

ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(EASC)

EURO-ASIAN COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(EASC)



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
33197—
2022

ТОПЛИВА АВИАЦИОННЫЕ

Определение температуры замерзания
автоматическим методом фазового перехода

(ASTM D5972-16,
Standard Test Method for Freezing Point of Aviation Fuels
(Automatic Phase Transition Method),
IDT)

Зарегистрирован

№ 16252

8 июня 2022 г.



Издание официальное
Кыргызстандарт
Бишкек

Предисловие

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Содружество Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в ЕАСС национальных органов по стандартизации других государств.

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены».

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН научно-производственным республиканским унитарным предприятием «Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации» (БелГИСС) на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Государственным комитетом по стандартизации Республики Беларусь

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации по результатам голосования в АИС МГС (протоколом от 08 июня 2022 г. №152-П)

За принятие стандарта проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004-97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004-97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	ЗАО «Национальный орган по стандартизации и метрологии» Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ASTM D5972-16 «Стандартный метод определения температуры замерзания авиационных топлив (автоматический метод фазового перехода)» («Standard Test Method for Freezing Point of Aviation Fuels (Automatic Phase Transition Method)», IDT).

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного международного стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ 1.5 (подраздел 3.6).

Международный стандарт разработан подкомитетом D02.J0.04 «Присадки и электрические свойства» технического комитета по стандартизации ASTM D02 «Нефтепродукты, жидкие топлива и смазочные материалы» Американского общества по испытаниям и материалам (ASTM).

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочного международного стандарта соответствующий ему межгосударственный стандарт, сведения о котором приведены в дополнительном приложении ДА

© Кыргызстандарт, 2025

5 Приказом Центра по стандартизации и метрологии при Министерстве экономики и коммерции Кыргызской Республики (Кыргызстандарт) от 25 декабря 2025 г. № 66-СТ межгосударственный стандарт ГОСТ 33197—2022 введен в действие в качестве национального стандарта Кыргызской Республики

6 ВЗАМЕН ГОСТ 33197—2014

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты».

Настоящий документ не может быть полностью или частично воспроизведен, копирован, тиражирован и распространен без разрешения Центра по стандартизации и метрологии при Министерстве экономики и коммерции Кыргызской Республики (Кыргызстандарт)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ТОПЛИВА АВИАЦИОННЫЕ
Определение температуры замерзания
автоматическим методом фазового переходаAviation fuels
Determination for freezing point by automatic phase transition method

Дата введения 2026-06-01

1 Область применения

1.1 Настоящий стандарт устанавливает метод определения температуры, ниже которой в авиационном топливе для турбореактивных двигателей образуются кристаллы углеводородов.

1.2 Данный метод разработан для определения температуры в диапазоне от минус 80 °С до 20 °С; однако при выполнении в 2003 г. Американским обществом по испытаниям и материалам (ASTM) совместно с Институтом энергии (IP) (Великобритания) программы межлабораторных испытаний (см. 12.4) использовались только топлива, имеющие температуру замерзания в диапазоне значений от минус 42 °С до минус 60 °С.

1.3 Значения, выраженные в единицах СИ, следует считать стандартными. Настоящий стандарт не содержит значений, выраженных в других единицах измерения.

1.4 В настоящем стандарте не предусмотрено рассмотрение всех вопросов безопасности, при их наличии, связанных с его использованием. Пользователь настоящего стандарта несет ответственность за обеспечение соответствующих правил техники безопасности и мер по охране здоровья и определяет границы применимости стандарта до начала его применения. Особые меры предосторожности приведены в 7.1, 7.3 и 7.5.

2 Нормативные ссылки

Для применения настоящего стандарта необходим следующий ссылочный стандарт. Для датированных ссылок применяют только указанное издание ссылочного стандарта, для недатированных ссылок применяют последнее издание ссылочного стандарта (включая все его изменения).

2.1 Стандарты ASTM ¹⁾

ASTM D2386, Standard Test method for freezing point of aviation fuels (Стандартный метод определения температуры замерзания авиационных топлив)

3 Термины

3.1 В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1.1 **температура замерзания авиационного топлива** (freezing point of aviation fuels): Температура топлива, при которой образовавшиеся в результате охлаждения кристаллы углеводородов исчезают при повышении температуры топлива в заданных условиях испытания.

3.2 Определения терминов, применяемых только в настоящем стандарте

3.2.1 **автоматический метод фазового перехода** (automatic phase transition method): Процедуры автоматического охлаждения пробы авиационного топлива до появления кристаллов углеводородов, последующего нагревания в контролируемых условиях и регистрации температуры, при которой кристаллы углеводородов снова полностью переходят в жидкую фазу.

3.2.2 **устройство Пельтье** (Peltier device): Твердотельное термоэлектрическое устройство, изготовленное из неоднородных полупроводниковых материалов, имеющее такую конструкцию, что в зависимости от направления электрического тока, создаваемого в устройстве, передача тепла происходит к испытываемой пробе или от нее.

¹⁾ Информацию о ссылочных стандартах можно найти на веб-сайте ASTM www.astm.org или получить в службе работы с потребителями по адресу: service@astm.org. Информацию о Ежегоднике стандартов ASTM можно найти на страницах Document Summary на веб-сайте ASTM.