
Горючесть, огнеупорные свойства, воспламеняемость материалов, распростране- ние пламени

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04

Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15

Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Устройство для определения жаропрочности частей из неметаллических материалов по ГОСТ IEC 60695-10-2-2013



Артикул: **MT-243**

Устройство для определения жаропрочности частей из неметаллических материалов. ГОСТ Р МЭК 60695-10-2-2010

К испытываемому образцу при заданной температуре, через стальной шарик прикладывают соответствующую силу, направленную вниз. Затем измеряют диаметр отпечатка.

Опорный шарик, мм	5 (R=2,5мм)
Система грузов, Н	20±0,2

Измеритель кислородного индекса ГОСТ 21793-76

**Артикул: МТ-252**

Устройство используется для контроля качества горючих материалов. В процессе испытания измеряется минимальная концентрация кислорода в атмосфере испытательной камеры, которая требуется для поддержания горения. Стандарт: ГОСТ 21793-76

Внутренний диаметр испытательной трубы, мм	75 или 100
Высота испытательной дымовой трубы, мм	450
Поступление газа	кислород и азот 2.5 Бар
Кислородный анализатор	диапазон: 0 до 100% O ₂
Разрешение	±0.1% O
Размеры, мм	690x580x790
Электропитание, В	220
Масса, кг	70

Устройство для испытания текстильных материалов при воздействии брызг расплавленного металла по ГОСТ Р 12.4.237-2007 (типа Ик-01)



Артикул: **MT-260**

Прибор предназначен для определения стойкости материала при воздействии искр и брызг металла по методу ГОСТ Р 12.4.237-2007.

Метод распространяется на специальную одежду и на материалы одежды для лиц, выполняющих сварку металла или аналогичные работы. При проведении испытаний на приборе на вертикально ориентированную испытуемую элементарную пробу материала воздействуют мелкие брызги расплавленного металла, создаваемые сварочной горелкой. Сущность метода заключается в определении числа капель расплавленного металла, в результате воздействия которых температура, измеряемая за испытуемой элементарной пробой, повы-

Габаритные размеры прибора, не более мм	500x220x1550
Вес прибора, не более кг	60

Камера для определение огнеупорных свойств тканей по ГОСТ 15898-70 (типа ОТ-68)



Артикул: MT-261

Прибор предназначен для определения огнупорных свойств льняных и полупльняных тканей, подвергну-
тых биоцидной, свето- и огнезащитной обработке, и воздухопроницаемых полизащитных тканей, подвергну-
тых огнезащитной и биоцидной обработке с последующим нанесением огнестойкого полимерного покрытия, по
методу определения огнестойкости ГОСТ 15898-70. Прибор предназначен для работы в помещениях лабора-

Ширина головки газовой горелки, мм	25
Габаритные размеры прибора, не более мм	290x270x530
Вес прибора, не более кг	10

Устройство для определения стойкости к прожиганию по ГОСТ 12.4.184-97 (типа ППТ)



Артикул: MT-262

Устройство предназначено для определения стойкости к прожиганию тканей и материалов для специальной одежды, средств защиты рук и верха специальной обуви, предназначенных для защиты от повышенных температур (искр, брызг расплавленного металла, окалины и контакта с нагретыми поверхностями) по методам ГОСТ 12.4.184-97. Сущность первого метода заключается в определении времени полного разрушения образца при воздействии прожигающего элемента, нагретого до 800°C ; второго - в определении остаточной разрывной нагрузки элементарной пробы материала после контакта с тем же элементом в течение 120 с. Первый метод применяют для тканей, материалов и натуральных кож, у которых стойкость к прожиганию менее

Температура воздействия прожигающего элемента на пробу, $^{\circ}\text{C}$	800 ± 30
Усилие воздействия прожигающего элемента на пробу, Н	$1,5 \pm 0,03$ $4,0 \pm 0,08$
Предварительное натяжение элементарной пробы, Н	$6,0 \pm 0,12$
Габаритные размеры, мм	300x400x230
Масса прибора, не более, кг	10

Установка для определения индекса распространения пламени по ГОСТ 12.1.044-89

Артикул: МТ-266

Индекс распространения пламени - условный безразмерный показатель, характеризующий способность веществ воспламеняться, распространять пламя по поверхности и выделять тепло. Значение индекса распространения пламени следует применять для классификации материалов:

- не распространяющие пламя по поверхности
- индекс распространения пламени равен 0;
- медленно распространяющие пламя по поверхности
- индекс распространения пламени св. 0 до 20 включ.;
- быстро распространяющие пламя по поверхности
- индекс распространения пламени св. 20.

Сущность метода определения индекса распространения пламени заключается в оценке способности материала воспламеняться, выделять тепло и распространять пламя по поверхности при воздействии внешнего теплового потока. Измерения производят в соответствии со стандартом ГОСТ 12.1.044-89

Камера для испытаний на воспламеняемость тканей по ГОСТ 15898-70, ГОСТ Р ИСО 6940-99, ГОСТ Р ИСО 6941-99, ГОСТ Р 50810-95



Артикул: **MT-267**

Камера предназначена для испытаний на воспламеняемость тканей по ГОСТ 15898-70, ГОСТ Р ИСО 6940-99, ГОСТ Р ИСО 6941-99, ГОСТ 50810-95 MT 267

Настоящий стандарт устанавливает метод определения способности текстильных материалов (тканей, нетканых полотен) сопротивляться воспламенению, устойчивому горению, а также оценки их огнезащитности. Стандарт применяется для всех горючих декоративных текстильных материалов. По результатам испытаний горючие текстильные материалы подразделяют на легковоспламеняемые и трудновоспламеняемые. Прибор состоит из основания на котором установлены вертикальные стойки для держателя - рамки образца и держатель горелки. Держатель-рамка изготовлен из металла, на котором установлены шпильки для крепления образца. Держатель горелки обеспечивает возможность установления горелки в одном из трех положений: горизонтально, вертикально и под углом 60° к горизонтали. Держатель горелки может перемещаться по металлическому основанию в горизонтальном направлении к образцу и от него по направляющей 7 при помощи ручки. Втулка держателя позволяет менять положение горелки в вертикальной плоскости. Выбранное положение фиксируется винтом. Для установки горелки под углом 60° к горизонтали используется держатель с фиксирующим винтом. Горелка, с помощью которой осуществляется зажигание образца, работает на сжиженном газе пропан-бутан. Газовый шланг соединяет горелку с газовым баллоном. После подключения баллона необходимо внимательно проверить герметичность соединения. При проведении испытаний прибор помещают в специальную камеру размером 700x325x750 мм, изготовленную из листового материала. Крыша камеры имеет 32 симметричных отверстия диаметром (13 ± 1) мм. Каждая из вертикальных стенок камеры в нижней части также имеет вентиляционные отверстия общей площадью не менее 32 см², расположенных симметрично. Передняя стенка камеры имеет закрывающуюся стеклянную дверцу. В камере предусмотрены отверстия для трубки, подводящей газ к горелке, и рукоятки для перемещения горелки. На полу камеры установлена пластина из негорючего изоляционного материала.

Камера для проведения испытаний раскаленной проволокой по ГОСТ МЭК 60695-2-10-2011



Артикул: MT-268

Защитный шкаф и дверь из закаленного стекла, объем	500 литров;
Температура раскаленной проволоки (регул.)	0-960 С
Давление на образец раск., Н	1±0,2
Отверстие для вентиляции, диаметром	100мм
Индикаторы	время возгорания тления, время эксперимента
Регулируемая скорость подачи каретки с установленным образом	10-25 мм/сек
Программируемое время контакта	0-999 с
Два независимых секундомера	для регистрации времени горения и догорания
Измеритель высоты пламени с градуированной шкалой, до 200мм выше корпуса нагревателя	ручное фиксирование максимальной высоты пламени
Нагревательный элемент (проволока)	материал NiCr 80/20, диаметр 4мм
Термопара (тип К)	материал NiCr и NiAl, диаметр 0,5 мм, длина 500мм
Держатель испытываемых образцов с перфорированной подложкой, с возможностью трехмерной настройки расположения образцов	Максимальный размер образца 100x100мм
Внутреннее освещение	в защитном шкафу с выключением.
Отверстие для углекислотного огнетушителя	в боковой дверце устройства

Установка для определения воспламеняемости строительных материалов по ГОСТ 30402-96 (ISO 5657)

Артикул: МТ-271

Сущность метода состоит в определении параметров воспламеняемости материала при заданных стандартом уровнях воздействия на поверхность образца лучистого теплового потока и пламени от источника зажигания. Параметрами воспламеняемости материала являются КППТП и время воспламенения. Для классификации материалов по группам воспламеняемости используют КППТП. Плотность лучистого теплового потока должна находиться в пределах от 10 до 50 кВт/м². Начальная плотность лучистого теплового потока при испытаниях (ППТП) равна 30 кВт/м². Горючие строительные материалы (по ГОСТ 30244) в зависимости от величины КППТП подразделяют на три группы воспламеняемости: В1, В2, В3

Группа воспламеняемости материалов	КППТП, кВт/м.кв
В1	35 и более
В2	от 20 до 35
В3	Менее 20

Установка состоит из следующих основных частей: - опорная станина; - подвижная платформа; - источник лучистого теплового потока (радиационная панель); - система зажигания (вспомогательная стационарная горелка, подвижная горелка с механизированной и ручной системой перемещения). В состав вспомогательного оборудования входят: держатель образца, экранирующая пластина, держатель с образцом-имитатором, система регулирования расхода газозвушной смеси, регулирующий и регистрирующие приборы, измеритель теплового потока, регистратор времени. Установка оборудована защитным экраном и вытяжным зонтом. Стандарт ГОСТ 30402-96 (ISO 5657)

Камера для определения теплопередачи при воздействии пламени по ГОСТ Р ИСО 9151-2007

Артикул: МТ-285

Устройство для определения теплопередачи при воздействии пламени по ГОСТ Р ИСО 9151-2007. Горизонтально расположенный испытуемый образец ограничен в движении и подвергается воздействию поступающего теплового потока плотностью 80 кВт/м², создаваемого пламенем помещенной под ним газовой горелки. Тепло, проходящее через образец, измеряют с помощью небольшого медного калориметра, расположенного поверх образца и соприкасающегося с ним. Регистрируют время в секундах, в течение которого температура калориметра поднимается на (24,0 +/- 0,2) °С. За "показатель передачи тепла (пламени)" принимают среднее значение, рассчитанное по трем испытуемым образцам.

В состав испытательного оборудования входят:

- газовая горелка;
- медный дисковый калориметр;
- опорная рама для образца;
- установочная пластина калориметра;

Устройство для оценки стойкости к выплеску расплавленного металла ГОСТ Р ИСО 9185-2007

Артикул: MT-286

Устройство для оценки стойкости к выплеску расплавленного металла ГОСТ Р ИСО 9185-2007 Сущность метода заключается в том, что небольшое количество расплавленного металла разливают на испытуемый образец, закрепленный под углом к горизонтали на небольшой крепежной раме. Повреждение оценивают после разлива металла путем осмотра наружного покрытия из поливинилхлорида (ПВХ), помещенного непосредственно под испытуемым образцом. Также отмечают любое прилипание металла к поверхности испытуемого образца. В зависимости от результата испытание повторяют, используя большее или меньшее количество металла, до тех пор, пока не будет найдено минимальное количество металла, вызывающее повреждение слоя, имитирующего кожу.

Камера для определения воспламеняемости материалов по IEC 60695-11-3, IEC 60695-11-20



Артикул: MT-288

Устройство измеряет скорость горения образца в вертикальном и горизонтальном положениях, что позволяет оценить воспламеняемость различных материалов. Позволяет дать категорию способности материала к гашению пламени после воспламенения. Материалу может быть присвоено несколько категорий на основе скорости горения, времени гашения, стойкости к образованию капель.

Мощность пламени	500Вт (5V класс)	50Вт (HB/V класс)
Угол наклона горелки, °	0,20,45	
Термопара	Тип K, Ni/Cr-Ni-Al)	
Толщина термопары, мм	0,5	
Медный блок	Ø9±0,01 мм, вес 10±0,01гр	Ø5,5±0,01 мм, вес 1,76±0,01гр
Время для повышения температуры медного блока от 100±5°C до 700±3°C, сек	54±2	44±2
Скорость потока газа, мл/мин	965±32	105±10
Газ	Метан с чистотой не менее 98 %	
Обратное давление водяного столба	125м±5мм	<10мм
Время теста, сек	54±2	44±2
Высота пламени, мм	40±1	20±1
Размер камеры, черный цв, м ³	0,5	
Габаритные размеры, мм	1200x700x1400	
Питание, В	220	
Стандарты	UL94, IEC 60695-11-3 , IEC 60695-11-20	UL94, IEC 60695-11-4 , IEC 60695-11-10

Камера для испытания игольчатым пламенем по ГОСТ IEC 60695-11-5-2013



Артикул: **MT-289**

Устройство для испытания игольчатым пламенем С помощью данного устройства проводятся испытания игольчатым пламенем, имитирующим источник воспламенения с небольшим пламенем, которое может возникнуть в результате повреждения. Это испытание применимо к электротехническому оборудованию, его сборочным единицам и компонентам, а также к твердым электроизоляционным материалам или другим горючим материалам. Стандарты: МЭК 60695.11-5, UNL746A

Длина трубки горелки, мм	≥35
Внутренний диаметр трубки горелки, мм	0.5±0.1
Внешний диаметр трубки горелки, мм	≤0.9
Угол установки горелки, °	0, 20, 45
Высота пламени, мм	12 ± 1
Питание горелки	Бутан, пропан. Чистота 95%
Время изменения температуры от (100 ± 5) °С до (700 ± 3) °С, сек	23.5 ± 1.0
Внутренний объем вытяжного шкафа, м³	0.5
Устройство индикации, сек	0-999.9±0.1
Медный блок	Материал Cu-ETP UNS C11000 . Диаметр (4 ± 0,01) мм, масса (0,58 ± 0,01)г
Термопара	Типа К, (NiCr/NiAl) внешний диаметр 0,5мм, температура -40~1100 °С
Габаритные размеры, мм	1100x700x1300
Питание, в	220

Устройство для определения распространения пламени.

**Артикул: MT-014**

Сущность метода заключается в том, что пламя с заданными параметрами от унифицированной горелки в течение определенного времени подают на испытываемую элементарную пробу. Измеряют время (секунды) распространения пламени на определенное расстояние между маркировочными нитями, время остаточного горения, время остаточного тления. ASTM D 1230

Тип камеры	MT-015	MT-014	MT-016
воспламенение	автоматически		
Время зажигания, сек	12,0	1,0	15
Диаметр горелки, мм	11	4	9,5
Габариты, мм	750x360x940	800x470x590	405x231x508
Вес, кг	60	50	50
Питание, В	220		

Устройство для определения распространения пламени.



Артикул: MT-015

Сущность метода заключается в том, что пламя с заданными параметрами от унифицированной горелки в течение определенного времени подают на испытываемую элементарную пробу. Измеряют время (секунды) распространения пламени на определенное расстояние между маркировочными нитями, время остаточного горения, время остаточного тления. ASTM D 1230

Тип камеры	MT-015	MT-014	MT-016
воспламенение	автоматически		
Время зажигания, сек	12,0	1,0	15
Диаметр горелки, мм	11	4	9,5
Габариты, мм	750x360x940	800x470x590	405x231x508
Вес, кг	60	50	50
Питание, В	220		

Устройство для определения распространения пламени.

**Артикул: MT-016**

Сущность метода заключается в том, что пламя с заданными параметрами от унифицированной горелки в течение определенного времени подают на испытуемую элементарную пробу. Измеряют время (секунды) распространения пламени на определенное расстояние между маркировочными нитями, время остаточного горения, время остаточного тления. ASTM D 1230

Тип камеры	MT-015	MT-014	MT-016
воспламенение	автоматически		
Время зажигания, сек	12,0	1,0	15
Диаметр горелки, мм	11	4	9,5
Габариты, мм	750x360x940	800x470x590	405x231x508
Вес, кг	60	50	50
Питание, В	220		

Горелка Бунзена газовая лабораторная



Артикул: МТ-211

Горелка Бунзена газовая лабораторная. Предназначена для нагрева материалов, лабораторных сосудов (пробирок, колб и т.п.) в химических и школьных лабораториях и зуботехнических лабораториях стоматологических поликлиник. Используется для работ, требующих небольшой тепловой мощности. Плавная регулировка характеристик пламени. Устройство для стабилизации пламени. Регулятор тепловой мощности. Литое устойчивое основание. Антикоррозийное никелевое покрытие.

Длина, мм	211
Общий вес изделия, г	1250
Масса ударника в сборе, г	250
Сила, необходимая для освобождения ударника, Н	?10
МТ-242-1	0.14Дж±0.01
МТ-242-2	0.20Дж±0.02
МТ-242-3	0.35Дж±0.03
МТ-242-4	0.50Дж±0.04
МТ-242-5	0.70Дж±0.05
МТ-242-6	1.00Дж±0.05
МТ-242-7	2.00Дж±0.10
МТ-242-8 универсальный	0.14Дж~1.00Дж

Достоинства и преимущества Относится к горелкам с плавной регулировкой характеристик пламени. Имеет небольшие размеры по высоте и малый расход газа. Условия эксплуатации Использовать в помещении при температуре от +10 до +35 градусов Цельсия и относительной влажности до 80% при температуре +25 градусов Цельсия. Горелку для природного газа подключить к бытовой газовой сети с природным газом по ГОСТ 5542-87 с номинальным давлением не менее 1,3 кПа. Горелку для сжиженного газа (по ГОСТ 20448-90) присоединить через редуктор к баллону с пропаном. Рабочее давление газа (пропана) не должно превышать 2,2 кПа. Для справки: 1 кПа=0,01 бар=0,01 атм=0,15 psi=102 мм вод.столба=7,5 мм рт.столба Конструктивные особенности Относится к горелкам с плавной регулировкой характеристик пламени. Имеет небольшие размеры по высоте и малый расход газа. Горелки снабжены игольчатым клапаном с рукояткой для плавного регулирования тепловой мощности. Регулировка состава газозооной среды осуществляется как изменением подачи воздуха, так и подачи газа.

Снабжены устройством для стабилизации пламени.

Применяются с рукавом 9 мм (внутренний диаметр).

Корпус горелки изготовлен из медных сплавов с гальваническим никелевым покрытием.

Основание - металлическая отливка с лакокрасочным покрытием.

В комплект поставки входят горелка газовая лабораторная, паспорт и упаковочная тара.

Горелка Бунзена с регулировкой параметров пламени



Артикул: МТ-212

Горелка Бунзена с регулировкой параметров пламени Предназначена для нагрева материалов, лабораторных сосудов (пробирок, колб и т.п.) в химических и школьных лабораториях, зуботехнических лабораториях стоматологических поликлиник и испытательных технических центрах. Изготавливается в двух модификациях: для природного газа используется , для сжиженного газа (пропан, бутан)

Диаметр сопла горелки внутренний	Ø 13,5 мм
Максимальная тепловая мощность	580 (690) Вт
Максимальный расход газа	58 (27) л/час
Срок службы, лет не менее	5 лет
Размеры, мм высота	155

Достоинства и преимущества Наличие внутренней постоянно горящей поджигающей горелки создает удобство в работе, так как нет необходимости каждый раз зажигать основное пламя при кратковременных перерывах в работе. Кроме того, пламя поджигающей горелки, которая расположена внутри газовой трубки повышает тепловую мощность горелки, так как тепловой поток от вспомогательного пламени непосредственно складывается с тепловым потоком основного пламени. Относится к горелкам с плавной регулировкой характеристик пламени. Регулировка состава газозвушной среды осуществляется как изменением подачи газа, так и воздуха, что позволяет регулировать как тепловую мощность горелки, так и размеры и форму ее факела. Плавная регулировка характеристик пламени. Поджигающая горелка внутри газовой трубки основного пламени. Устройство для стабилизации пламени. Регулятор тепловой мощности. Антикоррозийное никелевое покрытие. Условия эксплуатации Использовать в помещении при температуре от +10 до +35 градусов Цельсия и относительной влажности до 80% при температуре +25 градусов Цельсия. Горелку для природного газа подключить к бытовой газовой сети с природным газом по ГОСТ 5542-87 с номинальным давлением не менее 1,3 кПа. Горелку для сжиженного газа (по ГОСТ 20448-90) присоединить через редуктор к баллону с пропаном. Рабочее давление газа (пропана) не должно превышать 2,2 кПа. Для справки: 1 кПа=0,01 бар=0,01 атм=0,15 psi=102 мм вод.столба=7,5 мм рт.столба Конструктивные особенности Снабжена игольчатым клапаном с рукояткой для плавного изменения подачи газа в горелку.

На газовой трубке горелки, имеющей отверстия для поступления в горелку воздуха, расположена втулка на скользящей посадке, также имеющая отверстие.

При вращении втулки происходит полное или частичное совмещение отверстий во втулке и газовой трубке.

В результате площадь входных отверстий для воздуха изменяется вследствие чего и меняется его подача.

Снабжена устройством для стабилизации пламени.

Имеется поджигающая горелка, расположенная внутри газовой трубки основного пламени.

Регулировка пламени поджигающей горелки осуществляется винтом на корпусе горелки. Применяется с рукавом 9 мм (внутренний диаметр).

В комплект поставки входят горелка газовая лабораторная, паспорт и упаковочная тара

Камера для испытания на ограниченное распространение пламени по ГОСТ Р ИСО 15025-2007

Артикул: MT-264

Сущность метода испытания На поверхность или нижнюю кромку образцов текстильных материалов, находящихся в вертикальном положении, воздействуют пламенем с заданными характеристиками из соответствующей горелки в течение 10 с. Записывают информацию о распространении пламени и тлении, а также об образовании остатков, горящих остатков или отверстиях. Регистрируют время остаточного горения и время тления. Оборудование должно быть расположено в пространстве, содержащем достаточное количество воздуха для того, чтобы не допустить снижения концентрации кислорода. В тех случаях, когда для испытаний используют шкаф с открытой фронтальной частью, необходимо обеспечить размещение образца на расстоянии не менее 300 мм от любой стенки. Монтажная рама сконструирована таким образом, чтобы удерживать на месте держатель испытуемых образцов и газовую горелку в заданном положении относительно друг друга. Газовая горелка может передвигаться из положения готовности, в котором наконечник горелки находится на расстоянии не менее 75 мм от испытуемого образца, в горизонтальное или наклонное рабочее положение

Стенд для испытания материала и пакетов материалов, подвергаемых воздействию источника теплового излучения по ГОСТ Р ИСО 6942-2007

Артикул: MT-265

Устройство для испытания материала и пакетов материалов, подвергаемых воздействию источника теплового излучения по ГОСТ Р ИСО 6942-2007

Устройство для определения скорости горения щитка лицевого защитного по ГОСТ 12.4.013

Артикул: МТ-270

Устройство для определения скорости горения щитка лицевого защитного по ГОСТ 12.4.013

Скорость горения материала проверяют в специальной камере. Для испытания берут три образца размером 150 x 20 x 2 мм. На образец наносят две риски на расстоянии 25 мм от краев. Образец укрепляют в камере так, чтобы продольная ось его располагалась горизонтально, а поперечная - под углом 45° к горизонту. К свободному концу образца подводят пламя газовой горелки или спиртовки. Высота пламени 25 - 30 мм. Через 10 с горелку убирают. Время, за которое пламя пройдет расстояние между двумя рисками образца, измеряют с точностью 1 с. Скорость горения образца берут как среднеарифметическое результатов испытания трех образцов.

Горючесть, огнеупорные свойства, воспламеняемость **Устройство**
для определения воспламеняемости при комнатной
температуре с помощью таблетки по ISO 6925-1982

Артикул: MT-273

Устройство для определения воспламеняемости при комнатной температуре с помощью таблетки по ISO 6925-1982 Образец в горизонтальном положении подвергают воздействию небольшого источника воспламенения (таблетка метенамина) в заданных условиях и измеряют длину поврежденного участка.

Аппаратура и материалы

- Коробка для испытания; внутренние размеры 300х300х300 мм, изготовленная из твердого огнестойкого изоляционного картона с термическими свойствами, аналогичными асбестово-цементному картону; толщина не менее 6 мм. Камера сверху открыта, внизу - плоское выдвижное основание из этого же материала, о котором говорилось выше, швы должны быть герметичными.
- Квадратная металлическая плита 230х230 мм, толщиной $6,5 \pm 0,5$ мм. В центре плиты должно быть вырезано отверстие диаметром 205 мм.
- Эксикаторы - для хранения таблеток метенамина и сухих образцов Рекомендуется в качестве эксиканта использовать силикагель.
- Печь с циркулирующим воздухом - вентилируемая потоком воздуха и контролируемая термостатически при температуре $105 \pm 2^\circ\text{C}$ по всему пространству.
- Перчатка из полиэтилена, полипропилена или резиновые.
- Линейка - градуированная в мм.
- Пылесос - все поверхности, соприкасающиеся с образцом, должны быть плоскими и гладкими.
- Лабораторный вытяжной шкаф, емкостью около 2 м³, который может быть закрыт и в котором можно отключить вытяжку воздуха во время испытания. Передняя стенка или одна из сторон вытяжного шкафа должна быть стеклянной, чтобы обеспечить наблюдение за образцами во время испытания.
- Таблетки метенамина

Устройство для определения стойкости к горению пластмасс. ГОСТ 28157-89

Артикул: МТ-274

Испытания проводят на пяти образцах, имеющих форму брусков длиной (125 ± 5) , шириной 10-13 и толщиной 1-13 мм. Испытания проводят для каждой марки материала, если она отличается от базовой показателем текучести расплава или содержанием и типом наполнителей, красителей или других модифицирующих добавок.

Аппаратура

- Лабораторный вытяжной шкаф или испытательная камера вместимостью около 1 м³, снабженная вытяжным устройством. Стенки камеры выстланы алюминиевой фольгой
- Универсальная горелка Бунзена с длиной патрубка от 80 до 100 мм и внутренним диаметром от 9,4 до 11,0 мм.
- Лабораторный штатив с зажимами для крепления образцов в горизонтальном или вертикальном положениях.
- Секундомер - по ГОСТ 5072.
- Металлическая линейка - по ГОСТ 427.
- Экран из стальной сетки размерами 125x125 мм. Диаметр проволоки от 0,40 до 0,45 мм, размер ячейки 1,2 мм по ГОСТ 3826.
- Гигроскопическая хирургическая вата - по ГОСТ 5556.
- Газ - технический метан.

Испытания

Метод А

Сущность метода заключается в определении скорости распространения пламени по горизонтально закрепленному образцу. Горизонтально закрепленные образцы по стойкости к горению относят к категории ПГ (пламя горелки является источником воспламенения горизонтально закрепленного образца). Пламя горелки подносят к нижней кромке свободного конца образца. Центральная ось патрубка горелки должна находиться в той же вертикальной плоскости, что и продольная ось образца, и под углом 45° к горизонтали. Пламя подносят на 30 с без изменения положения горелки так, чтобы торец образца был погружен в пламя на глубину около 6,5 мм, и затем удаляют от образца. Если образец сгорает до метки 25 мм менее чем на 30 с, то горелку удаляют от образца, как только пламя достигает метки 25 мм. Если образец продолжает гореть после удаления горелки, то фиксируют время t (с) горения образца между метками и рассчитывают скорость горения v (мм/мин). Если фронт пламени распространяется от метки 25 мм, но не достиг метки 100 мм, фиксируют время горения и длину L (мм) поврежденной части образца между меткой 25 мм и местом на образце, до которого распространился фронт пламени. Материал соответствует категории ПГ, если при его горении выполняются следующие условия:

- для образцов толщиной от 3 до 13 мм скорость горения не должна превышать 40 мм/мин на участке между метками;
- для образцов толщиной менее 3 мм скорость горения не должна превышать 75 мм/мин на участке между метками;
- горение прекращается до того, как пламя достигнет метки 100 мм.

Метод Б

Сущность метода заключается в определении времени горения и тления вертикально закрепленного образца. По стойкости к горению вертикально закрепленные образцы относят к категориям ПВ-0, ПВ-1, ПВ-2 (пламя горелки является источником воспламенения вертикально закрепленного образца). Пламя горелки подносят к центру свободного конца образца на 10 с. Затем горелку удаляют от образца не менее чем на 150 мм и регистрируют время горения образца. Когда горение образца прекратится, пламя подносят к образцу повторно. Через 10 с пламя снова удаляют от образца и регистрируют время горения и тления. Если при горении образца наблюдается падение расплавленных и горящих частиц материала, то горелку следует установить под углом 45° и сместить ее от центра влево или вправо по ширине образца, чтобы исключить попадание капель материала в горелку. Расстояние между нижним концом образца и концом патрубка горелки во время испытания следует поддерживать равным 10 мм. Во время испытания следует фиксировать следующие показатели:

- время горения t_1 после первого приложения пламени к образцу;
- время горения t_2 после второго приложения пламени к образцу; -время тления t_3 после второго приложения пламени;
- число образцов, сгоревших до зажима;
- наличие горящих капель или частиц, которые зажигают гигроскопическую хирургическую вату под образцом.

По результатам испытаний определяют категорию горючести материала. Стандарт ГОСТ 28157-89

Горючесть, огнеупорные свойства, воспламеняемость **Прибор для**
экспресс-оценки огнезащитных свойств и оценки качества огнезащитной
обработки древесины ГОСТ 16363-98

Артикул: МТ-276

Прибор для экспресс-оценки огнезащитных свойств и оценки качества огнезащитной обработки древесины
Стандарт ГОСТ 16363-98

Сущность методов заключается в определении потери массы древесины, обработанной испытываемыми покрытиями или пропиточными составами, при огневом испытании в условиях, благоприятствующих аккумуляции тепла. Классификационный метод применяют для определения группы огнезащитной эффективности и при проведении сертификационных испытаний. Метод ускоренных испытаний применяют для контроля огнезащитной эффективности средств огнезащиты, прошедших классификационные испытания. Аппаратура Для проведения испытания применяют следующие аппаратуру и материалы.

Установка для определения огнезащитной эффективности покрытий и пропиток состоящая из:

- Весы с погрешностью взвешивания не более 0,1 г.
- Секундомер.
- Газ по ГОСТ 20448.
- Фольга алюминиевая толщиной 0,014 0,018 мм марки ФГ по ГОСТ 745.
- Камера для термостатирования, обеспечивающие диапазон температур от 40 до 60°C с принудительной циркуляцией воздуха и кратностью воздухообмена (Кв) в пределах 4-8.
- Вытяжной шкаф с принудительной вентиляцией.
- Прибор для определения влажности воздуха ИВТМ-7
- Электровлагомер с пределами измерения 7-22% (для измерения влажности образцов древесины).
- Емкость для пропитки образцов древесины.
- Пульверизатор.
- Кисти, шпатели для нанесения красок, покрытий.
- Эксикатор.
- Цинк азотнокислый 6-водный по ГОСТ 5106.
- Установка для определения огнезащитной эффективности покрытий и пропиток.

Устройство для определения огнестойкости перчаток с полимерным покрытием по ГОСТ Р 12.4.200-99

Артикул: МТ-388

Устройство для определения огнестойкости перчаток с полимерным покрытием по ГОСТ Р 12.4.200-99
Сущность метода Сущность метода заключается в том, что пламя определенного размера воздействует в течение 10 с на внешнюю поверхность испытуемой элементарной пробы. Число элементарных проб для испытаний - не менее шести. Расположение проб при испытаниях - вертикальное. При необходимости предварительной очистки или смачивания проб их обработку проводят в соответствии с требованиями документов на изделие. Отмечают: горение пробы, распространяющееся к краям; послесвечение; наличие расплавленных, светящихся остатков и образование дыр. Регистрируют: время остаточного горения пробы, время послесвечения испытываемой пробы.

Камера для определения конвективной термостойкости по ГОСТ Р ИСО 17493-2013



Артикул: **MT-291**

Устройство для определения конвективной термостойкости с применением печи с циркуляцией горячего воздуха Стандарт ГОСТ Р ИСО 17493-2013 Производится испытания для оценки термостойкости материалов или предметов защитной одежды и средств защиты путем помещения их в печь с циркуляцией горячего воздуха. Применяемый метод предназначен для оценки изменений физических свойств материала при воздействии заданной температуры. Изменения материалов после теплового воздействия оценивают визуально или опре-

Температура нагрева, °C	До 300
Скорость потока воздуха при 20 °C, м/с	От 0.5 до 1.5
Внутренний размер камеры,	900x900x600
Вес, кг	200
Питание, В	380

Камера для испытаний на воспламеняемость тканей по ГОСТ 12.4.172-2014 Приложения Б1 и Б2, ГОСТ 12.4.283-2014 п.9.2

Артикул: МТ-261М

Камера для испытаний на ограниченное распространение пламени по ГОСТ ISO 15025-2012

Артикул: МТ-267М

Установка для определения воспламеняемости постельных принадлежностей по ГОСТ Р 53294-2009

Артикул: МТ-269

Установка для определения воспламеняемости мягких элементов мебели по ГОСТ Р 53294-2009

Артикул: МТ-269М

Архангельск (8182)63-90-72	Краснодар (861)203-40-90	Рязань (4912)46-61-64
Астана +7(7172)727-132	Красноярск (391)204-63-61	Самара (846)206-03-16
Белгород (4722)40-23-64	Курск (4712)77-13-04	Санкт-Петербург (812)309-46-40
Брянск (4832)59-03-52	Липецк (4742)52-20-81	Саратов (845)249-38-78
Владивосток (423)249-28-31	Магнитогорск (3519)55-03-13	Смоленск (4812)29-41-54
Волгоград (844)278-03-48	Москва (495)268-04-70	Сочи (862)225-72-31
Вологда (8172)26-41-59	Мурманск (8152)59-64-93	Ставрополь (8652)20-65-13
Воронеж (473)204-51-73	Набережные Челны (8552)20-53-41	Тверь (4822)63-31-35
Екатеринбург (343)384-55-89	Нижний Новгород (831)429-08-12	Томск (3822)98-41-53
Иваново (4932)77-34-06	Новокузнецк (3843)20-46-81	Тула (4872)74-02-29
Ижевск (3412)26-03-58	Новосибирск (383)227-86-73	Тюмень (3452)66-21-18
Казань (843)206-01-48	Орел (4862)44-53-42	Ульяновск (8422)24-23-59
Калининград (4012)72-03-81	Оренбург (3532)37-68-04	Уфа (347)229-48-12
Калуга (4842)92-23-67	Пенза (8412)22-31-16	Челябинск (351)202-03-61
Кемерово (3842)65-04-62	Пермь (342)205-81-47	Череповец (8202)49-02-64
Киров (8332)68-02-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ярославль (4852)69-52-93

Единый адрес для всех регионов: mxe@nt-rt.ru || www.metrotex.nt-rt.ru