
5.3.	—	—	—	—	+
6.1.	—	—	+	—	+
6.3.	—	—	+	—	+
6.4.	—	—	+	—	+
6.5.	—	—	+	—	+
7.1.	—	+	+	+	+
8.1.	—	—	+	—	+
8.2.	—	—	+	—	+
8.3.	—	—	+	—	+
9.1.	—	—	+	—	+
9.2.	—	—	+	—	+
10.1.	—	+	+	+	+
10.2.	—	+	+	+	+
10.3.	—	—	+	+	+

Примечание. В таблице знак «+» означает применяемость, знак «—» — неприменяемость, знак «±» —ограниченную применяемость соответствующего показателя качества.

(Измененная редакция, Изм. № 1)

2.3. Показатель 1.2.11 применяется для пенных огнетушителей, показатели 1.2.12 и 1.2.15—для порошковых и воздушно-пенных огнетушителей, показатель 1.2.13—для огнетушителей вместимостью 10 л и более (для порошковых огнетушителей—5 л и более), показатели 1.2.14, 1.2.16 и 4.4—для передвижных огнетушителей, показатель 10.3— для закачных огнетушителей (кроме CO₂-огнетушителей).

(Измененная редакция, Изм. № 1)

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Справочное

АЛФАВИТНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА
ОГNETУШИТЕЛЕЙ

Наименование показателя	Номер показателя по табл. 1
Вид огнетушащего вещества	1.1.1
Вместимость корпуса (сосуда)	1.1.2
Давление рабочее в корпусе (сосуде) огнетушителя	1.2.6
Диапазон температур эксплуатации	1.2.5
Длина струи огнетушащего вещества минимальная	1.2.8
Длина шланга	1.2.14
Коэффициент межпроектной (взаимной) унификации	8.3
Коэффициент повторяемости	8.2
Коэффициент применяемости	8.1
Коэффициент сборности	6.4
Кратность пены	1.2.11
Масса огнетушащего вещества	1.2.1
Масса огнетушителя полная	1.2.4
Масса остатка огнетушащего вещества в огнетушителе после его полного срабатывания	1.2.12
Масса удельная	3.1
Материалоемкость удельная	6.1
Наличие гибкого шланга	1.2.13
Наличие отверстия для перезарядки	1.2.15
Наличие предохранительных элементов безопасности от превышения давления в устройстве	
корпусе (сосуде) сверх рабочего	10.1
Наличие средств контроля давления	10.3
Наличие устройства для фиксации от самопроизвольного срабатывания	10.2
Вероятность безотказного срабатывания после одного года эксплуатации	2.1
Обеспечение прерыва подачи огнетушащего вещества	1.2.7
Показатель композиционной целостности	5.1
Показатель патентной защиты	9.1
Показатель патентной чистоты	9.2
Показатель совершенства производственного исполнения	5.3
Показатель функциональной целостности	5.2
Продолжительность подачи огнетушащего вещества минимальная	1.2.10
Продолжительность приведения огнетушителя в действие	1.2.3
Размеры габаритные	7.1
Себестоимость удельная	6.3
Соответствие огнетушителя возможности восприятия и переработки информации	4.5

Соответствие размеров и формы запорно-пускового устройства хватке руки человека	4.1
Соответствие рукоятки или корпуса огнетушителя хватке руки человека	4.2
Способность огнетушащая по тушению модельного очага пожара	1.2.2
Назначенный срок службы	2.2
Трудоемкость изготовления удельная	6.5
Усилие передвижения огнетушителя	4.4
Усилие приведения огнетушителя в действие	4.3
Число операторов, обслуживающих огнетушитель	1.2.16

(Измененная редакция, Изм. № 1)

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Справочное

Пояснения показателей качества, применяемых в настоящем стандарте

Наименование показателя качества	Номер показателя по табл. 1	Пояснение
Закачной огнетушитель	10.3	Огнетушитель, корпус (сосуд) которого находится под исходным (постоянным) давлением рабочего газа
Огнетушащая способность по тушению модельного очага пожара	1.2.2	Способность тушения модельных очагов пожара классов А и В (ГОСТ 27331—87) при определенных условиях
Продолжительность приведения огнетушителя в действие	1.2.3	Время с момента воздействия на запорно-пусковое устройство до момента начала истечения огнетушащего вещества
Удельная масса	3.1	Отношение полной массы огнетушителя к площади тушения очага пожара
Удельная материалоемкость	6.1	Отношение суммы расходов материала на изготовление огнетушителя к площади тушения очага пожара
Удельная себестоимость	6.3	Отношение суммы себестоимости изготовления огнетушителя к площади тушения очага пожара
Удельная трудоемкость изготовления	6.5	Отношение суммы трудоемкостей изготовления огнетушителя к площади тушения очага пожара

(Измененная редакция, Изм. № 1)