



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ҰЛТТЫҚ СТАНДАРТЫ

**ӨНЕРКӘСІПТІК МЕТАЛЛ ҚҰБЫРЖОЛДАР
7-БӨЛІМ
Сәйкестікті бағалау процедуралары бойынша нұсқаулар**

**ТРУБОПРОВОДЫ ПРОМЫШЛЕННЫЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
ЧАСТЬ 7
Руководство по процедурам оценки соответствия**

ҚР СТ EN 13480-7-2016

(EN 13480-7:2002 Metallic industrial piping – Part 7: Guidance on the use of conformity assessment procedures, IDT)

Ресми басылым

**Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрлігі
Техникалық реттеу және метрология комитеті
(Мемстандарт)**

Астана



НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

**ТРУБОПРОВОДЫ ПРОМЫШЛЕННЫЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
ЧАСТЬ 7
Руководство по процедурам оценки соответствия**

СТ РК EN 13480-7-2016

(EN 13480-7:2002 Metallic industrial piping – Part 7: Guidance on the use of conformity assessment procedures, IDT)

Издание официальное

Настоящий национальный стандарт является идентичным воспроизведением европейского стандарта EN 599-1:2009 и принят с разрешения CEN, по адресу: пр. Марникс 17, В-1000 Брюссель

**Комитет технического регулирования и метрологии
Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан
(Госстандарт)**

Астана

Алғысөз

1 «Қазақстан стандарттау және сертификаттау институты» республикалық мемлекеттік кәсіпорны **ДАЙЫНДАП ЕНГІЗДІ**

2 Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрлігі Техникалық реттеу және метрология комитеті Төрағасының 2016 жылғы 25 қарашадағы № 300-од бұйрығымен **БЕКІТІЛІП ҚОЛДАНЫСҚА ЕНГІЗІЛДІ**

3 Осы стандарт еуропалық стандартқа енген барлық өзгерістер және (немесе) техникалық түзетулердің оның өзгерістерін және (немесе) техникалық түзетулерін (бар болса) қоса алғанда, EN 13480-7:2002 Metallic industrial piping – Part 7: Guidance on the use of conformity assessment procedures (Өнеркәсіптік металл құбыржолдар. 7-бөлім. Сәйкестікті бағалау процедураларын пайдалану бойынша нұсқаулар) еуропалық стандартымен бірдей.

Еуропалық стандартты CEN/TC 267 «Құбырлар мен құбыржолдардың өнеркәсіптік жүйелері» техникалық комитеті әзірледі.

Соның негізінде осы ұлттық стандарт дайындалған (әзірленген) және сілтемелер берілген стандарттардың ресми данасы Нормативтік техникалық құжаттардың бірыңғай мемлекеттік қорында бар.

Ағылшын тілінен (en) аударылған.

Стандарттардың (мемлекетаралық) сілтемелік халықаралық стандарттарға сәйкестігі туралы деректер В.А қосымшасында келтірілген.

Сәйкестік деңгейі – бірдей (IDT).

4 Осы стандартта Қазақстан Республикасының «Техникалық реттеу туралы» 2004 жылғы 9 қарашадағы № 603-ІІ және «Қазақстан Республикасындағы тілдер туралы» 1997 жылғы 11 шілдедегі № 151-І Заңдарының, Қазақстан Республикасы Үкіметінің 17.11.2010 ж. № 1202 қаулысымен бекітілген «Ғимараттар мен имараттардың, құрылыс материалдары мен бұйымдарының қауіпсіздігіне қойылатын талаптар» ҚР ТР ережелері іске асырылды.

**5 БІРІНШІ ТЕКСЕРУ МЕРЗІМІ
ТЕКСЕРУ КЕЗЕҢДІЛІГІ**

2023 жылы
5 жыл

6 АЛҒАШ РЕТ ЕНГІЗІЛДІ

Осы стандартқа енгізілген өзгерістер туралы ақпарат «Стандарттау бойынша нормативтік құжаттар» жыл сайын шығарылатын сілтемесінде, ал өзгерістер мен түзетулер мәтіні «Ұлттық стандарттар» ай сайын шығарылатын ақпараттық сілтемесінде жарияланады. Осы стандарт қайта қаралған (ауыстырылған) немесе жойылған жағдайда, тиісті ақпарат «Ұлттық стандарттар» ай сайын шығарылатын ақпараттық сілтемесінде жарияланады.

Осы стандарт Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрлігі Техникалық реттеу және метрология комитетінің рұқсатынсыз ресми басылым ретінде Қазақстан Республикасы аумағында толықтай немесе ішінара басылып шығарыла, көбейтіле және таратыла алмайды



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ҰЛТТЫҚ СТАНДАРТЫ

**ӨНЕРКӘСІПТІК МЕТАЛЛІ ҚҰБЫРЖОЛДАР
7-БӨЛІМ
Сәйкестікті бағалау процедуралары бойынша нұсқаулар**

ҚР СТ EN 13480-7-2016

(EN 13480-7:2002 Metallic industrial piping – Part 7: Guidance on the use of conformity assessment procedures, IDT)

Ресми басылым

**Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрлігі
Техникалық реттеу және метрология комитеті
(Мемстандарт)**

Астана



НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

**ТРУБОПРОВОДЫ ПРОМЫШЛЕННЫЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
ЧАСТЬ 7
Руководство по процедурам оценки соответствия**

СТ РК EN 13480-7-2016

(EN 13480-7:2002 Metallic industrial piping – Part 7: Guidance on the use of conformity assessment procedures, IDT)

Издание официальное

Настоящий национальный стандарт является идентичным воспроизведением европейского стандарта EN 599-1:2009 и принят с разрешения CEN, по адресу: пр. Марникс 17, В-1000 Брюссель

**Комитет технического регулирования и метрологии
Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан
(Госстандарт)**

Астана

Предисловие

1 ПОДГОТОВЛЕН И ВНЕСЕН Республиканским государственным предприятием «Казахстанский институт стандартизации и сертификации».

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Председателя Комитета технического регулирования и метрологии Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от «25» ноября 2016 года № 300-од.

3 Настоящий стандарт идентичен европейскому стандарту EN 13480-7:2002 Metallic industrial piping – Part 7: Guidance on the use of conformity assessment procedures (Производственные металлические трубопроводы. Часть 7. Руководство по использованию процедур оценки соответствия) включая его изменения и (или) технические поправки (при наличии) всех изменений и (или) технических поправок, внесенных в европейский стандарт.

Европейский стандарт разработан техническим комитетом CEN/TC 267 «Промышленные системы труб и трубопроводы»

Официальные экземпляры стандартов, на основе которых подготовлен (разработан) настоящий национальный стандарт и на которые даны ссылки, имеются в Едином государственном фонде нормативных технических документов.

Перевод с английского языка (en).

Сведения о соответствии стандартов (межгосударственных) ссылочным международным стандартам приведены в дополнительном приложении В.А.

Степень соответствия - идентичная (IDT).

4 В настоящем стандарте реализованы положения Законов Республики Казахстан «О техническом регулировании» от 9 ноября 2004 года № 603-ІІ и «О языках в Республике Казахстан» от 11 июля 1997 года № 151-І, ТР РК «Требования к безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий», утвержденный постановлением Правительства Республики Казахстан от 17.11.2010г. № 1202.

в сфере технического регулирования.

5 СРОК ПЕРВОЙ ПРОВЕРКИ ПЕРИОДИЧНОСТЬ ПРОВЕРКИ

2023г.
5 лет

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Нормативные документы по стандартизации», 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»

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Комитета технического регулирования и метрологии Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан

ТРУБОПРОВОДЫ ПРОМЫШЛЕННЫЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ

ЧАСТЬ 7

Руководство по процедурам оценки соответствия

Дата введения 2018-01-01

1 Область применения

Настоящий стандарт описывает руководство по использованию процедур оценки соответствия для производственных труб и трубопроводов, рассмотренных в Статье 1, п.п. 2.1.1 Директивы для оборудования, работающего под давлением (PED). PED требует, чтобы все оборудование, работающее под давлением, и подпадающее в области применения, имело оценку проекта и производства в соответствии с серией процедур по оценке соответствия, приведенной в Статье 10 PED. Эти процедуры приведены детально в приложении III Директивы PED, на которые необходимо указывать ссылку для обеспечения соответствия. Следующее краткое изложение приведено только для руководства.

2 Нормативные ссылки

Для применения настоящего стандарта необходимы, следующие ссылочные документы. Для датированных ссылок применяют только указанное издание ссылочного документа, для недатированных ссылок применяют последнее издание ссылочного документа (включая все его изменения):

EN ISO 9000:2000 (Quality management systems — Fundamentals and vocabulary (ISO 9000:2000) (Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь (ISO 9000:2000).

EN ISO 9001:2000 (EN ISO 9001:2000, Quality management systems — Requirements (ISO 9001:2000) (Системы менеджмента качества. Требования (ISO 9001:2000).

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применяются термины с соответствующими определениями:

3.1 Ответственный орган (responsible authority): компетентная организация, независимая от изготовителя. Для применения в соответствии с требованиями Европейского Союза, эта организация может быть Уполномоченным органом, уполномоченной сторонней организацией или пользовательской инспекцией, где это необходимо, согласно модулю, выбранному и определяемому государством. Для целей настоящего стандарта все эти организации коллективно назвали «ответственными органами».

3.2 Флюид (жидкость) (fluid): газы, жидкости и пары в чистой фазе, а также смеси. Флюид может содержать суспензию твердых веществ.

4 Применение PED

4.1 Общие положения

Согласно PED, изготовитель должен определить для каждой промышленной системы трубопроводов и трубопровода:

- а) категорию опасности промышленной системы трубопроводов и трубопровода;
- б) процедуры, применяемые при оценке соответствия промышленной системы трубопроводов и трубопровода, требованиям PED.

4.2 Классификация оборудования под давлением по классам опасности

Для целей классификации оборудования под давлением по классам опасности, флюид (газ или жидкость) подразделяется на две группы:

1) Группа 1 объединяет опасные флюиды (согласно Директиве Совета 67/548/ЕЕС, Статья 2 (2)), т.е. флюиды определены как:

- взрывоопасные;
- высоковоспламеняемые;
- легко воспламеняемые;
- горючие (максимально допустимая температура выше точки возгорания);
- очень токсичные;
- токсичные;
- окисляющиеся.

2) Группа 2 содержит все другие флюиды, не указанные в группе 1.

В сочетании с внутренним объемом (V) и/или максимальным допустимым давлением (PS) емкости, это приводит к следующим 4 случаям:

а) Флюиды в группе 1; промышленные трубопроводы для газа, сжиженных газов, газов, растворенных под давлением, паров и также жидкости, давление пара которых при максимальной допустимой температуре превышает на 0,5 бара нормальное атмосферное давление (1013 мбар), в следующих пределах: $DN > 25$;

б) Флюиды в группе 2; промышленные трубопроводы, сжиженные газы, газы растворенные под давлением, пары и также жидкости, давление пара которых при максимальной допустимой температуре превышает на 0,5 бара нормальное атмосферное давление (1013 мбар), в следующих пределах:

$DN > 32$ и $PS \times DN > 1\ 000$ бар;

в) Флюиды в группе 1; промышленные трубопроводы для жидкостей, давление пара которых при максимальной допустимой температуре превышает на 0,5 бара нормальное атмосферное давление (1013 мбар), в следующих пределах: $DN > 25$ и $PS \times DN > 2\ 000$ бар;

д) Флюиды в группе 2; промышленные трубопроводы для жидкостей, давление пара которых при максимальной допустимой температуре превышает на 0,5 бара нормальное атмосферное давление (1013 мбар), в следующих пределах: $PS > 10$ бар и $DN > 200$ и $PS \times DN > 5\ 000$ бар.

Промышленные трубопроводы классифицируются по классам опасности I - III в соответствии с одним случаев а) - д) и их номинальным диаметром и максимально допустимой температурой. Классификация была определена на рисунках А.1 - А.4.

4.3 Процедуры оценки соответствия

4.3.1 Общие положения

Изготовитель должен подвергать каждый элемент оборудования процедуре оценки соответствия обязательным требованиям PED. Приложение В приводит требования оценки соответствия PED. Они применяются к системам трубопроводов, которые должны устанавливаться в государствах Европейского союза.

4.3.2 Выбор процедур оценки соответствия

Процедуры оценки соответствия, применяемые к элементам и оборудованию, работающему под давлением, с целью права маркировки СЕ, необходимо определять по категории опасности, по которой оборудование классифицировано. Процедура, применяемая к различным классам опасности, приведена в таблице В.2-1.

Завод – изготовитель трубопроводов имеет право выбирать процедуру оценки соответствия, включающую или не включающую сертифицированную систему соответствия качества (если доступно).

Завод-изготовитель может также выбирать одну из процедур, которые применяются к более высокой категории, по возможности.

4.3.3 Процедуры оценки соответствия и вовлечение уполномоченных органов

Изготовитель несет ответственность за обеспечение полного применения требований настоящего стандарта, включая проведение инспекции и испытания. Для получения маркировки СЕ, требование PED заключается в дополнительном включении (во многих случаях) ответственного органа (например, уполномоченного органа), обеспечивающего соответствие требованиям PED.

Вид и объем вовлечения ответственного органа в мероприятия по контролю (инспекции) и испытаниям, будет зависеть от процедуры оценки соответствия, выбранной изготовителем. Для каждой соответствующей процедуры оценки соответствия, участие указано в таблице С.1

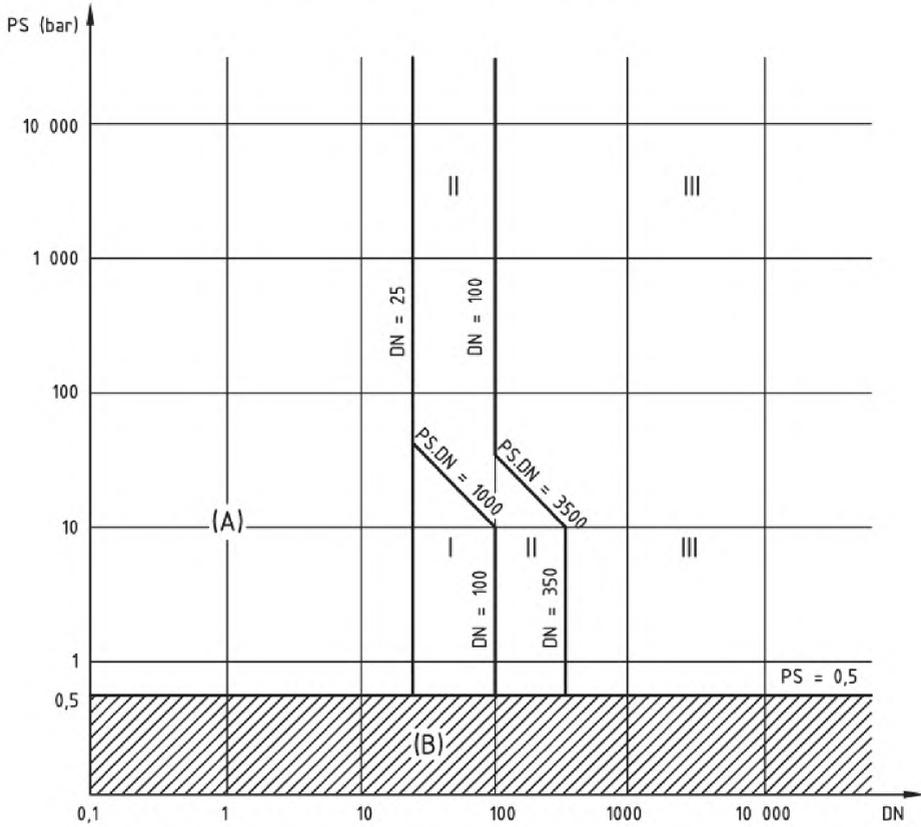
Приложение С предоставлено с целью обеспечения руководством для изготовителя, чтобы предоставить ему информацию о различных этапах, где можно подключать ответственный орган. Подробности проведения контроля и испытаний приведены в последующих подразделах, ссылка на которые приведена в таблице С.1.

5 Заключение субподрядного договора

Если изготовитель выпускает оборудование по процедуре оценки соответствия, требующей вмешательства ответственного органа, изготовитель должен проинформировать ответственный орган о намерении заключить субподрядный договор, так чтобы ответственный орган имел возможность принимать участие в надзоре за субподрядной организацией.

Примечание - Если изготовитель выпускает оборудование по процедуре оценки соответствия, основанной на обеспечении качества, например, D, H, H1, контроли, применяемые изготовителем к субподрядным организациям, должны описываться в его соответствующей системе качества.

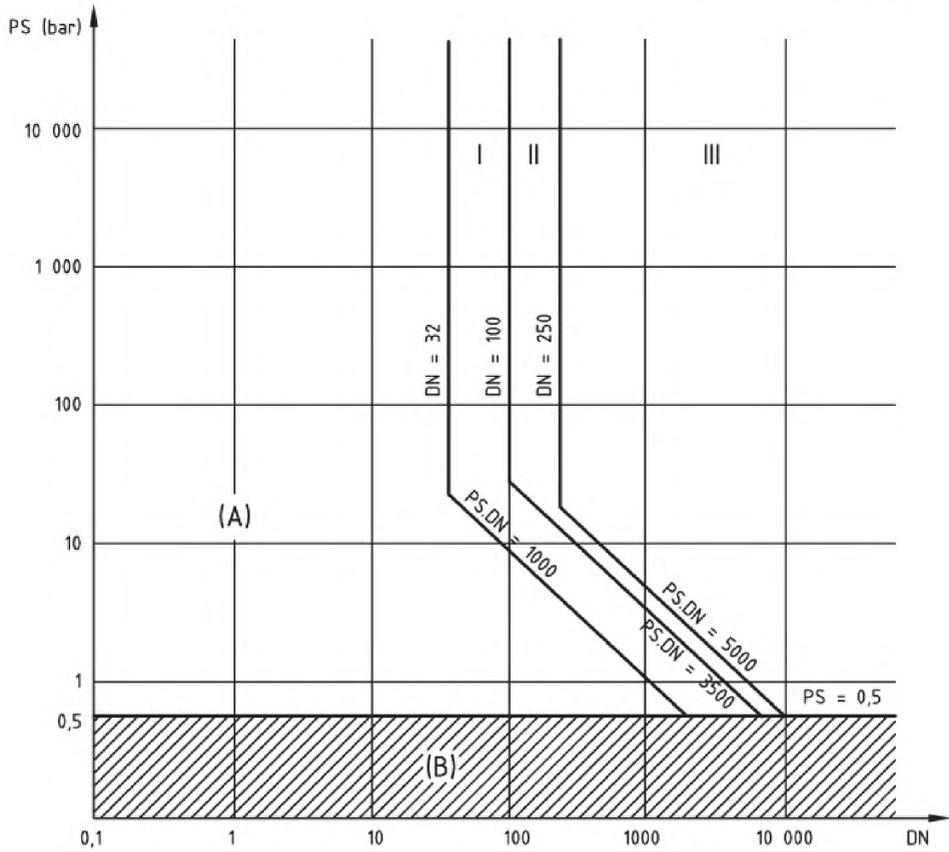
Приложение А
(обязательное)
Таблицы для оценки соответствия



Газы, сжиженные газы, газы, растворенные под давлением, пары и те жидкости, давление паров которых при максимальной допустимой температуре превышает на 0,5 бар нормальное атмосферное давление (1013 мбар) для флюидов группы 1.

(А) см. 4.2 и (В) см. 4.3

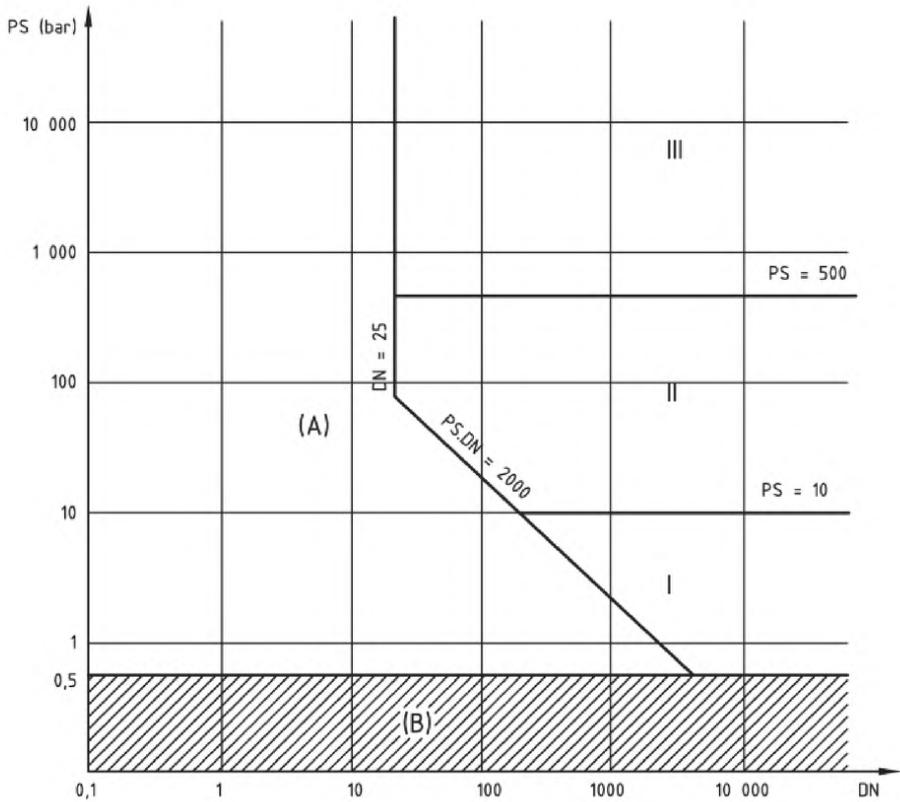
Рисунок А.1 - Классификация для системы трубопроводов для газов группы 1



Газы, сжиженные газы, газы, растворенные под давлением, пары и те жидкости, давление паров которых при максимальной допустимой температуре превышает на 0,5 бар нормальное атмосферное давление (1013 мбар) для флюидов группы 2.

(A) см. 4.2 и (B) см. 4.3

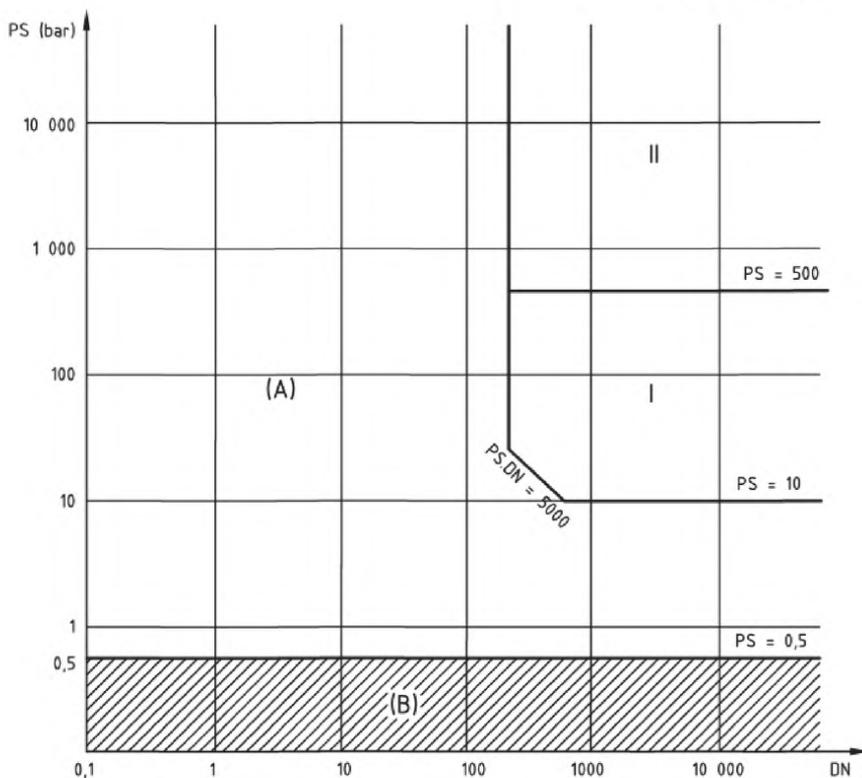
Рисунок А.2 - Классификация для системы трубопроводов для газов группы 2



Жидкости, давление паров которых при максимальной допустимой температуре не более, чем на 0,5 бар выше нормального атмосферного давления (1013 мбар) для флюидов группы 1.

(A) см. 4.2 и (B) см. 4.3

Рисунок А.3 - Классификация для системы трубопроводов для жидкости группы 1



Жидкости, давление паров которых при максимальной допустимой температуре не более, чем на 0,5 бар выше нормального атмосферного давления (1013 мбар) для флюидов группы 2.
 (А) см. 4.2 и (В) см. 4.3

Рисунок А.4 - Классификация для системы трубопроводов для жидкости группы 2

Приложение В (обязательное)

Соответствие промышленных трубопроводов обязательным требованиям безопасности Директивы 97/23/ЕС (Директива об оборудовании, работающем под давлением)

В.1 Введение

Настоящее приложение описывает требования оценки соответствия Директивы 97/23/ЕС. Она применяется к системам трубопроводов, которые должны быть установлены в странах ЕС.

В странах ЕС, уполномоченные органы контроля идентичны уполномоченным органам¹.

В.2 Процедура оценки соответствия

Если трубопровод подлежит процедуре оценки соответствия, изготовитель должен определить соответствующую категорию трубопровода, основанную на классификации трубопроводов согласно таблице 4.1-1 предстандарта prEN 13480-1, и в последующем должен выбрать один из модулей оценки соответствия, доступный для того класса трубопроводов согласно таблице В.2-1.

Примечание - Процедура оценки соответствия, относительно более высокого класса, может применяться к трубопроводам более низкого класса.

Мероприятия, которые должны выполнять стороны, вовлеченные в каждую процедуру оценки соответствия, при проектировании и изготовлении/установке трубопроводов в соответствии с настоящим стандартом изложены кратко в приложении С.

Таблица В.2-1 Категории трубопроводов и модули оценки соответствия

Категория (PED)	Класс трубопровода (EN 13480)	Модуль оценки соответствия
-	0	-
III	III	B1+D, B1+F, B+E ^a , B+C1 ^a , H
II	II	A1, D1, E1 ^a
I	I	A

^a Не рассматривается в EN 13480

В.3 Управление производством

Процедуры оценки соответствия, установленные в Приложении С, предоставляют изготовителю выбор: подтверждение соответствия уполномоченным инспекционным органом или соответствие управлением утвержденной системой менеджмента качества.

¹⁾ О вмешательствах пользовательских инспекций см. Статью 14 Директивы 97/23/ЕС (Директива об оборудовании, работающем под давлением).

В.4 Изучение проекта и сертификация

Под модулем В.1 изготовитель должен подавать заявку на рассмотрение изучение проекта в уполномоченный орган и приложить проектные данные, приведенные в разделе 6.2 prEN 13480-5 и декларацию изготовителя о соответствии проекта.

После завершения изучения проекта, уполномоченный орган должен подтвердить одобрение проекта и производственные процедуры и верификацию утверждения персонала, выполняющего устойчивые соединения и квалификации персонала, выполняющего неразрушающие испытания, выдачей сертификата ЕС об изучении проекта изготовителю.

Образец документа по изучению проекта приведен на рисунке В.4-1.

Сертификаты изучения проекта действительны без ограничения при условии отсутствия изменений в настоящем стандарте. В случае, если комплектование не начнется в течение двух лет с момента выдачи сертификата об изучении проекта, проект следует пересмотреть, только если в настоящем стандарте есть соответствующие изменения относительно безопасности.

В.5 Сертификация и маркировка CE

В.5.1 Декларация соответствия, маркировка CE

После удовлетворительного завершения окончательной оценки, сбора документации и выполнения требуемой сертификации, изготовитель должен выдать декларацию соответствия (см. рисунки В.5-1 до В.5-4) с настоящим стандартом, перед декларацией соответствия с PED (см. рисунок В.5-5).

Рисунки В.5-1 до В.5-4 содержат образцы деклараций соответствия, которые рекомендуется использовать, когда заявляется о соответствии требованиям настоящего стандарта.

В.5.2 Идентификационный знак уполномоченного органа

По необходимости, идентификационный номер уполномоченного органа должен применяться рядом с маркировкой CE.

В.5.3 Сертификат соответствия испытаний, выполненных под модулем F

Уполномоченный орган должен выдать сертификат соответствия для выполненных испытаний (см. рисунки В.5-6 и В.5-7).

ДЕКЛАРАЦИЯ/СЕРТИФИКАТ ИЗУЧЕНИЯ ПРОЕКТА

Описание трубопровода

Идентификационный номер/ номер чертежа

Проектировщик

(компания)

для

(завод/покупатель/цель)

Проектные условия:

расчетное давление [бар]

расчетная температура [°C]

категория

Мы нижеподписавшиеся, заявляем, что вышеуказанный трубопровод был спроектирован в соответствии с требованиями Директивы 97/23/ЕС (Директива об оборудовании, работающем под давлением).

Компания:

Подпись

(имя, должность, дата)

По модулю В1 необходимо заполнить следующий сертификат:

Мы нижеподписавшиеся, подтверждаем, что изучили проект и производственные процедуры и проверили утверждение персонала, выполняющего устойчивые соединения и квалификацию персонала, выполняющего неразрушающие испытания, для вышеуказанного трубопровода и что они соответствуют требованиям Директивы 97/23/ЕС (Директива об оборудовании, работающем под давлением).

Уполномоченный орган:

Номер сертификата:

Условия:

Подпись

(имя, должность, дата)

Рисунок В.4-1 - Образец декларации/сертификата по изучению проекта

ДЕКЛАРАЦИЯ/СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ПРОЕКТА

Описание трубопровода

Идентификационный номер/ номер чертежа

Проектировщик

(компания)

для

(завод/покупатель/цель)

Проектные условия:

расчетное давление [бар]

расчетная температура [°C]

категория трубопровода

Мы нижеподписавшиеся, заявляем, что вышеуказанный трубопровод был спроектирован в соответствии с EN 13480

Компания:

Подпись

(имя, должность, дата)

По необходимости, необходимо заполнить следующий сертификат:

Мы нижеподписавшиеся, подтверждаем, что изучили проект и производственные процедуры и проверили утверждение персонала, выполняющего устойчивые соединения и квалификацию персонала, выполняющего неразрушающие испытания для вышеуказанного трубопровода, и что они соответствуют требованиям EN 13480.

Уполномоченный орган/Ответственное лицо (по необходимости):

Номер сертификата (по необходимости):

Условия:

Подпись

(имя, должность, дата)

Рисунок В.5-1 - Образец декларации/сертификата о соответствии проекта

СТ РК EN 13480-7-2016

**ДЕКЛАРАЦИЯ/СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ И
МОНТАЖА ТРУБОПРОВОДА**

Описание трубопровода

Идентификационный номер/ номер чертежа

Монтаж выполнен

(компания)

для

(завод/покупатель/цель)

Проектные условия:

расчетное давление [бар]

расчетная температура [°C]

среда содержания

модуль оценки соответствия

№ сертификата изучения проекта/ кем выдан

Мы нижеподписавшиеся, заявляем, что вышеуказанный трубопровод был изготовлен, смонтирован, изучен и испытан в соответствии с требованиями EN 13480.

Компания:

Подпись

(имя, должность, дата)

По необходимости, следующий сертификат должен заполняться:

Мы нижеподписавшиеся, подтверждаем, что проверили монтаж вышеуказанного трубопровода и что он соответствует требованиям EN 13480.

Уполномоченный инспекционный орган/ Ответственное лицо (по необходимости):

Номер сертификата (по необходимости):

Условия:

Подпись

(имя, должность, дата)

Рисунок В.5-2 - Образец декларации/сертификата соответствия для изготовления и монтажа трубопроводов

**ДЕКЛАРАЦИЯ/СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ДЛЯ ПРИЕМОЧНОГО
ИСПЫТАНИЯ ТРУБОПРОВОДА**

Описание трубопровода

Идентификационный номер/ номер чертежа

Монтаж выполнен

(компания)

для

(завод/покупатель/цель)

Проектные условия:

расчетное давление [бар]

расчетная температура [°C]

испытательное давление [бар]

среда испытания

сертификат соответствия для изготовления и монтажа трубопровода №/кем

выдан

Мы нижеподписавшиеся, заявляем, что вышеуказанный трубопровод прошел приемочное испытание в соответствии с требованиями EN 13480.

Компания:

Подпись

(имя, должность, дата)

По необходимости, следующий сертификат должен заполняться:

Мы нижеподписавшиеся, подтверждаем и свидетельствуем, что приемочное испытание вышеуказанного трубопровода и результаты испытания соответствуют требованиям EN 13480.

Уполномоченный инспекционный орган/ Ответственное лицо (по необходимости):

Номер сертификата (по необходимости):

Условия:

Подпись

(имя, должность, дата)

Рисунок В.5-3 - Образец декларации/сертификата соответствия для проведения приемочного испытания трубопроводов

СТ РК EN 13480-7-2016

ДЕКЛАРАЦИЯ/СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ТРУБОПРОВОДА

Описание трубопровода

Идентификационный номер/ номер чертежа

Изготовлен (кем)

(компания)

для

(завод/покупатель/цель)

Проектные условия:

расчетное давление [бар]

расчетная температура [°C]

категория трубопровода

модуль оценки соответствия

сертификат соответствия для изготовления и монтажа трубопровода №/кем

выдан

сертификат испытания давлением трубопровода №/ кем выдан)

Мы нижеподписавшиеся, заявляем, что вышеуказанный трубопровод соответствует требованиям EN 13480.

Компания:

Подпись

(имя, должность, дата)

По необходимости, следующий сертификат должен заполняться:

Мы нижеподписавшиеся, подтверждаем, что выполнили окончательную инспекцию вышеуказанного трубопровода и выполненные испытания соответствуют требованиям EN 13480.

Уполномоченный инспекционный орган/Ответственное лицо (по необходимости):

Номер сертификата (по необходимости):

Условия:

Подпись

(имя, должность, дата)

Рисунок В.5-4 - Образец декларации/сертификата соответствия для трубопроводов

**ДЕКЛАРАЦИЯ/СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ И
МОНТАЖА ТРУБОПРОВОДА**

Описание трубопровода

Идентификационный номер/ номер чертежа
смонтирован (кем)

(компания)

для

(завод/покупатель/цель)

Проектные условия:

- расчетное давление [бар]
- расчетная температура [°C]
- среда содержания
- модуль оценки соответствия
- сертификат изучения проекта №/кем выдан

Мы нижеподписавшиеся, заявляем, что вышеуказанный трубопровод был изготовлен, смонтирован, изучен и испытан в соответствии с требованиями Директивы 97/23/ЕС (Директива об оборудовании, работающем под давлением).

Компания:

Подпись

(имя, должность, дата)

По модулю F, следующий сертификат должен заполняться:

Мы нижеподписавшиеся, подтверждаем, что выполнили инспекцию монтажа вышеуказанного трубопровода и что он соответствует требованиям Директивы 97/23/ЕС (Директива об оборудовании, работающем под давлением).

Уполномоченный инспекционный орган/Ответственное лицо (по необходимости):

Номер сертификата (по необходимости):

Условия:

Подпись

(имя, должность, дата)

Рисунок В.5-5 - Образец декларации/сертификата соответствия для изготовления и монтажа трубопроводов

СТ РК EN 13480-7-2016

**ДЕКЛАРАЦИЯ/СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ДЛЯ ПРИЕМОЧНОГО
ИСПЫТАНИЯ ТРУБОПРОВОДА**

Описание трубопровода

Идентификационный номер/ номер чертежа
смонтирован (кем)

(компания)

для

(завод/покупатель/цель)

Проектные условия:

расчетное давление [бар]

расчетная температура [°C]

среда содержания

давление испытания [бар]

среда испытания

сертификат соответствия для изготовления и монтажа проекта №/кем выдан

**Мы нижеподписавшиеся, заявляем, что вышеуказанный трубопровод
прошел приемочное испытание в соответствии с требованиями Директивы 97/23/ЕС
(Директива об оборудовании, работающем под давлением**

Компания:

Подпись

(имя, должность, дата)

По модулю F, следующий сертификат должен заполняться:

**Мы нижеподписавшиеся, подтверждаем, что выполнили приемочное испытание
вышеуказанного трубопровода и что результаты испытаний соответствуют
требованиям Директивы 97/23/ЕС (Директива об оборудовании, работающем под
давлением.**

Уполномоченный орган:

Номер сертификата:

Условия:

Подпись

(имя, должность, дата)

**Рисунок В.5-6 - Образец декларации/сертификата соответствия для приемочного
испытания трубопроводов**

**ДЕКЛАРАЦИЯ/СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ ДЛЯ ОКОНЧАТЕЛЬНОЙ
ИНСПЕКЦИИ ТРУБОПРОВОДА**

Описание трубопровода

Идентификационный номер/ номер чертежа
изготовлен (кем)

(компания)

для

(завод/покупатель/цель)

Проектные условия:

расчетное давление [бар]

расчетная температура [°C]

категория

модуль оценки соответствия

сертификат соответствия для изготовления и монтажа проекта №/кем выдан

сертификат испытания трубопровода давлением № /кем

Мы нижеподписавшиеся, заявляем, что выполнили окончательную инспекцию вышеуказанного трубопровода, и выполненные испытания соответствуют требованиям Директивы 97/23/ЕС (Директива об оборудовании, работающем под давлением

Компания:

Подпись

(имя, должность, дата)

По модулю F, следующий сертификат должен заполняться:

Мы нижеподписавшиеся, подтверждаем, что выполнили окончательную инспекцию вышеуказанного трубопровода и что результаты испытаний соответствуют требованиям Директивы 97/23/ЕС (Директива об оборудовании, работающем под давлением.

Уполномоченный орган:

Номер сертификата:

Подпись

(имя, должность, дата)

Рисунок В.5-7 - Образец декларации/сертификата соответствия для окончательной инспекции трубопроводов

Приложение С
(обязательное)

Краткое изложение мероприятий по инспекции и испытаниям

Требуемое вовлечение заинтересованных сторон указано в таблице С.1 буквами в соответствующих колонках для оценки соответствия, следующим образом.

(М) действие, выполняемое изготовителем/монтажником, если установлено в производственной (технической) документации.

М действие, выполненное изготовителем/монтажником.

М/RA_c действие, выполненное изготовителем/монтажником и проверенное ответственным органом.

М/RA_i действие, выполненное изготовителем/монтажником и контролируемое ответственным органом. Объем зависит от сложности и осведомленности изготовителя/монтажника с тем видом производства трубопроводов и знаний и опыта ответственного органа с изготовителем.

М/RA_m действие, выполненное изготовителем/монтажником и контролируемое ответственным органом во время посещений в пределах системы качества знаний. Объем зависит от сложности и осведомленности изготовителя/монтажника с тем видом производства трубопроводов и знаний и опыта ответственного органа с системой качества изготовителя.

М/RA_q действие, выполняемое изготовителем/монтажником и проверяемое ответственным органом при оценке системы качества/вида проверки.

RA действие, выполняемое ответственным органом.

Участие изготовителя и ответственного органа относительно процедур оценки соответствия (правая часть таблицы) приведено только для информации.

Таблица С.1 - Краткое изложение участия изготовителя и уполномоченного инспекционного органа относительно процедур оценки соответствия

				Категория трубопроводов										
				I	II			III						
				Внутренний контроль производства	Внутренние производственные проверки и мониторинг окончательной проверки	Обеспечение качества производства	Обеспечение качества продукции	Изучение проекта	Обеспечение качества производства	Типовая проверка и обеспечение качества продукции/соответствие типу (виду)	Проверка продукции	Полное обеспечение качества		
				Перекрестные ссылки для подробных требований		Модуль								
		ОБЛАСТЬ	ПРИЕМОЧНЫЙ КОНТРОЛЬ	EN 13480-4: 2002	EN 13480-5: 2002	A	A1	D1		B1	D ^a	B+C1 B+E	F ^a	H
СИСТЕМА КАЧЕСТВА И КВАЛИФИКАЦИЯ	Оценка и повторная оценка системы качества и периодические аудиты системы качества	Для изготовления\монтажа, окончательного контроля и испытаний			-	-	RA	Не рассматривается в EN 13480	-	RA	Не рассматривается в EN 13480	-	-	
		Для проектирования, изготовления монтажа, окончательного контроля			-	-	-	Не рассматривается в EN 13480	-	-	Не рассматривается в EN 13480	-	RA	
	Технические возможности производителя / изготовителя	Изготовитель основного материала							EN 13480-2: 2002					
		Изготовитель трубопроводов	5.1			-	RA	-		-	-		RA	

				Перекрестные ссылки для подробных требований		Модуль								
			ОБЛАСТЬ	ПРИЕМОЧНЫЙ КОНТРОЛЬ	EN 13480-4: 2002	EN 13480-5: 2002	A	A1	D1		B1	D ^a	B+C1 B+E	F ^a
Проект	СПЕЦИФИКАЦИЯ ПРОЕКТА	Проект	Утвердить техническую документацию для проекта\производства и работы	-	9.5.2	M	M	M	Не рассматривается в EN 13480	M	M	Не рассматривается в EN 13480	M	M
		Утверждение проекта	Утверждение соответствия расчетных данных и произв. графика с требованиями настоящ. стандарта и др. контрактных требований	-	6.1	-	-	-		M	-		-	M\RA _q
		Одобрение проекта	Выпуск сертификата экспертизы проекта	-	Приложение С	-	-	-		RA	-		-	-
Спецификация изготовителя\монтажа	КВАЛИФИКАЦИЯ СВАРКИ	Спецификация сварочной процедуры	Верификация соответств. и квалиф. требований для изготовления и монтажа согласно EN 288-2	9.2		M	M	M\RA _q		M\RA _c	M\RA _q		RA	M\RA _q
		Одобрение квалификации сварочн.процедур	Верификация пригодности квалификации WPS к области деятельности	9.3		M	M	M\RA _q		M\RA _c	M\RA _q		RA	M\RA _q
		Одобрение квалиф.сварщиков и операторов	Верификация в соответствии с областью деятельности	9.1		M	M	M\RA _q		M\RA _c	M\RA _q		RA	M\RA _q
	ФОРМОВАНИЕ	Одобрение процедур и проверки	Проверять одобрение для формир-я выполн. и горяч.деят-сти	7.1		M	M	M\RA _q		M\RA _c	M\RA _q		RA	M\RA _q
			Проверять процедуры для холод. и горяч. Формовки для рассматр. материалов	7.1		M	M	M\RA _q		M\RA _c	M\RA _q		RA	M\RA _q
			Проверять допуски и качество форм-х частей	7.4	7.2	M	M	M\RA _q		M\RA _c	M\RA _q		RA	M\RA _q
		Идентификация	Верификация соответств. идентификации поставл-х материалов и компонентов	5.2		M	M	M		-	M		M\RA _j	M

	МАТЕРИАЛЫ И ПРЕДОСТАВЛЕННЫЕ КОМПОНЕНТЫ (принятые проверки)	Соответствующие материалы и компоненты	Обеспечение соответствия всех размеров, показателей и типов материала требов. в соотв. документах	5.2		M	M	M		-	M		M	M
			Обеспечение целостности всех материалов, заготовок трубопроводов и элементов	5.2		M	M	M		-	M		M	M
		Перенос маркировки	Верификация переноса маркировки и идентификации трубопроводов и элементов соотвеств. методом	6.2		M	M	M		-	M		M\RA _j	M
		Пересмотр сертификата материала	Обеспечение правильности типа сертификата и соответствие результатов спецификации материалов	4.2		M	M	M		-	M\RA _m		M\RA _j	M\RA _m
		Предоставленные компоненты	Верификации выполнения химических и физических требований в.т.ч. тепловая обработка, достаточная защита и доп. требования	4.2		M	M	M		-	M\RA _m		M\RA _j	M\RA _m
Спецификация изготовителя\монтажа	ИЗУЧЕНИЕ В ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ ПРОЦЕССЕ	Кромка сварочного шва и подготовка к сварочным работам	Верификация соответствия с процедурами и чертежам: тип материала, основные размеры, центровка, положение и направление колена, сопла, креплений, анкеров	5.5 6.1	8.2	M	M	M	Не рассматрив	-	M	Не рассматрив	M\RA _j	M
			Изучение порядка сварки, в.т.ч. обрезка кромок, ровность, прихваточ. швы	5.2 9.7	8.2	M	M	M		-	M		M\RA _i	M\RA _q
		Сварочные работы, в том числе регулировка и ремонт	Верификация соответствия WPS	9.3 10.3		M	M	M\RA _q		-	M\RA _m		M\RA _i	M\RA _q
			Верификация сварки временных креплений в согласно одобр. процедур.	8.4.1 10.3	8.2	(M)	M	M			M		M	M
		Визуальный осмотр выполненных швов перед послесварочной тепловой обработки (по возможности)	-			M	M	M		Не рассматрив	M		Не рассматрив	M\RA _c

			Проверить правильную идентификацию швов в соответствии с настоящим стандартом	9.11 10.3		(M)	M	M			M	MRA _j	MRA _q
	МОНТАЖ	Монтаж трубопроводов, в.т.ч регулировка и ремонт	Верификация соответствия чертежам для опор, положения анкеров, типа и маркировке, заземления холодной тяги	5 8 10		M	M	M			M	MRA _c	M
		Специальные требования к трубопроводам	Места ввода продукта в трубопровод маркируются на постоянной стороне и указывают содерж.жидкость	11.2		M	M	M	-	M	M	M	M
	ТЕПЛОВАЯ ОБРАБОТКА	После формовочная и послесварочная тепловая обработка	Проверить, что выполненная тепловая обработка соответствует стандарту на материал и процедурам	7 9.11		M	M	MRA _m	-	MRA _m	MRA _c	MRA _q	
Испытания	НЕРАЗРУШАЮЩИЕ ИСПЫТАНИЯ	Визуальный осмотр	Перед проведением испытания на давление и применения покрытия/изоляции: верификация что изготовление выполнено в соответствии со спецификацией проекта	-	8.2	M	M	MRA _m	-	MRA _m	MRA _j	MRA _m	
		Одобрение процедур неразрушающих испытаний	Проверить, что процедура соответствуют требованиям настоящего стандарта	-	8	M	M	MRA _q	-	MRA _q	MRA _i	MRA _q	
		Персонал, выполн. неразрушающие испытания	Проверка срока действия квалификаций операторов и супервайзеров для соотв. Неразрушающего испытания Выполнение RT	-	8.4.3	M	M	MRA _q	MRA _c	MRA _q	MRA _j	MRA _q	

Испытания				-	8.4	(M)	M	M	Не рассматривается в EN 13480	-	M\RA _q	Не рассматривается в EN 13480	M	M\RA _q
		Неразрушающие испытания (см. таблицу 3)	Выполнение UT	-	8.4	(M)	M	M		-	M\RA _q		M	M\RA _q
			Выполнение MT	-	8.4	(M)	M	M		-	M\RA _q		M	M\RA _q
			Выполнение PT	-	8.4	(M)	M	M		-	M\RA _q		M	M\RA _q
			Выполнение других NDT	-	8.4	(M)	M	M		-	M\RA _q		M	M\RA _q
		Объем неразрушающих испытаний и отчеты	Пересмотр отчетов NTD на соответствие с процедурой	-	8.8	M	M	M\RA _m		-	M\RA _m		M\RA _j	M\RA _m
			Пересмотр объема NTD на соответствие требованиям производствен. графика или настоящего стандарта	-		M	M	M\RA _m		-	M\RA _m		M\RA _j	M\RA _m
Испытания	КОНТРОЛЬНОЕ ИСПЫТАНИЕ	Калибрование измерительного оборудования	Изучение отчетов по калибровке измерительного оборудования, использо-го в испытаниях давлением, размерные или другие приемочные изучения или испытания Верификация испыт-ной процедуры и факты испытания давлением, визуальный осмотр	-	9.1.1.7	M	M\RA _{A_j}	M\RA _m	Не рассматривается в EN 13480	-	M\RA _m	Не рассматривается в EN 13480	M\RA _c	M\RA _m
		Испытание давлением (гидростатическое)		-	9.1.9.1.2	M	M\RA _{A_j}	M\RA _m		-	M\RA _m		M\RA _c	M\RA _m
		Испытание давлением (пневматическое)	Верификация процедуры испытаний, доп. требований безопасности, доп. NTD, факт испытания давлением, визуальный осмотр		9.1.9.1.3	M	M\RA _{A_j}	M\RA _m		-	M\RA _m		M\RA _c	M\RA _m

ОКОЧА- ТЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ	Окончательный визуальный осмотр	Верификация размеров и направлений, непроверенных ранее		9.2.1	M	M\RA A _i	M\RA _m	Не рассматривается в EN 13480	-	M\RA _m	Не рассматривается в EN 13480	M\RA _c	M\RA _m
	Документация	Верификация соответствия производ. документации с приемл. требованиями настоящего стандарта		9.2.2	M	M\RA A _i	M\RA _m		-	M\RA _q		M\RA _c	M\RA _q
	Конечный отчет	Выпуск и верификация проекта и пакет производств. документации	11.3	9.5.1 9.5.2	(M)	M\RA A _i	M\RA _q		-	M\RA _q		M\RA _c	M\RA _q
КОНТРОЛЬ СРЕДСТВ БЕЗОПАСНОСТИ	Средства безопасности	Верификация требуемых средств безопасности		9.5	M	M\RA A _i	M\RA _m		-	M\RA _m		M\RA _c	M\RA _m
	Маркировка	Верификация выполнения требуемой штамповки (маркировка изготовления, маркировка уполномочен. инспекционного органа)	11.1 11.2		M	M\RA A _j	M\RA _q	-	M\RA _q	M\RA _c	M\RA _q		
	Декларация соответствия	Декларация изготовителя о соответствии трубопровода		10.2	M	M	M	-	M	M	M		
	Сертификат соответствия	Сертификат соответствия выполнения испытания уполномоченного инспекционного органа		10.3	-	-	-	-	-	RA	-		
а требует сочетание с изучением проекта модуля В.1													

Приложение В.А
(информационное)

**Сведения о соответствии стандартов ссылочным международным,
региональным стандартам, стандартам иностранных государств**

**Таблица В.А.1 - Сведения о соответствии стандартов ссылочным международным,
региональным стандартам, стандартам иностранных государств**

Обозначение и наименование регионального стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование национального стандарта, межгосударственного стандарта
EN ISO 9000:2000, Quality management systems — Fundamentals and vocabulary (ISO 9000:2000).	IDT	СТ РК ИСО 9000-2001 «Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь»
EN ISO 9001:2000, Quality management systems — Requirements (ISO 9001:2000).	IDT	СТ РК ИСО 9001-2009 «Системы менеджмента качества. Требования»

УДК 621.643:006.35

МКС 23.040.01

Ключевые слова: производственный металлический трубопровод, флюид, труба

Басуға _____ ж. қол қойылды Пішімі 60x84 1/16
Қағазы офсеттік. Қаріп түрі «KZ Times New Roman»,
«Times New Roman»
Шартты баспа табағы 1,86. Таралымы _____ дана. Тапсырыс _____

«Қазақстан стандарттау және сертификаттау институты»
республикалық мемлекеттік кәсіпорны
010000, Астана қаласы, Орынбор көшесі, 11 үй,
«Эталон орталығы» ғимараты
Тел.: 8 (7172) 79 33 24