
**Арматура трубопроводная. Измерение,
испытание и методы оценки
герметичности по отношению к
внешней среде (атмосфере).**

Часть 2.

**Приемо-сдаточные испытания
арматуры на производстве**

*Industrial valves – Measurement, test and qualification procedures for
fugitive emissions –*

Part 2: Production acceptance test of valves

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9dccc1e6-6d27-458d-93e7-b16afd5e90cb/iso-15848-2-2006>

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



Ссылочный номер
ISO 15848-2:2006(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 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 Adobe Systems Incorporated.

Подробности, относящиеся к программным продуктам, использованным для создания настоящего файла PDF, можно найти в рубрике General Info файла; параметры создания PDF 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, просим информировать Центральный секретариат по адресу, приведенному ниже.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 15848-2:2006

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9dce61e7-df27-458d-95c7-b16afd5e90cb/iso-15848-2-2006>



ДОКУМЕНТ ЗАЩИЩЕН АВТОРСКИМ ПРАВОМ

© ISO 2006

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 по адресу ниже или представительства ISO в соответствующей стране.

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 национальных организаций по стандартизации (комитетов-членов ISO). Разработка международных стандартов обычно осуществляется техническими комитетами ISO. Каждый комитет-член ISO, заинтересованный в деятельности, для которой был создан технический комитет, имеет право быть представленным в этом комитете. Международные организации, правительственные и неправительственные, имеющие связи с ISO, также принимают участие в работах. ISO непосредственно сотрудничает с Международной электротехнической комиссией (IEC) по всем вопросам электротехнической стандартизации.

Международные стандарты разрабатываются в соответствии с правилами, приведенными в Директивах ISO/IEC, Часть 2.

Основная задача технических комитетов состоит в подготовке международных стандартов. Проекты международных стандартов, одобренные техническими комитетами, рассылаются комитетам-членам на голосование. Их опубликование в качестве международных стандартов требует одобрения, по меньшей мере, 75 % комитетов-членов, принимающих участие в голосовании.

Следует иметь в виду, что некоторые элементы настоящего документа могут быть объектом патентных прав. ISO не должен нести ответственность за идентификацию какого-либо одного или всех патентных прав.

ISO 15848-2 был подготовлен Техническим комитетом ISO/TC 153, *Арматура трубопроводная*, Подкомитетом SC 1, *Конструкция, производство, изготовление и испытания*.

ISO 15848 состоит из следующих частей под общим названием *Арматура трубопроводная. Измерение, испытание и методы оценки герметичности по отношению к внешней среде (атмосфере)*

— Часть 1. Система классификации и методы оценки при испытаниях различных типов и видов арматуры

— Часть 2. Приемосдаточные испытания арматуры на производстве

Введение

Целью данной части ISO 15848 является установление стандартной практики для оценки серийной арматуры, опытные образцы конструкции которой прошли испытания согласно ISO 15848-1.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO 15848-2:2006

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9dce61e7-df27-458d-95c7-b16afd5e90cb/iso-15848-2-2006>

Арматура трубопроводная. Измерение, испытание и методы оценки герметичности по отношению к внешней среде (атмосфере).

Часть 2.

Приемо-сдаточные испытания арматуры на производстве

1 Область применения

Настоящая часть ISO 15848 устанавливает методы испытания для оценки внешней утечки через уплотнения штока арматуры (или шпинделя) и корпуса запорной арматуры и регулирующей арматуры, предназначенных для применения с газообразными загрязнителями воздуха и опасными средами. Уплотнения присоединительных концов арматуры, применение вакуума, влияние коррозии и облучения из данной части ISO 15848 исключены. Приемо-сдаточные испытания на производстве предназначены для серийной трубопроводной арматуры, для которой установлены нормы герметичности по отношению к внешней среде.

2 Нормативные ссылки

Нижеследующие документы являются обязательными для применения настоящего стандарта. В отношении датированных ссылок действительно только приведенное издание. В отношении недатированных ссылок применимо последнее издание ссылаемого документа, включая любые к нему изменения.

ISO 15848-1:2006, *Арматура трубопроводная. Измерение, испытание и методы оценки герметичности по отношению к внешней среде. Часть 1. Система классификации и методы оценки при испытаниях различных типов и видов арматуры*

3 Термины и определения

Применительно к данному документу используются термины и определения, приведенные в ISO 15848-1, а также следующие.

3.1

приемо-сдаточное испытание на производстве **production acceptance test**

контрольные испытания серийной арматуры для подтверждения соответствия требованиям данной части ISO 15848

4 Подготовка испытываемой арматуры

4.1 Выбор арматуры

Процент выборочного контроля должен соответствовать конкретной договоренности между изготовителем и покупателем при минимуме – одно изделие от партии. Выборочный контроль должен

осуществляться случайным образом от каждой произведенной партии арматуры по типу арматуры, классу давления и номинальному размеру.

4.2 Предисловие

Данная часть ISO 15848 применима к арматуре, опытные образцы которой успешно прошли испытания согласно ISO 15848-1. Выбранная арматура должна успешно пройти испытания на соответствие требованиям технических условий на производственные испытания и технических условий покупателя, прежде чем перейти к приемо-сдаточным испытаниям, установленным в данной части ISO 15848.

Изготовитель должен обеспечить перед испытаниями набивку уплотнения штока в сухом состоянии.

4.3 Поджатие уплотнения штока (шпинделя)

Поджатие уплотнения(ий) штока (или шпинделя) должно изначально осуществляться в соответствии с инструкциями изготовителя.

5 Условия испытания

5.1 Испытательная среда

Испытательной средой должен быть газообразный гелий минимальной чистоты 97 % по объему.

5.2 Измерение утечки

Утечки должны измеряться методом с применением течеискателя в соответствии с ISO 15848-1, Приложение В, и выражаться в частях на миллион по объему ($1 \text{ ppmv} = 1 \text{ мл/м}^3 = 1 \text{ см}^3/\text{м}^3$).

5.3 Давление испытания

Давление испытания должно составлять 6 бар ($1 \text{ бар} = 0,1 \text{ МПа} = 10^5 \text{ Па}$; $1 \text{ МПа} = 1 \text{ Н/мм}^2$), если нет иных договоренностей между изготовителем и покупателем.

5.4 Температура испытания

Температура испытания должна быть комнатной в соответствии с определением ISO 15848-1.

6 Проведение испытания и оценка результатов

6.1 Измерение утечки через уплотнение штока (или шпинделя)

Метод измерения утечки через уплотнение штока или шпинделя заключается в следующем.

- a) Наполовину открывают испытываемую арматуру и создают давление на уровне, установленном в 5.3. Измеряют утечку через уплотнение штока методом щупа в соответствии с ISO 15848-1, Приложение В.
- b) Затем полностью открывают и закрывают испытываемую арматуру под давлением пять раз.
- c) Наполовину открывают испытываемую арматуру после механических циклов и измеряют утечку через уплотнение штока, как в а).

- d) Если показание прибора превышает значение количества частей на миллион по объему ($1 \text{ ppmv} = 1 \text{ мл/м}^3 = 1 \text{ см}^3/\text{м}^3$) для требуемого класса исполнения арматуры согласно Таблице 1, то испытание должно считаться не пройденным, и партия арматуры (см. 4.1) должна быть забракована.

Таблица 1 – Классы герметичности для уплотнений штока

Класс	Значение ^a	Замечания
A	≤ 50	Обычно достигается посредством применения сильфонных уплотнений или эквивалентной системы уплотнения штока (шпинделя) для арматуры на четверть оборота
B	≤ 100	Обычно достигается посредством применения уплотнений на базе ПТФЭ или уплотнений из эластомеров
C	≤ 1000	Обычно достигается посредством применения эластичных уплотнений на основе графита
^a Выражается в ppmv, измерено методом щупа в соответствии с ISO 15848-1, Приложение В.		

6.2 Измерение утечки через уплотнение(я) корпуса

Метод измерения утечки через уплотнения корпуса заключается в следующем.

- a) Наполовину открывают испытываемую арматуру и создают давление на уровне, установленном в 5.3. После стабилизации давления испытаний выявляют утечку в уплотнении(ях) корпуса арматуры в соответствии с ISO 15848-1, Приложение В.
- b) Если показание течеискателя превышает значение количества частей на миллион по объему ($1 \text{ ppmv} = 1 \text{ мл/м}^3 = 1 \text{ см}^3/\text{м}^3$) согласно Таблице 2, то испытание должно считаться не пройденным, и партия арматуры (см. 4.1) должна быть забракована.

Таблица 2 — Утечка через уплотнения корпуса

Измеренная концентрация частей на миллион по объему (ppmv)
≤ 50
ПРИМЕЧАНИЕ Выраженная в частях на миллион по объему, измеренная методом щупа в соответствии с Приложением В ($1 \text{ ppmv} = 1 \text{ мл/м}^3 = 1 \text{ см}^3/\text{м}^3$).

7 Маркировка

Маркировке подлежит только та арматура, которая прошла испытания, оценку и классификацию в соответствии с ISO 15848-1 и которая соответствует требованиям данной части ISO 15848.

8 Сертификация соответствия

По требованию покупателя изготовитель должен предоставить сертификат соответствия, подтверждающий, что данное приемосдаточное испытание успешно пройдено.