ГОСТ 10433—75

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ТОПЛИВО НЕФТЯНОЕ ДЛЯ ГАЗОТУРБИННЫХ УСТАНОВОК

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2009

gost.e-ecolog.ru

УДК 662.665:621.438 Группа Б17

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

ТОПЛИВО НЕФТЯНОЕ ДЛЯ ГАЗОТУРБИННЫХ УСТАНОВОК

Технические условия

ГОСТ 10433—75

Fuel oil for gas-turbine plants.
Specifications

МКС 75.160.20
ОКП 02 5195 0100

Дата введения 01.07.76

Настоящий стандарт распространяется на нефтяное топливо, получаемое из дистиллятов вторичных процессов и прямой перегонки и предназначенное для применения в стационарных газотурбинных и парогазовых энергетических установках, а также в газотурбинных установках водного транспорта.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

1. МАРКИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. В зависимости от физико-химических показателей и назначения устанавливают две марки нефтяного топлива:

А — для пиковых энергетических газотурбинных установок (ОКП 02 5195 0101);

Б — для судовых и других энергетических газотурбинных установок (с содержанием серы не более 1,0 % — ОКП 02 5195 0102, не более 2,5 % — ОКП 02 5195 0103.

Соответствие обозначения топлива марок А и Б по ГОСТ 10433 и МС ИСО 8216/2 приведено в приложении.

(Введен дополнительно, Изм. № 2).

1.2. Нефтяное топливо изготовляется в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологии и из сырья, которые применялись при изготовлении образцов, прошедших испытания на газотурбинных и парогазовых установках с положительными результатами и допущенных к применению в установленном порядке.

1.3. По физико-химическим показателям качества нефтяное топливо должно соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице.

Наименование показателя	Значение для марки		Метод испытания
	А	Б	
1. Условная вязкость при 50 °С, град, не более	1,6	3,0	По ГОСТ 6258
2. Теплота сгорания низшая, кДж/кг, не менее	39800	39800	По ГОСТ 21261
3. Зольность, %, не более	0,01	0,01	По ГОСТ 1461
4. Массовая доля ванадия, %, не более	0,00005	0,0004	По ГОСТ 10364 (для марки Б) и пп. 2.4 и 3.5 (для марки А)
5. Массовая доля суммы натрия и калия, %, не более	0,0002	—	По ГОСТ 25784
6. Массовая доля кальция, %, не более	0,0004	—	По ГОСТ 25784
7. Массовая доля серы, %, не более	1,8 —	1,0 2,5	По ГОСТ 1437 или по ГОСТ 1431

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

© Издательство стандартов, 1975
© СТАНДАРТИНФОРМ, 2009

Продолжение

Наименование показателя	Значение для марки		Метод испытания
	А	Б	
8. Содержание сероводорода	Отсутствие		По ГОСТ 17323
9. Коксуемость, %, не более	0,2	0,5	По ГОСТ 19932
10. Содержание водорастворимых кислот и щелочей	Отсутствие		По ГОСТ 6307
11. Массовая доля механических примесей, %, не более	0,02	0,03	По ГОСТ 6370
12. Температура вспышки, определяемая в закрытом тигле, °С, не ниже	65	62	По ГОСТ 6356
13. Массовая доля воды, %, не более	0,1	0,5	По ГОСТ 2477
14. Температура застывания, °С, не выше	5	5	По ГОСТ 20287
15. Йодное число, г йода на 100 г топлива, не более	—	45	По ГОСТ 2070
16. Плотность при 20 °С, кг/м^3, не более	—	935	По ГОСТ 3900
17. Массовая доля свинца или %, не более	Отсутствие 0,0001	—	По ГОСТ 7978 и пп. 2.4, 35 настоящего стандарта

Примечания:

1. **(Исключено, Изм. № 1).**

2. Массовая доля серы в топливе, вырабатываемом из малосернистых нефтей, не должна быть более 0,5 %.

3. **(Исключено, Изм. № 1).**

4. Допускается по согласованию с потребителями с 1 апреля по 1 сентября, а для климатических районов 11_7 — 11_{12} по ГОСТ 16350 с 1 марта по 1 ноября для топлива марки Б, температура застывания не выше 10 °С.

5. Для топлива, предназначенного для Минречфлота РСФСР, температура застывания не должна быть выше плюс 5 °С.

1.2, 1.3. **(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).**

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Нефтяное топливо принимают партиями. Партией считают любое количество нефтяного топлива, изготовленного за технологический процесс, однородного по своим показателям качества и сопровождаемого одним документом о качестве.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.2. Объем выборок — по ГОСТ 2517.

2.3. При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному показателю, по нему проводят повторные испытания вновь отобранной пробы той же выборки.

Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2.4. Содержание ванадия и свинца в топливе марки А изготовитель определяет периодически не реже одного раза в квартал.

При получении неудовлетворительных результатов периодических испытаний изготовитель переводит испытания по данным показателям в категорию приемосдаточных до получения положительных результатов не менее, чем на трех партиях подряд.

Потребитель определяет содержание ванадия и свинца в каждой партии.

(Введен дополнительно, Изм. № 2).

3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Отбор проб — по ГОСТ 2517. Объем объединенной пробы — 2,0 дм^3 нефтяного топлива.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

3.2, 3.3. **(Исключены, Изм. № 1).**

3.4. При возникновении разногласий в определении массовой доли серы определение проводят по ГОСТ 1431.

3.5. Массовую долю ванадия и свинца определяют атомно-абсорбционной спектрофотометрией по методикам ВТИ им. Ф. Э. Дзержинского.

(Введен дополнительно, Изм. № 2).

4. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение нефтяного топлива — по ГОСТ 1510.

5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

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

(Измененная редакция, Изм. № 1).

5.2. Гарантийный срок хранения нефтяного топлива — один год со дня изготовления.

5.3. **(Исключен, Изм. № 1).**

6. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

6.1. Температура самовоспламенения нефтяного топлива 350 °С, температурные пределы воспламенения — нижний 91 °С, верхний — 155 °С.

6.2. Нефтяное топливо представляет собой горючую жидкость, взрывоопасная концентрация его паров в смеси с воздухом составляет 2—3 %; предельно допустимая концентрации его паров в смеси с воздухом составляет 0,3 мг/дм^3 (в пересчете на углерод).

6.3. В помещениях для хранения и применения нефтяного топлива не допускается обращение с открытым огнем, искусственное освещение должно быть выполнено во взрывопожаробезопасном исполнении.

6.4. При разливе нефтяного топлива необходимо собрать его в отдельную тару, место разлива протереть сухой тряпкой, при разливе на открытой площадке место разлива засыпать песком с последующим его удалением.

При работе с нефтяным топливом не допускается использование инструментов, дающих при ударах искру. При загорании нефтяного топлива применимы все средства пожаротушения: распыленная вода, пена; при объемном тушении — углекислый газ, состав СЖБ, состав 3,5 и перегретый пар.

6.5. Нефтяное топливо раздражает слизистые оболочки и кожу.

Помещение, в котором проводятся работы с нефтяным топливом, должно быть снабжено вентиляцией.

ПРИЛОЖЕНИЕ
Справочное

Обозначение нефтяного топлива для газотурбинных установок

ГОСТ 10433—75	МС ИСО 8216/2
Марка А	F-ДST-3
Марка Б	F-ДМТ-3

ПРИЛОЖЕНИЕ. **(Введено дополнительно, Изм. № 2).**

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН Министерством нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности СССР

РАЗРАБОТЧИКИ

Т. Х. Мелик-Ахназаров, канд. техн. наук; **В. В. Булатников,** канд. техн. наук; **П. С. Дейнеко,** канд. техн. наук; **Т. Н. Митусова,** канд. техн. наук; **Т. Н. Веретенникова,** канд. техн. наук; **С. А. Бнатов,** канд. техн. наук; **И. Х. Городничева; В. Б. Рубин,** канд. техн. наук; **В. С. Вдовченко,** канд. техн. наук; **Э. М. Кособокова,** канд. техн. наук; **Д. К. Федотов,** канд. техн. наук

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 30.07.75 № 2002

3. Стандарт соответствует ИСО/ПМС 4261 в части марок F-ДST-3 и F-ДМТ-3

4. ВЗАМЕН ГОСТ 10433—63

5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта	Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 1431—85	1.3	ГОСТ 6356—75	1.3
ГОСТ 1437—75	1.3	ГОСТ 6370—83	1.3
ГОСТ 1461—75	1.3	ГОСТ 7978—74	1.3
ГОСТ 1510—84	4.1	ГОСТ 10364—90	1.3
ГОСТ 2070—82	1.3	ГОСТ 17323—71	1.3
ГОСТ 2477—65	1.3	ГОСТ 19932—99	1.3
ГОСТ 2517—85	2.2; 3.1	ГОСТ 20287—91	1.3
ГОСТ 3900—85	1.3	ГОСТ 21261—91	1.3
ГОСТ 6258—85	1.3	ГОСТ 25784—83	1.3
ГОСТ 6307—75	1.3		

6. Ограничение срока действия снято по протоколу № 5—94 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (11-12—94)

7. Издание с Изменениями № 1, 2, утвержденными в мае 1986 г., марте 1989 г. (ИУС 8—86, 6—89)

Переиздание (по состоянию на июнь 2009 г.)

Изменение № 3* ГОСТ 10433—75 Топливо нефтяное для газотурбинных установок. Технические условия

Утверждено и введено в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15.12.2009 № 1181-ст

Дата введения 2010—03—01

Вводную часть дополнить абзацем:

«Топливо может содержать присадки, не причиняющие вреда жизни и здоровью граждан, окружающей среде, имуществу физических и юридических лиц, жизни и здоровью животных и растений».

Пункт 1.3. Таблица. Графа «Метод испытания». Для показателя 7 заменить слова: «По ГОСТ 1437» на «По ГОСТ Р 51947 или ГОСТ 1437,»;

для показателя 12 заменить слова: «По ГОСТ 6356» на «По ГОСТ Р ЕН ИСО 2719 или ГОСТ 6356»;

примечание 2 дополнить абзацем:

«С 01.01.2011 значение массовой доли серы не более 2 %, с 01.01.2013 — не более 1,5 %».

Пункт 2.1. Заменить слова: «сопровождаемого одним документом о качестве» на «сопровождаемого паспортом»;

дополнить абзацем:

«Паспорт должен соответствовать требованиям технического регламента «О требованиях к автомобильному и авиационному бензину, дизельному и судовому топливу, топливу для реактивных двигателей и топочному мазуту», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 27 февраля 2008 г. № 118, и настоящего стандарта».

Пункт 3.4 изложить в новой редакции:

«3.4. В случае разногласий арбитражным методом испытаний качества топлива устанавливается метод, указанный в таблице первым».

Информационные данные. Раздел 5. Заменить ссылки:

ГОСТ 19932—74 на ГОСТ 19932—99 (ИСО 6615—93), ГОСТ 20287—74 на ГОСТ 20287—91, ГОСТ 21261—75 на ГОСТ 21261—91;

дополнить ссылками и номерами пунктов:

ГОСТ Р 51947—2002, 1.3; ГОСТ Р ЕН ИСО 2719—2008, 1.3.

(ИУС № 4 2010 г.)

---

* Действует только на территории Российской Федерации.

Изменение № 4* ГОСТ 10433—75 Топливо нефтяное для газотурбинных установок. Технические условия

Утверждено и введено в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 07.11.2011 № 517-ст

Дата введения 2012—03—01

Заменить код ОКП: «02 5195 0100» на «02 5195, 02 5196».

Пункт 1.1. Первый, второй и третий абзацы изложить в новой редакции:

«В зависимости от физико-химических показателей и назначения устанавливают две марки нефтяного топлива:

А — для пиковых энергетических газотурбинных установок (ОКП 02 5195);

Б — для судовых и других энергетических газотурбинных установок (ОКП 02 5196)».

(ИУС № 1 2012 г.)

---

* Действует только на территории Российской Федерации.

Изменение № 3* ГОСТ 10433—75 Топливо нефтяное для газотурбинных установок. Технические условия

Утверждено и введено в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15.12.2009 № 1181-ст

Дата введения 2010—03—01

Вводную часть дополнить абзацем:

«Топливо может содержать присадки, не причиняющие вреда жизни и здоровью граждан, окружающей среде, имуществу физических и юридических лиц, жизни и здоровью животных и растений».

Пункт 1.3. Таблица. Графа «Метод испытания». Для показателя 7 заменить слова: «По ГОСТ 1437» на «По ГОСТ Р 51947 или ГОСТ 1437,»;

для показателя 12 заменить слова: «По ГОСТ 6356» на «По ГОСТ Р ЕН ИСО 2719 или ГОСТ 6356»;

примечание 2 дополнить абзацем:

«С 01.01.2011 значение массовой доли серы не более 2 %, с 01.01.2013 — не более 1,5 %».

Пункт 2.1. Заменить слова: «сопровождаемого одним документом о качестве» на «сопровождаемого паспортом»;

дополнить абзацем:

«Паспорт должен соответствовать требованиям технического регламента «О требованиях к автомобильному и авиационному бензину, дизельному и судовому топливу, топливу для реактивных двигателей и топочному мазуту», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 27 февраля 2008 г. № 118, и настоящего стандарта».

Пункт 3.4 изложить в новой редакции:

«3.4. В случае разногласий арбитражным методом испытаний качества топлива устанавливается метод, указанный в таблице первым».

Информационные данные. Раздел 5. Заменить ссылки:

ГОСТ 19932—74 на ГОСТ 19932—99 (ИСО 6615—93), ГОСТ 20287—74 на ГОСТ 20287—91, ГОСТ 21261—75 на ГОСТ 21261—91;

дополнить ссылками и номерами пунктов:

ГОСТ Р 51947—2002, 1.3; ГОСТ Р ЕН ИСО 2719—2008, 1.3.

(ИУС № 4 2010 г.)

---

* Действует только на территории Российской Федерации.

Изменение № 4* ГОСТ 10433—75 Топливо нефтяное для газотурбинных установок. Технические условия

Утверждено и введено в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 07.11.2011 № 517-ст

Дата введения 2012—03—01

Заменить код ОКП: «02 5195 0100» на «02 5195, 02 5196».

Пункт 1.1. Первый, второй и третий абзацы изложить в новой редакции:

«В зависимости от физико-химических показателей и назначения устанавливают две марки нефтяного топлива:

А — для пиковых энергетических газотурбинных установок (ОКП 02 5195);

Б — для судовых и других энергетических газотурбинных установок (ОКП 02 5196)».

(ИУС № 1 2012 г.)

---

* Действует только на территории Российской Федерации.

gost.e-ecolog.ru