

---

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

---



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р  
54508—  
2011

---

**КЛАССИФИКАЦИЯ ХИМИЧЕСКОЙ  
ПРОДУКЦИИ, ОПАСНОСТЬ КОТОРОЙ  
ОБУСЛОВЛЕНА ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИМИ  
СВОЙСТВАМИ**

**Метод испытания пирофорных твердых веществ**

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2019

## Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский центр стандартизации, информации и сертификации сырья, материалов и веществ» (ФГУП «ВНИЦСМВ»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 339 «Безопасность сырья, материалов и веществ»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 ноября 2011 г. № 575-ст

4 Настоящий стандарт соответствует Рекомендациям ООН ST/SG/AC.10/30/Rev.3 «Согласованная на глобальном уровне система классификации опасности и маркировки химической продукции (СГС)» (ST/SG/AC.10/30/Rev.3 «Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS)», NEQ), третье пересмотренное издание, в части классификации химической продукции (раздел 4) (глава 2.10, приложение 2), а также Руководству по испытаниям и критериям Рекомендаций ООН по перевозке опасных грузов ST/SG/AC.10/11/Rev.5 («Recommendation on the Transport of Dangerous Goods», NEQ), пятое пересмотренное издание (разделы 4, 33)

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

6 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Август 2019 г.

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет ([www.gost.ru](http://www.gost.ru))*

© Стандартинформ, оформление, 2012, 2019

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 Термины и определения .....	1
4 Метод испытания пирофорных твердых веществ .....	2
4.1 Процедура классификации опасности пирофорных твердых веществ .....	2
4.2 Метод испытания пирофорных твердых веществ .....	2
4.2.1 Общие положения .....	2
4.2.2 Приборы и материалы .....	2
4.2.3 Процедура испытания пирофорных твердых веществ .....	2
4.2.4 Критерии испытания и метод оценки результатов .....	2

**КЛАССИФИКАЦИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ,  
ОПАСНОСТЬ КОТОРОЙ ОБУСЛОВЛЕНА ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИМИ СВОЙСТВАМИ****Метод испытания пирофорных твердых веществ**

Classification of chemicals hazardous due to their physical and chemical properties.  
Test method for pyrophoric solids

Дата введения — 2012—01—01

**1 Область применения**

Настоящий стандарт определяет процедуру и метод испытания пирофорной химической продукции, находящейся в твердом состоянии.

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 12.1.004 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.1.044 Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения

ГОСТ 9980.4 Материалы лакокрасочные. Маркировка

ГОСТ 17527 Упаковка. Термины и определения

ГОСТ 19433 Грузы опасные. Классификация и маркировка

ГОСТ 20231 Контейнеры грузовые. Термины и определения

ГОСТ 21391 Средства пакетирования. Термины и определения

ГОСТ 31340 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования

ГОСТ 32419 Классификация опасности химической продукции. Общие требования

ГОСТ 32423 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм

**Примечание** — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

**3 Термины и определения**

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 12.1.004, ГОСТ 12.1.044, ГОСТ 9980.4, ГОСТ 17527, ГОСТ 19433, ГОСТ 20231, ГОСТ 21391, ГОСТ 31340, ГОСТ 32419, ГОСТ 32423.

## 4 Метод испытания пиротермических твердых веществ

### 4.1 Процедура классификации опасности пиротермических твердых веществ

Твердая химическая продукция, которая даже в небольших количествах воспламеняется в течение 5 мин при контакте с воздухом, называется пиротермической.

Процедура классификации опасности пиротермической продукции, находящейся в твердом состоянии, представлена на рисунке 1.

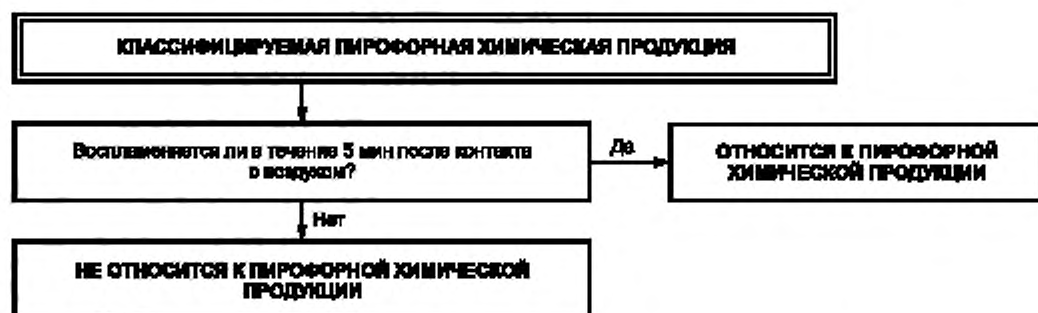


Рисунок 1 — Процедура классификации пиротермической химической продукции, находящейся в твердом состоянии

### 4.2 Метод испытания пиротермических твердых веществ

#### 4.2.1 Общие положения

Способность твердой химической продукции воспламеняться в течение 5 мин при взаимодействии с воздухом определяют путем выдержки этой химической продукции на воздухе и определения времени до воспламенения.

#### 4.2.2 Приборы и материалы

Для проведения данного испытания специального лабораторного оборудования не требуется.

#### 4.2.3 Процедура испытания пиротермических твердых веществ

4.2.3.1 Испытуемую порошкообразную химическую продукцию в количестве 1—2 мл высыпают с высоты 1 м на негорючую поверхность.

4.2.3.2 Ведут наблюдение, воспламеняется ли химическая продукция во время испытания или в течение 5 мин после оседания.

4.2.3.3 Данную процедуру повторяют шесть раз, если только раньше не будет получен положительный результат.

#### 4.2.4 Критерии испытания и метод оценки результатов

4.2.4.1 Если образец воспламеняется в ходе одного из испытаний, твердая химическая продукция считается пиротермической.

#### 4.2.4.2 Примеры результатов

Примеры результатов испытаний твердой химической продукции приведены в таблице 1.

Таблица 1 — Примеры результатов испытаний твердой химической продукции на предмет отнесения к пиротермической химической продукции

Химическая продукция	Время до воспламенения, с	Результат
Комплексное соединение этилен-ди-дифитокарбамата марганца с солью цинка 88 % (манкозеп)	Воспламенения в течение 5 мин не происходит	Не относится к пиротермической химической продукции
Комплексное соединение этилен-ди-дифитокарбамата марганца с солью цинка 80 % (манкозеп)	Воспламенения в течение 5 мин не происходит	Не относится к пиротермической химической продукции
Комплексное соединение этилен-ди-дифитокарбамата марганца с солью цинка 75 % (манкозеп)	Воспламенения в течение 5 мин не происходит	Не относится к пиротермической химической продукции

---

УДК 658.382.3:006.354

ОКС 13.100

Ключевые слова: процедура классификации, пирофорная химическая продукция, твердое вещество, метод испытания, процедура испытания, критерии испытания, оценка результатов, образец

---

Редактор *Н.В. Таланова*  
Технические редакторы *В.Н. Прусакова, И.Е. Черепкова*  
Корректор *Е.Р. Ароян*  
Компьютерная верстка *Г.В. Струковой*

Сдано в набор 28.08.2019. Подписано в печать 24.09.2019. Формат 60 × 84<sup>1/8</sup>. Гарнитура Ариал.  
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,40.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

---

ИД «Юриспруденция», 115419, Москва, ул. Орджоникидзе, 11.  
[www.jurisizdat.ru](http://www.jurisizdat.ru) [y-book@mail.ru](mailto:y-book@mail.ru)

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»  
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,  
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)