



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
31610.20-1—  
2020  
(ISO/IEC 80079-20-1:2017)

НИФСИТР ЦСМ при МЭ КР  
**РАБОЧИЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР**

## ВЗРЫВООПАСНЫЕ СРЕДЫ

### Часть 20-1

Характеристики веществ  
для классификации газа и пара.  
Методы испытаний и данные

(ISO/IEC 80079-20-1:2017, MOD)

Зарегистрирован

№ 15293

1 сентября 2020 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 «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 РАЗРАБОТАН Автономной некоммерческой национальной организацией «Ех-стандарт» (АННО «Ех-стандарт») на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации по результатам голосования в АИС МГС (протоколом от 31 августа 2020 г. №132-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
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Украина	UA	Минэкономики Украины

4 Настоящий стандарт является модифицированным по отношению к международному стандарту ISO/IEC 80079-20-1:2017 «Взрывоопасные среды. Часть 20-1. Характеристики веществ для классификации газа и пара. Методы испытаний и данные» («Explosive atmospheres – Part 20-1: Material characteristics for gas and vapour classification – Test methods and data», MOD), включая техническую поправку Cor.1:2018, путем внесения дополнительных положений, что обусловлено потребностями экономики стран СНГ. Дополнительные положения выделены курсивом. Разъяснение причин их внесения дано во введении.

Сведения о соответствии ссылочных межгосударственных стандартов международным стандартам, использованным в качестве ссылочных в примененном международном стандарте, приведены в дополнительном приложении ДА

© ЦСМ, 2021

5 Приказом Центра по стандартизации и метрологии при Министерстве экономики Кыргызской Республики от 12 марта 2021 г. № 15-СТ межгосударственный стандарт ГОСТ 31610.20-1—2020 введен в действие в качестве национального стандарта Кыргызской Республики

6 ВЗАМЕН ГОСТ 31610.20-1-2016/ISO/IEC 60079-20-1:2010, ГОСТ 31610.1.1-2012/IEC 60079-1-1:2002, ГОСТ 30852.5-2002, ГОСТ 30852.11-2002, ГОСТ 30852.19-2002, ГОСТ 30852.2-2002

*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 Кыргызской Республики

## Содержание

1	Область применения	1
2	Нормативные ссылки	1
3	Термины и определения	2
4	Классификация газов и паров	3
4.1	Общие требования	3
4.2	Классификация согласно безопасным экспериментальным максимальным зазорам (БЭМЗ)	3
4.3	Классификация согласно минимальным воспламеняющим токам (МВТ)	4
4.4	Классификация согласно сходству химической структуры	4
4.5	Классификация смесей газов	4
5	Сведения о горючих газах и парах в соответствии с областью применения оборудования	5
5.1	Определение свойств	5
5.1.1	Общие требования	5
5.1.2	Группа оборудования	5
5.1.3	Пределы распространения пламени	5
5.1.4	Температура вспышки	5
5.1.5	Температурный класс	5
5.1.6	Минимальный воспламеняющий ток (МВТ)	6
5.1.7	Температура самовоспламенения	6
5.2	Свойства отдельных газов и паров	6
5.2.1	Коксовый газ	6
5.2.2	Этиленитрит	6
5.2.3	БЭМЗ для монооксида углерода	6
5.2.4	Метан, группа IIA	6
6	Метод проведения испытания для определения безопасного экспериментального максимального зазора	6
6.1	Описание метода	6
6.2	Испытательное оборудование	7
6.2.1	Общие требования	7
6.2.2	Материалы и механическая прочность	7
6.2.3	Внешняя камера	8
6.2.4	Внутренняя камера	8
6.2.5	Регулировка зазора	8
6.2.6	Введение смеси	8
6.2.7	Расположение источника воспламенения	8
6.3	Методика испытаний	8
6.3.1	Приготовление газовых смесей	8
6.3.2	Температура и давление	8
6.3.3	Регулировка зазора	8
6.3.4	Воспламенение	8
6.3.5	Контроль за результатами испытаний	8
6.4	Определение безопасного экспериментального максимального зазора (БЭМЗ)	8
6.4.1	Общие требования	8
6.4.2	Предварительные испытания	9
6.4.3	Подтверждающие испытания	9