МЕЖДУНАРОДНЫЙ СТАНДАРТ

ISO 11298-1

Первое издание
2010-03-01

Пластмассовые трубопроводы для обновления подземных водопроводных сетей.

Часть 1.
Общие положения.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Plastics piping systems for renovation of underground water supply networks —
Part 1: General

ISO 11298-1:2010
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/59995faa-4a23-4918-924b-2a5786ec2e45/iso-11298-1-2010

Ответственность за подготовку русской версии несёт GOST R (Российская Федерация) в соответствии со статьёй 18.1 Устава ISO

Ссылочный номер
ISO 11298-1:2010(R)

© ISO 2010

Отказ от ответственности при работе в PDF

Настоящий файл PDF может содержать интегрированные шрифты. В соответствии с условиями лицензирования, принятыми фирмой Adobe, этот файл можно распечатать или смотреть на экране, но его нельзя изменить, пока не будет получена лицензия на установку интегрированных шрифтов в компьютере, на котором ведется редактирование. В случае загрузки настоящего файла заинтересованные стороны принимают на себя ответственность за соблюдение лицензионных условий фирмы Adobe. Центральный секретариат ISO не несет никакой ответственности в этом отношении.

Adobe – торговый знак фирмы Adobe Systems Incorporated.

Подробности, относящиеся к программным продуктам, использованным для создания настоящего файла PDF, можно найти в рубрике General Info файла; параметры создания PDF были оптимизированы для печати. Были приняты во внимание все меры предосторожности с тем, чтобы обеспечить пригодность настоящего файла для использования комитетами-членами ISO. В редких случаях возникновения проблемы, связанной со сказанным выше, просьба проинформировать Центральный секретариат по адресу, приведенному ниже.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 11298-1:2010
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/59995faa-4a23-4918-924b-2a5786ec2e45/iso-11298-1-2010

ДОКУМЕНТ ЗАЩИЩЕН АВТОРСКИМ ПРАВОМ

© ISO 2010

Все права сохраняются. Если не задано иначе, никакую часть настоящей публикации нельзя копировать или использовать в какой-либо форме или каким-либо электронным или механическим способом, включая фотокопии и микрофильмы, без предварительного письменного согласия офиса ISO по адресу, указанному ниже, или членов ISO в стране регистрации пребывания.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax + 41 22 749 09 47
E-mail copyright@iso.org
Web www.iso.org

Опубликовано в Швейцарии

Содержание

Страница

Предисловие v

Введение vi

1 Область применения 1

2 Нормативные ссылки 1

3 Термины и определения 1
3.2 Методы 3
3.1 Геометрические параметры 5
3.4 Материалы 6
3.5 Этапы создания изделия 7
3.6 Условия эксплуатации 7
3.7 Соединения 7

4 Условные обозначения и аббревиатуры 8
4.1 Условные обозначения 8
4.2 Аббревиатуры 8

5 Трубы на этапе “M” 8
5.1 Материалы 8
5.2 Общие характеристики 8
5.3 Характеристики материалов 8
5.4 Геометрические характеристики 9
5.5 Механические характеристики 9
5.6 Физические характеристики 9
5.7 Соединение 9
5.8 Маркировка 9

6 Фитинги на этапе “M” 9
6.1 Материалы 9
6.2 Общие характеристики 9
6.3 Характеристики материалов 10
6.4 Геометрические характеристики 10
6.5 Механические характеристики 10
6.6 Физические характеристики 10
6.7 Соединение 10
6.8 Маркировка 10

7 Вспомогательные компоненты 11

8 Соответствие установленной системы обкладки на этапе “I” 11
8.1 Материалы 11
8.2 Общие характеристики 11
8.3 Характеристики материала 12
8.4 Геометрические характеристики 12
8.5 Механические характеристики 12
8.6 Физические характеристики 12
8.7 Дополнительные характеристики 13
8.8 Отбор образцов 13

9 Практика монтажа 13
9.1 Подготовительная работа 13
9.2 Хранение, перемещение и транспортировка труб и фитингов 13
9.3 Оборудование 13
9.4 Монтаж 14

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 11298-1:2010
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/59995faa-4a25-4918-9248-2a5786ec2e45/iso-11298-1-2010

9.5 Испытание и контроль, связанные с технологическим процессом 15
9.6 Окончание обкладки 15
9.7 Повторное соединение с существующей системой трубопроводов 15
9.8 Окончательный контроль и испытание 15
9.9 Документация 15

Библиография 16

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 11298-1:2010
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/59995faa-4a23-4918-924b-2a5786ec2e45/iso-11298-1-2010

Предисловие

Международная организация по стандартизации (ISO) является всемирной федерацией, объединяющей национальные органы по стандартизации (комитеты-члены ISO). Разработка международных стандартов, как правило, ведется в технических комитетах ISO. Каждый комитет-член, заинтересованной в разработке теме, ради которой был образован данный технический комитет, имеет право быть представленным в этом комитете. Международные организации, правительственные и неправительственные, поддерживающие связь с ISO, также принимают участие в ее работе. ISO тесно сотрудничает с Международной электротехнической комиссией (IEC) по всем вопросам стандартизации в области электротехники.

Международные стандарты разрабатываются в соответствии с правилами, приведенными в Части 2 Директив ISO/IEC.

Основное назначение технических комитетов заключается в разработке Международных стандартов. Проекты международных стандартов, принятые техническими комитетами, рассылаются комитетам-членам на голосование. Для опубликования международного стандарта требуется собрать не менее 75 % положительных голосов комитетов-членов, принявших участие в голосовании.

Обращается внимание на вероятность того, что некоторые элементы настоящего документа могут быть предметов патентных прав. ISO не несет ответственность за идентификацию части или всех подобных прав.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 11298-1 разработан Техническим комитетом ISO/TC 138, *Трубы, фитинги и вентили из пластмасс для транспортировки жидкостей.*

ISO 11298 состоит из следующих частей, имеющих общий заголовок, *Системы пластмассовых трубопроводов для обновления подземных сетей газоснабжения*:

ISO 11298-1:2010
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/f0f0b6ab-4a23-4918-9248-2a5786ec2e45/iso-11298-1-2010

— *Часть 1. Общие положения*

— *Часть 3. Обкладка тесноприлегающими трубами*

Обкладка сплошными трубами будет рассмотрена в Части 2; обкладка посредством горячей вулканизации труб на месте будет рассмотрена в Части 4; обкладка покрытыми клеем шлангами будет рассмотрена в Части 6.

© ISO 2010 – Все права сохраняются

Введение

Настоящая часть ISO 11298 представляет собой системный стандарт на системы пластмассовых трубопроводов из различных материалов, используемые для обновления существующих трубопроводов в установленной области применения. Системные стандарты на обновление распространяются на нижеследующее:

— системы пластмассовых трубопроводов для обновления подземных безнапорных дренажных и канализационных сетей;

— системы пластмассовых трубопроводов для обновления подземных дренажных и канализационных сетей под давлением;

— системы пластмассовых трубопроводов для обновления подземных водопроводных сетей;

— системы пластмассовых трубопроводов для обновления подземных сетей газоснабжения.

Эти системные стандарты отличаются от стандартов на обычные системы пластмассовых труб требованием к контролю определенных характеристик по состоянию на момент монтажа, после соответствующей обработки на месте. Настоящий документ дополняет требования к компонентам систем на стадии производства.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Настоящий системный стандарт включает:

— *Часть 1. Общие положения*

ISO 11298-1:2010
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/39935daa-4a25-4918-924b-2a5786ec2e45/iso-11298-1-2010

и все применимые части обновления, связанные с семейством методов, как-то:

— *Часть 2. Обкладка сплошными трубами*

— *Часть 3. Обкладка плотно прилегающими трубами*

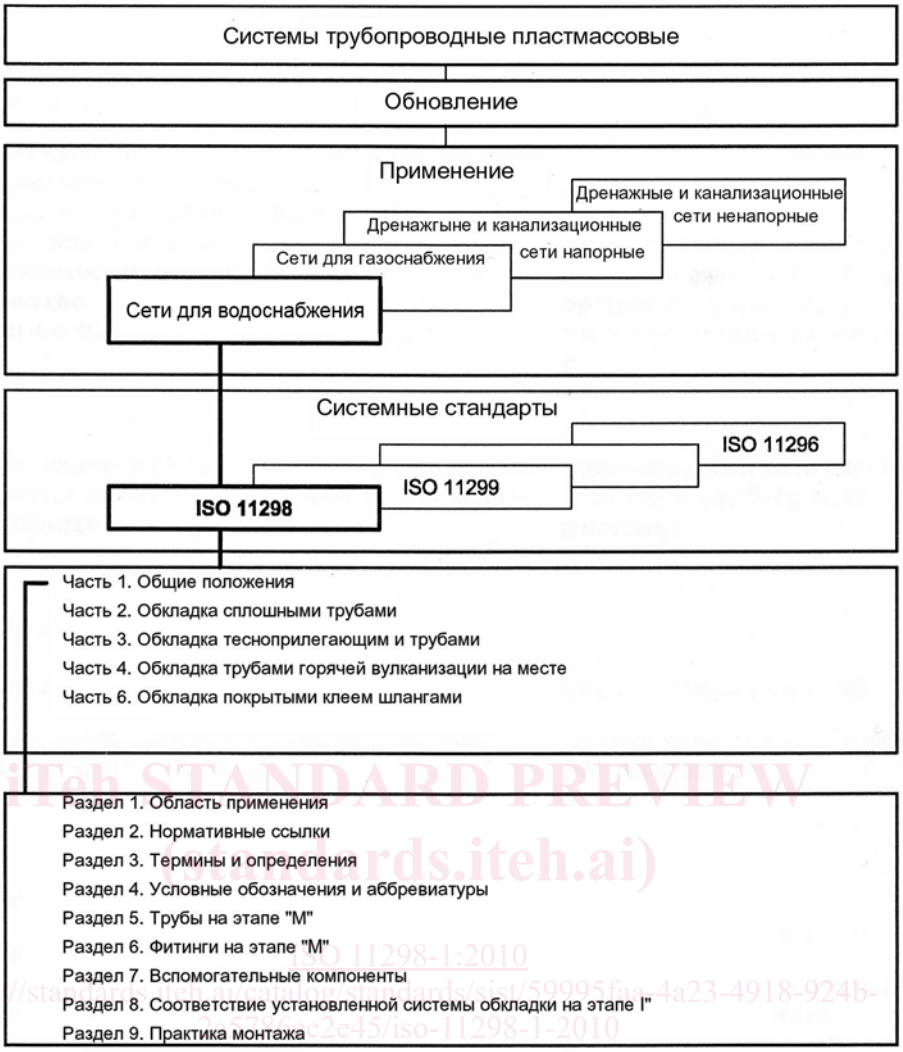
— *Часть 4. Обкладка посредством горячей вулканизации труб на месте*

— *Часть 6. Обкладка покрытыми клеем шлангами*

Требования к любому установленному семейству методов обновления приводятся в Части 1, применимой вместе с другой соответствующей частью. Например, настоящая часть ISO 11298 и ISO 11298-3 совместно устанавливают требования, касающиеся обкладки тесто прилегающими трубами. Относительно дополнительной информации, см. ISO 11295. Не все семейства методов могут относиться к каждой области применения, что отражено в номерах частей, включенных в каждый системный стандарт.

Для удобства проводить прямые сравнения между семействами методов обновления была разработана совместимая структура заголовков для всех частей ISO 11298.

Для прочих областей применения Рисунок 1 иллюстрирует структуру общей части и разделов и зависимость между ISO 11298 и системными стандартами.



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 11298-1:2010
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/59995faa-4a23-4918-924b-
2e45/iso-11298-1-2010

Рисунок 1 — Формат системных стандартов обновления

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 11298-1:2010
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/59995faa-4a23-4918-924b-2a5786ec2e45/iso-11298-1-2010

Пластмассовые трубопроводы для обновления подземных водопроводных сетей.

Часть 1.
Общие положения

1 Область применения

Настоящая часть ISO 11298 устанавливает требования и методы испытаний систем пластмассовых трубопроводов для использования при обновлении подземных водопроводных сетей, по которым подается вода, предназначаемая для потребления человеком, включая впускные трубопроводы для сырой воды, и распространяется на трубы и фитинги по состоянию на момент их изготовления, а также на установленные системы обкладки. Эта часть не применима к напыленным покрытиям, существующим трубопроводам или любому кольцевому наполнителю.

Настоящая часть ISO 11298 устанавливает общие требования, обычные для всех соответствующих методов обновления.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

2 Нормативные ссылки

Нижеследующие ссылочные документы обязательны для применения настоящего документа. В отношении датированных ссылок действительны только указанные издания. В отношении недатированных ссылок применимо последнее издание упоминаемого документа, включая любые к нему изменения.

ISO 11298-1:2010
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/59995faa-4a23-4918-924b-2a5786ec2e45/iso-11298-1-2010

EN 681-1, *Уплотнения эластомерные. Требования к материалам для уплотнений соединений водопроводных и дренажных труб. Часть 1. Вулканизованный каучук*

3 Термины и определения

Исходя из назначения настоящего документа, применимы следующие термины и их определения.

3.1 Общие положения

3.1.1
система трубопроводов
pipeline system
сеть из соединительных труб для транспортировки текучих сред

3.1.2
восстановление
rehabilitation
всевозможные меры для восстановления или улучшения эксплуатационных характеристик существующей системы трубопроводов

© ISO 2010 – Все права сохраняются

3.1.3
обновление
renovation
работа, проводимая в отношении всей или только части первоначальной конструкции трубопровода, посредством которой повышаются ее существующие рабочие характеристики

3.1.4
замена
replacement
восстановление существующей трубопроводной системы посредством монтажа новой системы трубопроводов без включения первоначальной конструкции

3.1.5
техническое обслуживание
maintenance
сохранение существующей трубопроводной системы в рабочем состоянии без монтажа дополнительной конструкции

3.1.6
ремонт
repair
устранение локальных неисправностей

3.1.7
обкладная труба
lining pipe
труба, введенная для целей обновления

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

3.1.8
обкладка
liner
обкладная труба после монтажа

ISO 11298-1:2010
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/59995faa-4a23-4918-924b-2a5786ec2e45/iso-11298-1-2010

3.1.9
система обкладки
lining system
обкладная труба и все соответствующие фитинги для ввода в существующий трубопровод с целью обновления

3.1.10
обновленная трубопроводная система
renovated pipeline система
существующая трубопроводная система, плюс установленная система обкладки, используемая с целью ее обновления, плюс любой строительный раствор или другой используемый материал кругового заполнения

3.1.11
характеристика
characteristic
свойства, размер или другая особенность материала или компонента

3.1.12
декларированное значение
declared value
предельное значение характеристики, заявленное заранее поставщиком системы обкладки, которое становится требованием для целей оценки соответствия

© ISO 2010 – Все права сохраняются

3.1.13
окружной заполнитель
annular filler
материал для заливки кругового пространства между существующим трубопроводом и системой обкладки

3.1.14
заливка строительного раствора
grouting
процесс заполнения пустот вокруг системы обкладки

3.1.15
пробное давление системы
system test pressure
гидростатическое давление, приложенное к установленной трубопроводной системе с целью обеспечения ее целостности и герметичности

3.1.16
моделируемая установка
simulated installation
ввод системы обкладки в моделируемый трубопровод-приемник, используя типичное оборудование и процессы, с целью получения образцов для испытания, которые являются типичными для фактической установки

3.1.17
моделируемый приемник-трубопровод
simulated host pipeline
секция трубопровода, которая не является частью операционной сети, но которая служит репликой окружающей среды операционной сети

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO 11298-1:2010
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/59995faa-4a23-4918-924b-2c5786ca2a45/iso-11298-1-2010

3.1.18
семейство методов
technique family
группа методов обновления, которые предположительно имеют общие характеристики для целей стандартизации

3.1.19
трубная обкладка независимого давления
independent pressure pipe liner
обкладка, которая обладает собственным противостоянием, не выходя из строя, при всех прилагаемых внутренних нагрузках в течение своей расчетной долговечности

3.1.20
трубная обкладка интерактивного давления
interactive pressure pipe liner
обкладка, которая рассчитывается на основании приемника-трубы в качестве некоего критерия радиальной опоры, чтобы выдержать (без разрушения) все применимые внутренние нагрузки в течение своей расчетной долговечности

3.2 Методы

Различные методы обновления подземных сетей водоснабжения, в пределах области определения методов восстановления трубопроводов в целом, схематически представлены на Рисунке 2. Относительно определений стандартизированных методов обновления, приведенных на Рисунке 2, но выходящих за область применения настоящей части ISO 11298, см. ISO 11295[1].

© ISO 2010 – Все права сохраняются