

ВЕСТНИК СТАНДАРТИЗАЦИИ

№6, 2025



ГОСТ

Газовый конденсат нестабильный, система хранения водорода для железнодорожного транспорта

ASTM

Стандарт на неденатурированный этанол, новые категории масел API, определение олефинов в бензинах, однородность пластичных смазок

CEN

Качество газа в инфраструктуре: скорость изменения показателей и влияние кислорода

GB

GB 6537-2025: обзор ключевых изменений, водород и метанол для промышленного применения

Автор: Ульяна Махова. Корректор: Максим Матин.

Проекты стандартов в окончательной редакции, принятые стандарты и поправки к стандартам за ноябрь – декабрь 2025 года в технических комитетах по стандартизации 031 «Нефтяные топлива и смазочные материалы», 052 «Природный и сжиженные газы», 131 «Наилучшие доступные технологии» и др.

Газовый конденсат нестабильный

Утверждены два новых стандарта, относящиеся к нестабильному газовому конденсату. Первый, [ГОСТ Р 72334-2025](#), распространяется на конденсат с температурой начала кипения не выше 400 °С и регламенти-

рует определение его фракционного состава методами атмосферной и вакуумной перегонки в ректификационной колонне с насадкой.

ОКОНЧАТЕЛЬНАЯ РЕДАКЦИЯ СТАНДАРТОВ

Стандарт	Название	Дата окончания голосования
ГОСТ 10121	Масло трансформаторное селективной очистки. Технические условия	26.12.2025
ГОСТ 610	Масла осевые. Технические условия	26.12.2025

ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ РЕДАКЦИИ ПОПРАВК И ИЗМЕНЕНИЙ

Стандарт	Название	Дата окончания голосования

УТВЕРЖДЕННЫЕ СТАНДАРТЫ

Стандарт	Название	Дата введения в действие
ГОСТ Р 72334-2025 Новый	Конденсат газовый нестабильный. Определение фракционного состава методами атмосферной и вакуумной перегонки	01.02.2026
ГОСТ Р 72349-2025 Новый	Композиты полимерные. Метод испытания на сжатие при нормальной, повышенной и пониженной температурах	12.01.2026



В качестве членов комитета D02 ASTM специалисты ЦМНТ участвуют в обсуждении и голосовании по внесению изменений в стандарты ASTM. При возникновении дополнительных вопросов по планируемым изменениям ASTM или по результатам голосования по прошлым изменениям обращайтесь по электронной почте subscription@fuelsdigest.com.

● Склонность бензина к образованию отложений

● Олефины в бензине

Разработан новый метод определения суммарного содержания олефинов в бензинах методом рамановской спектроскопии [[WK88828](#)]. Метод предназначен для экспресс-контроля концентрации олефинов в диапазоне 0,3–25% об. в бензинах, включая топлива с оксигенатами, и ориентирован на быстрое проведение измерений (около 3 мин) с минимальной пробоподготовкой.

● Обновление классификации масел API

● Определение чистоты бензина

● Неденатурированный этанол

Бюллетенем [[WK86951](#)] предложен стандарт на неденатурированный топливный этанол, предназначенный для производства топлив и применения в промышленности, за исключением пищевой. Стандарт подготовлен на основе [D4806](#), но не включает требования к денатуратам, повышает минимальное содержание этанола до 95% об. и полностью исключает требования к содержанию меди как исторически устаревшие.

● Пластичные смазки

Разработан новый стандарт для оценки наличия и приблизительного размера частиц в пластичных смазках с использованием линейки Хегмана [[WK96324](#)]. Документ описывает процедуру подготовки, нанесения и протягивания образца смазки по клиновидному пазу специальной шкалы с фиксацией точки начала устойчивого нарушения сплошности покрытия. Способ рассматривается как инструмент для быстрой оценки однородности структуры смазок.

● Анализ нефтяного кокса

СТАНДАРТЫ, ИСКЛЮЧАЕМЫЕ ИЗ ФОНДА ASTM

Стандарт	Название на английском	Название на русском	Рабочий документ
D8184	Standard Test Method for Ferrous Wear Debris Monitoring in In-Service Fluids Using a Particle Quantifier Instrument	Метод контроля железосодержащих продуктов износа в эксплуатационных жидкостях с использованием прибора для количественного определения частиц	WK96619

В электронной версии ссылки кликабельны



СТАНДАРТЫ ASTM В ПРОЦЕССЕ ПЕРЕСМОТРА

Стандарт	Название на английском	Название на русском	Рабочий документ
<u>D6201</u>	Standard Test Method for Dynamometer Evaluation of Unleaded Spark-Ignition Engine Fuel for Intake Valve Deposit Formation	Метод оценки склонности неэтилированных бензинов к образованию отложений на впускных клапанах на динамометрическом стенде	<u>WK93071</u>
<u>D217</u>	Standard Test Methods for Cone Penetration of Lubricating Grease	Методы определения конусной пенетрации пластичных смазок	<u>WK96650</u>
<u>D5001</u>	Standard Test Method for Measurement of Lubricity of Aviation Turbine Fuels by the Ball-on-Cylinder Lubricity Evaluator (BOCLE)	Метод оценки смазывающей способности авиационных топлив на аппарате шар-цилиндр (BOCLE)	<u>WK96696</u> <u>WK96695</u>
<u>D2511</u>	Standard Test Method for Thermal Shock Sensitivity of Solid Film Lubricants	Метод оценки чувствительности твердых смазочных покрытий к термическому удару	<u>WK96674</u>

НОВЫЕ СТАНДАРТЫ ASTM

Название на английском	Название на русском	Рабочий документ
Standard Practice for Lubricating Grease Particle Analysis using a Hegman Gage	Стандартная практика по анализу частиц в пластичных смазках с использованием линейки Хегмана	<u>WK96324</u>



Приводятся сведения о разработке новых европейских стандартов, опубликованных и планируемых к публикации, а также о стандартах, находящихся в процессе разработки, за ноябрь – декабрь 2025 года.

◆ Качество газа

В техническом регламенте [00234118](#) рассматриваются вопросы, связанные с использованием кислорода в газовой инфраструктуре: содержание кислорода в газовой системе и его источники; влияние кислорода на газовую инфраструктуру и конечных потребителей; взаимодействие с другими компонентами газа; возможности и стратегии снижения рисков; другие важные аспекты.

СТАНДАРТЫ EN В ПРОЦЕССЕ ПУБЛИКАЦИИ

Стандарт	Название на английском	Название на русском	Дата публикации

СТАНДАРТЫ EN В ПРОЦЕССЕ ГОЛОСОВАНИЯ

Стандарт	Название на английском	Название на русском	Дата окончания голосования

НОВЫЕ СТАНДАРТЫ EN

Стандарт	Название на английском	Название на русском	Дата начала разработки

Приводятся сведения о новых китайских национальных стандартах за ноябрь – декабрь 2025 г. с обязательной сертификацией (GB) и рекомендованной (GB/T). Сведения [национальной публичной платформы Китая](#).

Новый GB 6537-2025 на реактивное топливо

В новом GB 6537-2025 по сравнению с редакцией 2018 г. изменения в основном затрагивают методы испытаний и показатели качества при сохранении базовой структуры стандарта. Существенно расширен и уточнен перечень арбитражных и альтернативных методов испытаний: определения цвета, ароматических углеводородов, фракционного состава и содержания серы. Пересмотрена иерархия методов, введены дополнительные методики (в том числе газохроматографические и микродистилляционные), а также формализованы случаи их применения.

Отдельно введен альтернативный метод оценки чистоты топлива по количеству частиц с нормированием размеров по классам в соответствии с ISO-кодами, тогда как в предыдущей редакции контроль внешнего вида осуществлялся визуально без четко описанной процедуры (таблица). В части норм и контроля показателей качества новый

стандарт меняет перечень обязательных и определяет необходимость в периодическом контроле некоторых показателей качества. Исключены нормы по показателям взаимодействия с водой и кинематической вязкости при 20 °C (ранее они были обязательны для военной авиации), а требования по электропроводности уточнены: для топлива на месте производства установлено минимальное значение в 150 пСм/м.

Дополнительно в GB 6537-2025 расширен и уточнен раздел, касающийся синтетических компонентов (FT-SPK и HEFA-SPK): пересмотрены требования к плотности, введены дополнительные по микродистилляции. Обновлен перечень допустимых присадок: добавлен новый тип противоизносных присадок и определен трехлетний переходный период, исключены отдельные ранее допущенные к применению противокристаллизационные жидкости. Сводные изменения по синтетическим компонентам и присадкам приведены в соответствующих таблицах.

Сравнение новой версии GB 6537-2025 с предыдущей версией GB 6537-2018

Изменения в методах

Показатель	Старая версия. GB 6537-2018	Новая версия. GB 6537-2025
Внешний вид	Визуальный осмотр. Процедура не описана	Визуальный осмотр. Процедура описана. NB/SH/T0868 – альтернативный
Метод определения цвета топлива	GB/T3555	GB/T3555 – арбитражный NB/SH/T 0905 – альтернативный
Метод определения ароматики	GB/T 11132	GB/T 40500 – арбитражный GB/T11132 – альтернативный
Определение фракционного состава	GB/T 6536	GB/T 6536 – арбитражный NB/SH/T 6071 – альтернативный
Определение низшей теплоты сгорания	GB/T 384 – арбитражный GB/T 2429 – альтернативный ASTM D3338 – альтернативный	GB/T 384 – арбитражный GB/T 2429 – альтернативный

Допустимые присадки в авиационный керосин

Показатель	Старая версия. GB 6537-2018	Новая версия. GB 6537-2025
Противоизносные присадки	T1602 (нафтенные кислоты), ввод не более 20,0 мг/л	T1602 (нафтенные кислоты), ввод не более 20,0 мг/л T1603 (димерные кислоты), ввод не более 23,0 мг/л трехлетний переходный период)
Противокристаллизационная жидкость	Метилловый эфир этиленгликоля или метилловый эфир диэтиленгликоля в объемной доле от 0,10% до 0,15%	T1302 (метилловый эфир диэтиленгликоля) в объемной доле от 0,10% до 0,15%

Сравнение новой версии GB 6537-2025 с предыдущей версией GB 6537-2018

Изменения в нормах и контроле показателей качества

Показатель	Старая версия. GB 6537-2018	Новая версия. GB 6537--2025
Внешний вид – Альтернативный метод NB/SH/T0868	Визуальный осмотр. Процедура не описана	Код ISO для частиц ≥ 4 мкм не должен превышать 19 Код ISO для частиц ≥ 6 мкм не должен превышать 17 Код ISO для частиц ≥ 14 мкм не должен превышать 14 Код ISO для частиц ≥ 30 мкм не должен превышать 13
Вязкость при 20 °С, мм ² /с	Не менее 1,25. Для топлив для гражданской авиации не определяется	Показатель исключен
Реакция с водой Показатель степени разделения	Не более 2	Показатель исключен
Примечание по поводу электропроводимости	При отгрузке с завода электропроводность топлива должна быть более 150 пСм/м (при 20 °С). Если для топлива не требуется добавление антистатической присадки, то данный показатель не является обязательным	При отгрузке с завода электропроводность топлива должна быть более 150 пСм/м (при 20 °С)
Контроль качества на НПЗ	Все показатели спецификации	К обязательному определению требуемых по спецификации показателей добавился периодический контроль (не реже раза в год) содержания олефинов и кинематической вязкости при 20 °С
Фракционный состав синтетического компонента FT-SPK и HEFA-SPK методом симулированной дистилляции	—	10% – Не нормируется, определение обязательно 20% – Не нормируется, определение обязательно 50% – Не нормируется, определение обязательно 80% – Не нормируется, определение обязательно 90% – Не нормируется, определение обязательно Конец кипения – Не нормируется, определение обязательно
Плотность синтетического компонента FT-SPK, кг/м ³	730-770	726-765
Плотность синтетического компонента HEFA-SPK, кг/м ³	730-770	726-767

ОПУБЛИКОВАННЫЕ СТАНДАРТЫ GB

Стандарт	Название на английском	Название на русском	Дата публикации