



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
33197—  
2014

## ТОПЛИВА АВИАЦИОННЫЕ

Определение температуры кристаллизации  
автоматическим методом фазового перехода



Зарегистрирован

№ 10646

30 декабря 2014 г.



Издание официальное  
ЦСМ  
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 основной порядок 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)

2 ВНЕСЕН Госстандартом Республики Беларусь

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации по результатам голосования в АИС МГС (протоколом от 22 декабря 2014 г. № 73-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
Азербайджан	AZ	Азстандарт
Армения	AM	ЗАО «Национальный орган по стандартизации и метрологии» Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Институт стандартизации Молдовы
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Настоящий стандарт идентичен стандарту Американского общества по испытаниям и материалам ASTM D5972-05(2010) Standard Test Method for Freezing Point of Aviation Fuels (Automatic Phase Transition Method) (Стандартный метод определения температуры кристаллизации авиационных топлив (автоматический метод фазового перехода)).

Стандарт ASTM разработан Комитетом ASTM D02 по нефтепродуктам и смазочным материалам, прямую ответственность за него несет подкомитет D02.07 по свойствам текучести.

Официальные экземпляры стандарта, на основе которого подготовлен настоящий межгосударственный стандарт, и стандарта, на который дана ссылка, имеются в национальном органе по стандартизации указанных выше государств.

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования стандарта ASTM для приведения в соответствие с ГОСТ 1.5-2001 (подраздел 3.6).

Перевод с английского языка (en).

В разделе «Нормативные ссылки» и тексте стандарта ссылки на стандарты ASTM актуализированы.

Степень соответствия — идентичная (IDT)

© ЦСМ, 2021

5 Приказом Центра по стандартизации и метрологии при Министерстве экономики Кыргызской Республики от 9 августа 2021 г. № 39-СТ межгосударственный стандарт ГОСТ 33197–2014 введен в действие в качестве национального стандарта Кыргызской Республики

### 6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

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

**33197-2014**

*В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация также будет опубликована в сети Интернет на 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 Кыргызской Республики

---

**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**

---

**ТОПЛИВА АВИАЦИОННЫЕ**  
**Определение температуры кристаллизации**  
**автоматическим методом фазового перехода**Aviation Fuels  
Determination for freezing point by automatic phase transition method

---

Дата введения    2022-01-01

**1 Область применения**

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

1.2 Данный метод разработан для определения температуры кристаллизации в диапазоне значений от минус 80 °С до плюс 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 кристаллизации в диапазоне значений от минус 60 °С до минус 42 °С.

1.3 Значения, выраженные в единицах СИ, следует считать стандартными.

1.4 Настоящий стандарт не рассматривает всех проблем безопасности, связанных с его применением, если они существуют. Пользователь настоящего стандарта несет ответственность за обеспечение техники безопасности, охрану здоровья человека и определение границ применимости стандарта до начала его применения. Специальные предупреждения приведены в 7.1, 7.3 и 7.5.

**2 Нормативные ссылки**

Для применения настоящего стандарта необходим следующий ссылочный документ. Для недатированных ссылок применяют последнее издание ссылочного документа (включая все его изменения).

**2.1 Стандарт ASTM <sup>1)</sup>**

ASTM D2386-06(2012) Test Method for Freezing Point of Aviation Fuels (Метод определения температуры кристаллизации авиационных топлив)

**3 Термины****3.1 Определения**

3.1.1 **температура кристаллизации авиационного топлива (freezing point)**: 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)**: Процедура 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.

---

<sup>1)</sup> Информацию о ссылочных стандартах можно найти на веб-сайте ASTM: [www.astm.org](http://www.astm.org) или получить в службе работы с потребителями по адресу: [service@astm.org](mailto:service@astm.org). Информацию о Ежегоднике стандартов ASTM можно найти на странице Document Summary на веб-сайте.