



ASTM Обозначение: D2887 – 13

IP Обозначение: 406

Стандартный метод испытания для определения распределения диапазона кипения нефтяных фракций с помощью газовой хроматографии^{1,2}

Настоящий стандарт издается с неизменным обозначением D 2887; 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 эpsilon (ε) свидетельствует о редакционной правке, проведенной после последнего пересмотра или переутверждения стандарта.

Настоящий стандарт был утвержден для использования агентствами Министерства Обороны США.

1. Назначение*

1.1 Настоящий метод испытания распространяется на определение распределения диапазона кипения нефтяных продуктов. Данный метод испытания применим к нефтяным продуктам и к их фракциям, имеющим конечную точку кипения до 538°C (1000°F) или ниже при атмосферном давлении, как это измерено с использованием этого метода испытания. Применимость настоящего метода испытания ограничена образцами, имеющими диапазон кипения, превышающий 55°C (100°F), и имеющими давление паров, достаточно низкое для того, чтобы отбор образцов мог бы осуществляться при комнатной температуре.

ПРИМЕЧАНИЕ 1 - Поскольку диапазон кипения представляет собой разницу между двумя температурами, только постоянная 1.8°F/°C используется в преобразовании диапазона температуры от одной системы единиц измерения к другой.

1.1.1 Процедура A (Разделы 6 - 14) --- Позволяет использовать больший выбор колонок и условий анализа, таких, как насадочные и капиллярные колонки, а также детектор по теплопроводности (TCD) в дополнение к пламенно-ионизационному детектору (FID). Время выполнения анализа находится в диапазоне от 14 до 60 минут.

1.1.2 Процедура B (Разделы 15 - 23) --- Она ограничена только 3 капиллярными колонками и не требует разбавления образца. Кроме того, Процедура B используется не только для типов образца, описанных в процедуре A, но также для анализа образцов, содержащих смеси биодизельных топлив B5, B10 и B20. Время анализа в случае использования процедуры B (Ускоренный метод D2887) уменьшается до приблизительно 8 минут.

1.2 Настоящий метод испытания не предназначен для использования для анализа образцов бензинов или их компонентов. Образцы материалов этого типа должны анализироваться с использованием метода испытания D 3710.

¹ Настоящий метод испытания находится под юрисдикцией Комитета D02 ASTM по нефтяным продуктам и смазочным материалам и в прямой компетенции Подкомитета D02.04.0H по хроматографическим методам определения распределения диапазона кипения.

Настоящая редакция утверждена 1 мая 2013 г. Опубликована в июне 2013 г. Первоначальное издание было утверждено в 1973 г. Последнее предыдущее издание было утверждено в 2012 г. как D2887-12 как D2887-12. DOI: 10.1520/D2887-13.

² Настоящий стандарт был разработан в результате совместных усилий ASTM International и Energy Institute, Лондон. Логотипы EI и ASTM International означают то, что стандарты ASTM International и EI являются технически эквивалентными, но это не означает то, что оба стандарта являются редакционно идентичными.

1.3 Значения, приведенные в единицах системы измерений СИ (SI), следует рассматривать как стандартные значения. Единицы в системе дюйм-фунт, показанные в скобках, предназначены только для информации.

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 пользователя лежит ответственность за принятие соответствующих мер обеспечения безопасности и мер сохранения здоровья персонала, а также за выяснение законодательных ограничений и установление их применимости перед использованием метода.

2. Документация, на которую имеются ссылки:

2.1 Стандарты ASTM:³

- D 86 Метод испытания для дистилляции нефтяных продуктов при атмосферном давлении
- D 1160 Метод испытания для дистилляции нефтяных продуктов при пониженном давлении
- D 2892 Метод испытания для дистилляции сырой нефти (колонка с эффективностью в 15 теоретических тарелок)
- D 3710 Метод испытания для определения распределения диапазона кипения бензина и фракций бензина с помощью газовой хроматографии
- D 4057 Руководство по ручному отбору образцов нефти и нефтепродуктов
- D 4626 Руководство по вычислению коэффициентов отклика в газовой хроматографии
- D 6708 Руководство по статистической оценке и улучшению ожидаемого согласия результатов между двумя методами испытания, которые претендуют на то, чтобы измерять одно и то же свойство материала
- E 260 Руководство по насадочным колонкам для газовой хроматографии
- E 355 Руководство по терминам и соотношениям, используемым в газовой хроматографии
- E 516 Руководство по испытанию детекторов по теплопроводности, используемых в газовой хроматографии
- E 594 Руководство по испытанию пламенно-ионизационных детекторов, используемых в газовой хроматографии и в сверхкритической жидкостной хроматографии

³ 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.