

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ИЗДЕЛИЯ ПИРОТЕХНИЧЕСКИЕ

Методы испытаний

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2011

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Государственным унитарным предприятием «Федеральный научно-производственный центр «Научно-исследовательский институт прикладной химии» (ГУП «ФНПЦ «НИИПХ»)

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 27 апреля 1999 г. № 136

3 В настоящем стандарте реализованы нормы Закона Российской Федерации «О защите прав потребителей»

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

5 ИЗДАНИЕ (февраль 2011 г.) с Изменением № 1, утвержденным в июне 2010 г. (ИУС 2—2011)

© ИПК Издательство стандартов, 1999
© Стандартиформ, 2011

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1	Область применения	1
2	Нормативные ссылки	1
3	Определения и сокращения	3
4	Обозначения	3
5	Отбор образцов для испытаний	7
6	Методы определения параметров опасных факторов	7
6.1	Метод определения размеров пламени	7
6.2	Метод измерения размеров пламени и температуры поверхностей пиротехнических изделий (метод 1)	8
6.3	Метод измерения размеров пламени и температуры поверхностей пиротехнических изделий (метод 2)	10
6.4	Метод определения характерных точек траектории (метод 1)	11
6.5	Метод определения характеристик траектории движения	14
6.6	Метод измерения силы излучения в инфракрасном диапазоне.	17
6.7	Метод измерения давления в воздушных ударных волнах	19
6.8	Метод определения радиуса разлета осколков (выбрасываемых элементов) пиротехнических изделий бытового назначения	20
6.9	Метод определения радиуса разлета пиротехнических элементов высотных фейерверочных пиротехнических изделий	21
6.10	Метод определения скорости полета и энергии движения пиротехнических изделий	21
6.11	Метод измерения силы света.	22
6.12	Метод измерения уровня звука	23
6.13	Метод оценки пожарной опасности пиротехнических изделий	23
6.14	Метод оценки пожаровзрывоопасности пиротехнических изделий (костровая проба)	24
6.15	Методы контроля специфических факторов	27
6.16	Метод оценки восприимчивости пиротехнических изделий к детонационному импульсу	27
6.17	Метод определения тротилового эквивалента	28
6.18	Метод оценки силового и теплового воздействия активного пиротехнического изделия на пассивное	32
6.19	Метод оценки безопасности кольцевых обойм пистонов для детского игрушечного оружия при снаряжении	33
6.20	Метод проверки огнезащитной обработки транспортной тары для пиротехнических изделий бытового назначения	34
6.21	Метод измерения максимального давления, создаваемого фейерверочным изделием (ФИ) в мортире	35
7	Методы косвенного определения параметров опасных факторов	35
7.1	Метод измерения давления	35
7.2	Метод измерения реактивной силы и силы отдачи	38
7.3	Метод оценки чувствительности пиротехнических изделий к статическому электричеству	40
7.4	Методы измерения временных характеристик	42
7.5	Метод определения направленности полета	42
7.6	Методы установления (подтверждения) сроков годности.	42

ГОСТ Р 51271—99

7.7	Метод испытания электровоспламенителей на отсутствие срабатывания от электро-сигнала с параметрами, обеспечивающими контроль цепи электрического пуска	43
7.8	Методы проверки прочности мортиры	43
7.9	Метод проверки внутренних размеров мортир.	44
8	Методы испытаний на стойкость к внешним воздействиям	45
8.1	Методы испытаний на стойкость к механическим воздействиям	45
8.2	Метод оценки стойкости к климатическим воздействиям	51
8.3	Метод испытаний на удар при свободном падении	52
9	Требования безопасности.	53
Приложение А	Соответствие диапазона и погрешности определения яркостной температуры диафрагме объектива для пировидикона ТВ-9851 и фильтров № 1 и № 2	54
Приложение Б	Градуировочные графики пировидиконной камеры с фильтрами № 1 и № 2	55
Приложение В	Уровни зон опасности светового излучения	56
Приложение Г	Основные технические характеристики стендов для проведения механических испытаний пиротехнических изделий	56
Приложение Д	Аппаратура для измерения параметров вибрации.	57
Приложение Е	Аппаратура для измерения случайной вибрации и управления ею	57
Приложение Ж	Аппаратура для измерения параметров удара.	58
Приложение И	Аппаратура для регистрации параметров механических воздействий	58
Приложение К	Расчет времени испытаний синусоидальной вибрацией и объема испытаний на удар	59
Приложение Л	Библиография.	59
Приложение М	Схема для расчета высоты подъема груза с помощью теодолита	60
Приложение Н	Значения коэффициента Стьюдента t_{α}	61