

ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(EASC)

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



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
32407–
2013
(ISO/DIS 80079-36)

ВЗРЫВООПАСНЫЕ СРЕДЫ

Часть 36

Неэлектрическое оборудование для взрывоопасных сред
Общие требования и методы испытаний

(ISO/DIS 80079-36 изд. 1.0 (31M/54/CD), MOD)



Издание официальное

Зарегистрирован

№ 8592

« 19 » ноября 2013 г.



Минск

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации

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 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 ПОДГОТОВЛЕН Автономной некоммерческой национальной организацией «Ех-стандарт» (АННО «Ех-стандарт»)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 44-2013 от 14 ноября 2013 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
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Украина	UA	Минэкономразвития Украины

4 Настоящий стандарт модифицирован по отношению к проекту первого издания международного стандарта ISO 80079-36 «Неэлектрическое оборудование, предназначенное для применения во взрывоопасных средах. Часть 36: Общие требования и методы испытаний» (Explosive atmospheres – Part 36: Non-electrical equipment for use in explosive atmospheres – Basic method and requirements) (31M/73/CD).

Степень соответствия - модифицированная (MOD).

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

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, изменений 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

Содержание

1	Область применения	1
2	Нормативные ссылки	6
3	Термины и определения	7
4	Классификация оборудования по группам и уровням взрывозащиты	9
4.1	Уровни взрывозащиты оборудования	9
4.2	Оборудование группы I	10
4.3	Оборудование группы II	10
4.4	Оборудование группы III	10
4.5	Оборудование для применения в конкретной взрывоопасной среде	10
5	Оценка опасностей воспламенения	11
5.1	Общие требования	11
5.2	Процедура оценки опасности воспламенения	12
6	Оценка возможных источников воспламенения и средства контроля	14
6.1	Общие положения	14
6.2	Нагретые поверхности	14
6.3	Пламя и горячие газы (включая горячие частицы)	17
6.4	Искры, образованные механическим путем, и нагретые поверхности	17
6.5	Источники воспламенения, связанные с электрооборудованием, за исключением блуждающего тока	20
6.6	Блуждающие токи, катодная защита от коррозии	20
6.7	Статическое электричество	20
6.8	Адиабатическое сжатие и ударные волны	23
6.9	Экзотермические реакции, включая самовоспламенение пыли	23
7	Дополнительные замечания	23
7.1	Отложения пыли и других веществ в зазоре между движущимися частями	23
7.2	Отложения пыли и других веществ в гасителях пламени, встроенных в оборудование	24
7.3	Открытие оболочек	24
7.4	Неметаллические оболочки и неметаллические части оболочек	24
7.5	Съемные части оборудования	24
7.6	Материалы, используемые в качестве герметиков	24
7.7	Светопропускающие части оборудования	24
7.8	Накопленная энергия	25
8	Проверки и испытания	25
8.1	Общие положения	25
8.2	Определение максимальной температуры поверхности	25
8.3	Механические испытания	27
8.4	Дополнительные испытания неметаллических частей оборудования, влияющих на сохранение вида взрывозащиты	28
9	Документация	30
9.1	Техническая документация	30
9.2	Соответствие документам	30
9.3	Сертификат	30
9.4	Ответственность за маркировку	30
9.5	Инструкции	30
10	Маркировка	31
10.1	Расположение	31
10.2	Общие положения	31
10.3	Предупредительные надписи	32
10.4	Маркировка на малогабаритном оборудовании	33
10.5	Примеры маркировки	33
Приложение А	(справочное) Методика подтверждения уровня взрывозащиты оборудования	34
Приложение В	(справочное) Объяснение процедуры оценки опасностей воспламенения	35
Приложение С	(справочное) Примеры оценки опасности воспламенения	39

Приложение D	(обязательное) Испытание неэлектропроводящих материалов на искробезопасность от разрядов статического электричества	68
Приложение E	(справочное) Анализ возможных случаев неправильного применения оборудования при проведении оценки опасностей воспламенения	71
Приложение F	(справочное) Характеристика различных видов электростатических разрядов, способных вызвать воспламенения	72
Приложение G	(обязательное) Применение видов взрывозащиты «d», «р», «t» к неэлектрическому оборудованию	73
Приложение H	(справочное) Зависимость температуры самовоспламенения от объема	74
Приложение I	(обязательное) Взаимосвязь между уровнями взрывозащиты оборудования и зонами	76
Приложение ДА	(справочное) Сведения о соответствии ссылочных межгосударственных стандартов ссылочным международным стандартам	77
Библиография	78