

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПАЛАТКИ

Требования пожарной безопасности. Методы испытаний на
воспламеняемость

Tents. Fire safety requirements. Flammability test methods

ОКС 13.220.40

Дата введения 2021-11-01

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным бюджетным учреждением "Всероссийский ордена "Знак Почета" научно-исследовательский институт противопожарной обороны" МЧС России (ФГБУ ВНИИПО МЧС России)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 274 "Пожарная безопасность"

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15 июня 2021 г. N 557-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. N 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)

1 Область применения

1.1 Настоящий стандарт устанавливает методы определения воспламеняемости от малокалорийных источников зажигания (газовая горелка, эквивалентная пламени спички, таблетка из технического уротропина) текстильных и полимерных материалов для палаток, а также требования пожарной безопасности к указанным материалам.

1.2 Настоящий стандарт распространяется на палатки для детских лагерей палаточного типа.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 12.1.005 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

ГОСТ 12.1.019 Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты

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

ГОСТ 166 (ИСО 3599-76) Штангенциркули. Технические условия

ГОСТ 427-75 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 1381-73 Уротропин технический. Технические условия

ГОСТ 18124-2012 Листы хризотилцементные плоские. Технические условия

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 следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 воспламеняемость: Способность материала к пламенному горению под воздействием источника зажигания.

3.2 время остаточного горения: Время, в течение которого продолжается пламенное горение материала после удаления источника зажигания.

3.3 время остаточного тления: Время, в течение которого продолжается тление материала после прекращения пламенного горения или удаления источника зажигания.

3.4 огнезащитные составы и вещества; ОЗСВ: Составы, вещества (смесь веществ), обладающие требуемой огнезащитной эффективностью и специально предназначенные для огнезащитной обработки различных текстильных материалов и изделий из них.

3.5 объект огнезащиты: Текстильные и полимерные материалы, подвергаемые обработке ОЗСВ в целях снижения их пожарной опасности.

3.6 огнезащитная обработка: Нанесение огнезащитного состава на поверхность и (или) введение его в объем объекта огнезащиты.

3.7 максимальная длина поврежденной части образца: Максимальное расстояние от центра образца напольного текстильного покрытия до края поврежденного участка.

3.8 устойчивость к воспламенению: Способность текстильных и полимерных материалов для палаток препятствовать воспламенению, не поддерживать пламенное горение, не прогорать и не являться источником вторичного воспламенения в результате образования горящего расплава при воздействии стандартных источников зажигания в условиях испытаний.

3.9 наружный тент палатки: Навес для защиты от солнца и атмосферных осадков, как правило, состоит из тканого, синтетического или комбинированного полотна, натянутого на каркас.

3.10 внутренний тент палатки: Съёмное изделие внутри наружного тента палатки, состоящее из тканого, синтетического или комбинированного полотна, предназначенное для создания более комфортных условий пребывания людей, в том числе обеспечивающее воздухопроницаемость и дополнительную защиту от солнца или от атмосферных осадков.

4 Критерии оценки возможности отнесения текстильных и полимерных материалов для палаток к устойчивым к воспламенению

4.1 Критериями устойчивости к воспламенению текстильных и полимерных материалов наружных тентов палаток являются:

- время остаточного пламенного горения образцов, испытанных при зажигании с поверхности;

- возможность прогорания образца до одной из его кромок при зажигании с поверхности;

- возможность воспламенения хлопчатобумажной ваты под любым из испытанных образцов.

4.2 Критериями устойчивости к воспламенению текстильных и полимерных материалов внутренних тентов палаток и их основных элементов (в частности, противомоскитных сеток) являются:

- время остаточного пламенного горения образцов, испытанных при зажигании с поверхности или кромки;

- возможность прогорания образца до одной из его кромок при зажигании с поверхности или кромки;

- возможность воспламенения хлопчатобумажной ваты под любым из испытанных образцов.

4.3 Критериями устойчивости к воспламенению материалов пола (покрытий пола) палаток являются:

- время остаточного горения (тления);

- максимальная длина поврежденной части образца.

5 Требования пожарной безопасности к текстильным и полимерным материалам для палаток

5.1 Требования пожарной безопасности к текстильным и полимерным материалам для палаток устанавливают для исключения применения в них материалов, не относящихся к устойчивым к воспламенению от малокалорийных источников зажигания и чрезвычайно опасных по токсичности продуктов горения.

5.2 Текстильные и полимерные материалы наружных тентов для палаток относятся к устойчивым к воспламенению при выполнении следующих условий:

- отсутствует прогорание до кромок;

- отсутствует воспламенение хлопчатобумажной ваты;

- время остаточного пламенного горения составляет не более 5 с у любого из образцов, испытанных при поверхностном зажигании.

5.3 Текстильные и полимерные материалы внутренних тентов палаток относятся к устойчивым к воспламенению при выполнении следующих условий:

- отсутствует прогорание до кромок;

- отсутствует воспламенение хлопчатобумажной ваты;
- время остаточного пламенного горения составляет не более 5 с у любого из образцов, испытанных при зажигании с поверхности или кромки.

5.4 Материалы пола (покрытия пола) палаток относятся к устойчивым к воспламенению при выполнении следующих условий:

- время остаточного горения (тления) составляет не более 20 с;
- максимальная длина поврежденной части образца не превышает 30 мм.

5.5 Текстильные и полимерные материалы для палаток должны относиться к устойчивым к воспламенению в соответствии с 5.2-5.4.

5.6 Текстильные и полимерные материалы для палаток не должны относиться к чрезвычайно опасным по токсичности продуктов горения материалов по ГОСТ 12.1.044.

6 Методы определения воспламеняемости текстильных и полимерных материалов для палаток

Испытаниям подвергают материалы наружных и внутренних тентов, пола (покрытия пола) палаток для оценки устойчивости к воспламенению от малокалорийных источников зажигания.

6.1 Определение воспламеняемости текстильных и полимерных материалов наружных и внутренних тентов для палаток

6.1.1 Аппаратура, средства измерения и материалы

6.1.1.1 Для испытаний должен применяться прибор для определения воспламеняемости текстильных и полимерных материалов в соответствии с рисунком 1.

6.1.1.2 Держатель-рамка изготовлен из металла сечением 102 мм, на котором установлены шпильки для крепления образца. Все детали изготовлены из нержавеющей стали.

6.1.1.3 Держатель горелки может перемещаться по металлическому основанию в горизонтальном направлении к образцу и от него. Держатель горелки обеспечивает возможность установления горелки в одном из трех положений: горизонтально, вертикально и под углом 60° к горизонтали.

6.1.1.4 Горелка, представленная на рисунке 2, с помощью которой осуществляется зажигание образца, работает на сжиженном газе пропан-бутан.

6.1.1.5 При проведении испытаний прибор помещают в камеру размером 700x325x750 мм, изготовленную из листового негорючего материала толщиной от 0,5 до 1,0 мм включительно. Крыша камеры имеет тридцать два симметричных отверстия диаметром (13 ± 1) мм. Каждая из вертикальных стенок камеры в нижней

части также должна иметь вентиляционные отверстия общей площадью не менее 32 см, расположенные симметрично. Одна из стенок камеры размером 700750 мм сделана в виде закрывающейся стеклянной двери. В камере предусмотрены отверстия для трубки, подводящей газ к горелке, и рукоятки для перемещения горелки. Пол камеры выполнен из негорючего изоляционного материала.

6.1.1.6 Средством измерений служит секундомер с погрешностью измерения 1 с.