ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 55876— 2017 (ИСО 8639:2016)

ТРУБЫ И ДЕТАЛИ ТРУБОПРОВОДОВ ИЗ РЕАКТОПЛАСТОВ, АРМИРОВАННЫХ СТЕКЛОВОЛОКНОМ

Методы испытаний. Испытания на герметичность подвижных соединений

(ISO 8639:2016, Glass-reinforced thermosetting plastics (GRP) pipes and fittings — Test methods for leaktightness and proof of structural design of flexible joints, MOD)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2017

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 ПОДГОТОВЛЕН Автономной некоммерческой организацией «Центр нормирования, стандартизации и классификации композитов» совместно с Открытым акционерным обществом «НПО Стеклопластик» при участии Объединения юридических лиц «Союз производителей композитов» на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 497 «Композиты, конструкции и изделия из них»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 21 сентября 2017 г. № 1187-ст

4 Настоящий стандарт является модифицированным по отношению к международному стандарту ИСО 8639:2016 «Трубы и фитинги из термореактивных стеклокомпозитов (GRP). Методы испытания на герметичность и стойкость конструкции гибких соединений» (ISO 8639:2016 «Glass-reinforced thermosetting plastics (GRP) pipes and fittings — Test methods for leaktightness and proof of structural design of flexible joints», MOD) путем изменения его структуры для приведения в соответствие с правилами, установленными в ГОСТ 1.5—2001 (подразделы 4.2 и 4.3); содержания отдельных структурных элементов, которые выделены вертикальной линией, расположенной на полях напротив соответствующего текста. Оригинальный текст этих структурных элементов примененного международного стандарта и объяснение причин внесения технических отклонений приведены в дополнительном приложении ДА.

В настоящий стандарт не включен подраздел 2.1 примененного международного стандарта, который нецелесообразно применять в российской национальной стандартизации, так как он имеет поясняющий характер. Указанный подраздел, не включенный в основную часть настоящего стандарта, приведен в дополнительном приложении ДБ.

Особенности национальной стандартизации учтены в дополнительном разделе 8, который выделен путем заключения в рамки из тонких линий, а информация с объяснением причин включения этого положения приведена после соответствующего положения в виде примечания.

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного международного стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ Р 1.5—2012 (пункт 3.5).

Дополнительная ссылка, включенная в текст стандарта для учета потребностей национальной экономики Российской Федерации и/или особенностей российской национальной стандартизации, выделена курсивом.

Сопоставление структуры международного стандарта со структурой настоящего стандарта приведено в дополнительном приложении ДВ

5 ВЗАМЕН ГОСТ Р 55876—2013

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, 2017

Настоящий стандарт не может быть воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 2
4 Сущность метода 2
5 Оборудование 3
6 Подготовка к проведению испытаний 4
7 Проведение испытаний 4
8 Обработка результатов 6
9 Протокол испытаний 6
Приложение ДА (справочное) Положения ИСО 8639, которые приняты в настоящем стандарте с модификацией их содержания 7
Приложение ДБ (справочное) Положения международного стандарта, которые не включены в настоящий стандарт 9
Приложение ДВ (справочное) Сопоставление структуры настоящего стандарта со структурой примененного в нем международного стандарта 10

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ТРУБЫ И ДЕТАЛИ ТРУБОПРОВОДОВ ИЗ РЕАКТОПЛАСТОВ, АРМИРОВАННЫХ СТЕКЛОВОЛОКНОМ

Методы испытаний. Испытания на герметичность подвижных соединений

Fiberglass-reinforced thermosetting plastic pipes and parts of pipelines.
Test methods for leaktightness of flexible joints

Дата введения — 2018—02—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на неустойчивые к осевому давлению подвижные раструбные и муфтовые соединения с эластомерным уплотнителем (далее — соединения) труб и деталей трубопроводов из реактопластов, армированных стекловолокном, применяемых в напорных и безнапорных подземных, наземных и надземных трубопроводных системах.

Настоящий стандарт устанавливает методы испытаний на герметичность соединений при воздействии внутреннего давления и продольного растяжения (далее — вырыв) или комбинации углового перемещения (далее — угловое смещение) и вырыва или сжатия перпендикулярно оси трубы (далее — нарушение соосности) и вырыва.

Примечания

1 Настоящий стандарт распространяется на соединения труб из реактопластов, армированных стекловолокном, всех номинальных размеров.

2 После проведения испытания образцы считают непригодными для повторного применения.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 54559 Трубы и детали трубопроводов из реактопластов, армированных волокном. Термины и определения

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

Издание официальное

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по *ГОСТ 54559*, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **угловое смещение, °:** Угол между осями подвижного соединения и непрерывной трубы.

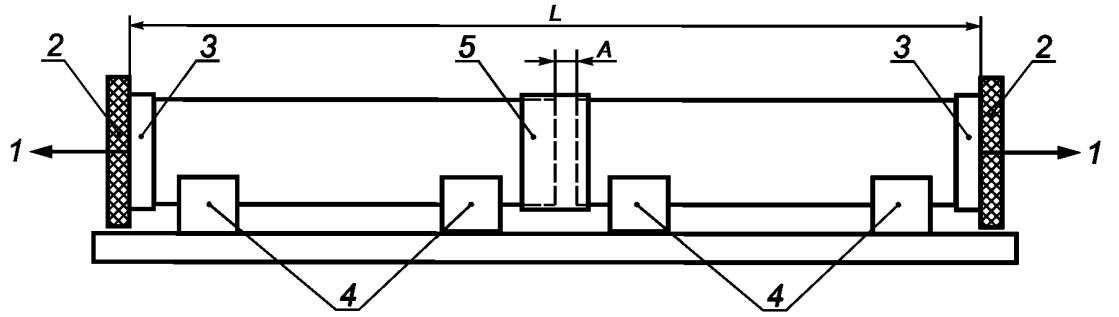
3.2 **вырыв, мм:** Продольное перемещение трубы относительно подвижного соединения.

3.3 **общий вырыв, мм:** Сумма вырывов, а также дополнительного продольного перемещения, компонентов подвижного соединения вследствие наличия углового смещения.

3.4 **нарушение соосности, мм:** Деформация трубы в области муфтового соединения в результате воздействия вертикальной нагрузки на трубу и закрепленную муфту, что вызывает сдвиг между раструбами двух труб в положении нагрузки.

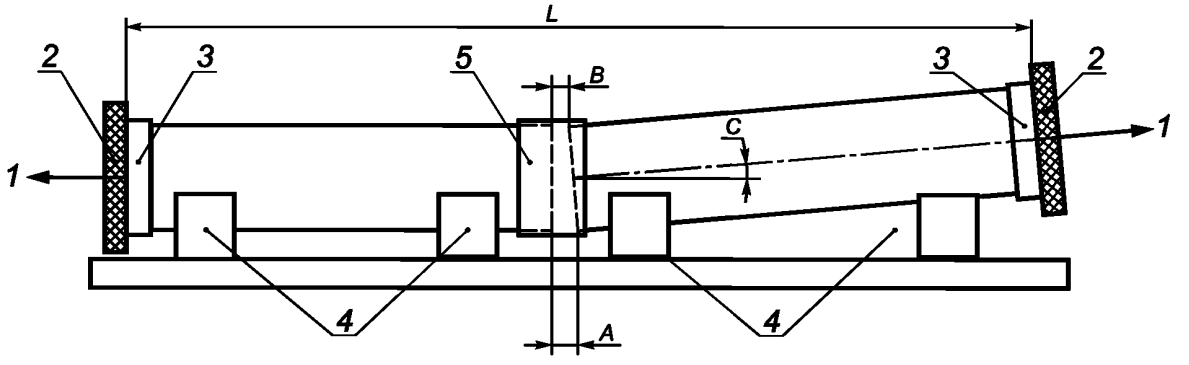
4 Сущность метода

В образце для испытаний, состоящем из двух труб, соединенных при помощи раструбного соединения или подвижной соединительной муфты, создают заданное давление и вырыв или комбинацию вырыва и углового смещения или вырыва и нарушения соосности (см. рисунки 1—3).



1 — осевое давление, воздействующее на образец для испытаний; *2* — оснастка испытательного стенда; *3* — торцевая заглушка; *4* — опоры; *5* — испытуемое соединение; *A* — общий вырыв; *L* — общая эффективная длина

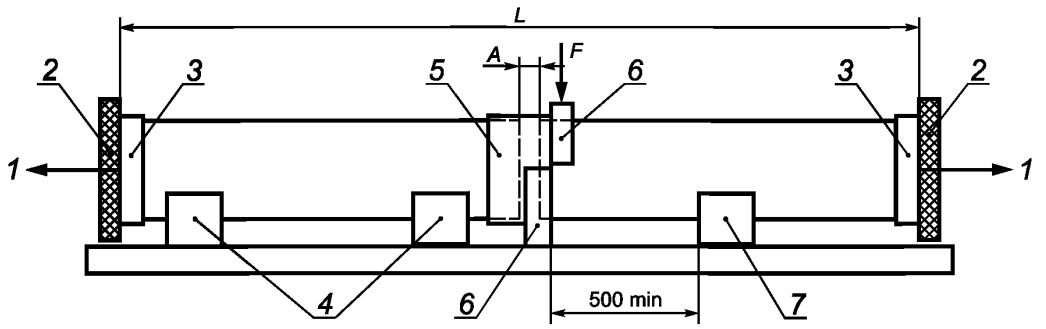
Рисунок 1 — Схема испытания на герметичность при воздействии вырыва



1 — осевое давление, воздействующее на образец для испытаний; *2* — оснастка испытательного стенда; *3* — торцевая заглушка; *4* — опоры; *5* — испытуемое соединение; *A* — общий вырыв; *B* — вырыв; *C* — угловое смещение; *L* — общая эффективная длина

Рисунок 2 — Схема испытания на герметичность при воздействии углового смещения и вырыва

Примечание — Чтобы доказать наличие углового смещения между осевой линией и муфтой, наносят метки на трубы для проверки смещения муфты после регулировки углового смещения.



1 — осевое давление, воздействующее на образец для испытаний; *2* — оснастка испытательного стенда; *3* — торцевая заглушка; *4* — опоры; *5* — испытуемое соединение; *6* — хомут; *7* — опора «R»; *A* — общий вырыв; *L* — общая эффективная длина; *F* — сила смещения

Рисунок 3 — Схема испытания на герметичность при воздействии нарушения соосности и вырыва

Примечания

1 Опоры, обозначенные на рисунке 3 под номерами 4 и 8, имеют одинаковые конструкцию и тип. Символ «R» введен в целях упрощения идентификации опор по тексту стандарта.

2 Значения геометрических размеров на рисунках 1—3 приведены в миллиметрах.

3 На рисунках 1—3 показано нагружение образца в вертикальной плоскости. Однако возможно применение других вариантов нагружения.

5 Оборудование

5.1 Торцевые заглушки закрепляют таким образом, чтобы на них воздействовало осевое давление, но при этом они не препятствовали продольному перемещению. Размеры торцевых заглушек выбирают в соответствии с размерами труб.

5.2 Опоры, хомуты и ограничители

5.2.1 Оснастку испытательного стенда применяют для крепления образца для испытаний в испытательном стенде (см. рисунки 1—3).

5.2.2 Хомуты применяют для фиксации муфты и передачи силы смещения на образец трубы и муфту. Ширина хомутов (100 ± 5) мм. Охват трубы хомутами по окружности 180° (см. рисунок 3).

Хомуты устанавливают в соответствии с рисунком 3. Нижний хомут неподвижно поддерживает муфту через верхний хомут, установленный на границе соединения муфты и образца трубы, передают силу смещения.

Передача точечных нагрузок через хомуты не допускается.

5.2.3 Опоры для труб применяют для поддержки труб. Охват трубы опорами по окружности 120° (см. рисунки 1—3).

Опору «R» устанавливают на расстоянии не менее 500 мм от места соединения в точке баланса, чтобы обеспечить поддержку при проведении испытания с нарушением соосности.

5.2.4 Специальные опоры применяют для предотвращения прогиба и вырыва труб при испытании на герметичность при воздействии вырыва (см. 7.4).

5.2.5 Специальные ограничители применяют для предотвращения испытательного стенда от неконтролируемого перемещения, в частности при проведении испытания при высоком давлении. Данные ограничители располагают таким образом, чтобы исключить воздействие на проведение испытания, а также точечные нагрузки.

5.3 Источник гидростатического давления и средство контроля давления.

5.4 Средства измерения манометрического давления, устанавливаемые вверху трубы, должны иметь точность измерения ± 2 %.

5.5 Вакуумный насос или эквивалент применяют для создания требуемого отрицательного манометрического давления (см. 7.4.2).

5.6 Устройство для создания силы смещения (см. раздел 7) и средство измерения приложенной силы с точностью ±5 %.

6 Подготовка к проведению испытаний

6.1 Образец для испытаний состоит из двух труб, соединенных друг с другом при помощи муфты/раструба или двойной подвижной соединительной муфты. Значения номинального диаметра DN и номинального давления труб PN устанавливают в нормативном документе или технической документации на продукцию.

6.2 Общую эффективную длину (см. рисунки 1—3) образца для испытаний устанавливают в нормативном документе или технической документации на продукцию.

6.3 Соединение должно находиться посередине образца для испытаний и монтироваться в соответствии с нормативным документом или технической документацией на продукцию.

6.4 Применяют один образец для испытаний, если иное не установлено в нормативном документе или технической документации на продукцию.

6.5 Требования к условиям испытаний устанавливают в нормативном документе или технической документации.

6.6 Если иное не установлено в нормативном документе или технической документации на продукцию, кондиционирование образцов проводят при температуре проведения испытаний не менее 24 ч.

Примечание — Время кондиционирования зависит от трубы и толщины стенки соединения, объема воды, разности температур, коэффициента теплопередачи при пленочной конденсации, а также от воздействия среды с повышенной температурой на одну или обе стороны образца для испытаний.

6.7 В период между подготовкой образцов для испытаний (см. 6.1) и кондиционированием образцы для испытаний хранят при температуре, не превышающей температуру испытаний.

7 Проведение испытаний

7.1 Испытания проводят в соответствии с нормативным документом или технической документацией, а также в соответствии с таблицей 1 и 7.3—7.8. Давление следует измерять в верхней части образца для испытаний.

Таблица 1 — Перечень испытаний для соединений труб, применяемых в напорных трубопроводных системах

Испытание	Очередность давления	Давление	Длительность, не менее
Вырыв	Отрицательное давление (разрежение)	минус 0,08 МПа	1 ч
Угловое смещение и вырыв	Предварительное давление	1,5 · PN	15 мин
Угловое смещение и вырыв	Положительное статическое давление	2,0 · PN	24 ч
Нарушение соосности и вырыв	Предварительное давление	1,5 · PN	15 мин
	Положительное статическое давление	2,0 · PN	24 ч
	Положительное циклическое давление	От атмосферного давления до 1,5 · PN и обратно до атмосферного	10 циклов от 1,5 до 3,0 мин каждый
Вырыв	Положительное статическое давление	2,5 · PN	100 ч

7.2 Если испытание было прервано, записывают причины в протокол испытаний и при необходимости повторяют его, прежде чем продолжить следующую серию испытаний. Разрушение торцевых заглушек или трубы не является основанием для того, чтобы испытание соединения считать неудовлетворительным, но если условия испытаний признают несоответствующими, повторяют испытание после замены поврежденного компонента. Испытание можно проводить в любой последовательности.

7.3 Образцы для испытаний исследуют на предмет течи и повреждения (см. 7.4.5, 7.5.7, 7.6.8, 7.8.5). Если визуальный осмотр не представляется возможным по соображениям безопасности или испытание проводят при повышенных температурах, то должны быть предусмотрены другие методы

обнаружения течи, например, осмотр трубы при помощи камеры или электронное обнаружение, окрашивание жидкости для испытаний и т. д.

Примечания

1 Под гидростатическим давлением подразумевают положительное внутреннее манометрическое (избыточное) давление (относительно атмосферного давления) и номинальное давление, на которое рассчитано испытуемое соединение.

2 При проведении испытаний, описанных в настоящем разделе, необходимо принять меры по защите от осколков.

7.4 Испытание на герметичность при воздействии вырыва

7.4.1 Испытание проводят по схеме, показанной на рисунке 1. Создают вырыв, установленный в нормативном документе или технической документации.

7.4.2 Подсоединяют вакуумный насос для создания отрицательного давления минус 0,08 МПа, закрывают вентиль между образцом для испытаний и вакуумным насосом и оставляют на 1 ч.

7.4.3 Измеряют и записывают любое изменение давления и сравнивают результат. Изменение давления не должно превышать 0,008 МПа/ч.

7.4.4 Восстанавливают давление до атмосферного.

7.4.5 Исследуют место соединения на предмет течи или повреждения и записывают результаты наблюдений.

7.5 Испытание на герметичность при воздействии углового смещения и вырыва

7.5.1 Испытание проводят по схеме, показанной на рисунке 2.

7.5.2 Для проведения испытания используют воду при температуре, установленной в соответствующем нормативном документе или технической документации.

7.5.3 Создают вырыв и угловое смещение, установленные в нормативном документе или технической документации на продукцию, чтобы получить общий вырыв (см. рисунок 2).

7.5.4 Подсоединяют образец для испытаний к источнику гидростатического давления (см. 5.3), заполняют образец для испытаний водой и удаляют воздух.

7.5.5 Создают предварительное давление, установленное в таблице 1, и поддерживают в течение 15 мин. Исследуют место соединения на предмет течи или повреждения. Если течь или повреждение не обнаружены, продолжают испытание в соответствии с 7.5.6. В противном случае останавливают испытание и записывают результаты наблюдений (см. раздел 9).

7.5.6 Создают положительное статическое давление, установленное в таблице 1, и поддерживают данное давление равным или выше установленного давления в течение установленного времени.

7.5.7 Исследуют место соединения на предмет течи или повреждения и уменьшают давление до атмосферного. Если признаков течи или повреждения нет, продолжают испытания в соответствии с 7.6. В противном случае записывают результаты наблюдений (см. раздел 9).

7.6 Испытание на герметичность при воздействии нарушения соосности и вырыва

7.6.1 Испытание проводят по схеме, показанной на рисунке 3.

7.6.2 Создают условия вырыва, установленные в нормативном документе или технической документации на продукцию.

7.6.3 Подсоединяют образец для испытаний к источнику гидростатического давления (см. 5.3), заполняют образец для испытаний водой и удаляют воздух.

7.6.4 Создают предварительное давление, установленное в таблице 1. Поддерживают данное давление равным или выше установленного давления в течение установленного времени.

7.6.5 Прикладывают силу смещения, установленную в нормативном документе или технической документации на продукцию, на образец для испытаний (см. рисунок 3).

7.6.6 Исследуют место соединения на предмет течи или повреждения. Если течь или повреждение не обнаружены, продолжают испытание в соответствии с 7.6.7. В противном случае записывают результаты наблюдений (см. раздел 9).

7.6.7 Увеличивают давление до соответствующего значения статического давления, установленного в таблице 1, и поддерживают данное давление в течение установленного времени.

7.6.8 Исследуют место соединения на предмет течи или повреждения. Если признаков течи или повреждения нет, продолжают испытания в соответствии с 7.7. В противном случае записывают результаты наблюдений (см. раздел 9).

7.7 Циклическое давление

7.7.1 Уменьшают внутреннее давление до атмосферного.

7.7.2 В течение времени от 1,5 до 3,0 мин поднимают давление до уровня, указанного в таблице 1 и затем уменьшают обратно до атмосферного.

Примечание — По практическим причинам (например, ограничение возможностей оборудования, такого как вакуумный насос и т. д.) время можно увеличить для большего номинального диаметра или номинального давления.

7.7.3 В том случае, если течь четко не видна, повторяют операцию, приведенную в 7.7.2, 9 раз.

7.7.4 Исследуют место соединения на предмет течи или повреждения. Если признаков течи или повреждения нет, продолжают испытания в соответствии с 7.8. В противном случае записывают результаты наблюдений (см. раздел 9).

7.8 Положительное статическое давление

7.8.1 Испытание проводят по схеме, приведенной на рисунке 1, и создают вырыв, установленный в нормативном документе или технической документации на продукцию.

7.8.2 Подсоединяют образец для испытаний к источнику гидростатического давления (см. 5.3), заполняют образец для испытаний водой и удаляют воздух.

7.8.3 Непрерывно увеличивают гидростатическое давление таким образом, чтобы давление стало больше номинального давления подвижного соединения в 2,5 раза (см. таблицу 1). Поддерживают данное давление выше или равным установленному давлению в течение 100 ч. В течение этого времени подвижное соединение не должно образовывать трещин, при этом течь подвижного соединения не означает отказ.

7.8.4 Уменьшают давление до атмосферного и сливают воду из образца для испытаний.

7.8.5 Исследуют место соединения на предмет течи или повреждения, записывают результаты наблюдений (см. раздел 9).

8 Обработка результатов

Используя данные, полученные в соответствии с разделом 7, принимают соответствующее решение о пригодности подвижных соединений.

Примечание — Приведенный выше дополнительный по отношению к ISO 8639:2016 раздел направлен на учет особенностей российской национальной стандартизации.

9 Протокол испытаний

Результаты проведения испытаний оформляют в виде протокола, содержащего:

- ссылку на настоящий стандарт;
- полную идентификацию материала образцов для испытаний (свойства, код общероссийского классификатора предприятий и организаций (ОКПО) завода-изготовителя и т. д.);
- номинальный диаметр и номинальное давление труб и подвижного соединения;
- данные по соединяющим и смазывающим материалам, если применимо;
- сведения о кондиционировании (см. 6.6), если применимо;
- диапазон температур при проведении испытаний;
- условия и порядок испытаний;
- в случае прерывания хода испытания — описание причин;
- значение вырыва;
- значение углового смещения;
- значение общего вырыва;
- значение силы смещения;
- приложенное давление на каждом этапе;
- результаты наблюдения течи соединений при проведении каждого испытания;
- результаты наблюдения признаков повреждения компонентов соединений при проведении каждого испытания;
- любые факторы, которые могли бы повлиять на результаты испытаний, такие как случайный отказ оборудования или функциональные детали, которые не описаны в настоящем стандарте;
- дата и время каждого испытания.

Приложение ДА
(справочное)

Положения ИСО 8639, которые приняты в настоящем стандарте с модификацией их содержания

ДА.1

1 Область применения

Настоящий международный стандарт устанавливает методы испытаний на неустойчивые к осевому давлению подвижные раструбные и муфтовые соединения с эластомерным уплотнителем труб и деталей трубопроводов из реактопластов, армированных стекловолокном, применяемых в подземных и надземных трубопроводных системах.

Примечание — Соединения, которые испытывают в соответствии с данным международным стандартом, подвергают условиям, которые измеряют их способность функционировать, тем самым подтверждая конструкцию соединения, в частности в целях типовых испытаний.

Данные процедуры испытаний применимы к соединениям труб и фитингов всех номинальных размеров. Испытания подходят для оценки соединений, нацеленных на применения, в которых жидкости транспортируют при температурах, установленных в ссылочных стандартах.

Процедуры испытаний в данном международном стандарте являются разрушающими для образца для испытаний, который не будет пригоден для повторного использования после данных испытаний. Процедуру испытаний следует применять в целях типовых испытаний.

Примечание — Данный раздел международного стандарта изменен в соответствии с требованиями ГОСТ 1.5—2001 (подраздел 3.7), а также в целях соблюдения норм русского языка, принятой терминологии и технического стиля изложения.

ДА.2

8 Процедура

8.1 Общие положения

Образец подвергают испытаниям, установленным в ссылочном стандарте и указанным в таблице 1 и в 8.2, 8.3, 8.4 и 8.6. Давление следует измерять вверху трубы. Каждая ссылка на гидростатическое давление устанавливает внутреннее давление относительно атмосферного давления, выраженное как множители номинального давления, [PN], что соответствует испытуемому соединению.

Если испытание прерывается, записывают событие в протокол испытаний и повторяют определенное испытание прежде чем перейти к следующей серии испытаний. Отказ на концевых уплотнителях не должен означать отказ соединения. В связи с этим, если испытание признано недействительным, повторяют определенное испытание, на которое таким образом было оказано воздействие, после замены уплотнителя по необходимости. Испытания можно проводить в любой последовательности.

Образцы осматривают на предмет повреждения и утечки (см. 8.2.5, 8.3.5, 8.4.8, 8.5.4, 8.6.5). Если визуальный осмотр не представляется возможным по причинам безопасности или если испытание проводят при повышенных температурах и поэтому в закрытых помещениях для кондиционирования, следует принимать меры предосторожности, чтобы утечку можно было обнаружить различными методами (например, осмотр с помощью камеры или электронное обнаружение, окрашивание испытуемой жидкости).

Предупреждение — Необходимо учитывать последствия отказа компонентов под давлением и/или в вакууме и содержать образец для испытания и оборудование соответствующим образом. Следует принять меры для обеспечения подходящей защиты от летящих объектов, возникающих от катастрофического разрушения и движения испытательного стенда. Должны выполняться все национальные стандарты по охране здоровья и технике безопасности.

Примечание — Данный раздел международного стандарта изменен в соответствии с требованиями ГОСТ 1.5—2001 (пункт 7.9.7), а также в целях соблюдения норм русского языка, принятой терминологии и технического стиля изложения.

ДА.3

8.3 Одновременное угловое смещение и вырыв

8.3.1 Создают вырыв и угловое смещение, установленные в нормативном документе, для получения общего вырыва, как показано на рисунке 2.

8.3.2 Соединяют образец для испытания (см. 5.1) с источником гидростатического давления (см. 4.4) и наполняют водой, вентилируя по необходимости для удаления воздуха.

8.3.3 Создают и поддерживают в течение, как минимум, 15 минут начальное давление, установленное в таблице 1 соответственно. Обследуют соединение на признаки утечки или повреждения. Если утечка или повреждение отсутствуют, продолжают в соответствии с 8.3.5. В противном случае уменьшают давление на образце для испытаний и записывают наблюдения в соответствии с разделом 9.

8.3.4 Создают положительное статическое давление, установленное в таблице 1 соответственно. Поддерживают данное давление равным или выше установленного давления в течение установленного времени.

8.3.5 Осматривают соединение на признаки течи или повреждения, а затем снижают давление. Если признаки утечки или повреждения отсутствуют, продолжают в соответствии с 8.4. В противном случае записывают наблюдения в соответствии с разделом 9.

Примечание — Данный раздел международного стандарта изменен в соответствии с требованиями ГОСТ 1.5—2001 (пункт 7.9.8), а также в целях соблюдения норм русского языка, принятой терминологии и технического стиля изложения.

Приложение ДБ
(справочное)

Положения международного стандарта, которые не включены в настоящий стандарт

ДБ.1

2 Термины и определения

2.1 **Давление:** гидростатическое манометрическое давление

Приложение ДВ
(справочное)

Сопоставление структуры настоящего стандарта со структурой примененного в нем международного стандарта

Таблица ДВ.1

Структура настоящего стандарта			Структура международного стандарта ИСО 8639:2016		
Раздел	Подраздел	Пункт	Раздел	Подраздел	Пункт
2	—		—		
3	—	—	2	2.1	—
	3.1			2.2	
	3.2			2.3	
	3.3			2.4	
	3.4			2.5	
4	—		3	—	
Рисунки 1—3 из раздела 4	—		4	4.2	4.2.5
5	5.1	—		4.1	—
	5.2	5.2.1		4.2	4.2.1
		5.2.2			4.2.2
		5.2.3			4.2.3
		5.2.4			4.2.4
		5.2.5			4.2.5
	5.3	—		4.4	—
5	5.4	—	4	4.6	—
	5.5			4.5	
	5.6			4.3	
6	6.1	—	5	5.1	—
	6.2				
	6.3				
	6.4			5.2	
	6.5		7	—	
	6.6		6		
7	7.1	—	8	8.1	—
	Таблица 1 из 7.1			8.6	8.6.5
	7.2			8.1	—
	7.3				
	7.4	7.4.1—7.4.5		8.2	8.2.1—8.2.5
	7.5	7.5.1		8.3	8.3.1
		7.5.2			—
		7.5.3			8.3.2
		7.5.4			8.3.3

Окончание таблицы ДВ.1

Структура настоящего стандарта			Структура международного стандарта ИСО 8639:2016		
Раздел	Подраздел	Пункт	Раздел	Подраздел	Пункт
7	7.5	7.5.5	8	8.3	8.3.4
		7.5.6			8.3.5
		7.5.7			8.3.6
	7.6	7.6.1—7.6.8		8.4	8.4.1—8.4.8
	7.7	7.7.1—7.7.4		8.5	8.5.1—8.5.4
	7.8	7.8.1—7.8.5		8.6	8.6.1—8.6.5
8	—		—		
9	—		9	—	
Приложения		ДА—ДВ	Приложения		—

Примечания

1 Сопоставление структуры стандартов приведено, начиная с раздела 2, т. к. предыдущие разделы стандартов и их иные структурные элементы (за исключением предисловия) идентичны.

2 Структура настоящего стандарта изменена относительно примененного международного стандарта для приведения в соответствие с требованиями, установленными в ГОСТ 1.5—2001 (подраздел 7.9).

3 Внесены дополнительные приложения ДА, ДБ и ДВ в соответствии с требованиями, установленными к оформлению национального стандарта, модифицированного по отношению к международному стандарту.

УДК 678.742-462:006.354

ОКС 23.040.20
23.040.45

Ключевые слова: стеклокомпозитные трубы и фитинги, реактопласты, методы испытаний, герметичность

БЗ 9—2017/253

Редактор *А.А. Кабанов*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *М.И. Першина*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 22.09.2017. Подписано в печать 03.10.2017. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,68. Тираж 24 экз. Зак. 1789.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123001 Москва, Гранатный пер., 4.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru