



ТОПЛИВНЫЙ  
ДАЙДЖЕСТ

# ВЕСТНИК СТАНДАРТИЗАЦИИ

#3, 2024



## TK 031

Актуализация метода определения содержания серы в нефти и нефтепродуктах

## ГОСТ

Бенчмаркинг выбросов нефтепереработки, батареи для судов, расчет цетанового индекса

## ASTM

Увеличение доли возобновляемого сырья в совместной переработке, синтетические изопарафины для авиационного бензина

## CEN

Начало пересмотра EN 590, переработка металлов из автомобильной электроники

## ISO

Ключевые изменения в ISO 8217:2024, коэффициент трения для трансмиссионных масел

## GB

Метанол для судов и автомобилей



ЦМНТ

[ntwc.ru](http://ntwc.ru)

[info@ntwc.ru](mailto:info@ntwc.ru)

+7 495 188 97 28

В авторской рубрике представлены актуальные проблемы и задачи стандартизации в области топлив, отмеченные заместителем председателя технического комитета №031 «Нефтяные топлива и смазочные материалы» Коваленко Виктором Петровичем.

## I **Определение содержания серы в нефти и нефтепродуктах**

Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 4 июля 2024 г. № 901-ст вводится в действие ГОСТ 32139–2024 «Нефть и нефтепродукты. Определение содержания серы методом энергодисперсионной рентгенофлуоресцентной спектроскопии» взамен ГОСТ 32139–2019, дата введения в действие на территории Российской Федерации — 1 июля 2025 г. с правом досрочного применения. Характеристики «массовая доля серы», «массовая доля общей серы» включены в приложения 2–7 ТР ТС 013/2011, утвержденному Решением Комиссии Таможенного союза от 18 октября 2011 г. № 826.

ГОСТ 32139 включен в качестве метода испытания по вышеуказанным показателям в Перечень стандартов, содержащих правила и методы исследований (испытаний) и измерений, утвержденный Решением Коллегии Евразийской экономической комиссии от 15 августа 2023 г. № 114 для применения и исполнения требований

ТР ТС 013/2011 и осуществления оценки соответствия автомобильного бензина (позиции 7, 8 Перечня), дизельного топлива (позиции 68, 69 Перечня), мазута (позиции 99, 100 Перечня), топлива для реактивных двигателей (позиции 177, 178 Перечня), авиационного бензина (позиции 232, 233 Перечня), судового топлива (позиции 242, 243 Перечня). Стандарт также применяется в случае возникновения спорных ситуаций при оценке характеристик мазутов, топлив для реактивных двигателей, авиационных бензинов, судовых топлив.

Актуализация ГОСТ 32139 проводилась в рамках работ ТК 031 «Нефтяные топлива и смазочные материалы» по снижению влияния санкционных ограничений в отношении Российской Федерации в сфере стандартизации нефти, продуктов ее переработки и методов их испытания с учетом решений заседания технического комитета от 12 августа 2022 г. Основные изменения, которые учтены в актуализированном ГОСТ 32139–2024, приведены на рисунке.

## Основные изменения ГОСТ 32139–2024. Нефть и нефтепродукты. Определение содержания серы методом энергодисперсионной рентгенофлуоресцентной спектроскопии



Скорректирована область применения стандарта в части единиц измерения для всего диапазона метода в целях приведения на соответствие требованиям ТР ТС 013/2011, а также возможности применения метода для продуктов, в которых нормируемое значение выражено в альтернативных единицах измерения



Расширена возможность применения альтернативной аппаратуры, комплектующих, стеклянной лабораторной посуды, реактивов и материалов, средств измерения, в том числе российского производства



Дополнена возможность отбора проб по межгосударственным стандартам, введенным в действие на территории Российской Федерации



Скорректированы процедуры проведения испытаний, обработки и оформления результатов с целью однозначной их регистрации и дальнейшей интерпретации



Скорректирована прецизионность метода

В данной рубрике рассмотрены ключевые изменения главного мирового стандарта на судовое топливо [ISO 8217:2024](#) (ссылка доступна для подписчиков сервиса).

### Предисловие

Новое издание ISO 8217 было опубликовано в мае 2024 г., оно является седьмой редакцией стандарта, отменяет и заменяет собой версию 2017 г. Тем не менее, при приобретении топлива покупатель и поставщик имеют полное право использовать отмененный ISO 8217:2017, если обе стороны удовлетворены качеством продукта в соответствии с данным стандартом.

Основные различия между старой и новой версией ISO 8217 представлены в таблицах на этой и следующей страницах.

### Состав судовых топлив

Предыдущая версия стандарта допускала в качестве компонентов судовых топлив углеводороды нефтяного происхождения, углеводороды синтетического или растительного происхождения (гидрообработанные растительные

масла – HVO, продукты, произведенные по технологии Фишера-Тропша из газа, биомассы и ВИЭ, а также продукты совместной переработки нефтяного и возобновляемого сырья. Для марок дистиллятных топлив DF допускалось содержание до 7,0% об. метиловых эфиров жирных кислот (FAME). Новая редакция стандарта пополняет уже перечисленные допущенные компоненты е-топливом, а также снимает ограничение на содержание FAME в дистиллятных и остаточных топливах. Использование иных биокомпонентов в количестве, превышающем малозначительное (0,5%), на текущий момент не допускается ввиду отсутствия их стандартизации в международных организациях. Также в обновленной редакции дополнительно вводится условие о том, что в топливе не должны содержаться хлорорганические соединения (за отсутствие принимают содержание менее 50 мг/кг по методу EN 14077, аналогичному ГОСТ Р 52247, метод Б).

### Различия между новой и старой версиями международного стандарта ISO 8217. Часть 1

Параметр	Версия от 2017 г.	Версия от 2024 г.
Содержание хлорорганических соединений	Не регламентируется	Отсутствие (менее 50 мг/кг)
Перечень биокомпонентов, допущенных к использованию в составе топлив	<ul style="list-style-type: none"> <li> Гидрообработанные растительные масла (HVO)</li> <li> Синтетические топлива из газа, биомассы</li> <li> Продукты совместной переработки нефтяного и растительного сырья</li> <li> Метиловые эфиры жирных кислот (FAME) в специальных марках дистиллятного топлива (DF) при содержании не более 7% об.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> Гидрообработанные растительные масла (HVO)</li> <li> Синтетические топлива из газа, биомассы и возобновляемого электричества</li> <li> Продукты совместной переработки нефтяного и растительного сырья</li> <li> Метиловые эфиры жирных кислот (FAME) в специальных марках дистиллятного (DF) и остаточного (RF) топлива <b>без ограничения на их содержание</b></li> </ul>
Особые требования к топливам с включением FAME (марки DF и RF)	<ul style="list-style-type: none"> <li> Ограничение (до 7% об.) содержание FAME в марках DF</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> Обязательное определение содержания FAME в топливе без их ограничения</li> <li> Ограничение минимального цетанового числа вместо цетанового индекса для DF</li> <li> Обязательное определение удельной теплоты сгорания</li> <li> Применимый к FAME метод определения окислительной стабильности для DF</li> </ul>



В разделе представлены проекты стандартов в окончательной редакции, принятые стандарты и поправки к стандартам за май-июнь 2024 г. в технических комитетах по стандартизации №031 «Нефтяные топлива и смазочные материалы», №052 «Природный и сжиженные газы», №131 «Наилучшие доступные технологии» и др.

### Опубликованные стандарты

Вводится впервые. [ГОСТ 35074-2024](#). Нефтепродукты. Расчет цетанового индекса средних дистиллятных топлив с использованием уравнения с четырьмя переменными

Метод разработан с учетом основных положений ISO 4264:2018 и устанавливает процедуру расчета цетанового индекса средних дистиллятных топлив. Для расчета определяют плотность и фракционный состав, по которым с учетом известных корреляций рассчитывают индекс. Влияние присадок с помощью данного метода не учитывается.

Дата введения в действие: 01.07.2025

Вводится впервые. [ГОСТ Р 71411-2024](#). Суда малые. Батареи литий-ионные. Технические требования

.  
. .  
. .  
..

Дата введения в действие: 01.12.2024

### Опубликованные поправки

Поправка. [ГОСТ EN 12662-2016](#). Нефтепродукты жидкие. Метод определения механических примесей в средних дистиллятах, дизельном топливе и метиловых эфирах жирных кислот

Поправка допускает использование оборудования и средств измерений, отличных от указанных с характеристиками не хуже установленных и обеспечивающих получение достоверных результатов.

Дата введения в действие: 24.04.2024

Поправка. [ГОСТ Р 58952.4-2020](#). Дороги автомобильные общего пользования. Эмульсии битумные дорожные. Метод определения скорости распада

.  
.

Дата введения в действие: 27.06.2024

Вводится впервые. [ГОСТ Р МЭК 62282-7-2-2024](#). Технологии топливных элементов. Часть 7-2. Методы тестирования. Тестирование производительности единичных элементов и батарей твердооксидных топливных элементов (ТОТЭ)

.  
. .  
. .  
.

Дата введения в действие: 01.06.2024

[ГОСТ 35076-2024](#). Газ природный. Методы определения объемной теплоты сгорания

Стандарт вводится взамен двух документов: ГОСТ 10062-75 и ГОСТ 27193-86. Определение объемной теплоты сгорания осуществляется за счет калориметрических методов измерения.

Дата введения в действие: 01.01.2025

Поправка. [ГОСТ 31371.7-2020](#). Газ природный. Определение состава методом газовой хроматографии с оценкой неопределенности. Часть 7. Методика измерений молярной доли компонентов

.  
. .  
. .  
.

Дата введения в действие: 29.05.2024

Поправка. [ГОСТ 1461-2023](#). Нефть и нефтепродукты. Метод определения зольности

Вносятся уточнения в цену деления весов высокого класса точности и необходимость охлаждения в эксикаторе более 30 минут при применении фарфоровых тиглей вместимостью более 250 см<sup>3</sup>.

Дата введения в действие: 29.05.2024

## ■ **Окончательная редакция**

**ГОСТ 13379. Нефть. Определение углеводородов C<sub>1</sub>-C<sub>6</sub> методом газовой хроматографии**

.  
. .  
. .  
. .  
. .  
. .  
. .  
. .  
. .

**Дата окончания приёма отзывов: 28.06.2024**

**ГОСТ 33192. Нефтепродукты и другие жидкости. Метод определения температуры вспышки на приборе Тага с закрытым тиглем**

.  
. .  
. .  
. .  
. .

**Дата окончания приёма отзывов: 21.06.2024**

## ■ **Первая редакция**

**Новый. Наилучшие доступные технологии. Методические рекомендации по проведению бенчмаркинга удельных выбросов парниковых газов для нефтеперерабатывающей отрасли**

Проект стандарта устанавливает основные требования и методические подходы к проведению бенчмаркинга удельных выбросов парниковых газов в нефтеперерабатывающей отрасли. Цель – установления индикативных показателей удельных выбросов парниковых газов в информационно-техническом справочнике по наилучшим доступным технологиям «Переработка нефти».

**Дата публикации: 17.06.2024**

## ■ **Перенос сроков введения**

**ГОСТ Р 52050-2020. Топливо авиационное для газотурбинных двигателей ДЖЕТ А-1 (Jet А-1). Технические условия**

Срок введения стандарта изменился с 1 июля 2024 г. на 1 октября 2026 г.

**Дата публикации приказа: 10.06.2024**

**Новый. Нефтепродукты. Определение содержание воды методом кулонометрического титрования по Карлу Фишеру**

Проект стандарта распространяется на нефтепродукты, выкипающие до 390 °С, и устанавливает метод определения массового содержания воды в диапазоне концентраций от 30 мг/кг (0,003 % масс.) до 1000 мг/кг (0,100 % масс.). Не распространяется на нефтепродукты, содержащие кетоны, и остаточные топлива.

**Дата окончания приёма отзывов: 21.06.2024**

**ГОСТ 31371.3. Газ природный. Определение состава методом газовой хроматографии с оценкой неопределенности. Часть 3. Прецизионность и смещение**

.  
. .  
. .  
. .

**Дата публикации: 10.06.2024**



## Новые методы испытаний

**Новый. Test Method for Determination of Total Biodiesel Esters and Hydrocarbon Types in Middle Distillate and Renewable Fuels by Supercritical Fluid Chromatography**

.  
. .  
. .  
. .  
. .  
. .  
. .  
. .  
. .

WK89181

**Новый. New Guide for Plastic Waste Pyrolysis Oil Analyses**

В руководстве обобщены доступные в настоящее время методы и анализы оценки продукта пиролиза. Рассматриваются основные параметры, включая состав, физические свойства и загрязняющие вещества.

[WK90363](#)

## Существующие методы испытаний

**D2624. Standard Test Methods for Electrical Conductivity of Aviation and Distillate Fuels**

Добавляется третий метод определения электропроводимости реактивного топлива с помощью прибора с сенсорными датчиками.

[WK82556](#)

**D2887. Standard Test Method for Boiling Range Distribution of Petroleum Fractions by Gas Chromatography**

.  
. .  
. .

WK90309

**D8274. Standard Test Method for Determination of Biodiesel (Fatty Acid Methyl Esters) Content in Diesel Fuel Oil by Portable Rapid Mid-Infrared Analyzer**

.  
. .  
. .

WK90464

**ВЕСТНИК СТАНДАРТИЗАЦИИ |**  
**CEN**



Приводятся сведения о разработке новых европейских стандартов, опубликованных, планируемых к публикации, а также о стандартах в процессе разработки за май-июнь 2024 года.

## Опубликованные стандарты

**Новый. CWA 18119:2024. A methodology to improve the recyclability rate of Strategic/Critical Metals from car electronics**

Методология повышения степени пригодности для вторичной переработки стратегических / критически важных металлов из автомобильной электроники.

Дата публикации: 29.05.2024

**EN 12662-1:2024. Liquid petroleum products. Determination of total contamination. Part 1: Middle distillates and diesel fuels**

.  
. .  
. .

Дата публикации: 05.06.2024

## Опубликованные стандарты

EN 13016-1:2024. Liquid petroleum products. Vapour pressure. Part 1: Determination of air saturated vapour pressure (ASVP) and calculated dry vapour pressure equivalent (DVPE)

Дата публикации: 19.06.2024

Новый. EN 17983:2024. Algae and algae products. Measurement for renewable algal raw material for energy and non-energy applications

Водоросли и продукты из водорослей. Испытания возобновляемого водорослевого сырья для энергетических и неэнергетических целей.

Дата публикации: 03.07.2024

## Стандарты на голосовании

FprEN 1426. Bitumens and bituminous binders. Determination of needle penetration

Дата окончания голосования: 15.08.2024

FprEN 12594. Bitumens and bituminous binders. Preparation of test samples

Битумы и битумные вяжущие. Подготовка проб для испытаний.

Дата окончания голосования: 25.07.2024

## В процессе разработки/пересмотра

prEN 590. Automotive fuels. Diesel. Requirements and test methods

Дата окончания разработки: 12.09.2024

EN 15553:2021/prA1. Petroleum products and related materials. Determination of hydrocarbon types. Fluorescent indicator adsorption method

Нефтепродукты. Определение типов углеводородов. Метод адсорбции флуоресцентного индикатора.

Дата окончания разработки: 18.07.2024

## Новые проекты

prEN ISO 18854 rev. Small craft. Reciprocating internal combustion engines exhaust emission measurement. Test-bed measurement of gaseous and particulate exhaust emissions

Дата утверждения: 18.06.2024

EN 12662-2:2024. Liquid petroleum products. Determination of total contamination. Part 2: Fatty acid methyl esters

Жидкие нефтепродукты. Определение общего загрязнения. Часть 2. Метиловые эфиры жирных кислот.

Дата публикации: 05.06.2024

EN ISO 23581:2024. Petroleum products and related products. Determination of kinematic viscosity. Method by Stabinger type viscometer (ISO 23581:2024)

Дата публикации: 22.05.2025

FprEN 12607-1. Bitumens and bituminous binders. Determination of the resistance to hardening under influence of heat and air. Part 1: RTFOT method

Битумы и битумные вяжущие. Определение стойкости к затвердеванию под воздействием тепла и воздуха. Часть 1: метод RTFOT.

Дата окончания голосования: 15.08.2024

prEN 15491. Ethanol as a blending component for petrol. Determination of total acidity. Colour indicator titration method

Дата окончания разработки: 05.09.2024

Новый. 00474002. Properties of CO<sub>2</sub> streams

В документе приведены характеристики и требования к свойствам CO<sub>2</sub> для транспортировки по трубопроводам, рекомендации и информация о влиянии газа на проектирование и эксплуатацию систем трубопроводной транспортировки CO<sub>2</sub>.

Дата утверждения: 01.07.2024



В качестве членов комитета ISO/TC 28 специалисты ЦМНТ участвуют в обсуждении и голосовании по внесению изменений в стандарты ISO. При возникновении у Вас дополнительных вопросов по планируемым изменениям ISO или по результатам голосования по прошлым изменениям обращайтесь по электронной почте [subscription@fuelsdigest.com](mailto:subscription@fuelsdigest.com).

## ■ Стандарты на голосовании

Новый. [ISO/DIS 20120](#). Lubricants. Determination of the Coefficient of Friction of Synchronizer Lubricated by Manual Transmission Fluids (MTF). High-Frequency, Linear-Oscillation (SRV) Test Machine

.  
. .  
. .  
. .

Дата окончания голосования: 18.07.2024

[ISO/FDIS 3987](#). Petroleum products. Determination of sulfated ash in lubricating oils and additives and fatty acid methyl esters

Основные изменения заключаются в следующем: добавление метиловых эфиров жирных кислот (FAME) в название и объекты исследования по методу; изменение раздела прецизионности.

Дата окончания голосования: 18.07.2024



Приводятся сведения о публикации новых китайских национальных стандартов за май-июнь 2024 г. с обязательной сертификацией – GB и рекомендованной – GB/T. Данные взяты с национальной [публичной платформы Китая по стандартам](#).

## ■ В процессе разработки/пересмотра

Новый. [20241872-T-469](#). Methanol fuel for inland river vessels

Метанольное топливо для речных судов внутреннего плавания.

Дата начала разработки: 28.06.2024

Новый. [20241562-T-469](#). Determination of melting point and drop melting point for Fischer-Tropsch synthesis wax. Differential scanning calorimetry

.  
. .  
. .  
. .

Дата начала разработки: 31.05.2024

Новый. [20241870-T-469](#). Application specification for methanol fuel for vehicles

.  
. .

Дата начала разработки: 28.06.2024

Новый. [20241564-T-469](#). Determination of oil content of Fischer-Tropsch synthesis wax

Определение содержания масла в парафинах синтеза Фишера-Тропша.

Дата начала пересмотра: 25.03.2024

## ■ Опубликованные стандарты

Новый. [GB/T 43968-2024](#). General rules for high performance liquid chromatography-atomic fluorescence spectrometry analysis method

Общие правила метода высокоэффективной жидкостной хроматографии-атомно-флуоресцентной спектрометрии.

Дата введения в действие: 01.11.2024

[GB/T 26527-2024](#). Silicone defoaming agent

.  
. .

Дата введения в действие: 01.11.2024