

Д. Ф. КОЖЕВИН, канд. техн. наук, заместитель начальника кафедры физико-химических основ процессов горения и тушения, Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России (Россия, 196105, г. Санкт-Петербург, Московский просп., 149; e-mail: Yagmort-KDF@mail.ru)

И. А. СОРОКИН, научный сотрудник отдела пожарной безопасности маломерных судов и водного транспорта НИИПИИИТвОБЖ, Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России (Россия, 196105, г. Санкт-Петербург, Московский просп., 149; e-mail: igor_40in@mail.ru)

А. С. ПОЛЯКОВ, д-р техн. наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ, профессор кафедры физико-технических основ обеспечения пожарной безопасности, Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России (Россия, 196105, г. Санкт-Петербург, Московский просп., 149; e-mail: poljakov_as@mail.ru)

УДК 614.845.1

О РАЦИОНАЛЬНОМ ОБЪЕМЕ ВЫБОРКИ ОГNETУШИТЕЛЕЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ СЕРТИФИКАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ НА ОГNETУШАЩУЮ СПОСОБНОСТЬ

Показано, что фактическая огнетушащая способность порошковых огнетушителей различных производителей в ряде случаев не соответствует заявленной ими, что обуславливается несовершенством сертификационных испытаний. Обоснована необходимость пересмотра количества огнетушителей, требуемого для огневых испытаний. Предложена модель определения рационального объема выборки при проведении огневых испытаний методом последовательного анализа. Показано, что достоинство модели заключается в том, что она позволяет изменять объем выборки огнетушителей даже в процессе испытаний.

Ключевые слова: огнетушитель; объем выборки; модельный очаг пожара; типоразмер; огнетушащая способность.

DOI: 10.18322/PVB.2016.25.08.68-74

Подтверждение соответствия параметров переносных огнетушителей предусмотрено в форме огневых испытаний для проверки огнетушащей способности (ГОСТ Р 51057–2001, прил. В) и испытаний на надежность (ГОСТ Р 51057–2001, п. 9.37).

Испытания на надежность, предусматривающие определение длины струи, времени истечения и остаточной массы порошка, проводят на 32 произвольно отобранных из партии огнетушителях. При этом приемочное число отказов должно быть равно нулю (ГОСТ Р 51057).

В свою очередь, огнетушащую способность определяют огневыми испытаниями, по результатам которых тип огнетушителей считают выдержавшим испытания, если модельный очаг пожара (МОП) заданного класса и ранга (ГОСТ Р 51057) потушен двумя из трех огнетушителей. Такой подход к объему выборки требует дополнительных исследований, что подтверждено результатами проведенных нами экспериментов на 24 огнетушителях ОП-1 (по 6 ед. в четырех партиях) разных производителей. Из них значительная часть (10 огнетушителей) не смогли потушить заявленные МОП.

В соответствии со ст. 105 Технического регламента о требованиях пожарной безопасности [1] огнетушители должны обеспечивать тушение пожара одним человеком на площади, указанной в технической документации организации-изготовителя, т. е. ранг модельного очага пожара (площадь пожара) — основная характеристика, по которой оценивается качество огнетушителя. Согласно пп. 2 и 3 ст. 105 [1] другие характеристики являются дополнительными, обеспечивающими огнетушащий эффект. В связи с этим положение ГОСТ Р 51057 о том, что неудачный опыт по тушению модельного очага не является отказом огнетушителя, противоречит требованиям [1]. Однако по действующему законодательству нормы стандартов не должны противоречить требованиям федеральных законов.

Приведенные данные свидетельствуют, что объемы выборок не согласуются между собой, с нормативными документами в области контроля качества ([2], ГОСТ Р ИСО 2859-1–2007, ГОСТ Р ИСО 2859-10–2008) и методикой оценки надежности [3–6]. Таким образом, выявлена необходимость совершен-

Таблица 1. Требования¹ к выборке для определения качества продукции

Шифр документа	Объем партии, ед.	Объем выборки N , ед.	Допускаемое количество отказавших изделий	Доверительная вероятность (риск изготовителя и потребителя)	Браковочный уровень вероятности безотказной работы огнетушителя
РД 50-690 ²	> 58 > 93 > 124	58 93 124	0 1 2	0,95 (0,05)	0,95
ГОСТ Р ИСО 2859-1	151–280 81–500 501–1200 1201–3200	32 50 80 125	0 0 1 1	0,95 (0,05) ³	0,96
ГОСТ Р 51057 (пп. 9.13, В.2.3.10)	Не указан	3	1	0,8 (0,2)	0,02
ГОСТ Р 51057 (п. 9.37)	Не указан	32	0		0,95

¹ Доверительная вероятность для агрегатов, влияющих на безопасность, 0,95–0,99, относительная ошибка — 0,05 [5, 6].

² Для огнетушителей план испытаний на надежность NUT (невосстанавливаемая система по вероятности безотказной работы).

³ При нормальном типе контроля (ГОСТ Р ИСО 2859-1).

ствования процедуры выборки огнетушителей для проведения сертификационных испытаний по критерию огнетушащей способности, что и составляет цель настоящей статьи.

Подтверждение соответствия продукции требованиям принято осуществлять с помощью схем и планов выборочного контроля, основу которых составляет показатель приемлемого уровня качества (AQL) и код объема выборки (ГОСТ Р ИСО 2859-1). По их значениям определяют необходимый объем выборки продукции, значения браковочного и приемочного чисел. При этом количество некондиционных изделий не должно превышать 10 %.

Требования различных документов к выборке продукции приведены в табл. 1.

Из табл. 1 видно, что объективная оценка качества огнетушителей (ГОСТ Р ИСО 2859-1) при испытаниях возможна при объеме выборки не менее 32 ед. (при отсутствии дефектных изделий в партии). Этот объем выборки соответствует требованиям ГОСТ Р 51057 только для испытаний на надежность и не распространяется на огневые испытания.

Выполнение этого условия связано с большими затратами материальных средств и времени, поскольку испытания огнетушителей проводят вручную на МОП, поэтому целесообразен поиск обоснования сокращения объема выборки.

В этом случае в соответствии с ГОСТ Р ИСО 2859-1 возможно применение ослабленного контроля, с меньшим объемом выборки (табл. 2).

Из данных табл. 2 следует, что количество огнетушителей, подлежащих испытаниям, можно уменьшить с 32 до 13 (при условии отсутствия дефектных изделий в выборке).

Рассмотренные методики ([2–6], ГОСТ Р ИСО 2859-1, ГОСТ Р ИСО 2859-10) не позволяют вносить

Таблица 2. Характеристики объема выборки при ослабленном контроле

Объем партии, ед.	Объем выборки, ед.	Количество дефектных изделий	
		для приема партии (приемочное число)	для отбраковки партии (браковочное число)
151–280	13	0	1
281–500	20	0	1
501–1200	32	0	1
1201–3200	50	1	2

изменения в первоначально установленный объем выборки в процессе испытаний, что экономически невыгодно. Для устранения этого недостатка возможно применение метода последовательного анализа [7, 8], согласно которому на каждой из m стадий (испытаний) эксперимента должно быть принято одно из трех возможных решений:

- 1 — принять партию без продолжения испытаний;
- 2 — забраковать партию без продолжения испытаний;
- 3 — продолжать испытания.

Этим решениям соответствуют попарно непересекающиеся области R_m^0 , R_m' и R_m [7], разделенные прямыми, заданными функциями a_m (приемочное число) и r_m (браковочное число).

Если наблюдаемая выборка, начиная с $m = 1$, попала в область R_m^0 , то принимают решение 1, если в область R_m' — решение 2, если в область R_m — испытания продолжают [7].

Допускаемый риск определен исходя из требования, чтобы вероятность p отбраковки партии огнетушителей не превышала заданного значения α при

Таблица 3. Исходные данные для определения количества огнетушителей при проведении испытаний

Параметр	Обозначение	Численное значение	Интерпретация данных
Вероятность принятия партии огнетушителей (риск производителя)	α	0,2	
Вероятность отбраковки партии огнетушителей (риск потребителя)	β	0,2	
Верхняя граница вероятности отказа (приемочный уровень вероятности безотказной работы огнетушителя)	p_0	0,004 (0,996)	Гарантия производителя, что в партии из 1000 образцов будет не менее 4 бракованных огнетушителей (п. 9.37 ГОСТ Р 51057)
Нижняя граница вероятности отказа (браковочный уровень вероятности безотказной работы огнетушителя)	p_1	0,05 (0,95)	Гарантия производителя, что в партии из 100 образцов будет не более 5 бракованных огнетушителей (п. 9.37 ГОСТ Р 51057)

$p \leq p_0$ и вероятность принятия партии не превышала β при $p_1 \leq p$ (где α, β — вероятность соответственно принятия и отбраковки партии огнетушителей; p_0, p_1 — верхняя и нижняя границы вероятности отказа огнетушителей).

В каждом m -м испытании определяют число дефектных изделий d_m по зависимости

$$d_m = \sum_{i=1}^m x_i,$$

где $x = 1$ при наличии отказа, $x = 0$ — при его отсутствии.

По результатам тушения заданного МОП ($d = 1$ или $d = 0$) в каждом испытании определяют соответствие испытываемой партии огнетушителей рангу МОП.

Расчет выполняют методом последовательного анализа, по исходным данным (табл. 3), при которых проводят испытания на надежность по ГОСТ Р 51057.

По приведенным исходным данным задача определения объема выборки решена графическим способом (рис. 1). Из рис. 1 видно, что для принятия партии необходимо, чтобы все 32 огнетушителя выдержали испытания без отказов (пересечение сплошной линии приемочного числа a_m с линией, характеризующей количество бракованных изделий d_m). Поскольку такой вариант экономически нецелесообразен, необходимо уменьшить объем выборки, не снижая качества продукции.

Объем выборки зависит, в первую очередь, от нижней границы вероятности отказа. Для обоснования ее величины проанализированы физико-химические процессы тушения модельного очага пожара.

В соответствии с теорией горения пожар прекращается, когда отбор теплоты с учетом ингибирования огнетушащим веществом из зоны горения превышает количество выделяющейся из очага теплоты [9–12]. При действии огнетушителя на эффект тушения влияют не только теплопоглощение порошка и конструктивные особенности огнетушите-

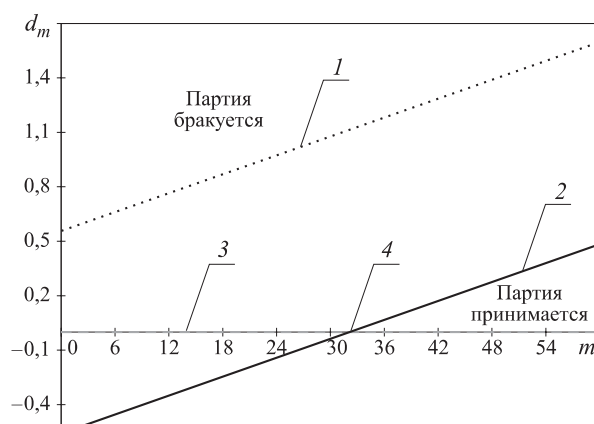


Рис. 1. Объем выборки для проведения испытания огнетушителей на надежность: 1 — браковочное число r_m на m -м шаге; 2 — приемочное число a_m на m -м шаге; 3 — количество дефектных изделий d_m на m -м шаге; 4 — точка пересечения d_m и a_m

ля, но и действия оператора. Соответственно, численное значение количества теплоты, отбираемой из очага пожара, будет различаться даже при испытаниях огнетушителей из одной партии. Например, нельзя с уверенностью указать массу порошка, попавшего в очаг: она всегда будет разной из-за действий оператора, начального давления и остатка порошка в огнетушителях. Приняв, что ни один из этих факторов не доминирует, плотность распределения поглощаемой огнетушителями теплоты в пределах одной партии можно считать нормальной. Тогда количество отбираемой порошком теплоты будет находиться между его значениями для МОП меньшего и большего ранга (рис. 2).

В этом случае $|Q_{\text{пор}} - Q_{\text{МОП}}| = \Delta Q$ (где ΔQ — отклонение численного значения количества теплоты с учетом ингибирования, отбираемой из заявленного производителем модельного очага пожара, от его среднеарифметического значения для сертифицируемого типоразмера огнетушителя).

Положив $\Delta Q = \sigma$ и учитывая, что вероятность попадания случайной величины $Q_{\text{пор}}$ в интервал

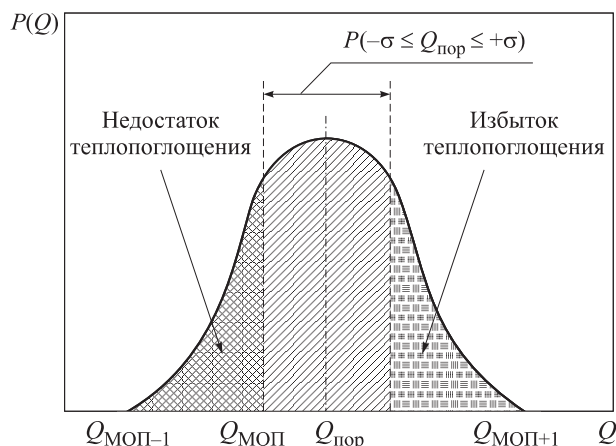


Рис. 2. Распределение теплопоглощения огнетушащих порошков при тушении МОП огнетушителями: $Q_{МОП}$ — количество теплоты, отбираемой из заявленного производителем МОП; $Q_{МОП-1}$ — количество теплоты, отбираемой из МОП на один ранг меньше заявленного производителем; $Q_{МОП+1}$ — количество теплоты, отбираемой из МОП на один ранг выше заявленного производителем; $Q_{пор}$ — теплопоглощение массы порошка (соответствует среднему значению)

между среднеквадратичными отклонениями равна 0,67 [4], получим $P(-σ ≤ Q_{пор} ≤ +σ) = 0,67$. Следовательно, вероятность появления избытка или недостатка теплоты составит 0,165, поэтому при определении выборки для огневых испытаний в качестве нижней границы вероятности отказа принято значение 0,165.

С учетом этого замечания методом последовательного анализа (при $β = α = 0,2$ и $p_0 = 0,004$) (по ГОСТ Р 51057) установлен предельный объем выборки, который составляет 8 огнетушителей при условии отсутствия бракованных изделий (рис. 3).

Достоинство модели состоит в том, что даже при несрабатывании одного огнетушителя можно продолжить испытания, но с увеличением их количества. Например, при отказе огнетушителя на первом шаге испытания партия будет принята, если следующие 22 огнетушителя не будут забракованы (см. рис. 3,б), т. е. количество огнетушителей в выборке будет равно 30, при отказе огнетушителя на втором шаге — 52.

Новизна изложенного метода заключается в дифференцированном подходе к испытаниям огнетушителей. По рассмотренному методу в среде MathCad разработана программа для определения объема выборки при проведении испытаний огнетушителей на огнетушащую способность, которая облегчает выполнение процедуры расчетов.

Представленная методика, несколько увеличивая издержки изготовителя огнетушителей на проведение испытаний, позволяет повысить качество продукции, поставляемой потребителю. Кроме того, производитель может сам регулировать объем выборки в процессе испытания, что невозможно в на-

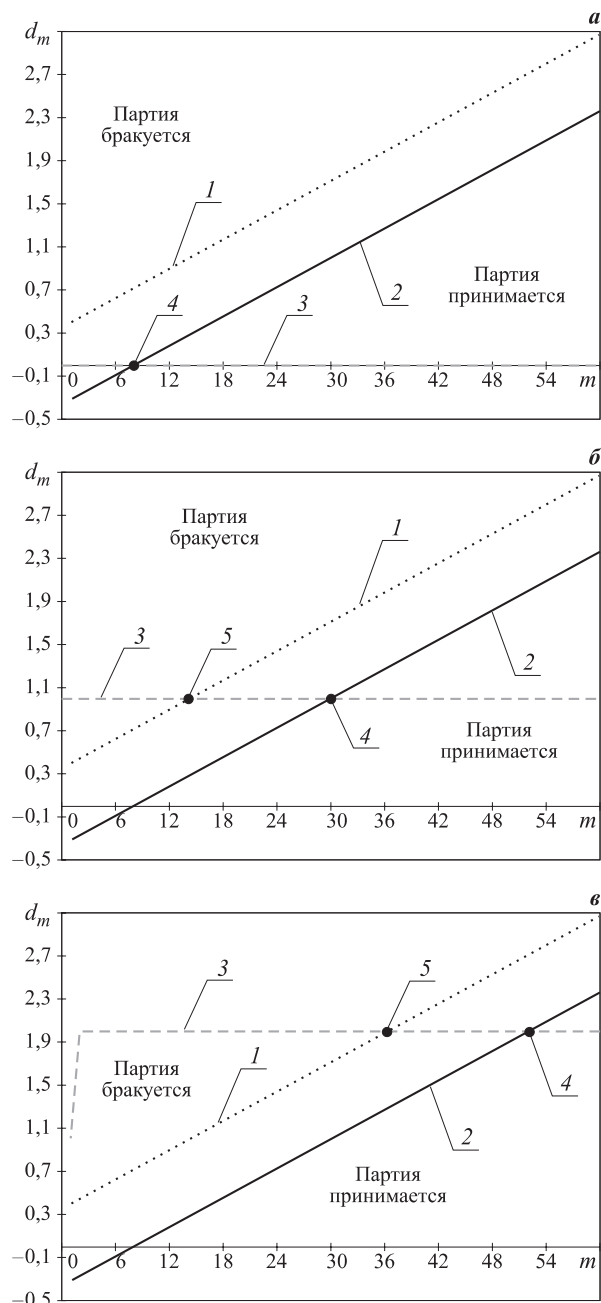


Рис. 3. Объем выборки для проведения испытания по огнетушащей способности: а — отсутствие бракованных изделий; б — одно бракованное изделие; в — два бракованных изделия; 1 — браковочное число r_m на m -м шаге; 2 — приемочное число a_m на m -м шаге; 3 — количество дефектных изделий d_m на m -м шаге; 4 — точки пересечения d_m и a_m ; 5 — точки пересечения d_m и r_m

стоящее время. Например, если испытания двух огнетушителей не завершились успешно, но производитель уверен в качестве своей продукции, то он может законно потребовать увеличения количества огнетушителей в рамках выполняемого сертификационного испытания.

В то же время увеличение объема выборки огнетушителей при огневых испытаниях без разработки объективной, независимой от человеческого влия-

ния, методики их проведения не принесет желаемых результатов. В связи с этим авторами разработан стенд для испытания огнетушителей, позволяющий унифицировать проведение процесса огневых испытаний огнетушителей и полностью исключить субъективизм оператора (заявка на патент, рег. № 2016117503 от 04.05.2016).

В связи с процедурой пересмотра ГОСТ Р 51057 необходимо скорректировать существующую нормативную и конструкторскую документацию, ужесточить требования по соблюдению ее при производстве, сертификационных испытаниях и эксплуатации огнетушителей с учетом изложенных в настоящей статье результатов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности : Федер. закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ // Собр. законодательства РФ. — № 30 (ч. I), ст. 3579.
2. Schrock M. Edward. Quality control and statistical methods. — New York : Reinhold Publishing Corporation, 1957. — Second edition. — 262 p.
3. РД 50-690–89. Методические указания. Надежность в технике. Методы оценки показателей надежности по экспериментальным данным. — М. : ФГУП Стандартинформ, 2009.
4. Soares C. G. (ed.). Safety and reliability of industrial products, systems and structures. — CRC Press/Balkema, Taylor & Francis Group, 2010. — 457 p. DOI: 10.1201/b10572.
5. Аронов И. З., Бурдасов Е. И. Оценка надежности по результатам сокращенных испытаний. — М. : Изд-во стандартов, 1987. — С. 184.
6. Шишмарев В. Ю. Надежность технических систем : учебник для студентов высших учебных заведений. — М. : Изд. центр “Академия”, 2010. — 304 с.
7. Вальд А. Последовательный анализ. — М. : Физматгиз, 1979. — 368 с.
8. Абчук В. А., Матвейчук Ф. А., Томашевский Л. Н. Справочник по исследованию операций / Под общ. ред. Ф. А. Матвейчука. — М. : Воениздат, 1979. — 368 с.
9. Малинин В. Р., Климкин В. И., Анисеев С. В., Коробейникова Е. Г., Винокурова Н. Г., Кожевникова Н. Ю., Мельник А. А., Родионов В. А. Теория горения и взрыва : учебник для вузов МЧС России. — СПб. : Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, 2007. — 306 с.
10. Rowley J. R., Rowley R. L., Wilding W. V. Estimation of the lower flammability limit of organic compounds as a function of temperature // Journal of Hazardous Materials. — 2010. — Vol. 186, Issue 1. — P. 551–557. DOI: 10.1016/j.jhazmat.2010.11.039.
11. Mihailescu Cristina, Radulescu Marius, Coman Florentina. The analysis of dispersion for trajectories of fire-extinguishing rocket // Recent advances in fluid mechanics and heat & mass transfer. — Florence, Italy : WSEAS Press, 2011. — P. 135–140.
12. Кожевин Д. Ф., Поляков А. С. Единый показатель огнетушащей способности переносных порошковых огнетушителей // Пожаровзрывобезопасность. — 2014. — Т. 23, № 7. — С. 74–79.

Материал поступил в редакцию 24 мая 2016 г.

Для цитирования: Кожевин Д. Ф., Сорокин И. А., Поляков А. С. О рациональном объеме выборки огнетушителей для проведения сертификационных испытаний на огнетушащую способность // Пожаровзрывобезопасность. — 2016. — Т. 25, № 8. — С. 68–74. DOI: 10.18322/PVB.2016.25.08.68-74.

English

ON THE RATIONALITY OF THE SAMPLE SIZE FIRE EXTINGUISHERS TO PERFORM CERTIFICATION TESTS ON FIRE EXTINGUISHING CAPACITY

KOZHEVIN D. F., Candidate of Technical Sciences, Deputy Head of the Physical and Chemical Bases of the Burning and Extinguishing Processes Department, Saint Petersburg University of State Fire Service of Emercom of Russia (Moskovskiy Avenue, 149, Saint Petersburg, 196105, Russian Federation; e-mail address: Yagmort-KDF@mail.ru)

SOROKIN I. A., Researcher, Department of Fire Safety of Small Vessels and Water Transport, Research Institute for Advanced Studies and Innovative Technologies in the Field of Life Safety, Saint Petersburg University of State Fire Service of Emercom of Russia (Moskovskiy Avenue, 149, Saint Petersburg, 196105, Russian Federation; e-mail address: igor_40in@mail.ru)

POLYAKOV A. S., Doctor of Technical Sciences, Professor, Honored Worker of Science of the Russian Federation, Professor of Physics and Heating Engineers Department, Saint Petersburg University of State Fire Service of Emercom of Russia (Moskovskiy Avenue, 149, Saint Petersburg, 196105, Russian Federation; e-mail address: poljakov_as@mail.ru)

ABSTRACT

Demonstration of compliance with the parameters of portable fire extinguishers is provided in the form of certification testing for reliability and fire extinguishing capacity.

Reliability testing is performed on 32 randomly selected from the batch extinguishers, and the acceptance number of failures should be zero. Fire extinguishing capacity is determined by fire test, and type of tested fire extinguishers considered successfully passed test if 2 of 3 extinguishers have extinguished model fire site (MFS) of specified class and rank, i. e. the acceptance number of failure is one. Those sample arrays aren't aligned to each other, to quality control normative documents and to reliability estimation procedure.

To determine the size of sample array of fire tests sequential analysis method is used. Allowable risk in this case is determined from the requirement that the probability of rejection of batch of extinguishers p does not exceed predetermined value α ($p \leq p_0$), in which p_0 is the upper limit of the probability of failure, and the probability of passing the test of the batch doesn't exceed β , in case $p_1 \leq p$.

At every m -numbered test number of defective products d_m is counted. Compliance with MFS rank of tested extinguishers batch is determined by results of every test extinguishing MFS ($d = 1$ or $d = 0$).

Option of passing the test of all of the 32 extinguishers is economically inexpedient, so the size of sample array should be reduced without reducing product quality.

The size of sample array depends on value of lower limit of failure probability firstly, so physico-chemical processes of MFS extinguishing were analyzed to substantiate the size of sample array.

According to combustion theory fire stops if heat removal from burning area exceeds evolution of heat from combustion focus. Heat absorption of extinguishing powder, operator actions and constructive features of fire extinguisher have influence on extinguishing effect. Numeric value of heat removal from combustion focus will vary from test to test of extinguishers from even one batch respectively. In this case amount of heat absorbed by extinguishing powder will be found in between values corresponding to MFS of lower and higher rank.

It is known in theory that the probability of random value to be found in the interval between standard deviations is rated 0.67. So, the probability of excess or lack of heat taking place is rated 0.165. That's why value 0.165 is taken as lower limit of probability of failure for determining the size of sample array for fire tests. With this in mind limit amount of samples is determined by sequential analysis method (with $\beta = \alpha = 0.2$ and $p_0 = 0.004$) and equals 8 extinguishers in case of zero amount of defective units.

Advantage of this model is based on possibility to continue test with increased amount of extinguishers in case of failure of one. For example in case of failure at first iteration of test whole batch will be considered valid if 22 following extinguishers won't be rejected, i. e. amount of samples should be 30. In case of failure at subsequent iteration sample array should be extended to 52 extinguishers.

The novelty of this method lies in the differentiated approach to the testing of fire extinguishers.

Keywords: fire extinguisher; sample size; model fire; size; fire extinguishing ability.

REFERENCES

1. Technical regulations for fire safety requirements. Federal Law on 22.07.2008 No. 123. *Sobraniye zakonodatelstva RF — Collection of Laws of the Russian Federation*, 2008, no. 30 (part I), art. 3579 (in Russian).
2. Schrock M. Edward. *Quality control and statistical methods*. Second edition. New York, Reinhold Publishing Corporation, 1957. 262 p.
3. RD 50-690-89. *Methodical instructions. The reliability of the technique. Methods for assessing the reliability of indicators based on experimental data*. Moscow, FGUP Standartinform Publ., 2009 (in Russian).
4. Soares C. G. (ed.). *Safety and reliability of industrial products, systems and structures*. CRC Press/Balkema, Taylor & Francis Group, 2010. 457 p. DOI: 10.1201/b10572.
5. Aronov I. Z., Burdasov E. I. *Evaluation of reliability as a result of the reduced test*. Moscow, Izdatelstvo standartov, 1987, p. 184 (in Russian).

6. Shishmarev V. Yu. *Reliability of technical systems: a textbook for university students*. Moscow, Izdatel'skiy Centr Akademiya, 2010. 304 p. (in Russian).
7. Abraham Wald. *Sequential Analysis*. London – New York, John Wiley & Sons, Charman & Hall, 1979. 368 p.
8. Abchuk V. A., Matveychuk F. A., Tomashevskiy L. N. *Handbook of operations research*. Moscow, Voenisdat, 1979. 368 p. (in Russian).
9. Malinin V. R., Klimkin V. I., Anikeev S. V., Korobeynikova Ye. G., Vinokurova N. G., Kozhevnikova N. Yu., Melnik A. A., Rodionov V. A. *Theory of combustion and explosion*. St. Petersburg, St. Petersburg State Fire University of Emercom of Russia Publ., 2007. 306 p. (in Russian).
10. Rowley J. R., Rowley R. L., Wilding W. V. Estimation of the lower flammability limit of organic compounds as a function of temperature. *Journal of Hazardous Materials*, 2010, vol. 186, issue 1, pp. 551–557. DOI: 10.1016/j.jhazmat.2010.11.039.
11. Mihailescu Cristina, Radulescu Marius, Coman Florentina. The analysis of dispersion for trajectories of fire-extinguishing rocket. In: *Recent advances in fluid mechanics and heat & mass transfer*. Florence, Italy, WSEAS Press, 2011, pp. 135–140.
12. Kozhevnikov D. F., Polyakov A. S. Single measure of fire-extinguishing capability of portable powder fire extinguishers. *Pozharovzryvobezopasnost — Fire and Explosion Safety*, 2014, vol. 23, no. 7, pp. 74–79 (in Russian).

For citation: Kozhevnikov D. F., Sorokin I. A., Polyakov A. S. On the rationality of the sample size fire extinguishers to perform certification tests on fire extinguishing capacity. *Pozharovzryvobezopasnost — Fire and Explosion Safety*, 2016, vol. 25, no. 8, pp. 68–74. DOI: 10.18322/PVB.2016.25.08.68-74.



ДЕНЬ СОЗДАНИЯ ОРГАНОВ ГОСУДАРСТВЕННОГО ПОЖАРНОГО НАДЗОРА

Ежегодно 18 июля в нашей стране отмечается профессиональный праздник — День создания органов государственного пожарного надзора, который впервые стал отмечаться в России сотрудниками органов ГПН в 2007 году. Точкой отсчета в истории возникновения государственного пожарного надзора стало подписание 18 июля 1927 г. Всероссийским центральным исполнительным комитетом и Советом народных комиссаров «Положения об органах Государственного пожарного надзора в РСФСР», а разработан проект этого положения был на Всероссийском совещании пожарных в мае 1926 года.

После подписания положения на плечи органов Госпожнадзора была возложена большая работа по профилактике пожаров, повышению ответственности и сознательности граждан, предотвращению пожаров на предприятиях, в жилых помещениях и образовательных учреждениях, а также функции разработки противопожарных мероприятий в области предупреждения пожаров и их тушения, надзор за состоянием пожарной безопасности организаций, техническая нормализация пожарного инвентаря, снаряжения и оборудования, работоспособность всех автоматических систем защиты и содействие развитию пожарно-технического образования в стране.

Специалистов данной отрасли начали подготавливать и обучать в вузе с того же 1927 года, благодаря этому квалификация пожарных значительно возросла. И сегодня все большее, и большее количество молодых людей выбирает эту профессию для будущей карьеры.

<http://spravka01.info>