

# МЕЖДУНАРОДНЫЙ СТАНДАРТ

ISO  
13265

Первое издание  
2010-05-15

---

---

**Системы безнапорные пластичных  
трубопроводов для подземного  
дренажа и канализации. Соединения.  
Метод испытания долгосрочных  
рабочих характеристик герметичности  
соединений с эластомерными  
уплотнениями методом расчета  
давления уплотнения**

(<https://standards.iteh.ai>)

*Thermoplastics piping systems for non-pressure underground drainage  
and sewerage — Joints for buried non-pressure applications — Test  
method for the long-term sealing performance of joints with elastomeric  
seals by estimating the sealing pressure*

[ISO 13265:2010](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/5b5a2dc9-ecbc-4036-89d9-14dccb5c6cea/iso-13265-2010>

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



Ссылочный номер  
ISO 13265:2010(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 Standards (<https://standards.iteh.ai>) Document Preview**

[ISO 13265:2010](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/5b5a2dc9-ecbc-4036-89d9-14dcbb5c6cea/iso-13265-2010>



### **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

## Содержание

Страница

Предисловие .....	iv
1      Область применения .....	1
2      Нормативные ссылки .....	1
3      Условные обозначения .....	2
4      Сущность метода.....	2
5      Аппаратура.....	3
6      Образцы для испытания.....	4
6.1   Общие положения .....	4
6.2   Монтаж .....	4
6.3   Герметичность системы испытания.....	4
7      Методика проведения испытания .....	5
7.1   Общие положения .....	5
7.2   Методика определения давления .....	5
8      Вычисление и выражение результатов.....	6
8.1   Вычисление .....	6
8.2   Пример результатов вычисления.....	6
8.3   Продолжение испытания .....	7
9      Протокол испытания.....	8
Приложение А (информационное) Пример технических условий на изготовление трубы .....	9
Приложение В (информационное) Описание опытной сборки для подготовки .....	10
Библиография.....	13

<https://standards.ien.ae/catalog/standards/iso/5b5a2dc9-ecbc-4056-89d9-14dcbb5c6cea/iso-13265-2010>

## 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, принявшим 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.

ISO 13265 разработан Техническим комитетом 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>)  
**Document Preview**

[ISO 13265:2010](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/iso/5b5a2dc9-ecbc-4036-89d9-14dcbb5c6cea/iso-13265-2010>

# Системы безнапорные пластичных трубопроводов для подземного дренажа и канализации. Соединения. Метод испытания долгосрочных рабочих характеристик герметичности соединений с эластомерными уплотнениями методом расчета давления уплотнения

## 1 Область применения

Настоящий международный стандарт устанавливает метод определения долгосрочного давления уплотнения эластомерных уплотнений в собранных соединениях для систем термопластичных трубопроводов для подземного дренажа и канализации без давления.

## 2 Нормативные ссылки

Нижеследующие 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 9967, Трубы из термопластичных материалов. Определение коэффициента ползучести

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

<https://standard.jieh.ai/catalog/standards/iso/51-5a2dc9-ecbc-4036-89d9-14debb5c6cea/iso-13265-2010>  
EN 681-2, Уплотнения эластомерные. Требования к материалам для уплотнений соединений водопроводных и дренажных труб. Часть 2. Термопластичные эластомеры

EN 681-3, Уплотнения эластомерные. Требования к материалам для уплотнений соединений водопроводных и дренажных труб. Часть 3. Пористые материалы из вулканизированного каучука

EN 681-4, Уплотнения эластомерные. Требования к материалам для уплотнений соединений водопроводных и дренажных труб. Часть 4. Герметизирующие элементы из заливочного полиуретана

EN 837-1, Манометры. Часть 1. Манометры Бурдона. Размеры, метрология, требования и испытания

### 3 Условные обозначения

$B$	теоретическое давление, в барах <sup>1)</sup> , в трубе из ПТФЭ при $t = 1$ ч
$D$	коэффициент падения экстраполированных данных давления для 24 ч и 100 лет
$M$	градиент кривой
$p_t$	давление, измеренное в трубе из ПТФЭ для потока 120 мл/мин времени $t$ часов
$p_0$	начальное давление утечки, в барах, измеренное в трубе из ПТФЭ после завершения сборки
$p_{ta}, p_{tb}, p_{tc}$	давление, измеренное в трех трубах из ПТФЭ в испытанном соединении, отмеченное как а, б и с, соответственно за время $t$ часов
$p_x$	экстраполированное давление, in барах, за 100 лет
$p_y$	вычисленное давление, в барах, за 24 ч
$p_{xa}, p_{xb}, p_{xc}$	экстраполированное давление, в барах, за 100 лет в трех трубах из ПТФЭ в испытанных соединениях, отмеченных как а, б и с, соответственно
$p_{100y}$	среднеарифметическое значение давлений, полученное для каждого из трех экстраполированных значений, $p_x$ , за 100 лет
$p_{24h}$	среднеарифметическое значение давлений, полученное для каждого из трех вычисленных значений, $p_y$ , за 24 ч
$R$	поправочный коэффициент
$t$	время, в часах

[ISO 13265:2010](#)

### 4 Сущность метода

Давление уплотнения в соединении оценивают путем измерения давления, необходимого для подъема уплотнения, в каждой из трех труб из ПТФЭ, равномерно распределенного по окружности соединения, расположенного между резиновым уплотнением и растробом или гнездом, в зависимости от конкретного случая (см. Рисунок 1).

В средах с контролем температуры и при возрастающих интервалах времени постоянный расход 120 мл/мин азота или воздуха нагнетают через три гибкие трубы из ПТФЭ.

Давление азота или воздуха,  $p$ , необходимое для получения такого потока подлежит измерению. Давление,  $p_t$ , измеряют при возрастающих интервалах времени за некий период времени. Экстраполированные кривые регрессии для  $p_t$  используют для вычисления расчетного значения  $p_x$  для 100 лет и  $p_y$  для 24 ч.

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