

МЕЖДУНАРОДНЫЙ СТАНДАРТ

ISO 13254

Первое издание
2010-05-01

Системы безнапорные пластичных трубопроводов. Метод испытания на водонепроницаемость

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

*Thermoplastics piping systems for non-pressure applications — Test
method for watertightness*

ISO 13254:2010

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/27645bc8-23d9-4a20-82bc-244d03837d8f/iso-13254-2010>

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



Ссылочный номер
ISO 13254:2010(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 интегрированные шрифты и они не будут установлены на 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, использованные для создания настоящего файла PDF, можно найти в рубрике Общее 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 13254:2010

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/27645bc8-23d9-4a20-82bc-244d03837d8f/iso-13254-2010>



ДОКУМЕНТ ЗАЩИЩЕН АВТОРСКИМ ПРАВОМ

© ISO 2010

Все права сохраняются. Если не указано иное, 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 ISO, которое должно быть получено после запроса о разрешении, направленного по адресу, приведенному ниже, или в комитет-член ISO в стране запрашивающей стороны.

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

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, заинтересованный 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 предметом патентных прав. ISO не несет ответственность за идентификацию части или всех подобных прав.

ISO 13254 разработан Техническим комитетом ISO/TC ISO/TC 138, *Трубы, фитинги и вентили из пластмасс для транспортировки жидкостей*, Подкомитетом SC 1, *Трубы и фитинги из пластмасс для канализации, стока и дренажа, включая почвенный дренаж*.

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/27645bc8-23d9-4a20-82bc-244d03837d8f/iso-13254-2010>

Системы безнапорные пластичных трубопроводов. Метод испытания на водонепроницаемость

1 Область применения

Настоящий международный стандарт устанавливает метод испытания на водонепроницаемость термопластических изделий, полученных из более чем одного куска, которые предназначены для работы не под давлением, а также соединений систем термопластических трубопроводов для работы не под давлением.

2 Сущность метода

Опытную сборку, включающую либо готовое изделие или соединение из труб и/или фитингов, подвергают воздействию заданного внутреннего гидростатического давления в течение определенного периода времени, в течение которого проверяется водонепроницаемость данного готового изделия или соединения.

ПРИМЕЧАНИЕ Предполагается, что следующие характеристики режима испытаний устанавливает ссылочный стандарт:

- a) процедура выборочного контроля (см. 4.1 и Раздел 5);
- b) число образцов для испытания (см. 4.2).

3 Аппаратура

3.1 Торцевые уплотнительные устройства, размер и метод уплотнения которых соответствуют типу испытываемого соединения. Устройства должны быть ограничены таким образом, чтобы исключить воздействие продольных сил на соединение и предотвратить под влиянием давления отделение устройств или испытываемого соединения. Масса этих устройств не должна допускать влияния на угловое смещение (см. 5.2).

3.2 Источник гидростатического давления, подсоединяют к одному концу, по крайней мере, одного торцевого уплотнительного устройства, который способен постепенно и плавно достичь требуемого давления в соответствии с 5.4 и затем постоянно поддерживать в пределах $\pm 2\%$ его в течение требуемой продолжительности испытания (см. Раздел 5).

3.3 Спускной клапан, способный вентилировать воздух, когда гидростатическое давление подают на образец для испытания.

3.4 Устройство измерения давления, способное проверять соответствие требуемому испытательному давлению (см. 3.2 и Раздел 5).

4 Образцы для испытания

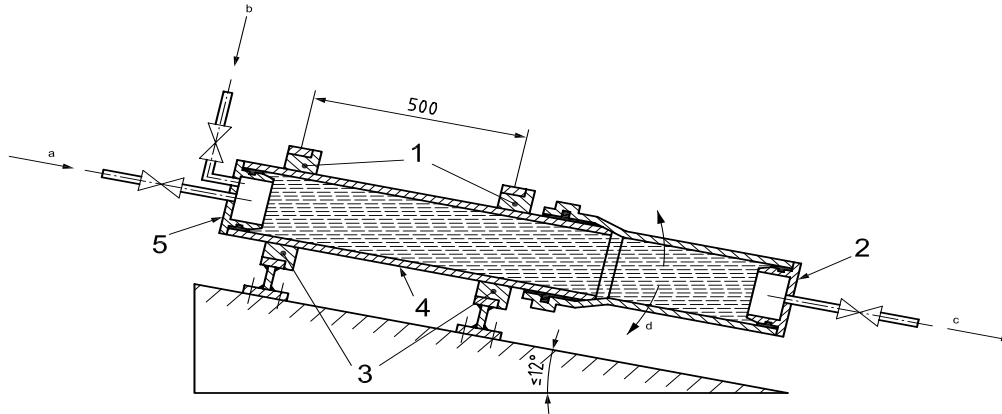
4.1 Подготовка образцов для испытания

Образец для испытания должен включать либо готовый фитинг, или соединение из секции (секций)

трубы (с муфтами или без них) и/или фитинг (фитинги), включая, по крайней мере, одно соединение испытываемого типа (см. Рисунок 1).

С целью облегчения удаления воздуха образцы для испытаний могут иметь наклон до 12°.

Размеры в миллиметрах



Обозначение

- 1 фиксированные точки
 - 2 уплотнительная заглушка с отверстием для отвода воды и конечным ограничителем (см. 3.1)
 - 3 неплотно сидящие втулки, обеспечивающие размещение труб всех размеров на одном и том же приспособлении для испытаний
 - 4 фиксированный компонент
 - 5 уплотнительная заглушка с отверстием для впуска воды, выхода воздуха и конечного ограничителя
- a Отверстие для впуска воды.
 - b Отверстие для выхода воздуха.
 - c Отверстие для выхода воды.
 - d Направление движения для углового смещения, если применимо (см. 5.2).

Рисунок 1 — Типичная компоновка

Сборка из соединения (соединений) должна проводиться в соответствии с инструкциями изготовителя.

Сборка должна включать в себя наименьший, отвечающий заданным требованиям раструб и наибольший отвечающий заданным требованиям диаметр муфты или канавки муфты в пределах применимого допуска (допусков), которая получена путем отбора образцов в соответствии со ссылочным стандартом.

Соответствующие диаметры выбранных раструбов и муфт подлежат измерению и регистрации.

4.2 Число образцов для испытания

Число образцов для испытания должно быть указано в ссылочном стандарте.

5 Методика

5.1 Придерживаются следующей методики при температуре (23 ± 5) °С, используя холодную водопроводную воду и не допуская образования какой-либо конденсации на поверхности образца для испытаний.

5.2 Устанавливает образец для испытания в устройстве. Если испытываемое соединение допускает угловое смещение, располагают опытную сборку таким образом, чтобы соединение (соединения) во

время испытания подвергалось (подвергались) своему (своим) максимальному угловому смещению, установленному изготовителем для данного соединения, относительно осей компонентов, соединенных таким образом.

5.3 При испытании в соответствии с 5.4 и 5.5 контролируют образец на любую утечку и в случае ее появления регистрируют.

5.4 Вводят воду в образец, удаляя весь воздух, и прилагают гидростатическое давление следующим образом:

- a) ускоренная методика в отношении сборных изделий: если в ссылочном стандарте не указано иное, прилагают гидростатическое давление 0,5 бар¹⁾ и поддерживают это давление не менее 1 мин;
- b) в отношении труб и/или фитингов, которые не являются сборными изделиями: плавно увеличивают гидростатическое давление в течение периода, не превышающего 15 мин, до 0,5 бар, и выдерживают это давление, по крайней мере, 15 мин.

5.5 Сбрасывают давление, дренажируют и демонтируют образец для испытания. Проверяют на предмет каких-либо изменений внешнего вида испытанных компонентов и в случае их появления регистрируют.

6 Протокол испытания

Протокол испытания должен включать следующую информацию:

- a) ссылку на настоящий международный стандарт, т.е. ISO 13254:2010 и ссылочный стандарт;
- b) полную идентификацию компонентов, например, фитингов, труб, сборок, составляющих испытываемые соединения и их соответствующие диаметры, в миллиметрах (см. 4.1);
- c) температуру испытания (см. 5.1), в градусах Цельсия;
- d) пробное давление, в барах;
- e) продолжительность испытания под давлением, в минутах;
- f) угол смещения при приложенном к соединению давлении, если применимо (см. 5.2);
- g) заявление о том, что соединение не имело утечки или, если применимо, протокол с признаками утечки или прорыва, их положение (положения) и давление, при котором они имели место;
- h) любое изменение внешнего вида компонентов образца (образцов) для испытания во время испытания или сразу после него;
- i) любой фактор, который мог отрицательно повлиять на полученные результаты, как, например, любое побочное обстоятельство любые или любые сведения по эксплуатации, не указанные в настоящем международном стандарте;
- j) дату проведения испытания.

1) 1 бар = 0,1 МПа = 10⁵ Па; 1 МПа = 1 Н/мм².