

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р
52660—
2006
(ЕН ИСО 20884:
2004)

ТОПЛИВА АВТОМОБИЛЬНЫЕ

**Метод определения содержания серы
рентгенофлуоресцентной спектрометрией
с дисперсией по длине волны**

EN ISO 20884:2004

Petroleum products — Determination of sulfur content of automotive fuels —
Wavelength-dispersive X-ray fluorescence spectrometry
(MOD)

Издание официальное



Б3 11—2006/300



Москва
Стандартинформ
2007

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Открытым акционерным обществом «Всероссийский научно-исследовательский институт по переработке нефти» (ОАО «ВНИИНП») на основе собственного аутентичного перевода стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 31 «Нефтяные топлива и смазочные материалы»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 декабря 2006 г. № 427-ст

4 Настоящий стандарт является модифицированным по отношению к европейскому стандарту ЕН ИСО 20884:2004 «Нефтепродукты. Определение содержания серы в автомобильных топливах. Рентгенофлуоресцентная спектрометрия с дисперсией по длине волны» (EN ISO 20884:2004 «Petroleum products — Determination of sulfur content of automotive fuels — Wavelength-dispersive X-ray fluorescence spectrometry») путем изменения его структуры.

Сравнение структуры настоящего стандарта со структурой указанного европейского стандарта приведено в дополнительном приложении Б.

При этом дополнительные положения, учитывающие потребности национальной экономики Российской Федерации, приведены в разделах 2 и 6 и выделены курсивом.

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного европейского стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ Р 1.5—2004 (подраздел 3.5)

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «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

© Стандартинформ, 2007

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Сущность метода	1
4 Реактивы	2
5 Аппаратура	2
6 Отбор проб	2
7 Приготовление калибровочных растворов	2
8 Подготовка к испытанию	3
9 Калибровка	4
10 Проведение испытания	4
11 Обработка результатов	5
12 Прецизионность	5
Приложение А (обязательное) Факторы, влияющие на результаты измерений и матричные эффекты	6
Приложение Б (справочное) Сопоставление структуры настоящего стандарта со структурой примененного в нем европейского стандарта	7
Библиография	7

ТОПЛИВА АВТОМОБИЛЬНЫЕ

Метод определения содержания серы рентгенофлуоресцентной спектрометрией с дисперсией по длине волны

Automotive fuels.

Method for determination of sulfur content by wavelength-dispersive X-ray fluorescence spectrometry

Дата введения — 2008—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на жидкие гомогенные автомобильные бензины, массовая концентрация кислорода в которых не более 2,7 %, и дизельные топлива, содержащие не более 5 % (об.) метилового эфира жирной кислоты (МЭЖК), и устанавливает метод определения содержания серы в диапазоне от 5 до 500 мг/кг рентгенофлуоресцентной спектрометрией с дисперсией по длине волн.

Соединения с более высокой массовой концентрацией кислорода, например такие, как МЭЖК, используемый как добавка биологического происхождения к дизельному топливу, обнаруживают значительные матричные эффекты. Однако МЭЖК может быть проанализирован данным методом присоблюдении условий, изложенных в 4.3 и 7.1.

Факторы, влияющие на результаты измерений и матричные эффекты, изложены в приложении А.

Настоящий метод применим к другим продуктам, однако прецизионность для них не установлена.

Настоящий стандарт не устанавливает требования безопасности, связанные с применением метода. Пользователь настоящего стандарта должен разработать соответствующие правила техники безопасности.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 8.580—2001 Государственная система обеспечения единства измерений. Определение и применение показателей точности методов испытаний нефтепродуктов (ИСО 4259:1992 «Нефтепродукты. Определение и применение показателей прецизионности методов испытания», МОД)

ГОСТ 2517—85 Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб

3 Сущность метода

Испытуемый образец, помещенный в кювету, облучают потоком первичного излучения рентгеновской трубки. Измеряют скорость счета импульсов от S-K α -рентгенофлуоресцентного излучения и скорость счета импульсов фоновой радиации. Содержание серы определяют по калибровочной кривой, построенной для измеряемого диапазона серы.

П р и м е ч а н и е — В настоящем стандарте используют обозначение рентгеновской спектральной линии по Сигбану — S-K α , соответствующее обозначение для рентгеновской спектральной линии в системе IUPAC — SK-L_{2,3}.