



TK 031

Внесение изменений в TP TC

МИР

Новый стандарт на E20 на Филиппинах

ГОСТ

Переработанный полиэтилентерефталат, редкоземельные металлы, качество бензина

ASTM

Требование к прибору для JFTOT, новый метод определения вязкости для Jet A-1

CEN

Начало пересмотра стандарта EN 590 – Требования к дизельному топливу

ISO

Определение кинематической вязкости: арбитражный метод и другие изменения

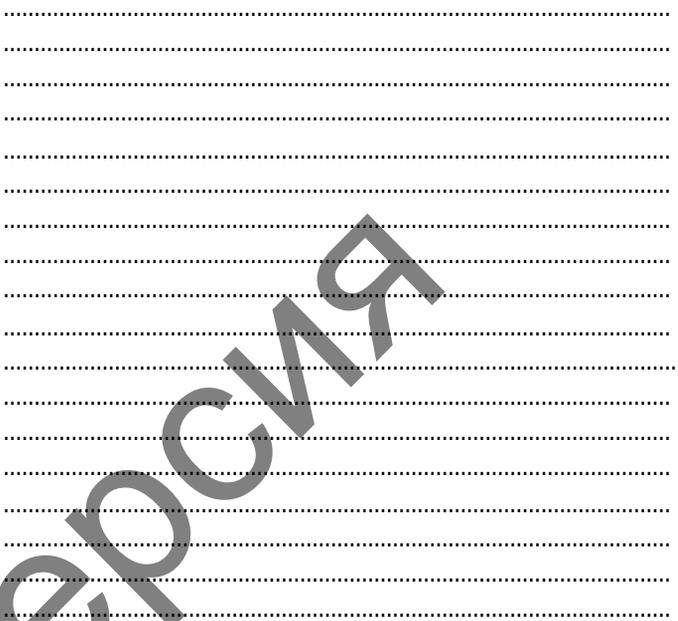


В авторской рубрике представлены актуальные проблемы и задачи стандартизации в области топлив, отмеченные заместителем председателя технического комитета №031 «Нефтяные топлива и смазочные материалы» Коваленко Виктором Петровичем.

Работы в рамках ТК 031 «Нефтяные топлива и смазочные материалы»

Весной 2022 года Министерством энергетики Российской Федерации при взаимодействии с нефтяными компаниями был инициирован процесс внесения изменений в перечни стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований ТР ТС 013/2011, ТР ТС 030/2012, ТР ЕАЭС 045/2017.

Действующие на момент внесения изменений перечни содержали в большинстве своем неактуальные версии стандартов. Также необходимо расширение номенклатуры возможных к применению альтернативных методов испытаний и продление сроков применения национальных стандартов с целью снижения санкционного воздействия в текущей геополитической ситуации. Порядок разработки представлен на рисунке.



Порядок разработки, принятия, изменения и отмены технических регламентов Евразийского экономического союза





Новый стандарт E20 на Филиппинах

Министерство энергетики Филиппин опубликовало проект спецификации на топливо E20 для общественного обсуждения [11860]. Комментарии и позиции организаций принимаются до 10 сентября 2023 года.

Политика по биотопливам

Разработка стандарта происходит в рамках политики по биотопливам, принятой на Филиппинах в 2006 г. [12233]. Использование этанола на Филиппинах внедрялось постепенно: в 2009 году был принят закон об обязательной доли вовлечения 5% этанола, в 2011 году уже 10%. С этого момента программы по повышению этанола в смеси находились в стагнации и роста не происходило. Внедрение нового стандарта и обязательств планируется в 4 квартале 2023 года. Производство этанола остается на уровне 375 млн л из-за проблем с сырьем, а пробел заполняется импортным этанолом. Однако планируется, что введение стандарта увеличит инвестиции в этанол.

Особенности стандарта

Самой популярной маркой этанольных топлив по-прежнему является топливо E10. Движение к большей доли этанола протекает в достаточной мере медленно, несмотря на то, что и большее количество этанола может использоваться в стандартных автомобилях без их модификации. На рисунке показано сравнение нового филиппинского стандарта с бразильским стандартом Resolução ANP № 38 на бензин с 27% биоэтанола, применяемый для всего бензинового транспорта Бразилии.

Интересно отметить, что E20, предполагаемый для использования на Филиппинах, обладает более легким фракционным составом, при этом содержание олефинов в нём не нормируется. Требования к ИОЧ достаточно высокие, но октановый индекс требуется меньше, чем у бразильского топлива.

Отдельно в стандарте представлены требования к базовому бензину: содержание ароматики (не более 38% об.), отсутствие кислородсодержащих соединений, ИОЧ (не менее 87) и другие.

Сравнение требований к топливу E20-E30 в Филиппинах (новый стандарт) и Бразилии

Характеристика	E20 (Филиппины)	Resolução ANP № 38 (Бразилия)
1. Плотность при 15 °С, кг/л	Не более 0,783	-
2. Фракционный состав		
10%, °С	Не более 65	Не более 65
50%, °С	65-110	Не более 80
90%, °С	Не более 180	Не более 190
Конец перегонки, °С	Не более 215	Не более 215
3. Объемная доля углеводородов		
Ароматические, % об.	Не более 35	Не более 35
Олефиновые, % об.	-	Не более 18
4. Содержание этанола, % об.	19-20	20-40
5. Содержание МТБЭ, % об.	Не более 2	-
6. ИОЧ	Не менее 95	-
Октановый индекс	Не менее 87,5	Не менее 91
7. Содержание воды, % об.	Не более 0,7	-
8. Массовая доля серы, ppm	Не более 50	Не менее 50



Проекты стандартов в окончательной редакции, принятые стандарты и поправки к стандартам за июнь-июль 2023 года в технических комитетах по стандартизации №052 «Природный и сжиженные газы», №131 «Наилучшие доступные технологии», №031 «Нефтяные топлива и смазочные материалы» и другие.

■ Опубликованные стандарты

ГОСТ Р ИСО 4659-2023. Каучук бутадиен-стирольный (маточные смеси, наполненные техническим углеродом или техническим углеродом и маслом). Методы оценки

Дата введения в действие: 01.07.2024

ГОСТ Р МЭК 62619-2023. Аккумуляторы и аккумуляторные батареи, содержащие щелочной или другие неокислотные электролиты. Требования безопасности для литиевых аккумуляторов и батарей промышленных применений

Стандарт распространяется на литиевые аккумуляторы, батареи, батарейный модули, блоки и системы и устанавливает минимальные общие требования безопасности и методы испытаний.

Дата введения в действие: 01.09.2023

Вводится впервые. ГОСТ 34970.2-2023. Пластмассы. Полиэтилентерефталат рециклированный. Часть 2. Изготовление образцов для испытания и определение свойств.

Дата введения в действие: 01.01.2024

ГОСТ 1461-2023. Нефть и нефтепродукты. Метод определения зольности

Актуализирован стандартный метод по определению зольности нефти и нефтепродуктов в диапазоне от 0,002%.

Дата введения в действие: 01.07.2024

■ Окончательные редакции

Вводится впервые. ГОСТ Р 52332. Нефтепродукты. Правила обеспечения и контроля сохранения свойств в организациях нефтепродуктообеспечения. Основные положения.

Дата публикации: 11.08.2023

■ Первая редакция

ГОСТ 32350. Бензины. Определение свинца методом атомно-абсорбционной спектроскопии.

Актуализация стандарта на определение свинца методом атомно-абсорбционно спектроскопии.

Дата окончания приема отзывов: 04.08.2023

ГОСТ 32514-2023. Бензины автомобильные. Фотоколориметрический метод определения железа

Дата введения в действие: 01.07.2024

Вводится впервые. ГОСТ 34962-2023. Газ природный. Представление данных газохроматографического анализа. Формат файла XML.

Стандарт описывает формат представления результатов определения компонентного состава и физико-химических показателей природного газа, что может быть использовано для оценки эффективности аналитической системы и анализа неопределенностей.

Дата введения в действие: 01.03.2024

Вводится впервые. ГОСТ Р 70815-2023. Редкоземельные металлы. Минералы, оксиды и прочие соединения. Термины и определения.

Дата введения в действие: 01.11.2023

■ Перенос даты введения в действие

Изменение №1 ГОСТ 32513-2013. Топлива моторные. Бензин неэтилированный. Технические условия.

Новая дата введения в действие: 03.02.2025

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

Новая дата введения в действие: 01.07.2024

ГОСТ 32139. Нефть и нефтепродукты. Определение содержания серы методом энергодисперсионной рентгенофлуоресцентной спектрометрии.

Актуализация стандарта на определение серы методом рентгенофлуоресцентной спектрометрии.

Дата окончания приема отзывов: 31.08.2023

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

■ Топлива

D1655. Standard Specification for Aviation Turbine Fuels

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

WK85698, WK86396, WK86395

D7566. Standard Specification for Aviation Turbine Fuel Containing Synthesized Hydrocarbons

Аналогично изменениям в стандарт на реактивное топливо, добавляется альтернативный метод определения вязкости и убирается упоминание вышедших из производства присадок.

WK85697, WK87280

■ Методы испытаний

D2699. Standard Test Method for Research Octane Number of Spark-Ignition Engine Fuel

Добавляются обязательные требования к используемым стандартным образцам изооктана, н-гептана, толуола и смеси 80 PRF. Требования аналогичны тем, что были до этого в сноске, но теперь в тексте упоминается обязательность их соответствия. Приводится разъяснение проверки требований к калибровке для автоматического устройства для смешивания объемного эталонного топлива. Обновляются значения прецизионности.

WK86282, WK86973, WK85922

D2270. Standard Practice for Calculating Viscosity Index from Kinematic Viscosity at 40 °C and 100 °C

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

WK82822

D2700. Standard Test Method for Motor Octane Number of Spark-Ignition Engine Fuel

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

WK86997, WK86974, WK85923

D4928. Standard Test Method for Water in Crude Oils by Coulometric Karl Fischer Titration

В стандарт добавляется процедура C для определения содержания воды в нефти, в которой используется метод предварительного испарения.

WK86367

D8252. Standard Test Method for Vanadium and Nickel in Crude and Residual Oil by X-ray Spectrometry

Значения воспроизводимости для определения ванадия были рассчитаны с ошибкой, данным бюллетенем вносятся исправленные значения.

WK87192

D7213. Standard Test Method for Boiling Range Distribution of Petroleum Distillates in the Boiling Range from 100 °C to 615 °C by Gas Chromatography

D7398. Standard Test Method for Boiling Range Distribution of Fatty Acid Methyl Esters (FAME) in the Boiling Range from 100 °C to 615 °C by Gas Chromatography

.....

WK87335, WK87334

D664. Standard Test Method for Acid Number of Petroleum Products by Potentiometric Titration

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

WK87174, WK85539

D3241. Standard Test Method for Thermal Oxidation Stability of Aviation Turbine Fuels

Существует два типа прибора по определению термоокислительной способности 230 Mk IV; со встроенным внутренним фильтром и без него. Только приборы без встроенного фильтра были определены комитетом ASTM как эквивалентные ранним приборам. На приборах нет внешней маркировки, поэтому необходимо связаться с производителем для получения информации о наличии фильтра.

WK81092

Методы испытаний

D4175. Standard Terminology Relating to Petroleum Products, Liquid Fuels, and Lubricants

В термин «головные фракции» добавляются примеры помимо метана и этана в СУГ: бутан и пентан в бензине, керосин в мазуте.

Добавление приложения, которое служит удобным для членов комитета для получения информации о написании нового определения или пересмотре уже утвержденного определения. Приложение будет включать руководство по форме и стилю и условные обозначения для определений, не относящихся к форме и стилю.

WK82763, WK75230

D7319. Standard Test Method for Determination of Existent and Potential Sulfate and Inorganic Chloride in Fuel Ethanol and Butanol by Direct Injection Suppressed Ion Chromatography

.....

WK84997

D7668. Standard Test Method for Determination of Derived Cetane Number (DCN) of Diesel Fuel Oils—Ignition Delay and Combustion Delay Using a Constant Volume Combustion Chamber Method

Вносятся изменение в формулу расчета цетанового числа.

WK85507

Смазочные материалы

D5707. Standard Test Method for Measuring Friction and Wear Properties of Lubricating Grease Using a High-Frequency, Linear-Oscillation (SRV) Test Machine

.....

WK87064

D5706. Standard Test Method for Determining Extreme Pressure Properties of Lubricating Greases Using a High-Frequency, Linear-Oscillation (SRV) Test Machine

Добавляется разбивка показателей прецизионности (повторяемости и воспроизводимости) при проведении тестов при различных температурах.

WK87066

D4683. Standard Test Method for Measuring Viscosity of New and Used Engine Oils at High Shear Rate and High Temperature by Tapered Bearing Simulator Viscometer at 150 °C

.....

WK83399

D1298. Standard Test Method for Density, Relative Density, or API Gravity of Crude Petroleum and Liquid Petroleum Products by Hydrometer Method

.....

WK87250

D7094. Standard Test Method for Flash Point by Modified Continuously Closed Cup (MCCCFP) Tester

Расширяется предел температур вспышки, определяемый по данному методу: от 22,5 °C до 235,5 °C, обновляются уравнения расчета прецизионности.

WK76110

Новый. Standard Test Method for Measuring Friction and Wear Properties of Greases Under Rolling Motion Using SRV Test Machine

.....

WK71194

D6425. Standard Test Method for Measuring Friction and Wear Properties of Extreme Pressure (EP) Lubricating Oils Using SRV Test Machine

Добавлены фотографии установки и ссылка на исследовательский отчет о прецизионности.

WK87065

D942. Standard Test Method for Oxidation Stability of Lubricating Greases by the Oxygen Pressure Vessel Method

.....

WK84713

Смазочные материалы

D7873. Standard Test Method for Determination of Oxidation Stability and Insolubles Formation of Inhibited Turbine Oils at 120 °C Without the Inclusion of Water (Dry TOST Method)

WK82558

D7546. Standard Test Method for Determination of Moisture in New and In-Service Lubricating Oils and Additives by Relative Humidity Sensor

Этот стандартный метод испытаний требует многочисленных изменений, включая удаление процедуры А из документа. Из названия и области применения метода исключаются присадки, изменяется таблица с требованиями к количеству образца в зависимости от ожидаемого содержания воды.

WK86021

D892. Standard Test Method for Foaming Characteristics of Lubricating Oils

WK74521

D7918. Standard Test Method for Measurement of Flow Properties and Evaluation of Wear, Contaminants, and Oxidative Properties of Lubricating Grease by Die Extrusion Method and Preparation

Заявления о точности и систематической погрешности для пластичной смазки обновляются на основе результатов межлабораторных исследований, включая значения повторяемости и воспроизводимости.

WK86426

D2983. Standard Test Method for Low-Temperature Viscosity of Automatic Transmission Fluids, Hydraulic Fluids, and Lubricants using a Rotational Viscometer

WK83707

D7922. Standard Test Method for Determination of Glycol for In-Service Engine Oils by Gas Chromatography

Предлагается расширить допустимую конфигурацию прибора, включив разделяемый/неразделяемый вход между линией подачи образца и хроматографической капиллярной колонкой.

WK84506

ВЕСТНИК СТАНДАРТИЗАЦИИ | CEN



Приводятся сведения о разработке новых европейских стандартов, опубликованных, планируемых к публикации, а также о стандартах в процессе разработки за август 2023 года.

Голосования по стандартам

FprEN ISO 25457. Oil and gas industries including lower carbon energy - Flare details for general refinery and petrochemical service

Нефтяная и газовая промышленность, в том числе низкоуглеродная энергетика — Требования к установке факельного сжигания газов на нефтеперерабатывающих и нефтехимических предприятиях.

Дата окончания голосования: 11.09.2023

В процессе разработки

prEN ISO 3170. Petroleum liquids - Manual sampling

Нефтяные жидкости – Руководство по отбору проб.

Окончание разработки: 14.09.2023

Новые проекты

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

Дата утверждения: 07.08.2023



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 info@fuelsdigest.com.

■ Стандарты на голосовании

ISO/FDIS 3104. Petroleum products – Transparent and opaque liquids – Determination of kinematic viscosity and calculation of dynamic viscosity

Ручная процедура А со стеклянным капиллярным вискозиметром определена как арбитражный метод в случае возникновения спора. Обновлено требования к цифровому контактному термометру, добавлены дополнительные инструкции по контролю качества. Также обновлены подходящие термометры, а в приложении D скорректирован метод расчета вязкости.

Дата окончания голосования: 13.09.2023

N3294_Res per Cor C07/2023_To reassign two projects to WG28

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

Дата окончания голосования: 12.09.2023



Приводятся сведения о публикации новых китайских национальных стандартов за апрель-август 2023 г. с обязательной сертификацией – GB и рекомендованной – GB/T. Данные взяты с национальной [публичной платформы Китая по стандартам](#).

■ Голосование по стандартам

GB/T 22723. Energy determination for natural gas

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

Дата окончания приема отзывов: 21.03.2024

GB/T 14491. Propylene oxide for industrial use
Пропиленоксид для промышленных целей.

Дата окончания приема отзывов: 06.08.2024

GB/T 32158. Coal-based Needle coke

Игольчатый кокс, получаемый из угля.

Дата окончания приема отзывов: 13.12.2023

GB/T 3405. Petroleum benzene

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

Дата окончания приема отзывов: 13.12.2023