

---

**Общество с ограниченной ответственностью  
«НПО «Передовые технологии»**

---



**СТАНДАРТ  
ОРГАНИЗАЦИИ**

**СТО  
37612399-005-2013**

---

**Огнетушащее средство «BONTEL».  
Общие технические требования.  
Методы испытаний.**

Москва  
2013

## Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании».

### Сведения о стандарте организации

#### 1. РАЗРАБОТАН

Обществом с ограниченной ответственностью «НПО «Передовые технологии»

#### 2. ИСПОЛНИТЕЛИ

Константинов С.А., Сова Н. В.

#### 3. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ

Приказом генерального директора ООО «НПО «Передовые технологии» от «28» августа 2013 г. № 2/С

#### 4. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Согласован в ДНД МЧС России письмом № 19-2-4-35-37 от «23» августа 2013 г.

**Настоящий стандарт организации не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации, а также за ее пределами без разрешения ООО «НПО «Передовые технологии».**

## Содержание

1	Область применения .....	1
2	Нормативные ссылки .....	2
3	Термины и определения .....	4
4	Общие технические требования .....	5
5	Комплектность .....	7
6	Маркировка .....	7
7	Упаковка .....	8
8	Требования безопасности .....	9
9	Охрана природы .....	10
10	Правила приемки .....	10
11	Методы испытаний .....	12
Приложение А	Нормы оснащённости огнетушащим средством «BONTEL» помещений и объектов .....	18
Приложение Б	Библиография .....	20

**СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ**

---

**Средство огнетушащее «BONTEL»  
Общие технические требования  
Методы испытаний**

*Extinguishing tool «BONTEL»  
The common technical requirements  
Test methods*

---

Дата введения: «28» августа 2013 г.

**1 Область применения**

1.1 Настоящий стандарт организации разработан в соответствии с главой 24 раздела V Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (в редакции от 10.07.2012 г № 117-ФЗ) [1] и с учетом статей 11, 12 и 17 главы 3 Федерального закона от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ (в редакции от 3 декабря 2012 г № 236-ФЗ) «О техническом регулировании» [2].

1.2 Настоящий стандарт организации (СТО) устанавливает требования к техническим характеристикам и методам испытаний огнетушащего средства «BONTEL» (средства «BONTEL») и область его применения.

1.3 Настоящий стандарт может быть использован при расчете необходимого количества средства «BONTEL» (Приложение А), как первичного средства пожаротушения для обеспечения пожарной безопасности объектов различного назначения.

1.4 Настоящий стандарт разработан на основании цикла натуральных огневых испытаний проведенных ООО «НПО «Передовые технологии».

1.5 Настоящий стандарт применяется в соответствии со статьями 18 – 25 главы 4 Федерального закона от 27 декабря 2002 г. №184 – ФЗ (в редакции от 3 декабря 2012 г № 236-ФЗ) «О техническом регулировании».

1.6 Применение настоящего стандарта для использования и расчета огнетушащих средств других типов, отличных от «BONTEL», или других производителей не допускается.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 50595-93 Вещества поверхностно-активные. Метод определения биоразлагаемости в водной среде

ГОСТ Р 51057-2001 Техника пожарная. Огнетушители переносные. Общие технические требования. Методы испытаний

ГОСТ Р 51105-97 Топлива для двигателей внутреннего сгорания. Неэтилированный бензин. Технические условия

ГОСТ 305-82 Топливо дизельное. Технические условия

ГОСТ 1770-74 Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Общие технические условия

ГОСТ 7502-98 Рулетки измерительный металлические. Технические условия

ГОСТ 8273-75 Бумага оберточная. Технические условия

ГОСТ 8486-86 Пиломатериалы хвойных пород. Технические условия

ГОСТ 8510-86 Уголки стальные горячекатаные неравнополочные. Сортамент

ГОСТ 9293-74 Азот газообразный и жидкий. Технические условия

ГОСТ 10354-82 Пленка полиэтиленовая. Технические условия

ГОСТ 13841-95 Ящики из гофрированного картона для химической продукции. Технические условия

ГОСТ 15150-69 Машины, приборы и другие технические изделия исполнения для различных климатических районов. Категории, условия

эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды

ГОСТ 15846-79 Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

ГОСТ 16588-91 (ИСО 4470-81) Пилопродукция и деревянные детали. Методы определения влажности

ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка

ГОСТ 25776-83 Продукция штучная и в потребительской таре. Упаковка групповая в термоусадочную пленку

ГОСТ 26319-84 Грузы опасные. Упаковка

Примечание - При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов в информационной системе общего пользования - на официальном сайте национального органа Российской Федерации по стандартизации в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененным (измененным) документом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

### 3 Термины и определения

В настоящем стандарте применяются следующие термины с соответствующими определениями:

**3.1 возгорание:** Начало горения под действием источника зажигания.

**3.2 длина струи огнетушащего вещества:** Расстояние по горизонтали от распылителя средства до дальней границы распространения основной массы огнетушащего вещества.

**3.3 модельный очаг пожара:** Очаг пожара, предназначенный для проверки огнетушащей способности пожарной техники, форма и размеры которого установлены нормативными документами.

**3.4 огнетушащее вещество, ОТВ:** Вещество, обладающее физико-химическими свойствами, позволяющими создать условия для прекращения горения.

**3.5 огнетушащее средство:** Переносное малогабаритное устройство, заправленное огнетушащим веществом (составом «BONTEL»), предназначенное для тушения очага пожара оператором за счет выпуска огнетушащего состава, с ручным способом приведения в действие и управления струей огнетушащего вещества.

**3.6 огнетушитель:** Переносное или передвижное устройство, предназначенное для тушения очага пожара оператором за счет выпуска огнетушащего вещества, с ручным способом доставки к очагу пожара, приведения в действие и управления струей огнетушащего вещества.

**3.7 рабочее давление:** Давление вытесняющего газа в заряженном огнетушащем спрее, необходимое для выхода огнетушащего вещества с параметрами, значения которых определены настоящим стандартом организации.

**3.8 ранг модельного очага пожара:** Условное обозначение сложности модельного очага пожара.

3.9 **свободное горение очага:** Горение очага без дополнительного источника зажигания.

## 4 Общие технические требования

### 4.1 Конструкция и принцип действия огнетушащего средства

Огнетушащее средство «BONTEL» состоит из корпуса (баллона), головки с запорным клапаном куркового типа, предохранительным фиксатором, сифонной трубкой и насадком-распылителем.

Баллон заправлен огнетушащим веществом (ОТВ) и закачен азотом газообразным по ГОСТ 9293, в качестве газа-вытеснителя. В качестве ОТВ используется огнетушащий состав «BONTEL» по ТУ-2480-02-37612399 [4].

Внешний вид стандартного огнетушащего средства «BONTEL» приведен на рисунке 4.1



Рисунок 4.1 – Внешний вид огнетушащего средства



Принцип действия огнетушащего средства основан на использовании энергии сжатого газа для выброса ОТВ на очаг пожара.

При использовании средства необходимо удалить предохранительный фиксатор и нажать на курок запорного клапана, предварительно направив сопло распылителя на очаг пожара.

Вследствие нажатия на курок, клапан перемещается в осевом направлении вниз, открывая проходной канал, и ОТВ, находящееся в корпусе под избыточным давлением азота, через сифонную трубку и распылитель подается на очаг пожара.

При тушении необходимо держать средство «BONTEL» вертикально, наклонять и переворачивать его запрещается.

## 4.2 Требования к техническим характеристикам

Основные технические характеристики огнетушащего средства «BONTEL» представлены в таблице 4.1.

Т а б л и ц а 4.1 - Основные технические характеристики огнетушащего средства «BONTEL»

Наименование показателей	Значение показателей	Метод испытаний
1. Марка применяемого ОТВ	Огнетушащий состав «BONTEL»	п. 11.4
2. Объем ОТВ, л	0,60±0,05	п. 11.5
3. Масса огнетушащего средства полная, кг	0,75±0,05	п. 11.6
4. Вытесняющий газ	Азот (N <sub>2</sub> )	п. 11.4
5. Рабочее давление в корпусе средства, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	0,6±0,1 (6±1)	п. 11.7
6. Диапазон температур эксплуатации, °С	От минус 20°С до 50°С	п. 11.10
7. Продолжительность подачи ОТВ, с, не менее	10	п. 11.8
8. Длина струи ОТВ, м, не менее	3	п. 11.9

9. Габаритные размеры, мм - высота - ширина	300±3 68±1	п. 11.11
10. Показатель огнетушащей способности по тушению модельного очага пожара, м <sup>2</sup> - класса А - класса В (дизельное топливо)	4,7 0,65	п. 11.12 п. 11.13
11. Срок службы средства, лет, не менее	5	п. 11.14

## 5 Комплектность

В комплект поставки огнетушащего средства «BONTEL» входит:

- огнетушащее средство в заряженном виде, с предохранительной чекой;
- руководство по эксплуатации, совмещенное с паспортом на огнетушащее средство.

## 6 Маркировка

6.1 Огнетушащее средство «BONTEL» к опасным грузам не относится и в соответствии с ГОСТ 19433 не классифицируется.

6.2 На каждом средстве «BONTEL» должна быть нанесена маркировка с указанием:

- наименование изделия;
- товарный знак и наименование предприятия-изготовителя;
- обозначения настоящего стандарта;
- обозначение классов пожаров, для тушения которых предназначено средство;
- диапазон температур эксплуатации;
- номинальный объем огнетушащего вещества;
- полная масса огнетушащего средства «BONTEL»;
- дата изготовления;

- номер партии.

6.3 Маркировку на корпусе огнетушащего средства выполняют с использованием методов, обеспечивающих ее сохранность в течение всего срока службы средства «BONTEL». Запрещается применять бумажные этикетки без защиты от возможного воздействия ОТВ или факторов окружающей среды.

6.4 На каждой единице тары должна быть нанесена маркировка с указанием:

- наименование изделия;
- товарный знак и наименование предприятия-изготовителя;
- масса нетто и брутто;
- дата изготовления;
- номер партии;
- обозначение настоящего стандарта;
- предназначение и способ применения;
- условия хранения;
- информация о сертификации.

6.5 Маркировку наносят на тару или этикетку, прикрепленную к таре.

## **7 Упаковка**

7.1 Упаковка средства «BONTEL» должна соответствовать требованиям ГОСТ 26319 и настоящего стандарта.

7.2 Каждое огнетушащее средство «BONTEL» оборачивается полиэтиленовой пленкой по ГОСТ 10354 или оберточной бумагой по ГОСТ 8273 и помещается в ящики из гофрированного картона по ГОСТ 13841 или аналогичные по прочности не ниже указанных по действующим нормативным или техническим документам (допускается не применять упаковку каждого огнетушащего средства при условии сохранности его внешнего вида при транспортировке).

Групповую упаковку выполняют по ГОСТ 25776.

7.3 В тару должен быть вложен упаковочный лист, содержащий:

- наименование и товарный знак предприятия-изготовителя;
- условное обозначение изделия, количество изделий, дату упаковки;
- подпись или штамп ответственного за упаковку или штамп ОТК.

7.4 Упаковка продукции, предназначенной для отправки в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы, - по п. 53 ГОСТ 15846.

## **8 Требования безопасности**

8.1 К эксплуатации огнетушащего средства «BONTEL» допускаются лица, изучившие правила пользования средством и требования безопасности, содержащиеся в руководстве по эксплуатации, и информационные надписи, нанесенные на корпус средства «BONTEL».

8.2 Запрещается:

- эксплуатировать средство «BONTEL» при появлении вмятин, вздутий или трещин на корпусе средства и головке;
- производить самостоятельный ремонт и разборку средства «BONTEL», даже после его использования;
- наносить удары по корпусу средства;
- направлять струю ОТВ при работе в сторону близко стоящих людей.

8.3 Не допускается:

- хранение и эксплуатация средства «BONTEL» при температуре, выходящей за диапазон его использования;
- попадание на средство прямых солнечных лучей, тепловых потоков и атмосферных осадков;
- эксплуатация средства без предохранительного фиксатора.

8.4 Огнетушащее средство «BONTEL» является одноразовым, и не пригодно для повторного применения после первого использования.

8.5 Огнетушащее средство «BONTEL» не требует технического обслуживания и перезарядки в течении всего срока эксплуатации.

8.6 Срок эксплуатации средства «BONTEL» составляет 5 лет с даты выпуска, указанной на корпусе баллона.

8.7 Транспортирование допускается всеми видами транспорта.

## **9 Охрана природы**

9.1 Огнетушащее средство «BONTEL» не оказывает вредного влияния на окружающую среду.

9.2 Огнетушащий состав «BONTEL» по ТУ-2480-02-37612399, применяемый в качестве ОТВ, в соответствии с классификацией поверхностно-активных веществ по биоразлагаемости по ГОСТ Р 50595 относится ко 2 классу - умеренно разлагаемые вещества.

9.3 В процессе производства и использования огнетушащего состава вторичные опасные соединения не образуются.

9.4 По окончании срока годности средство «BONTEL» утилизируют как бытовой отход.

## **10 Правила приемки**

10.1 Огнетушащее средство «BONTEL» принимают партиями.

За партию принимают количество продукции одного наименования, однородной по своим качественным показателям, в потребительской таре одного типа и размера, сопровождаемой одним документом о качестве, в объеме не более суточной выработки.

10.2 Для контроля соответствия параметров огнетушащего средства «BONTEL» требованиям настоящего стандарта проводят приемосдаточные, периодические и типовые испытания.

### **10.3 Приемо-сдаточные испытания**

Приемо-сдаточные испытания проводит ОТК (или лицо, ответственное за качество продукции) предприятия-изготовителя в объеме п.п. 1 - 4 и 9 таблицы 4.1 настоящего стандарта для принятия решения о возможности поставки огнетушащих средств «BONTEL» потребителю.

При получении неудовлетворительных результатов хотя бы по одному показателю, проводят повторные испытания на удвоенной выборке, взятой из той же партии.

Результаты повторных испытаний являются окончательными и распространяются на всю партию.

### **10.4 Периодические испытания**

Периодические испытания проводит ОТК (или лицо, ответственное за качество продукции) предприятия-изготовителя не реже одного раза в 5 лет и полном объеме таблицы 4.1 настоящего стандарта.

### **10.5 Типовые испытания**

Типовые испытания проводят при внесении конструктивных изменений или изменений в технологию изготовления, материалы, при изменении марки заряда к огнетушащему средству, марки вытесняющего газа и т. п., способных повлиять на основные параметры и работоспособность огнетушащего средства.

Программу испытаний составляют в зависимости от характера изменений и согласовывают с изготовителем и разработчиком настоящего стандарта.

Результаты типовых испытаний оформляют протоколом, в котором должна быть отражена целесообразность предлагаемых изменений.

## 11 Методы испытаний

11.1 Все испытания (если нет специальных указаний) проводят при нормальных климатических условиях по ГОСТ 15150.

11.2 Испытательное оборудование и стенды, применяемые при проведении испытаний огнетушащего средства, должны иметь паспорт и быть аттестованы. Указанные в паспорте технические характеристики оборудования и стендов должны обеспечивать требуемые режимы испытаний.

11.3 Средства измерений, применяемые при испытаниях, должны быть поверены и иметь действующие поверительные клейма или свидетельства о поверке.

11.4 Марку применяемого ОТВ (п. 1 табл. 4.1) и вытесняющего газа (п. 4 табл. 4.1) контролируют путем анализа технической и сопроводительной документации на ОТВ и газ.

11.5 Объем ОТВ (п. 2 табл. 4.1) определяют прямым измерением с помощью цилиндра мерного по ГОСТ 1770 во время заправки огнетушащего средства или взвешиванием на весах классом точности не ниже 3 как разницу массы заправленного огнетушащего средства и пустого.

11.6 Проверку полной массы огнетушащего средства (п. 3 табл. 4.1) проводят взвешиванием на весах с классом точности не ниже 3.

11.7 Рабочее давление в корпусе огнетушащего средства (п. 5 табл. 4.1) контролируют по показаниям манометра по ГОСТ 2405, с верхним пределом измерения 1,0 МПа ( $10 \text{ кгс}\cdot\text{см}^{-2}$ ) и ценой деления 0,04 МПа ( $0,4 \text{ кгс}\cdot\text{см}^{-2}$ ) во время заправки средства «BONTEL» вытесняющим газом.

11.8 Продолжительность подачи ОТВ (п. 6 табл. 4.1) определяют с помощью секундомера от момента начала выхода ОТВ из распылителя до

момента начала выхода из огнетушащего средства разрезанной струи ОТВ вместе с вытесняющим газом.

11.9 Длину струи определяют визуально, как расстояние по горизонтали от проекции среза насадка средства до дальней границы участка оседания наибольшей массы заряда.

Перед проведением испытаний огнетушащее средство выдерживают не менее 18 часов при температуре  $(20 \pm 5) ^\circ\text{C}$ .

Огнетушащее средство «BONTEL» устанавливают в вертикальное положение, при этом расстояние от земли до распылителя средства должно быть  $(1,0 \pm 0,1)$  м, и производят полную разрядку огнетушащего средства при полностью открытом клапане запорного устройства.

Длину струи ОТВ определяют при помощи измерительной рулетки по ГОСТ 7502.

11.10 Проверку работоспособности огнетушащего средства в диапазоне температур эксплуатации (п. 8 табл. 4.1) проводят на двух группах из 3 штук огнетушащих средств (поименованных А и В), готовых к применению, в порядке, который указан в таблице 11.1.

Т а б л и ц а 11.1 - Проверка работоспособности огнетушащего средства в диапазоне температур эксплуатации

Номер этапа	Вид воздействия		Продолжительность воздействия, ч
	Огнетушащее средство А	Огнетушащее средство В	
1	Хранение при минимальной рабочей температуре	Хранение при максимальной рабочей температуре	24
2	Хранение при температуре $(20 \pm 5) ^\circ\text{C}$		24
3	Хранение при максимальной рабочей температуре	Хранение при минимальной рабочей температуре	24



4	Полностью разрядить огнетушащие средства (при непрерывной подаче ОТВ и полностью открытом клапане запорного устройства) не более, чем через 5 мин после извлечения их из камеры климатических испытаний. При этом должны выполняться требования по п.п. 7 и 8 таблицы 4.1.
---	--

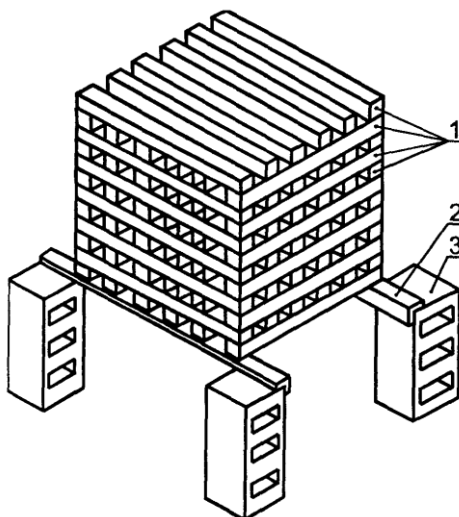
11.11 Проверку габаритных размеров огнетушащего средства (п. 9 табл. 4.1) проводят линейкой измерительной металлической или другим универсальным измерительным инструментом, с погрешностью измерения не более 0,1 мм.

11.12 Огневые испытания огнетушащего средства «BONTEL» по тушению модельного очага пожара класса А.

Огневые испытания огнетушащего средства по тушению модельного очага пожара класса А (п. 10 табл. 4.1) проводят на модельном очаге пожара класса 1А по ГОСТ 51057, который представляет собой деревянный штабель в виде куба (рисунок 11.1). Штабель размещают на твердой опоре (например, на двух стальных уголках по ГОСТ 8510, установленных на бетонных или металлических блоках) таким образом, чтобы расстояние от основания до опорной поверхности (пол или земля) составляло  $(400 \pm 10)$  мм.

В качестве горючего материала используют бруски хвойных пород не ниже третьего сорта по ГОСТ 8486 сечением  $(40 \pm 1)$  мм и длиной  $(500 \pm 10)$  мм. Влажность пиломатериала должна составлять от 10 % до 20 % по ГОСТ 16588.

Штабель выкладывают так, чтобы бруски каждого последующего слоя были перпендикулярны к брускам нижележащего слоя. При этом по всему объему должны образовываться воздушные каналы прямоугольного сечения.



1 - деревянные бруски; 2 - стальной уголок; 3 – бетонный (металлический) блок

Рисунок 11.1 – Устройство деревянного штабеля (модельного очага пожара класса 1А) для проведения огневых испытаний

Количество брусков в очаге – 72 шт, количество брусков в слое – 6 шт, количество слоев – 12, площадь свободной поверхности модельного очага - 4,7 м<sup>2</sup>.

Бруски, образующие наружные грани штабеля, допускается скреплять для прочности скобами или гвоздями.

Под штабель помещают металлический поддон для горючей жидкости размером (400x400x100) мм таким образом, чтобы центры штабеля и поддона совпали. В него заливают 5 дм<sup>3</sup> воды, при этом должна образоваться сплошная поверхность жидкости, закрывающая все неровности днища поддона. На слой воды наливают бензин Нормаль-80 по ГОСТ Р 51105 в количестве 1,1 дм<sup>3</sup>.

Огнетушащее средство размещают на безопасном расстоянии от очага пожара.

Бензин в поддоне поджигают. Через 2 мин горения бензина поддон убирают из-под штабеля. Через 2-3 мин с того момента, как поддон был убран из-под штабеля, приступают к тушению модельного очага пожара.

Общее время горения бензина и деревянного штабеля должно составить 4-5 мин.

Тушение начинают с верхней части модельного очага, с удобного для оператора расстояния, зависящего от длины струи ОТВ. В процессе тушения оператор может произвольно изменять расстояние до очага горения, чтобы добиться более эффективного тушения.

Во время тушения струю ОТВ направляют снизу вверх, вдоль каждой из сторон штабеля, обходя его вокруг. Для достижения более эффективного тушения допускается прерывать подачу огнетушащего вещества на очаг горения.

Максимальное время тушения модельного очага пожара не должно превышать 10 мин.

В процессе тушения фиксируют результат тушения.

После визуально наблюдаемого окончания тушения модельного очага фиксируют время до повторного воспламенения.

Модельный очаг пожара считают потушенным, если в течение 10 минут не произошло повторного воспламенения с последующим устойчивым горением штабеля.

Тушение проводят три раза. Считают, что огнетушащее средство выдержало испытание, если в двух попытках из трех, модельный очаг пожара был потушен. Допускается не проводить третье тушение, если в первых двух результат был положительным.

11.13 Огневые испытания огнетушащего средства «BONTEL» по тушению модельного очага пожара класса В.

Огневые испытания огнетушащего средства «BONTEL» по тушению модельного очага пожара класса В (п. 10 табл. 4.1) проводят на модельном очаге соответствующем по габаритным размерам и объему топлива очагу пожара класса 21В по ГОСТ 51057, который представляет собой круглый противень, изготовленный из листовой стали, параметры и размеры которого приведены в таблице 11.2.

Т а б л и ц а 11.2 – Параметры модельного очага пожара класса В

Класс модельного очага пожара	Количество, дм <sup>3</sup>		Размеры противня, мм			Ориентировочная площадь модельного очага, м <sup>2</sup>
	воды	горючего	Внутренний диаметр	Высота борта	Толщина стенки, не менее	
21В	7	14	900±20	150±5	2,0	0,65

В качестве горючего материала применяют дизельное топливо, соответствующее требованиям ГОСТ 305.

Противень устанавливают горизонтально, таким образом, чтобы обеспечить беспрепятственный доступ к нему со всех сторон.

Заливают в противень воду в количестве, указанном в таблице 11.2. При этом необходимо обеспечить сплошную поверхность воды, закрывающую неровности дна противня. На слой воды наливают дизельное топливо в количестве, указанном в таблице 11.2. На поверхность дизельного топлива наливают автомобильный бензин марки Нормаль-80, соответствующий требованиям ГОСТ Р 51105, в количестве 0,3 дм<sup>3</sup>, необходимый для розжига дизельного топлива.

Огнетушащее средство «BONTEL» устанавливают на безопасном и удобном для работы оператора расстоянии.

При помощи факела поджигают бензин в противне. Выдерживают время свободного горения очага равное 30 секундам, необходимое для полного выгорания бензина и начала свободного горения дизельного топлива, и приступают к тушению.

Огнетушащее средство «BONTEL» приводят в действие и подают ОТВ на модельный очаг пожара. Тушение начинают с расстояния, удобного для оператора и зависящего от длины струи ОТВ. В процессе тушения оператор может произвольно изменять расстояние до очага горения. Для достижения более эффективного тушения следует прерывать подачу огне-

тушащего состава на очаг горения (прерывистыми нажатиями на рычаг запорного клапана). Так же во избежание разрушения образовавшейся на потушенной поверхности пленки струей огнетушащего состава, рекомендуется направлять струю ОТВ на борт противня вблизи очагов горения.

В процессе тушения фиксируют результат тушения.

Тушение проводят три раза. Считают, что огнетушащее средство «BONTEL» выдержал испытание, если в двух попытках из трех, модельный очаг пожара был потушен. Допускается не проводить третье тушение, если в первых двух результат был положительным.

#### 11.14 Определение срока службы огнетушащего средства.

Срок службы огнетушащего средства «BONTEL» (п. 11 табл. 4.1) подтверждают сбором и обработкой информации в условиях подконтрольной эксплуатации огнетушащего средства.

## Приложение А

### Нормы оснащённости огнетушащим средством «BONTEL» помещений и объектов

А.1 Допускается, исходя из рангов модельных очагов пожара классов А и В, заменять огнетушащим средством «BONTEL» порошковые, углекислотные, водные и воздушно-пенные огнетушители, согласно таблице А.1.

Т а б л и ц а А.1 – Рекомендуемое количество огнетушащих средств «BONTEL» для замены огнетушителей

Тип огнетушителя	Масса (объем) ОТВ, кг (л)	Количество огнетушащих средств, шт.
Порошковый	2	1
	4	2
Углекислотный	2	1
	3(5)	2
Водный	3	1
	4-6	2
Воздушно-пенный	3	1
	4-6	2

А.2 Для оснащения помещений огнетушащим средством в качестве средства пожаротушения, взамен переносных огнетушителей, следует руководствоваться нормами согласно таблице А.2.

Т а б л и ц а А.2 – Нормы оснащения помещений огнетушащим средством «BONTEL»

Категория помещения по взрывопожарной и пожарной опасности	Предельная защищаемая площадь, м <sup>2</sup>	Класс пожара	Огнетушащее средство, шт.
А, Б, В	200	А	4
		В	4
В	400	А	4
		В	4

Г	800	А	4
		В	4
Г, Д	1800	А	4
		В	4
Общественные здания	800	А	8

А.3 Легковые и грузовые автомобили с допустимой максимальной массой до 3,5 т допускается оснащать огнетушащим средством «BONTEL» в количестве – 1 штук, а автобусы и грузовые автомобили, предназначенные для перевозки людей или с допустимой максимальной массой от 3,5 до 7,5 т, - 2 штуки.

А.4 Для оснащения вагонов метрополитена и железнодорожных вагонов, в качестве первичного средства пожаротушения (взамен огнетушителей) допускается применять огнетушащее средство «BONTEL» из расчета 4 шт. на один вагон.

**Приложение Б**

**Библиография**

- [1] Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
- [2] Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании».
- [3] Правила противопожарного режима в Российской Федерации. Утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 25 апреля 2012 г. № 390
- [4] ТУ-2480-02-37612399-2012 Огнетушащий состав BONTEL



УДК 614.844.2

ОКС 13.220.10

ОКП 48 5400

Ключевые слова: огнетушащее средство, огнетушащий состав, первичное средство пожаротушения, огнетушитель, тушение возгораний, методы испытаний, применение средства, оснащение огнетушащим средством.