

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. N 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 "ВНИИ НП") на основе собственного аутентичного перевода стандарта, указанного в пункте 4; Открытым акционерным обществом "ЛУКОЙЛ" (ОАО "ЛУКОЙЛ").
- 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 30 августа 2005 г. N 217-ст.
- 4 Настоящий стандарт является модифицированным по отношению к международному стандарту EN 590:2004 "Автомобильные топлива. Дизель. Требования и методы испытаний" (EN 590:2004 "Automotive fuels - Diesel - Requirements and test methods") путем изменения отдельных фраз (слов, значений показателей), которые выделены в тексте курсивом.
- 5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

ГОСТ Р 52368-2005
(EN 590:2004)

Группа Б13

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ТОПЛИВО ДИЗЕЛЬНОЕ ЕВРО

Технические условия

Diesel fuel EVRO. Specifications

EN 590:2004

AUTOMOTIVE FUELS - DIESEL - REQUIREMENTS AND TEST METHODS (MOD)

ОКС 75.160.20

ОКП 02 5130

Дата введения 2006-07-01

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт распространяется на дизельное топливо ЕВРО, предназначенное для дизельных двигателей (далее - топливо).

2. НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

- ГОСТ 12.1.007-76. Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности
- ГОСТ 12.1.018-93. Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывобезопасность статического электричества. Общие требования
- ГОСТ 12.1.044-89 (ИСО 4589-84). Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения
- ГОСТ 12.4.010-75. Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты. Рукавицы специальные. Технические условия
- ГОСТ 12.4.011-89. Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация
- ГОСТ 12.4.020-82. Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты рук. Номенклатура показателей качества
- ГОСТ 12.4.021-75. Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования
- ГОСТ 12.4.034-2001 (ЕН 133-90). Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Классификация и маркировка
- ГОСТ 12.4.068-79. Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты дерматологические. Классификация и общие требования
- ГОСТ 12.4.103-83. Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация
- ГОСТ 12.4.111-82. Система стандартов безопасности труда. Костюмы мужские для защиты от нефти и нефтепродуктов. Технические условия
- ГОСТ 12.4.112-82. Система стандартов безопасности труда. Костюмы женские для защиты от нефти и нефтепродуктов. Технические условия
- ГОСТ 17.2.3.02-78. Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями
- ГОСТ 33-2000 (ИСО 3104-94). Нефтепродукты. Прозрачные и непрозрачные жидкости.

Определение кинематической вязкости и расчет динамической вязкости
 ГОСТ 1461-75. Нефть и нефтепродукты. Метод определения зольности
 ГОСТ 1510—84 Нефть и нефтепродукты. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение
 ГОСТ 2177-99 (ИСО 3405-88). Нефтепродукты. Методы определения фракционного состава
 ГОСТ 2517-85. Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб
 ГОСТ 3122-67. Топлива дизельные. Метод определения цетанового числа
 ГОСТ 6321-92 (ИСО 2160-85). Топливо для двигателей. Метод испытания на медной пластинке
 ГОСТ 6356-75. Нефтепродукты. Метод определения температуры вспышки в закрытом тигле
 ГОСТ 16350-80. Климат СССР. Районирование и статистические параметры климатических факторов для технических целей
 ГОСТ 19932-99 (ИСО 6615-93). Нефтепродукты. Определение коксуемости методом Конрадсона
 ГОСТ 22254-92. Топливо дизельное. Метод определения предельной температуры фильтруемости на холодном фильтре
 ГОСТ Р 8.580-2001. Государственная система обеспечения единства измерений. Определение и применение показателей прецизионности методов испытаний нефтепродуктов
 ГОСТ Р 51069-97. Нефть и нефтепродукты. Метод определения плотности, относительной плотности и плотности в градусах API ареометром
 ГОСТ Р 51947-2002. Нефть и нефтепродукты. Определение серы методом энергодисперсионной рентгенофлуоресцентной спектрометрии
 ГОСТ Р 52709-2007 Топливо дизельное. Определение цетанового числа
 ОК 005-93. Общероссийский классификатор продукции.
3. КОДЫ ОКП

В зависимости от сорта, класса и вида топлива установлены коды ОКП (по ОК 005), приведенные в таблице 1.

Т а б л и ц а 1

Сорт, класс и вид топлива	Код ОКП
Сорт А:	
вид I	02 5131 2701
вид II	02 5131 2702
вид III	02 5131 2703
Сорт В:	
вид I	02 5131 2801
вид II	02 5131 2802
вид III	02 5131 2803
Сорт С:	
вид I	02 5131 2901
вид II	02 5131 2902
вид III	02 5131 2903
Сорт D:	
вид I	02 5132 2801
вид II	02 5132 2802
вид III	02 5132 2803
Сорт E:	
вид I	02 5132 2901
вид II	02 5132 2902
вид III	02 5132 2903
Сорт F:	
вид I	02 5132 3101
вид II	02 5132 3102
вид III	02 5132 3103

Класс О:	
вид I	02 5132 3201
вид II	02 5132 3202
вид III	02 5132 3203
Класс 1:	
вид I	02 5132 3301
вид II	02 5132 3302
вид III	02 5132 3303
Класс 2:	
вид I	02 5132 3401
вид II	02 5132 3402
вид III	02 5132 3403
Класс 3:	
вид I	02 5132 3501
вид II	02 5132 3502
вид III	02 5132 3503
Класс 4:	
вид I	02 5133 1201
вид II	02 5133 1202
вид III	02 5133 1203

4. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

В условном обозначении топлива указывают его сорт или класс в зависимости от значений предельной температуры фильтруемости (для класса и температуры помутнения) и вид топлива в зависимости от содержания серы.

Примеры

1. "Топливо дизельное ЕВРО по ГОСТ Р 52368-2005 (ЕН 590:2004), сорт А, вид I".
2. "Топливо дизельное ЕВРО по ГОСТ Р 52368-2005 (ЕН 590:2004), класс 1, вид II".

5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

5.1. Топливо должно соответствовать требованиям настоящего стандарта и изготавливаться по технологии, утвержденной в установленном порядке.

5.2. По физико-химическим и эксплуатационным показателям топливо должно соответствовать требованиям, указанным в таблице 2.

Т а б л и ц а 2

ТРЕБОВАНИЯ К ТОПЛИВУ

Наименование показателя	Значение	Метод испытания
1. Цетановое число ¹⁾ , не менее	51,0	По [1], [2] или ГОСТ 3122, ГОСТ Р 52709
2. Цетановый индекс ²⁾ , не менее	46,0	По [3], [4]
3. Плотность при 15 °С, кг/куб.м	820 - 845	По [5], [6], [7], [8] или ГОСТ Р 51069
4. Полициклические ароматические углеводороды ³⁾ , % (по массе), не более	11	По [9], [10]
5. Содержание серы, мг/кг, не более, для топлива:		
вид I	350,0	По [11], [12], [13], [14], [15], [16], [17] или ГОСТ Р 51947
вид II	50,0	По [13], [14], [15], [16]
вид III ⁴⁾	10,0	По [13], [14], [15], [16]

6. Температура вспышки в закрытом тигле, °С, выше	55	По [18], [19] или ГОСТ 6356
7. Коксуемость 10%-ного остатка разгонки ⁵⁾ , % (по массе), не более	0,30	По [20], [21], [22] или ГОСТ 19932
8. Зольность, % (по массе), не более	0,01	По [23], [24] или ГОСТ 1461
9. Содержание воды, мг/кг, не более	200	По [25]
10. Общее загрязнение, мг/кг, не более	24	По [26]
11. Коррозия медной пластинки (3 ч при 50 °С) 6), единицы по шкале	Класс 1	По [27], [28]
12. Окислительная стабильность: общее количество осадка, г/куб. м, не более	25	По [29], [30]
13. Смазывающая способность: скорректированный диаметр пятна износа при 60 °С, мкм, не более	460	По [31], [32]
14. Кинематическая вязкость при 40 °С, кв. мм/с	2,00 - 4,50	По [33], [34] или ГОСТ 33
15. Фракционный состав:		По [35], [36] или ГОСТ 2177 (метод А)
при температуре 250 °С, % (по объему), менее	65	
при температуре 350 °С, % (по объему), не менее	85	
95% (по объему) перегоняется при температуре, °С, не выше	360	
16. Содержание метиловых эфиров жирных кислот ⁷⁾ , % (по объему), не более	5	По [37]

¹⁾ Для топлива, получаемого прямой перегонкой нефти, допускается на месте производства заменять определение цетанового числа по **ГОСТ 3122** и [1] расчетным методом цетанового индекса по [3].
²⁾ Для расчета цетанового индекса необходимо определить точки отгона 10%, 50% и 90% (по объему).
³⁾ Показатель "полициклические ароматические углеводороды" определяют по [9] как разность значений общего содержания ароматических углеводородов и моноароматических углеводородов.
⁴⁾ Топливо **вида III** с содержанием серы не более 10 мг/кг в сопроводительных документах допускается обозначать как "не содержащее серы".
⁵⁾ Предельное значение для показателя "коксуемость 10%-ного остатка разгонки" определяют до введения присадки, улучшающей воспламенение. Наличие присадки определяют по [38]. Использование присадок не освобождает изготовителя от соблюдения требований к коксуемости 10%-ного остатка разгонки не более 0,30% (по массе) до введения присадок.
⁶⁾ Показатель "коррозия медной пластинки" допускается определять по **ГОСТ 6321** с нормой "выдерживает".
⁷⁾ Показатель "содержание метиловых эфиров жирных кислот" определяется только при их введении в топливо.
 Качество метиловых эфиров жирных кислот должно соответствовать требованиям [39].
 Значения показателей прецизионности методов испытания при введении метиловых эфиров жирных кислот указаны в Приложении А.
 Идентификацию и разделение метиловых эфиров жирных кислот проводят по [40].

5.3. Климатические условия и методы испытаний
 Топливо для умеренных климатических условий должно соответствовать требованиям, указанным в таблицах 2 и 3.

Т а б л и ц а 3

ТРЕБОВАНИЯ К ТОПЛИВУ ДЛЯ УМЕРЕННОГО КЛИМАТА

Наименование показателя	Значение для сорта						Метод испытания
	A	B	C	D	E	F	
Предельная температура фильтруемости, °С, не выше	5	0	-5	-10	-15	-20	По [41] или ГОСТ 22254

Топливо для холодного и арктического климата должно соответствовать требованиям, указанным в таблицах 2 и 4.

Т а б л и ц а 4

ТРЕБОВАНИЯ К ТОПЛИВУ ДЛЯ ХОЛОДНОГО и АРКТИЧЕСКОГО КЛИМАТА

Наименование показателя	Значение для класса	Метод испытания
-------------------------	---------------------	-----------------

	0	1	2	3	4	
1. Предельная температура фильтруемости, °С, не выше	-20	-26	-32	-38	-44	По [41] или ГОСТ 22254
2. Температура помутнения, °С, не выше	-10	-16	-22	-28	-34	По [42]
3. Плотность при 15 °С, кг/куб. м	800 - 845	800 - 845	800 - 840	800 - 840	800 - 840	По [5], [6], [7], [8] или ГОСТ Р 51069
4. Кинематическая вязкость при 40 °С, кв. мм/с	1,50 - 4,00	1,50 - 4,00	1,50 - 4,00	1,40 - 4,00	1,20 - 4,00	По [33], [34] или ГОСТ 33
5. Цетановое число ¹⁾ , не менее	49,0	49,0	48,0	47,0	47,0	По [1], [2] или ГОСТ 3122, ГОСТ Р 52709
6. Цетановый индекс ²⁾ , не менее	46,0	46,0	46,0	43,0	43,0	По [3], [4]
7. Фракционный состав:						По [35], [36] или ГОСТ 2177 (метод А)
до температуры 180 °С, % (по объему), не более	10	10	10	10	10	
до температуры 340 °С, % (по объему), не более	95	95	95	95	95	
¹⁾ См. сноску ¹⁾ к таблице 2. ²⁾ См. сноску ²⁾ к таблице 2.						

5.4. Рекомендации по сезонному применению топлива приведены в Приложении Г.
6. КРАСИТЕЛИ И МАРКЕРЫ

Допускается применение красителей и маркеров.

7. ПРИСАДКИ

Для улучшения эксплуатационных свойств топлив допускается использовать присадки.

8. ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРЕЦИЗИОННОСТИ МЕТОДОВ ИСПЫТАНИЙ

Методы испытаний, на которые даны ссылки в стандарте, включают показатели прецизионности. В спорных случаях при интерпретации результатов испытаний следует использовать **ГОСТ Р 8.580** и **[43]**.

9. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

9.1. Топливо является малоопасной жидкостью и по степени воздействия на организм человека относится к 4-му классу опасности в соответствии с ГОСТ 12.1.007.

9.2. Топливо раздражает слизистую оболочку и кожу человека, вызывая ее поражение и возникновение кожных заболеваний. Постоянный контакт с топливом может вызвать острые воспаления и хронические экземы.

9.3. Предельно допустимая концентрация паров углеводородов в воздухе рабочей зоны - 900/300 мг/куб.м в соответствии с требованиями ГН 2.2.5.1313 [44].

Содержание углеводородов в воздухе рабочей зоны определяют газохроматографическим методом по МУ 5923 (выпуск 12) [45] или аналогичным метрологически аттестованным методом. Контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны осуществляется по Р 2.2.755 [46].

9.4. В соответствии с ГОСТ 12.1.044 топливо представляет собой легковоспламеняющуюся жидкость с температурой самовоспламенения 310 °С, температурные пределы распространения пламени: нижний - 69 °С, верхний - 105 °С. Взрывоопасная концентрация паров топлива в смеси с воздухом - 2 - 3% (по объему).

9.5. При загорании топлива применяют следующие средства пожаротушения: распыленную воду, пену; при объемном тушении - углекислый газ, составы СЖБ и "3,5", перегретый пар.

9.6. В помещениях для хранения и использования топлива запрещается использовать открытый огонь; электрические сети и искусственное освещение должны быть взрывозащищенного исполнения.

При работе с топливом не допускается использовать инструменты, дающие при ударе искру.

9.7. Емкости и трубопроводы, предназначенные для хранения и транспортирования топлива, должны быть защищены от статического электричества в соответствии с ГОСТ 12.1.018.

9.8. При разливе топлива необходимо собрать его в отдельную тару, а место разлива протереть сухой тряпкой; при разливе на открытой площадке место разлива необходимо засыпать песком с последующим его удалением и обезвреживанием в соответствии с СанПин 2.1.7.1322 [47].

9.9. Помещения для работ с топливом должны быть оборудованы общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией с механическим побуждением, отвечающей требованиям ГОСТ 12.4.021. Места интенсивного выделения паров топлива должны быть оборудованы местными отсосами.

В помещениях для хранения топлива не допускается хранить кислоты, баллоны с кислородом и другие

окислители.

9.10. При работе с топливом применяют индивидуальные средства защиты по ГОСТ 12.4.011, ГОСТ 12.4.103, ГОСТ 12.4.111, ГОСТ 12.4.112 и типовым отраслевым нормам, утвержденным в установленном порядке.

В местах с концентрацией паров топлива, превышающей предельно допустимую концентрацию, необходимо применять фильтрующие противогазы марки ПФМГ с коробкой БКФ и шланговые противогазы марки ПШ-1 или аналогичные, указанные в ГОСТ 12.4.034.

9.11. При работе с топливом необходимо соблюдать правила личной гигиены.

9.12. При попадании топлива на открытые участки тела необходимо его удалить и обильно промыть кожу теплой мыльной водой; при попадании на слизистую оболочку глаз необходимо обильно промыть глаза теплой водой.

Для защиты кожи рук применяют защитные рукавицы по ГОСТ 12.4.010, мази и пасты по ГОСТ 12.4.068, а также средства индивидуальной защиты рук по ГОСТ 12.4.020.

9.13. Все работающие с топливом должны в установленном порядке проходить предварительные (при приеме на работу) и периодические медицинские осмотры в соответствии с приказом Минздрава России.

10. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

10.1. С целью охраны атмосферного воздуха от загрязнений выбросами вредных веществ должен быть организован контроль за содержанием предельно допустимых выбросов в соответствии с ГОСТ 17.2.3.02.

Содержание алканов в приземном слое на границе санитарно-защитной зоны с учетом рассеивания не должно превышать 1,0 мг/куб.м в соответствии с ГН 2.1.6.1338 [48].

10.2. Основными средствами охраны окружающей среды от вредных воздействий топлива является использование в технологических процессах и операциях, связанных с производством, транспортированием, применением и хранением топлива, герметичного оборудования, а также строгое соблюдение технологического режима.

10.3. При производстве, хранении и применении топлива должны быть предусмотрены меры, исключающие его попадание в системы бытовой и ливневой канализации, а также в открытые водоемы.

11. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

11.1. Топливо принимают партиями. Партией считают любое количество топлива, однородного по показателям качества, сопровождаемое одним документом о качестве, оформленным в соответствии с требованиями ГОСТ 1510.

11.2. Отбор проб - по ГОСТ 2517 или по [49], [50].

11.3. При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из показателей, приведенных в таблицах 2 - 4, по нему проводят повторные испытания вновь отобранной пробы, взятой из той же партии.

Результаты повторных испытаний являются окончательными и распространяются на всю партию.

12. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

12.1. Нормативные документы на методы испытаний топлива приведены в таблицах 2 - 4 и [49], [50].

12.2. Все методы испытаний, на которые распространяется настоящий стандарт, включают в себя требования к точности. Интерпретация результатов испытаний должна производиться на основании показателей точности используемых методов.

12.3. В качестве арбитражных применяются методы испытаний, приведенные в Приложении В.

13. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Транспортирование и хранение топлива - по ГОСТ 1510.

14. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

14.1. Изготовитель гарантирует соответствие топлива требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения.

14.2. Гарантийный срок хранения устанавливают в договорах на поставку топлива.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

(обязательное)

ПОКАЗАТЕЛИ ПРЕЦИЗИОННОСТИ МЕТОДОВ ИСПЫТАНИЙ ТОПЛИВ, СОДЕРЖАЩИХ МЕТИЛОВЫЕ ЭФИРЫ ЖИРНЫХ КИСЛОТ

Т а б л и ц а А.1

ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРЕЦИЗИОННОСТИ

Наименование показателя	Метод испытания	Сходимость, r	Воспроизводимость, R
Температура вспышки в закрытом тигле, °С	По ЕН ИСО 2719	2,0	3,5
Кинематическая вязкость при 40 °С, кв. мм/с	По ЕН ИСО 3104	0,11%	1,8%

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
(справочное)

СРАВНЕНИЕ СТРУКТУРЫ НАСТОЯЩЕГО СТАНДАРТА СО СТРУКТУРОЙ ЕН 590

Т а б л и ц а Б.1

Структура настоящего стандарта	Структура ЕН 590
Раздел 1. Область применения	Раздел 1. Область применения
Раздел 2. Нормативные ссылки	-
Раздел 3. Коды ОКП	-
Раздел 4. Условные обозначения	Раздел 5, пункт 5.5, таблицы 2 и 2b
Раздел 5. Технические требования	Раздел 5. Требования и методы испытания, таблица 1
Раздел 6. Красители и маркеры	Раздел 5, пункт 5.1
-	Раздел 4. Маркировка насоса
Раздел 7. Присадки	Раздел 5, пункт 5.2
Раздел 8. Значения показателей прецизионности методов испытаний	Раздел 5, пункт 5.6; Приложение А
Раздел 9. Требования безопасности	-
Раздел 10. Охрана окружающей среды	-
Раздел 11. Правила приемки	Раздел 3. Отбор проб
Раздел 12. Методы испытаний	Раздел 5, пункт 5.4
Раздел 13. Транспортирование и хранение	-
Раздел 14. Гарантии изготовителя	-
Приложение А. Показатели прецизионности методов испытаний топлив, содержащих метиловые эфиры жирных кислот	Приложение А. Подробности межлабораторной испытательной программы
Приложение Б. Сравнение структуры настоящего стандарта со структурой ЕН 590	-
Приложение В. Арбитражные методы испытаний	-
Приложение Г. Сезонное применение дизельных топлив в регионах Российской Федерации в соответствии с требованиями к предельной температуре фильтруемости	-

**ПРИЛОЖЕНИЕ В
(обязательное)**

АРБИТРАЖНЫЕ МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

Т а б л и ц а В.1

Наименование показателя	Метод испытания
Цетановое число	По ЕН ИСО 5165 [1]
Цетановый индекс	По ЕН ИСО 4264 [3]
Плотность при 15 °С, кг/куб.м	По ЕН ИСО 12185 [6]
Полициклические ароматические углеводороды, % (по массе)	По ЕН 12916 [9]
Содержание серы, мг/кг	По ЕН ИСО 20884 [15]
Температура вспышки в закрытом тигле, °С	По ЕН ИСО 2719 [18]
Коксуемость 10%-ного остатка разгонки, % (по массе)	По ЕН ИСО 10370 [20]
Зольность, % (по массе)	По ЕН ИСО 6245 [23]
Коррозия медной пластинки (3 ч при 50 °С)	По ЕН ИСО 2160 [27]
Окислительная стабильность: общее количество осадка, г/куб.м	По ЕН ИСО 12205 [29]
Смазывающая способность: скорректированный диаметр	По ЕН ИСО 12156 [31]

пятна износа при 60 °С, мкм	
Кинематическая вязкость при 40 °С, кв. мм/с	По ЕН ИСО 3104 [33]
Фракционный состав: при температуре 250 °С, % (по объему) при температуре 350 °С, % (по объему) 95% (по объему) перегоняется при температуре, °С	По ЕН ИСО 3405 [35]

БИБЛИОГРАФИЯ <*>

<*> Документы, указанные в настоящем Приложении, можно получить в ТК 31 "Нефтяные топлива и смазочные материалы".

-
- [1] ЕН ИСО 5165:1998 Нефтепродукты. Определение склонности к воспламенению дизельных топлив. Моторный метод определения цетанового числа (ИСО 5165:1998)
- [2] АСТМ Д 613-03b Топливо дизельное. Стандартный метод определения цетанового числа
- [3] ЕН ИСО 4264:1996 Нефтепродукты. Дистиллятные топлива. Расчет цетанового индекса (ИСО 4264-1995)
- [4] АСТМ Д 4737-2003 Нефтепродукты. Дистиллятные топлива. Расчет цетанового индекса (ИСО 4264-1995)
- [5] ЕН ИСО 3675:1998 Нефть сырая и жидкие нефтепродукты. Лабораторное определение плотности ареометром (ИСО 3675-1998)
- [6] ЕН ИСО 12185:1996 Нефть сырая и нефтепродукты. Определение плотности осцилляционным методом в U-образной трубке (ИСО 12185-1996 с изменением 1-2001)
- [7] АСТМ Д 1298-1999 Метод определения плотности, относительной плотности (удельного веса) или плотности в единицах API сырой нефти и жидких нефтепродуктов ареометром
- [8] АСТМ Д 4052-96 (2002) Метод определения плотности и относительной плотности жидкостей с применением цифрового плотномера (IP 36 5)
- [9] ЕН 12916:2000 Нефтепродукты. Определение типов ароматических углеводородов в средних дистиллятах. Метод высокоэффективной жидкостной хроматографии с использованием рефрактометрического детектора
- [10] IP 391-95 Нефтепродукты. Определение ароматических углеводородов в средних дистиллятах. Высокоэффективный метод жидкостной хроматографии с определением показателя преломления
- [11] ЕН ИСО 8754:1997 Нефтепродукты. Определение серы методом энергодисперсионной рентгенофлуоресцентной спектрометрии
- [12] ЕН ИСО 14596 Нефтепродукты. Определение содержания серы методом длинноволновой дисперсионной рентгенофлуоресцентной спектрометрии
- [13] ЕН ИСО 20846:2004 Нефтепродукты. Определение содержания серы в топливах для двигателей внутреннего сгорания методом ультрафиолетовой флуоресценции
- [14] ЕН ИСО 20847:2004 Нефтепродукты. Определение содержания серы в топливах для двигателей внутреннего сгорания методом рентгенофлуоресцентной спектрометрии с дисперсией энергии
- [15] ЕН ИСО 20884:2004 Нефтепродукты. Определение содержания серы в топливах для двигателей внутреннего сгорания методом рентгенофлуоресцентной спектрометрии с дисперсией длины волны
- [16] АСТМ Д 2622-2003 Определение серы в нефтепродуктах рентгеновской спектрометрией
- [17] АСТМ Д 4294-2003 Определение содержания серы в нефтепродуктах методом рентгенофлуоресцентной спектрометрии на основе энергии дисперсионного взаимодействия
- [18] ЕН ИСО 2719:2002 Метод определения температуры вспышки в закрытом тигле Пенски-Мартенса (ИСО 2719:2002)
- [19] АСТМ Д 93-2002 Метод определения температуры вспышки в закрытом тигле по Мартенс-Пенскому
- [20] ЕН ИСО 10370:1995 Нефтепродукты. Определение коксового остатка (микрометод) (ИСО 10370-1993)
- [21] АСТМ Д 189-2001 Метод определения коксового остатка по Конрадсону
- [22] АСТМ Д 4530-2003 Определение коксового остатка нефтепродуктов микрометодом
- [23] ЕН ИСО 6245:2002 Нефтепродукты. Определение зольности (ИСО 6245-2001)
- [24] АСТМ Д 482-2003 Метод определения зольности в нефтепродуктах
- [25] ЕН ИСО 12937:2000 Нефтепродукты. Определение воды. Метод кулонометрического титрования по Карлу Фишеру (ИСО 12937-2000)
- [26] ЕН 12662:1998 Жидкие нефтепродукты. Определение загрязнений в средних дистиллятах
- [27] ЕН ИСО 2160:1998 Нефтепродукты. Определение коррозионного воздействия на медную пластинку (ИСО 2160-1998)
- [28] АСТМ Д 130-2004 Метод определения коррозионной агрессивности нефтепродуктов в отношении меди с помощью медной пластинки
- [29] ЕН ИСО 12205:1996 Нефтепродукты. Определение окислительной стабильности дистиллятных топлив (ИСО 12205-1995)
- [30] АСТМ Д 2274-2003 Метод определения окислительной стабильности дистиллятных топлив

(ускоренный метод)

- [31] ЕН ИСО 12156:1/2000 Дизельные топлива. Метод определения смазывающей способности на аппарате HFRR (ИСО 12156-1/1997 с изменением 1 - 1998)
- [32] АСТМ Д 6079-2004 Метод определения смазывающей способности дизельных топлив
- [33] ЕН ИСО 3104:1996 Нефтепродукты. Прозрачные и непрозрачные жидкости. Определение кинематической вязкости и расчет динамической вязкости (ИСО 3104-1994)
- [34] АСТМ Д 445-2004 Метод определения кинематической вязкости прозрачных и непрозрачных жидкостей (расчет динамической вязкости)
- [35] ЕН ИСО 3405:2000 Нефтепродукты. Метод определения фракционного состава при атмосферном давлении (ИСО 3405-2000)
- [36] АСТМ Д 86:2004 Метод дистилляции нефтепродуктов при атмосферном давлении
- [37] ЕН 14078:2003 Жидкие нефтепродукты. Определение содержания метилового эфира жирных кислот в средних дистиллятах. Метод инфракрасной спектроскопии
- [38] ЕН ИСО 13759:1996 Нефтепродукты. Определение алкилнитрата в дизельных топливах методом спектрометрии (ИСО 13759-1996)
- [39] ЕН 14214:2003 Топливо для двигателей внутреннего сгорания Метилловые эфиры жирных кислот для дизельных двигателей. Технические требования и методы испытания
- [40] ЕН 14331:2004 Жидкие нефтепродукты. Разделение и идентификация метиловых эфиров жирных кислот из средних дистиллятных топлив. Жидкостная хроматография. Газовая хроматография
- [41] ЕН 116:1997 Дизельные топлива и топлива коммунально-бытового назначения. Определение предельной температуры фильтруемости на холодном фильтре
- [42] ЕН 23015:1994 Нефтепродукты. Определение температуры помутнения (ИСО 23015-1992)
- [43] ЕН ИСО 4259:1995 Нефтепродукты. Определение и применение показателей прецизионности методов испытаний
- [44] ГН 2.2.5.1313-03 Химические факторы производственной среды. Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны
- [45] МУ 5923-91 Методические указания по газохроматографическому измерению концентраций углеводородов С1 - С4 (раздельно) в воздухе рабочей зоны
- [46] Р 2.2.755-99 Гигиенические критерии оценки и классификация условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса
- [47] СанПиН 2.1.7.1322-03 Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления. Порядок накопления, транспортирования, обезвреживания и захоронения токсичных промышленных отходов
- [48] ГН 2.1.6.1338-03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест
- [49] ИСО 3170:2004 Нефтяные жидкости. Отбор проб вручную (ручной отбор проб)
- [50] ЕН ИСО 3171:1999 Нефтяные жидкости. Автоматический отбор проб из трубопровода (ИСО 3171-1988)

По материалам издания "Топливо дизельное ЕВРО. Технические условия. Издание официальное."

Москва, Стандартинформ, 2005 г.