ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р ЕН 13617-3— 2012

СТАНЦИИ ТОПЛИВОЗАПРАВОЧНЫЕ

Часть 3

Требования безопасности к конструкции и работе отсечных клапанов

EN 13617-3:2004

Petrol filling stations —

Part 3: Safety requirements for construction and performance of shear valves

(IDT)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2013

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации – ГОСТ Р 1.0–2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Обществом с ограниченной ответственностью «Топаз-сервис» (ООО «Топаз-сервис») на основе собственного аутентичного перевода на русский язык стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 403 «Оборудование для взрывоопасных сред (Ex-оборудование)».

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 18 сентября 2012 г. № 355-ст

4 Настоящий стандарт идентичен европейскому региональному стандарту ЕН 13617-3:2004 «Топливозаправочные станции. Часть 3. Требования безопасности к конструкции и работе отсечных клапанов» (EN 13617-3:2004 «Petrol filling stations — Part 3: Safety requirements for construction and performance of shear valves»).

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных (региональных) стандартов соответствующие им национальные стандарты Российской Федерации, сведения о которых приведены в дополнительном приложении ДА

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок – в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет

© Стандартинформ, 2013

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения
2 Нормативные ссылки
3 Термины и определения
4 Меры по защите от взрыва
5 Требования к конструкции
5.1 Общие положения
5.2 Специальные требования
5.3 Классы конструкции
5.4 Резьбы
6 Физические свойства
7 Функциональные требования
8 Методы испытаний
8.1 Общие положения
8.2 Типовые испытания
8.3 Производственные приемочные испытания
8.4 Контрольные испытания
9 Указания по эксплуатации
9.1 Общие положения
9.2 Маркировка и инструкция
Приложение А (обязательное) Инструкции
Приложение В (обязательное) Испытания
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов ссылочным национальным стандартам Российской Федерации
Библиография

Введение

Европейский региональный стандарт ЕН 13617-3:2004, на основе которого разработан настоящий стандарт, подготовлен в качестве гармонизированного стандарта в соответствии с Директивой ЕС 94/9 и связанными с ней положениями Европейской ассоциации свободной торговли (EFTA).

Настоящий стандарт полностью повторяет нумерацию и наименования пунктов стандарта ЕН 13617-3:2004.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СТАНЦИИ ТОПЛИВОЗАПРАВОЧНЫЕ

Часть 3

Требования безопасности к конструкции и работе отсечных клапанов

Petrol filling stations.

Part 3. Safety requirements for construction and performance of shear valves

Дата введения — 2014—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает требования безопасности к конструкции и работе отсечных клапанов, которыми оснащаются нагнетательные рукава дозировочных насосов и топливораздаточных устройств, устанавливаемых на топливозаправочных станциях и используемых для налива жидкого топлива в баки потребителей с производительностью до 200 л/мин.

Настоящий стандарт уделяет особое внимание механическим и гидравлическим характеристикам отсечных клапанов.

Настоящий стандарт не распространяется на оборудование для раздачи сжиженного нефтяного газа или сжатого природного газа.

2 Нормативные ссылки

Приведенные ниже стандарты являются обязательными для применения настоящего стандарта. Для стандартов с указанной датой опубликования применяют только указанное издание, если дата опубликования не указана, то применяют последнее издание приведенного стандарта (включая изменения).

Издание официальное

ЕН 976-1 Резервуары подземные из стеклопластиков. Горизонтальные цилиндрические резервуары для безнапорного хранения жидкого топлива на нефтяной основе. Часть 1. Требования и методы испытаний одностенных резервуаров (EN 976-1, Underground tanks of glass-reinforced plastics (GRP) — Horizontal cylindrical tanks for the non-pressure storage of liquid petroleum based fuels — Part 1: Requirements and test methods for single wall tanks)

ЕН 1127-1 Взрывоопасные среды. Взрывозащита и предотвращение взрыва. Часть 1. Основополагающая концепция и методология (EN 1127-1, Explosive atmospheres — Explosion prevention and protection — Part 1: Basic concepts and methodology)

ЕН 13463-1:2001 Оборудование неэлектрическое для потенциально взрывоопасных атмосфер. Часть 1. Базовая методология и требования (EN 13463-1:2001, Non-electrical equipment for potentially explosive atmospheres — Part 1: Basic method and requirements)

ЕН 13617-1:2004 Станции топливозаправочные. Часть 1. Требования безопасности к конструкции и работе дозировочных насосов, топливораздаточных устройств и дистанционных насосных агрегатов (EN 13617-1:2004, Petrol filling stations — Part 1: Safety requirements for construction and performance of metering pumps, dispensers and remote pumping units)

ЕН 60079-0 Оборудование электрическое для потенциально взрывоопасных атмосфер. Общие требования (EN 60079-0, Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres — General requirements)

ЕН ИСО 1182 Испытания на определение реакции продукции на воздействие огня. Испытание на негорючесть [EN ISO 1182, Reaction to fire tests for building products — Non-combustibility test (ISO 1182:2002)]

ИСО 7-1 Резьбы трубные, обеспечивающие герметичность соединения. Часть 1. Размеры, допуски и обозначение (ISO 7-1, Pipe threads where pressure-tight joints are made on the threads — Part 1: Dimensions, tolerances and designations)

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ЕН 13617-1, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **основной клапан (жидкостный)** (main valve (liquid)): Нормально открытый клапан на всасывающей стороне, закрываемый при срабатывании отсечного клапана.

3.2 **основной клапан (системы улавливания паров)** (main valve (vapour)): Нормально открытый клапан на нагнетательной стороне системы улавливания паров, закрываемый при срабатывании отсечного клапана.

3.3 **предохранительный клапан** (pressure relief valve): Клапан для возврата жидкости в трубы, расположенные ниже топливораздаточного устройства, при повышении в нем давления выше определенного уровня.

3.4 **зона разъединения** (separation zone): Место, по которому происходит разрыв секций клапана при ударе.

3.5 **механизм запирания** (mechanical link): Механизм для автоматизации остановки потока жидкости при повреждении отсечного клапана.

3.6 **термодетектор** (thermal detector): Механизм для автоматизации процесса остановки потока жидкости, в случае, если температура рядом с отсечным клапаном выше рабочей температуры.

3.7 **тестовая пробка** (test plug): Устройство для опрессовки смонтированного клапана и трубопровода на герметичность.

3.8 **точка монтажа** (mounting point): Место для жесткого крепления клапана отсечного, расположенное на его входной и выходной секциях.

4 Меры по защите от взрыва

4.1 Меры по защите от взрыва должны быть приняты в соответствии с ЕН 60079-0 и ЕН 1127-1.

4.2 Оборудование и составные части, используемые во взрывоопасных зонах, должны иметь характеристики по взрывозащите не ниже требований, предъявляемых к уровню взрывозащиты электрооборудования подгруппы IIA с температурным классом Т3 в соответствии с ЕН 60079-0 и ЕН 13463-1.

Для внутренней части канала должны применяться требования для оборудования группы II, категории 1, как определено в ЕН 13463-1.

5 Требования к конструкции

5.1 Общие положения

5.1.1 Все электрическое и неэлектрическое оборудование и составные части, предназначенные для использования в потенциально взрывоопасных средах, должны быть сконструированы и изготовлены согласно утвержденным технологическим процессам и в соответствии с требуемыми категориями для группы оборудования II для устранения любого источника воспламенения. Оборудование должно быть подвергнуто оценке опасности воспламенения в соответствии с ЕН 13463-1 (подраздел 5.2) для классификации его категории.

5.1.2 Все материалы, используемые в конструкции, должны иметь постоянный химический состав и размеры в заявленных условиях эксплуатации

Материалы, которые могут взаимодействовать с топливом и парами топлива, должны быть устойчивы к их воздействию. Соответствие требованиям должно быть подтверждено декларацией изготовителя и результатами испытаний в соответствии с разделом 8 и приложением В.

5.1.3 Материалы, содержащие легкие сплавы должны соответствовать требованиям ЕН 13463-1 (раздел 8). Если другие технические условия на оборудование для взрывоопасных сред устанавливают более жесткие требования, тогда должны применяться они.

5.1.4 Все составные части должны быть изготовлены из коррозионностойкого материала или с нанесенным коррозионностойким защитным покрытием. Наружные поверхности не должны иметь острых кромок.

5.2 Специальные требования

5.2.1 Должны быть предусмотрены такие конструкции для подсоединения отсечного клапана к входным и выходным трубам, чтобы они не повреждались при усилиях меньше проектных сдвигающих усилий отсечного клапана.

5.2.2 Отсечной клапан должен быть спроектирован таким образом, чтобы после разламывания по зоне разъединения входные и выходные секции были полностью разъединены.

5.2.3 Отсечной клапан не должен иметь устройства, препятствующего полному закрытию основного клапана при отрыве верхней секции или при срабатывании термодетектора.

5.2.4 Термодетектор должен быть спроектирован таким образом, чтобы при его срабатывании основной клапан закрывался.

5.2.5 Отсечные клапаны для жидкостей могут иметь ручные механизмы запирания основного клапана (жидкостного) в процессе технического обслуживания.

5.2.6 Тестовые пробки должны быть установлены с всасывающей стороны основного клапана перед заполнением жидкостью.

5.3 Классы конструкции

Отсечные клапаны классифицируются в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1

Тип клапана	Класс*		
	I	II	III
Основной клапан	+	+	+
Термодетектор	+	+	–

Окончание таблицы 1

Тип клапана	Класс*		
	I	II	III
Обратный клапан	+	–	–
Предохранительный клапан	+	–	–
* Класс I и II – для системы жидкости под давлением, класс III – только для паровых систем			

5.4 Резьбы

Входная и выходная резьбы должны быть в соответствии с ИСО 7-1.

6 Физические свойства

Физические свойства отсечного клапана должны соответствовать требованиям, приведенным в таблице 2 при испытании указанными методами.

Таблица 2

Свойства	Требование	Метод испытания
Совместимость с топливом (предварительная подготовка)	Раздел 5	По В.5
Электростатические свойства	ЕН 13463-1 (пункт 7.4)	По ЕН 60079-0
Огнестойкость	ЕН ИСО 1182	По ЕН ИСО 1182

7 Функциональные требования

Отсечной клапан должен соответствовать функциональным требованиям, приведенным в таблице 3, при испытаниях указанными методами с периодичностью, установленной в разделе 8 (таблица 4).

Таблица 3

Позиция	Требование	Метод испытания
Корпус	Отсутствуют протечки, подтверждаемые пузырьками воздуха или постоянной деформацией, видимой невооруженным глазом	По В.2
Основной клапан	Отсутствуют протечки, подтверждаемые пузырьками воздуха или постоянной деформацией, видимой невооруженным глазом	По В.3

Окончание таблицы 3

Позиция	Требование	Метод испытания
Корпус	В.6.5 Нет критических повреждений В.6.7 Протечки отсутствуют	По В.6
Основной клапан	В.7.5 Нет критических повреждений В.7.7 Протечки отсутствуют	По В.7
Обратный клапан (только класс I)	Отсутствуют протечки, подтверждаемые пузырьками воздуха или постоянной деформацией, видимой невооруженным глазом	По В.8
Предохранительный клапан (только класс I)	Должна быть непрерывная протечка через предохранительный клапан	По В.9
Термодетектор 1 (только класс I и класс II)	Основной клапан должен оставаться открытым	По В.10
Термодетектор 2 (только класс I и класс II)	Основной клапан должен быть закрытым	По В.11
Механизм запирания основного клапана (отсечной клапан для жидкостей)	Основной клапан должен быть закрытым. После основного клапана не должно быть непрерывной протечки. На ослабленном участке должно быть разрешено разделение на входную и выходную секцию	По В.12
Механизм запирания основного клапана (отсечной клапан системы улавливания пара)	Основной клапан должен быть закрытым. После основного клапана не должно быть непрерывной протечки. На ослабленном участке должно быть разрешено разделение на входную и выходную секцию	По В.13
Огнестойкость	ЕН ИСО 1182	По ЕН ИСО 1182

8 Методы испытаний

8.1 Общие положения

Испытания должны проводиться в соответствии с перечнем, приведенным в таблице 4.

8.2 Типовые испытания

Типовые испытания должны быть проведены на четырех отсечных клапанах.

Все четыре клапана должны быть предварительно подготовлены в соответствии с В.5, а затем испытаны в соответствии с В.6—В.9.

Одно устройство должно быть испытано в соответствии с В.10, а затем В.11.

Два устройства должны быть испытаны в соответствии с В.12 или В.13.

Одно устройство должно быть испытано в соответствии с ЕН ИСО 1182.

8.3 Производственные приемочные испытания

Испытания термодетектора, обратного клапана и механизма запирания основного клапана должны быть проведены в соответствии с таблицей 3 на образцах, взятых в количестве не менее 0,5 % от изделий, изготовленных в производственный период. Или от каждой партии должен быть испытан, как минимум, один образец.

8.4 Контрольные испытания

Контрольные испытания должны проводиться на каждом готовом отсечном клапане.

Таблица 4

Свойство/требование	Типовые испытания	Производственные приемочные испытания	Контрольные испытания
Физические свойства			
Определение совместимости топлива	По В.5	–	–
Испытание на огнестойкость	По ЕН ИСО 1182	–	–
Функциональные требования			
Пневмоиспытание	По В.6	–	По В.2
Испытание основного клапана	По В.7	–	По В.3
Испытание обратного клапана	По В.8	–	–
Испытание предохранительного клапана	По В.9	–	По В.4
Испытание термовставки 1	По В.10	По В.10	–
Испытание термовставки 2	По В.11	По В.11	–

Окончание таблицы 4

Свойство/требование	Типовые испытания	Производственные приемочные испытания	Контрольные испытания
Испытание затвора основного клапана (отсечной клапан для жидкостей)	По В.12	По В.12	–
Испытание затвора основного клапана (отсечной клапан для восстановления пара)	По В.13	По В.13	–
Испытание на огнестойкость	По ЕН ИСО 1182	–	–
Примечание — Знак «–» — испытание не проводится.			

9 Указания по эксплуатации

9.1 Общие положения

Информация по использованию согласно ЕН 13617-1 и приложению А.

9.2 Маркировка и инструкция

Если размер отсечного клапана недостаточен для нанесения маркировки, то должны быть нанесены только наименование изготовителя и класс отсечного клапана. Остальные данные по маркировке могут включаться в декларацию изготовителя.

Маркировка должна быть выполнена способом, обеспечивающим сохраняемость и читаемость маркировки в течение всего срока службы отсечных клапанов.

В случае необходимости, маркировка может быть нанесена в местах, закрываемых технологическими пластиковыми крышками.

Маркировка должна включать:

- наименование предприятия-изготовителя или товарный знак;
- обозначение настоящего стандарта;
- диапазон температуры окружающей среды, выходящий за температурный предел от минус 20 °С до плюс 40 °С;
- условное обозначение типа и класса отсечного клапана;

- заводской номер;

- дату (месяц и год) выпуска;

- направление потока, при необходимости.

Изготовитель должен предоставить инструкции по безопасной установке, эксплуатации и техническому обслуживанию отсечного клапана.

Приложение А
(обязательное)
Инструкции

Сведения, которые необходимо указать в руководстве по эксплуатации:

1) Технические требования по монтажу отсечного клапана для обеспечения того, чтобы не разрушить отсечной клапан в процессе монтажа. Для эффективной эксплуатации отсечного клапана он должен быть установлен таким образом, чтобы внешние усилия воздействовали только на зону разъединения. Для этого корпус отсечного клапана должен быть закреплен к отдельной жесткой конструкции, являющейся частью корпуса дозировочного насоса или топливораздаточного устройства. Выход клапана должен быть подключен к жесткой конструкции трубы корпуса дозировочного насоса или топливораздаточного устройства. Входная и выходная секции отсечного клапана должны быть установлены таким образом, чтобы в случае воздействия на топливораздаточное устройство внешних сил усилие передалось на зону разъединения клапана.

2) Требования по удалению элементов крепления для транспортировки перед монтажом.

3) Указания по обязательной установке тестовой пробки после монтажа клапана.

4) Предупреждение об опасности при работе с отсечными клапанами, которые настраиваются вручную.

5) Информация об обеспечении герметичности входных и выходных соединений.

Приложение В
(обязательное)
Испытания

В.1 Общее

Все значения давления – в соответствии с показаниями манометра (датчика избыточного давления).

Все испытания должны быть проведены при температуре (20±5) °С, если не указано иное.

В.2 Пневмоиспытание (в составе контрольных испытаний)

В.2.1 Испытания проводят для проверки герметичности отсеков корпуса отсечного клапана при внутреннем давлении 525 кПа [5,25 бар].

В.2.2 Основной клапан отсечного клапана следует открыть и выходное отверстие отсечного клапана заглушить. Через входное отверстие отсечного клапана следует подавать воздух под давлением $(525^{+0,5}_{0})$ кПа [$(5,25^{+0,005}_{0})$ бар] и клапан полностью погрузить в воду.

В.2.3 Спустя 5 с после выдержки давления необходимо контролировать протечки, а после снятия давления необходимо контролировать постоянную деформацию. Результаты должны быть зафиксированы.

В.2.4 В качестве альтернативы данному испытанию может быть проведено другое испытание, например, контроль перепада давления, при условии, что результаты испытания сравнимы с полученными результатами данного испытания.

В.3 Испытание основного клапана (в составе контрольных испытаний)

В.3.1 Испытания проводят для подтверждения того, что основной клапан может выдержать давление в 525 кПа [(5,25 бар)].

В.3.2 Выходное отверстие отсечного клапана должно быть открыто, а основной клапан должен быть закрыт.

В.3.3 Через входное отверстие отсечного клапана следует подавать воздух под давлением $(525^{+0,5}_{0})$ кПа [$(5,25^{+0,005}_{0})$ бар] и клапан полностью погрузить в воду.

В.3.4 Спустя 5 с после выдержки давления, необходимо контролировать протечки, а после снятия давления необходимо контролировать постоянную деформацию. Результаты должны быть зафиксированы.

В.3.5 В качестве альтернативы данному испытанию может быть проведено другое испытание, например, контроль перепада давления, при условии, что результаты испытания сравнимы с полученными результатами данного испытания.

В.4 Испытание предохранительного клапана (в составе контрольных испытаний)

В.4.1 Испытания проводят для подтверждения того, что предохранительный клапан срабатывает при давлении, не превышающем 200 кПа (2 бар).

В.4.2 Основной клапан следует открыть, а обратный клапан закрыть.

В.4.3 Следует подавать воздух под давлением (180^{+20}_{0}) кПа [($1,8^{+0,2}_{0}$) бар] через выходное отверстие отсечного клапана.

В.4.4 Должен быть проведен контроль, а давление должно быть зафиксировано.

В.5 Предварительная подготовка топлива (в составе типовых испытаний)

В.5.1 Испытания проводят для проверки совместимости материалов, используемых в конструкции отсечного клапана, и топлива.

В.5.2 Предварительно подготовленная жидкость должна быть определена в ЕН 976-1.

В.5.3 Температура предварительной подготовки должна быть (23^{+3}_{0}) °С.

В.5.4 При открытых впускном и обратном клапанах отсечной клапан должен быть полностью погружен в испытательную жидкость и выдержан в таком состоянии не менее 168 ч.

В.6 Пневмоиспытание (в составе типовых испытаний)

В.6.1 Испытания проводят для проверки прочности отсечного клапана.

В.6.2 Всасывающая сторона отсечного клапана должна быть подсоединена к устройству, способному подавать гидравлическое давление.

В.6.3 Напорная сторона отсечного клапана должна быть заглушена. Главный клапан должен быть открыт.

В.6.4 Гидравлическое давление при ($1,4^{+0,01}_{0}$) МПа [($14^{+0,1}_{0}$) бар] должно применяться в течение не менее 60 с.

В.6.5 Необходимо контролировать происходящее и фиксировать результаты.

В.6.6 Применяемое давление воздуха должно меняться на (525^{+10}_{0}) кПа [($5,25^{+0,1}_{0}$) бар] и должно применяться в течение не менее 60 с.

В.6.7 Необходимо контролировать происходящее и фиксировать результаты.

В.7 Испытание основного клапана (в составе типовых испытаний)

В.7.1 Целью данного испытания является подтверждение того, что основной клапан может выдерживать давление 1,4 МПа [14 бар].

В.7.2 Всасывающая сторона отсечного клапана должна быть подсоединена к устройству, способному подавать гидравлическое давление.

В.7.3 Напорная сторона отсечного клапана должна быть заглушена. Основной клапан должен быть открыт.

В.7.4 Гидравлическое давление должно быть $(1,4^{*0,01}_{0})$ МПа $[(14^{*0,1}_{0})$ бар] в течение не менее 60 с.

В.7.5 Необходимо контролировать происходящее и фиксировать результаты.

В.7.6 Применяемое давление воздуха должно меняться на (525^{*10}_{0}) кПа $[(5,25^{*0,1}_{0})$ бар] и должно применяться в течение не менее 60 с.

В.7.7 Необходимо контролировать происходящее и фиксировать результаты.

В.8 Испытание обратного клапана (только класс I) (в составе типовых испытаний)

В.8.1 Целью данного испытания является подтверждение того, что обратный клапан может выдерживать давление 210 МПа [2,1 бар].

В.8.2 Обратный клапан должен быть закрыт. Необходимо убедиться в том, что предохранительный клапан не сможет открыться.

В.8.3 Гидравлическое давление в (210^{*10}_{0}) кПа $[(2,1^{*0,1}_{0})$ бар] через выходное отверстие отсечного клапана должно применяться в течение не менее 60 с.

В.8.4 Необходимо контролировать происходящее и фиксировать результаты.

В.9 Испытание предохранительного клапана (только класс I) (в составе типовых испытаний)

В.9.1 Целью данного испытания является подтверждение того, что предохранительный клапан работает при давлении, не превышающем 200 МПа [2 бар].

В.9.2 Основной клапан должен быть открыт, а обратный клапан должен быть закрыт.

В.9.3 Гидравлическое давление в (190^{*10}_{0}) кПа $[(1,9^{*0,1}_{0})$ бар] через выходное отверстие отсечного клапана должно применяться в течение не менее 60 с.

В.9.4 Необходимо проконтролировать и зафиксировать поток через предохранительный клапан.

В.10 Испытание термодетектора 1 (только классы I и II) (в составе типовых и производственных приемочных испытаний)

В.10.1 Целью данного испытания является подтверждение того, что основной клапан не будет автоматически закрываться при температуре 68 °С.

В.10.2 Основной клапан должен быть открыт.

В.10.3 Отсечной клапан должен быть расположен в печи при температуре от 63 °С до 69 °С включительно. Необходимо проконтролировать отсечной клапан спустя 30 мин для определения того, что впускной клапан находится в рабочем состоянии.

В.10.4 Необходимо контролировать происходящее и фиксировать результаты.

В.11 Испытание термовставки 2 (только классы I и II) (в составе типовых и производственных приемочных испытаний)

В.11.1 Целью данного испытания является подтверждение того, что основной клапан автоматически закрывается при температуре 76 °С.

В.11.2 Основной клапан должен быть открыт.

В.11.3 Отсечной клапан должен быть расположен в печи при температуре от 71 °С до 77 °С включительно. Необходимо проконтролировать отсечной клапан спустя 30 мин для определения того, что впускной клапан находится в рабочем состоянии.

В.11.4 Необходимо контролировать происходящее и фиксировать результаты.

В.12 Испытание механизма запирания основного клапана (в составе типовых и производственных приемочных испытаний)

В.12.1 Целью данного испытания является подтверждение того, что основной клапан закрывается при воздействии на отсечной клапан определенного изгибающего момента.

В.12.2 Отсечной клапан должен быть установлен таким образом, чтобы выходное отверстие было закрыто, а на входном отверстии в испытательной установке и жидкости должно применяться давление в (350±10) кПа [(3,5±0,1) бар].

В.12.3 В любом радиальном направлении должен применяться изгибающий момент параллельно плоскости ослабленного сечения. Изгибающий момент должен увеличиваться при (300±30) $Н \cdot мс^{-1}$ от 0 до 880 Н·м, максимум.

В.12.4 Давление жидкости должно выдерживаться в течение 30 с после того, как достигнут максимальный изгибающий момент.

В.12.5 Должен быть зафиксирован максимальный примененный изгибающий момент.

В.12.6 Необходимо проконтролировать отсечной клапан и зафиксировать результаты наблюдений.

В.13 Испытание механизма запирания основного клапана (в составе типовых и производственных приемочных испытаний)

В.13.1 Целью данного испытания является подтверждение того, что основной клапан закрывается при воздействии на отсечной клапан определенного изгибающего момента.

В.13.2 Отсечной клапан должен быть установлен в испытательной установке.

В.13.3 В любом радиальном направлении должен применяться изгибающий момент между верхним и нижним сечениями. Изгибающий момент должен увеличиваться при (300±30) $Н \cdot мс^{-1}$ от 0 до 880 Н·м, максимум.

В.13.4 Должен быть зафиксирован максимальный примененный изгибающий момент.

В.13.5 Необходимо проконтролировать отсечной клапан и зафиксировать результаты наблюдений.

Приложение ДА

(справочное)

Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов ссылочным национальным стандартам Российской Федерации

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего национального стандарта
ЕН 976-1	–	*
ЕН 1127-1	MOD	ГОСТ 31438.1-2011 (EN 1127-1:2007) «Взрывоопасные среды. Взрывозащита и предотвращение взрыва. Часть 1. Основополагающая концепция и методология»
ЕН 13463-1	MOD	ГОСТ 31441.1–2011 (EN 13463-1:2001) «Оборудование неэлектрическое, предназначенное для применения в потенциально взрывоопасных средах. Часть 1. Общие требования»
ЕН 13617-1	–	*
ЕН 60079-0	MOD	ГОСТ Р МЭК 60079-0–2011 «Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования»
ЕН ИСО 1182	–	*
ИСО 7-1	–	*

* Соответствующий национальный стандарт отсутствует. До его утверждения рекомендуется использовать перевод на русский язык данного международного стандарта. Перевод данного международного стандарта находится в Федеральном информационном фонде технических регламентов и стандартов.

Примечание – В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандартов:

- MOD – модифицированные стандарты.

УДК 629.081.006.354 ОКС 75.200 Д28 ОКП 42 1313

Ключевые слова: топливозаправочные станции, требования безопасности, конструкция, работа отсечных клапанов, дозировочный насос, топливораздаточное устройство, механические и гидравлические характеристики отсечных клапанов

gost.e-ecolog.ru