

Содержание

1 Область применения	1
2 Нормативные ссылки	5
3 Термины и определения	6
4 Классификация оборудования по группам и уровням взрывозащиты оборудования	8
4.1 Уровни взрывозащиты оборудования	8
4.2 Оборудование группы I	9
4.3 Оборудование группы II	9
4.4 Оборудование группы III	9
4.5 Оборудование для применения в конкретной взрывоопасной среде	10
5 Оценка опасностей воспламенения	10
5.1 Общие требования	10
5.2 Процедура оценки опасности воспламенения	11
6 Оценка возможных источников воспламенения и средства контроля	13
6.1 Общие положения	13
6.2 Нагретые поверхности	13
6.3 Пламя и горячие газы (включая горячие частицы)	16
6.4 Искры, образованные механическим путем, и нагретые поверхности	16
6.5 Источники воспламенения, связанные с оборудованием, за исключением блуждающего тока	18
6.6 Блуждающие токи, катодная защита от коррозии	18
6.7 Статическое электричество	19
6.8 Адиабатическое сжатие и ударные волны	21
6.9 Экзотермические реакции, включая самовоспламенение пыли	21
7 Дополнительные замечания	22
7.1 Отложения пыли и других веществ в зазоре между движущимися частями	22
7.2 Отложения пыли и других веществ в гасителях пламени, встроенных в оборудование	22
7.3 Открытие оболочек	22
7.4 Неметаллические оболочки и неметаллические части оболочек	22
7.5 Съёмные части оборудования	22
7.6 Материалы, используемые в качестве герметиков	23
7.7 Свето пропускающие части оборудования	23
7.8 Накопленная энергия	23
8 Проверки и испытания	23
8.1 Общие положения	23
8.2 Определение максимальной температуры поверхности	23
8.3 Механические испытания	26
8.4 Дополнительные испытания неметаллических частей оборудования, влияющих на сохранение вида взрывозащиты	26
9 Документация	28
9.1 Техническая документация	28

9.2 Соответствие документам	28
9.3 Сертификат	28
9.4 Ответственность за маркировку	28
10 Эксплуатационная документация	28
11 Маркировка.....	29
11.1 Расположение	29
11.2 Общие положения	29
11.3 Предупредительные надписи	30
11.4 Маркировка на малогабаритном оборудовании	31
11.5 Примеры маркировки	31
Приложение А (справочное) Методика подтверждения уровня взрывозащиты оборудования.....	32
Приложение В (справочное) Объяснение процедуры оценки опасностей воспламенения	33
Приложение С (справочное) Примеры оценки опасности воспламенения.....	37
Приложение D (обязательное) Определение величины заряда статического электричества на изоляционных материалах путем испытаний	67
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 воспламенение	73
Приложение G (обязательное) Применение видов взрывозащиты «d», «p», «t» к неэлектрическому оборудованию	74
Приложение H (справочное) Зависимость температуры самовоспламенения от объема	75
Приложение I (обязательное) Взаимосвязь между уровнями взрывозащиты оборудования и зонами	77
Библиография.....	78
Приложение ДА (справочное) Оригинальный текст невключенных структурных элементов	80
Приложение ДБ (справочное) Сопоставление структуры настоящего стандарта со структурой примененного в нем международного стандарта	81
Приложение ДВ (справочное) Сведения о соответствии ссылочных межгосударственных стандартов международным стандартам, использованным в качестве ссылочных в примененном международном стандарте	82