

ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(EASC)
EURO-ASIAN COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(EASC)



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
ISO 3924—
2017

НЕФТЕПРОДУКТЫ

Определение распределения диапазона кипения
методом газовой хроматографии

(ISO 3924:2016, IDT)

Зарегистрирован
№ 13159
30 марта 2017 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 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) 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 30 марта 2017 г. №97-П)

За принятие стандарта проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ISO 3166) 004—97	Код страны по МК (ISO 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 3924:2016 «Нефтепродукты. Определение распределения диапазона кипения. Метод газовой хроматографии» («Petroleum products — Determination of boiling range distribution — Gas chromatography method», IDT).

Международный стандарт разработан техническим комитетом по стандартизации CEN/TC 19 «Газообразные и жидкие топлива, смазочные материалы и родственные продукты нефтяного, синтетического и биологического происхождения» Европейского комитета по стандартизации (CEN) совместно с техническим комитетом по стандартизации ISO/TC 28 «Нефтепродукты и смазочные материалы» Международной организации по стандартизации (ISO) в соответствии с Соглашением по техническому сотрудничеству между ISO и CEN (Венское соглашение) и гармонизирован с методами [3] и [4].

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

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов соответствующие им межгосударственные стандарты, сведения о которых приведены в дополнительном приложении ДА

© Кыргызстандарт, 2025

5 Приказом Центра по стандартизации и метрологии при Министерстве экономики и коммерции Кыргызской Республики (Кыргызстандарт) от 26 декабря 2025 г. № 65-СТ межгосударственный стандарт ГОСТ ISO 3924–2017 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.

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 и коммерции Кыргызской Республики (Кыргызстандарт)

Содержание

1 Область применения.....	1
2 Нормативные ссылки	1
3 Термины и определения	1
4 Сущность метода.....	2
5 Реактивы и материалы	2
6 Оборудование.....	3
7 Отбор проб	6
8 Подготовка оборудования.....	6
9 Калибровка.....	8
10 Проведение испытания.....	10
11 Обработка результатов.....	11
12 Выражение результатов	12
13 Прецизионность метода	12
14 Протокол испытания	13
Приложение А (справочное) Вычисление данных, эквивалентных данным по ISO 3405	14
Приложение В (справочное) Ускоренный метод испытания.....	17
Приложение С (справочное) Температуры кипения алкановых углеводородов изомерного строения.....	19
Библиография.....	22
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов межгосударственным стандартам	23

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

НЕФТЕПРОДУКТЫ

Определение распределения диапазона кипения методом газовой хроматографии

Petroleum products

Gas chromatography method for determination of boiling range distribution

Дата введения — 2026-06-01

Предупреждение — При применении настоящего стандарта могут использоваться опасные вещества, операции и оборудование. Настоящий стандарт не предусматривает рассмотрение всех проблем безопасности, связанных с его применением. Пользователь настоящего стандарта несет ответственность за соблюдение техники безопасности, охрану здоровья и установление ограничений по применению стандарта до начала его применения.

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает метод определения распределения диапазона кипения нефтепродуктов. Метод, установленный в настоящем стандарте, распространяется на нефтепродукты и нефтяные фракции с температурой конца кипения при атмосферном давлении, определяемой данным методом, 538 °C или ниже. Метод, установленный в настоящем стандарте, не распространяется на пробы бензинов или компоненты бензинов. Область применения настоящего стандарта ограничена продуктами, имеющими диапазон кипения выше 55 °C и достаточно низкое давление насыщенных паров, обеспечивающее возможность отбора проб при температуре окружающей среды.

Метод, установленный в настоящем стандарте, был успешно применен для испытания проб продуктов, содержащих до 10 % метиловых эфиров жирных кислот (FAME).

Примечание — В настоящем стандарте единицы измерения «% (m/m)» и «% (V/V)» применяют для обозначения массовой доли μ и объемной доли φ продукта соответственно.

2 Нормативные ссылки

Для применения настоящего стандарта необходимы следующие ссылочные стандарты. Для недатированных ссылок применяют последнее издание ссылочного стандарта (включая все его изменения).

ISO 3170, Petroleum liquids — Manual sampling (Нефтепродукты жидкие. Ручной отбор проб)

ISO 3171, Petroleum liquids — Automatic pipeline sampling (Нефтепродукты жидкие. Автоматический отбор проб из трубопроводов)

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 температура начала кипения; IBP (initial boiling point): Температура, соответствующая времени удерживания, при котором чистая площадь пиков равна 0,5 % от общей площади пиков пробы под полученной хроматограммой.

3.2 температура конца кипения; FBP (final boiling point): Температура, соответствующая времени удерживания, при котором чистая площадь пиков равна 99,5 % от общей площади пиков пробы под полученной хроматограммой.

3.3 частота регистрации срезов (slice rate): Количество регистрируемых данных по срезам, используемых при проведении испытаний для интегрирования постоянного (аналогового) сигнала хроматографического детектора, в единицу времени.

Примечание 1 — Частота регистрации срезов выражается в герцах (например, количество срезов в секунду).