

---

---

**Системы безнапорные пластичных  
трубопроводов для сброса земли и  
отходов внутри зданий. Метод  
испытания на  
воздухонепроницаемость соединений**

**iTeh STA** *Thermoplastics piping systems for soil and waste discharge inside  
buildings — Test method for airtightness of joints*  
(standards.iteh.ai)

[ISO 13255:2010](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b434713d-f85c-4f03-ac5d-5877e0b48c5a/iso-13255-2010)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b434713d-f85c-4f03-ac5d-5877e0b48c5a/iso-13255-2010>

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



Ссылочный номер  
ISO 13255:2010(R)

### 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 13255:2010

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b434713d-f85c-4f03-ac5d-5877e0b48c5a/iso-13255-2010>



### 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](mailto:copyright@iso.org)  
Web [www.iso.org](http://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, 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 предметом патентных прав. ISO не несет ответственность за идентификацию части или всех подобных прав.

ISO 13255 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/b434713d-f85c-4f03-ac5d-5877e0b48c5a/iso-13255-2010>



# Системы безнапорные пластичных трубопроводов для сброса земли и отходов внутри зданий. Метод испытания на воздухонепроницаемость соединений

## 1 Область применения

Настоящий международный стандарт устанавливает метод испытания на воздухонепроницаемость соединений из систем термопластических трубопроводов для сброса земли и отходов внутри зданий.

## 2 Сущность метода

Испытательную сборку из труб и/или фитингов подвергают воздействию заданного внутреннего давления воздуха на установленный период времени, в течение которого герметичность соединения подтверждают путем проверки.

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).

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b434713d-f85c-4f03-ac5d-5877e0b48c5a/iso-13255-2010>

## 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 давления воздуха**, соединенный через отсечной клапан с одним концом, по крайней мере, одного торцевого уплотнительного устройства и способный поддерживать требуемое давление в пределах  $\pm 10\%$  (см. Раздел 5).

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

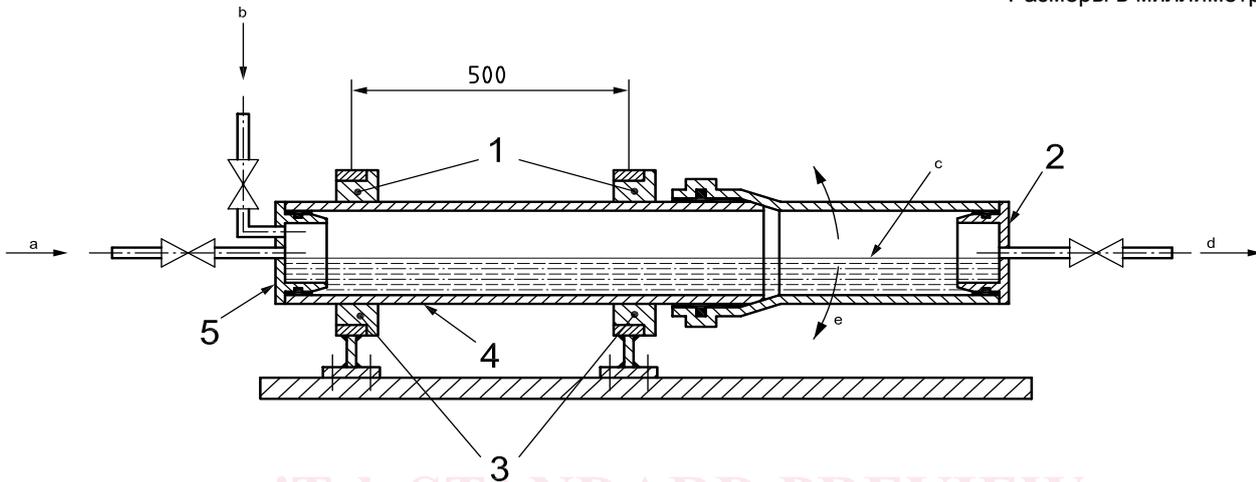
**3.4 Устройства подачи и отвода воды**, каждое соединенное через отсечной клапан, по крайней мере, с одним торцевым уплотнительным устройством с целью допуска воды до соответствующего уровня в образце для испытания (см. Рисунок 1).

## 4 Образцы для испытания

### 4.1 Подготовка образцов для испытания

Образец для испытания должен включать сборку из секции (секций) трубы (с муфтами или без них) и/или фитинг (фитинги), одна часть образца является трубой или фитингом с раструбом, смонтированным в двух зажатых блоках (см. Рисунок 1).

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 Уровень воды для испытания (половина внутреннего диаметра трубы).
- d Выпуск воды.
- e Направление движения для углового смещения, если применимо (см. 5.8).

**Рисунок 1 — Типичная компоновка**

Один конец трубы закрывают заглушкой, которая имеет общий вход для воды и воздуха. Фитинг или соединение собирают с открытым концом фиксированного компонента. Фитинг или соединение затем герметизируют на всех открытых концах заглушкой, одна из которых имеет расположенный по центру выход для воды и отсечной клапан (см. Рисунок 2).

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

Сборка должна включать в себя наименьший, отвечающий заданным требованиям раструбов 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  $(23 \pm 5) ^\circ\text{C}$ , используя холодную водопроводную воду и не допуская образования какой-либо конденсации на поверхности образца для испытания.

**5.2** Устанавливают образец горизонтально в устройстве (см. Рисунок 1).

**5.3** При испытании в соответствии с 5.4 - 5.8 контролируют соединение и регистрируют какие-либо утечки, доказательством которых является образование пузырьков из мыльного раствора (см. 5.4) и выделение воды.

**5.4** Вводят раствор мыльной воды или эквивалентного агента обнаружения утечки вокруг кольцевого пространства между раструбом и горловиной муфты. После этого удаляют любое избыточное количество, впитывая капающую жидкость сухой материей.

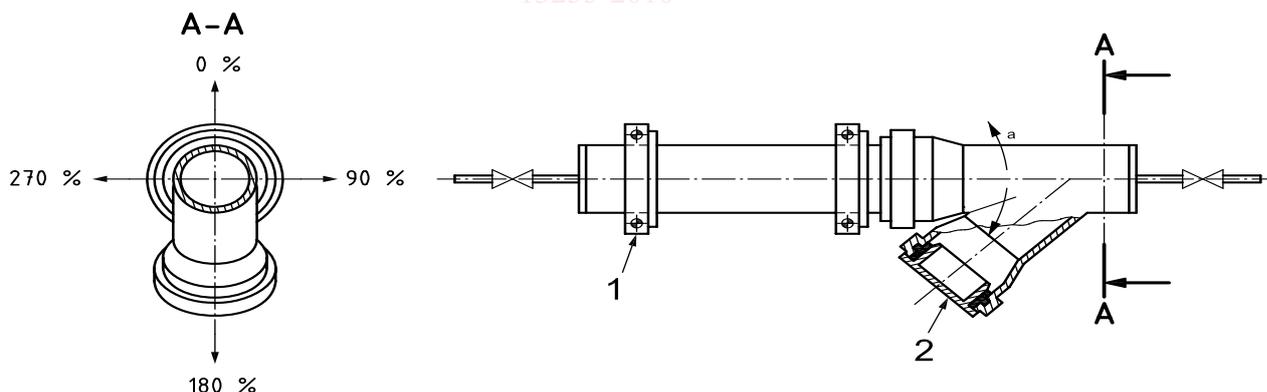
**5.5** Открывают вентиль выпуска воды и закрывают вентиль впуска воздуха.

**5.6** Открывают вентиль впуска воды. Когда сборка наполнится наполовину, как на это укажет поток воды из выходного отверстия, закрывают сначала вентиль впуска воды, затем вентиль выпуска воды.

**5.7** Открывают вентиль впуска воздуха и увеличивают внутреннее давление на  $(0,1 \pm 0,01)$  бар<sup>1)</sup>, используя воздух при температуре, заданной в 5.1.

**5.8** Поддерживают это давление в течение 5 мин, затем смещают фитинг или соединение вручную на раструбе зажатого компонента до тех пор, пока их последовательные оси не достигнут максимального углового смещения, установленного изготовителем для испытываемого специального соединения. Применяют угловое смещение при  $0^\circ$ ,  $90^\circ$ ,  $180^\circ$  и  $270^\circ$  (см. Рисунок 2), выдерживая его в течение 1 мин в каждом из этих направлений.

**5.9** Сбрасывают давление, дренажируют и демонтируют образец для испытания. Проверяют на предмет каких-либо изменений внешнего вида испытанных компонентов.



### Обозначение

- 1 разделение блоков и удержание вместе с помощью гайки-барашка
- 2 уплотнительная заглушка
- a Направление движения фитинга во время испытания (вид сзади).

**Рисунок 2 — Направления смещения**

1) 1 бар = 0,1 МПа =  $10^5$  Па; 1 МПа = 1 Н/мм<sup>2</sup>.

## 6 Протокол испытания

Протокол испытания должен включать следующую информацию:

- a) ссылку на настоящий международный стандарт, т.е. ISO 13255:2010 и ссылочный стандарт;
- b) полную идентификацию компонентов, например, фитингов, труб, сборок, образующих 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, например, любое побочное обстоятельство или любые сведения по эксплуатации, не указанные в настоящем международном стандарте;
- j) дату проведения испытания.

[ISO 13255:2010](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b434713d-f85c-4f03-ac5d-5877e0b48c5a/iso-13255-2010)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b434713d-f85c-4f03-ac5d-5877e0b48c5a/iso-13255-2010>



iTeh STANDARD PREVIEW  
(standards.iteh.ai)

ISO 13255:2010

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/b434713d-f85c-4f03-ac5d-5877e0b48c5a/iso-13255-2010>

---

---

**МКС 23.040.20; 91.140.80**

Цена определяться из расчета 4 страниц