

Стандартный метод испытания для определения точек вспышки и воспламенения в открытом тигле по Cleveland ¹

Настоящий стандарт издается с неизменным обозначением D 92; число, следующее непосредственно за обозначением, указывает на год первого выпуска, или, в случае пересмотра стандарта - на год последнего пересмотра. Число в круглых скобках указывает на год последнего переутверждения стандарта. Надстрочный индекс (e) свидетельствует о редакционной правке, проведенной после последнего пересмотра или переутверждения стандарта.

Настоящий метод испытаний был утвержден для использования агентствами Министерства Обороны США

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий метод испытания для определения точки вспышки и точки воспламенения является динамическим методом, и точность данного метода зависит от определения скоростей увеличения температуры. Он в основном предназначен для испытания вязких материалов, имеющих точку вспышки, равную 79°C (175°F), или более высокую. Данный метод испытания также используется для определения точки воспламенения, которая представляет собой температуру, превышающую температуру точки вспышки, при которой испытуемый образец будет поддерживать горение минимум в течение 5 секунд. Не смешивайте настоящий метод испытания с методом испытания D 4206, который представляет собой испытание поддерживаемого горения в тигле открытого типа, при предписанной температуре, равной 49°C (120°F).

Значения точки вспышки представляют собой функцию конструкции аппарата, состояния используемого аппарата, и используемой рабочей процедуры. Поэтому точка вспышки может быть определена только в терминах стандартного метода испытания, и нет возможности гарантировать никакую общую, имеющую силу корреляцию между результатами, полученными различными методами испытания, или с испытательным аппаратом, отличным от указанного в настоящем стандартном методе.

1. Назначение *

1.1 Настоящий метод испытания описывает определение точки вспышки и точки воспламенения нефтепродуктов с применением ручного аппарата Cleveland с тиглем открытого типа, или с применением автоматизированного аппарата Cleveland с тиглем открытого типа.

ПРИМЕЧАНИЕ 1 -- В текущей программе межлабораторных испытаний точность определения точки воспламенения определена не была. Точка воспламенения представляет собой параметр, который обычно не указывается, хотя в некоторых случаях может потребоваться знание этой температуры воспламенения.

1.2 Настоящий метод испытания предназначен для испытания всех нефтепродуктов, имеющих точку вспышки, которая выше 79°C (175°F), но ниже 400°C (752°F), за исключением топливных нефтей (мазотов).

ПРИМЕЧАНИЕ 2 -- Настоящий метод испытания иногда может быть указан для определения точки воспламенения топливной нефти (мазута). Для определения точек вспышки топливных нефтей (мазотов) используйте метод испытания D 93. Метод испытания D 93 также следует использовать в том случае, когда требуется испытать образцы с возможным присутствием небольших, но значимых концентраций веществ с низкой точкой вспышки, которые могут не позволять выполнить детектирование согласно методу испытания D 92. Метод испытания D 1310 может быть применен в том случае, если известно, что точка вспышки испытуемого образца ниже 79°C (175°F).

¹ Настоящий метод испытания находится под совместной юрисдикцией Комитета D02 ASTM по нефтяным продуктам и смазочным материалам и в прямой компетенции Подкомитета D02.08 по характеристикам летучести. В IP настоящий метод испытания находится под юрисдикцией Комитета по Стандартизации. Данный метод испытания был принят как совместный стандарт ASTM-IP в 1965 г.

Настоящая редакция утверждена 1 июля 2005 г. Опубликована в августе 2005 г. Первая публикация была утверждена в 1921 г. Последнее предыдущее издание было утверждено в 2005 г. как D 92 - 05.

1.3 Значения, указанные в единицах системы СИ, следует рассматривать как стандартные значения. Значения, указанные в скобках, приведены только как справочные величины.

1.4. В настоящем стандартном методе нет исчерпывающих указаний о всех проблемах обеспечения безопасности, если они имеются, связанных с его использованием. При использовании настоящего стандартного метода на его пользователи лежит ответственность за принятие соответствующих мер безопасности и мер сохранения здоровья персонала, а также за выяснение законодательных ограничений и установление применимости метода перед его использованием. Для знакомства со специфическими опасностями, связанными с использованием настоящего метода, смотрите п.п. 6.4, 7.1, 11.1.3, и 11.2.4.

2. Документация, на которую имеются ссылки:

2.1 Стандарты ASTM: ²

D 93 Метод испытания для определения точки вспышки в аппарате Пенски-Мартенс с закрытым тиглем

D 140 Руководство по отбору образцов битумоподобных материалов

D 1310 Метод испытания для определения точки вспышки и точки воспламенения жидкостей в аппарате Тага с открытым тиглем

D 4057 Руководство по ручному отбору образцов нефти и нефтяных продуктов

D 4177 Руководство по автоматическому отбору образцов нефти и нефтяных продуктов

² Для знакомства со стандартами ASTM, на которые имеются ссылки, посетите сайт ASTM, www.astm.org, или войдите в контакт со Службой Обслуживания Клиентов ASTM по адресу service@astm.org. Для получения информации относительно тома *Ежегодной Книги Стандартов ASTM* обратитесь к странице standard's Document Summary (Резюме Документов о стандартах) на сайте ASTM.

* Сводка изменений приводится в конце настоящего стандарта.