



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
22387.5—
2014

ГАЗ ДЛЯ КОММУНАЛЬНО-БЫТОВОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ

Методы определения интенсивности запаха



Издание официальное

Зарегистрирован

№ 10709

30 декабря 2014 г.



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—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены».

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Обществом с ограниченной ответственностью «Научно-исследовательский институт природных газов и газовых технологий – Газпром ВНИИГАЗ», Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации

МТК 52 «Природный газ»

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации по переписке (протокол 73-П от 22 декабря 2014 г.)

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	Минэкономки Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Украина	UA	Минэкономразвития Украины

4 ВЗАМЕН ГОСТ 22387.5-77

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»

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории указанных выше государств принадлежит национальным (государственным) органам по стандартизации этих государств.

ГАЗ ДЛЯ КОММУНАЛЬНО-БЫТОВОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ

Методы определения интенсивности запаха

Gas for domestic and public use. Methods for determination of odor intensity

Дата введения —

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на горючий природный газ и сжиженные углеводородные газы для коммунально-бытового потребления, а также сжиженные углеводородные газы, предназначенные для использования в качестве моторного топлива для автомобильного транспорта, и устанавливает методы определения интенсивности их запаха.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 12.0.004–90 Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения

ГОСТ 12.1.005–88 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

ГОСТ 12.1.007–76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности

ГОСТ 12.1.044–89 (ИСО 4589–84) Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения

ГОСТ 17.2.3.02–78 Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями

ГОСТ 7402–84 Электровентильаторы бытовые. Общие технические условия

ГОСТ 14921–78 Газы углеводородные сжиженные. Методы отбора проб

ГОСТ 28498–90 Термометры жидкостные стеклянные. Общие технические требования. Методы испытаний

ГОСТ 31370–2008 Газ природный. Руководство по отбору проб

Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины, определения и сокращения

3.1 В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1.1 **интенсивность запаха**: Степень восприятия запаха; количественная характеристика запаха.

3.1.2 **одориметр**: Техническое средство для создания газозвушной смеси с определенным соотношением воздуха и исследуемых газов (природного горючего газа, сжиженных углеводородных газов) с целью последующего органолептического определения интенсивности ее запаха.

3.1.3 **органолептическая оценка**: Оценка ответной реакции органа обоняния человека на запах, определяемая с помощью качественных и количественных методов.

П р и м е ч а н и е – Качественная оценка выражается с помощью словесных описаний, а количественная, характеризующая интенсивность ощущения, – в числах (баллах).

3.2 В настоящем стандарте применены следующие сокращения:

БТ – бутан технический;
ГГП – газ горючий природный;
ПА – пропан автомобильный;
ПБА – пропан-бутан автомобильный;
ПБТ – пропан-бутан технический;
ПТ – пропан технический;
СИ – средство измерений;
СПБТ – смесь пропана и бутана технических;
СУГ – сжиженные углеводородные газы.

4 Методы измерений

4.1 Настоящий стандарт устанавливает два метода определения интенсивности запаха газа: камерный метод и метод с использованием одориметра.

Сущность методов заключается в органолептической оценке интенсивности запаха газовой смеси, создаваемой в комнате-камере (камерный метод) или одориметре (метод с использованием одориметра).

4.2 Интенсивность запаха газа определяют по пятибалльной шкале:

0 – запах отсутствует;
1 – запах очень слабый, неопределенный;
2 – запах слабый, но определенный;
3 – запах умеренный;
4 – запах сильный;
5 – запах очень сильный.

5 Условия выполнения измерений

При выполнении измерений соблюдают условия эксплуатации применяемых СИ, указанные в эксплуатационной документации СИ, и требования санитарных норм по показателям микроклимата и уровням электромагнитных излучений.

6 Отбор проб

6.1 Точку отбора пробы ГГП (далее – точку отбора) располагают на максимально возможном расстоянии от узла одоризации ГГП для обеспечения полного растворения и перемешивания одоранта в потоке ГГП.

6.2 Отбор проб ГГП осуществляют по пробоотборной линии непосредственно из газопровода в комнату-камеру или одориметр через штуцер, снабженный запорным вентиляем.

6.3 К штуцеру последовательно присоединяют пробоотборную линию и вентиль тонкой регулировки, необходимый для сброса давления ГГП и регулирования его расхода.

6.4 Пробоотборная линия и вентиль тонкой регулировки должны быть рассчитаны на давление, равное или превышающее давление исследуемого газа, и выполнены из нержавеющей стали.

6.5 Запорный вентиль открывают и заполняют пробоотборную линию испытываемым газом. Проводят проверку соединений на герметичность путем их обмыливания.

6.6 При определении интенсивности запаха ГГП камерным методом приоткрывают вентиль тонкой регулировки и продувают пробоотборную линию испытываемым газом в количестве 10–15 объемов пробоотборной линии, сбрасывая газ за пределы комнаты-камеры. Затем вентиль тонкой регулировки закрывают.

6.7 Газовый счетчик или одориметр соединяют с вентилем тонкой регулировки при помощи поливинилхлоридной трубки, инертной к сернистым соединениям газа. Пробоотборная линия и поливинилхлоридная трубка должны быть как можно более короткими.

П р и м е ч а н и е – Допускается использовать поливинилхлоридную медицинскую трубку по [1].

6.8 Температура ГГП в пробоотборной линии должна быть не ниже его температуры в точке отбора пробы ГГП. Если температура пробоотборной линии (окружающей среды) ниже температуры