МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ ISO 23551-10— 2023

Устройства защиты и управления газовых горелок и аппаратов. Частные требования

Часть 10

ВЫПУСКНЫЕ КЛАПАНЫ

(ISO 23551-10:2016, IDT)

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2025

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Республиканским государственным предприятием на праве хозяйственного ведения «Казахстанский институт стандартизации и метрологии» Комитета технического регулирования и метрологии Министерства торговли и интеграции Республики Казахстан на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 5

2 ВНЕСЕН Комитетом технического регулирования и метрологии Министерства торговли и интеграции Республики Казахстан

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации по результатам голосования в АИС МГС (протокол от 25 сентября 2023 г. № 165-П)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	ЗАО «Национальный орган по стандартизации и метрологии» Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узбекское агентство по техническому регулированию

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 25 ноября 2025 г. № 1504-ст межгосударственный стандарт ГОСТ ISO 23551-10—2023 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2026 г.

5 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 23551-10:2016 «Устройства защиты и управления газовых горелок и аппаратов. Частные требования. Часть 10. Выпускные клапаны» («Safety and control devices for gas burners and gas-burning appliances — Particular requirements — Part 10: Vent valves», IDT).

Международный стандарт разработан Техническим комитетом по стандартизации ISO/TC 161 «Средства управления и защитные устройства для газа и/или нефти».

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов соответствующие им межгосударственные стандарты, сведения о которых приведены в дополнительном приложении ДА

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

© ISO, 2016
© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2025



В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично 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 2
3 Термины и определения 2
4 Классификация 2
5 Условия испытаний и допуски 3
6 Конструкция 3
7 Рабочая характеристика 4
8 Электромагнитная совместимость (ЭМС)/электрическое оборудование 7
9 Маркировка, установочные и операционные инструкции 8
Приложение А (справочное) Испытание на герметичность. Объемный метод 9
Приложение В (справочное) Испытание на герметичность. Метод потери давления 9
Приложение С (обязательное) Преобразование потери давления в расход воздуха при утечке 9
Приложение D (обязательное) Испытание на устойчивость к магнитному полю промышленной частоты 9
Приложение Е (обязательное) Специальные региональные требования в европейских странах 9
Приложение F (обязательное) Специальные региональные требования в США и Канаде 10
Приложение G (обязательное) Специальные региональные требования в Японии 10
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов межгосударственным стандартам 11
Библиография 12

Введение

Серия стандартов ISO 23551 состоит из следующих частей под общим названием «Устройства защиты и управления газовых горелок и аппаратов. Частные требования»:

- Часть 1: Автоматические и полуавтоматические клапаны;
- Часть 2: Редукционные клапаны;
- Часть 3: Регуляторы соотношения газа и воздуха пневматического типа;
- Часть 4: Системы контроля герметичности автоматических запорных клапанов;
- Часть 5: Газовые клапаны с ручным управлением;
- Часть 6: Термоэлектрические устройства контроля пламени;
- Часть 8: Многофункциональные устройства управления;
- Часть 9: Механические газовые терморегуляторы;
- Часть 10: Выпускные клапаны.

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

**Устройства защиты и управления газовых горелок и аппаратов.
Частные требования**

Часть 10

ВЫПУСКНЫЕ КЛАПАНЫ

Safety and control devices for gas burners and gas-burning appliances. Particular requirements. Part 10. Vent valves

Дата введения — 2026—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает требования, предъявляемые к безопасности, конструкции, эксплуатационным характеристикам и испытаниям автоматических выпускных клапанов (далее — клапаны), предназначенных для применения с газовыми горелками и аппаратами, работающими на одном или нескольких видах газообразного топлива.

Настоящий стандарт применяется к клапанам с заявленным максимальным входным давлением до 500 кПа (5 бар) включительно и номинальным присоединительным диаметром до *DN* 100 (4 дюйма) включительно.

Настоящий стандарт распространяется:

- на клапаны, закрывающиеся при срабатывании;
- клапаны с электрическим приводом и клапаны, приводимые в действие жидкостями, где управляющие клапаны для данных жидкостей приводятся в действие электрически, за исключением любых внешних устройств для переключения управляющего сигнала или энергии привода;
- клапаны, оснащенные переключателями с указателем открытого положения.

Настоящий стандарт не распространяется:

- на клапаны для горелок и аппаратов, использующих возобновляемые источники энергии и/или отходящие газы (т. е. газы, обладающие коррозионными свойствами). Настоящий стандарт рекомендуется использовать при контакте клапанов с возобновляемыми источниками энергии и/или отходящими газами только в случае предоставления четкой информации и указания соответствующих методов испытаний и требований;
- клапаны для аппаратов, предназначенных для установки на открытом воздухе и подвергающихся воздействию внешней среды;
- клапаны, подключенные непосредственно к магистральному трубопроводу или контейнеру, поддерживающему стандартное распределение давления;
- клапаны, подходящие для работы с нефтью.

Настоящий стандарт распространяется только на испытания типа.

Примечание — Положения, касающиеся проверки и испытания конечного продукта изготовителем, не указаны.

Издание официальное

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использована нормативная ссылка на следующий стандарт [для датированной ссылки применяют только указанное издание ссылочного стандарта, для недатированной — последнее издание (включая все изменения)]:

ISO 23550, Safety and control devices for gas burners and gas-burning appliances — General requirements (Устройства защиты и управления газовых горелок и аппаратов. Общие требования).

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ISO 23550, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **автоматический выпускной клапан** (automatic vent valve): Устройство, которое при подаче напряжения закрывается и автоматически открывается при прекращении подачи напряжения.

3.2 **привод** (actuating mechanism): Часть клапана, которая приводит в действие запорный элемент.

3.3 **переключатель с указателем открытого положения** (open position indicator switch): Устройство, установленное на клапане и показывающее, что запорный элемент находится в открытом положении.

3.4 **энергия привода** (actuating energy): Энергия, необходимая приводу для перемещения запорного элемента в закрытое положение.

Примечание — Энергия привода может иметь внешний источник (электрический, пневматический или гидравлический) и может быть преобразована внутри клапана.

3.5 **открывающее усилие** (opening force): Усилие, необходимое для открытия клапана, независимо от любого усилия, создаваемого давлением топливного газа.

3.6 **сила трения** (frictional force): Наибольшее значение силы, необходимое для перемещения привода и запорного элемента из закрытого положения в открытое, с учетом возвращения запорной пружины в исходное положение, независимо от значения силы, обеспеченной давлением топливного газа.

3.7 **давление управления** (actuating pressure): Гидравлическое или пневматическое давление, обеспечиваемое приводом клапана.

3.8 **время открывания** (opening time): Интервал времени с момента выключения клапана и до момента, когда запорный элемент оказывается в открытом положении.

3.9 **время закрывания** (closing time): Интервал времени с момента включения клапана и до момента, когда запорный элемент оказывается в закрытом положении.

3.10 **время задержки** (delay time): Интервал времени с момента включения клапана и до момента, когда запорный элемент начинает перемещаться в закрытое положение.

3.11 **управляющий клапан** (control valve): Устройство, регулирующее расход среды (например, сжатого воздуха) для привода.

3.12 **номинальное напряжение** (rated voltage): Напряжение, указанное в руководстве по эксплуатации, при котором клапан может работать.

3.13 **номинальный ток** (rated current): Ток, указанный в руководстве по эксплуатации, при котором клапан может работать.

4 Классификация

4.1 Классы устройств управления

Требования ISO 23550 (см. 4.1) не применяются.

4.2 Группы устройств управления

Применяются требования ISO 23550 (см. 4.2).

5 Условия испытаний и допуски

Применяются требования ISO 23550 (см. раздел 5).

6 Конструкция

6.1 Общие положения

Применяются требования ISO 23550 (см. 6.1).

6.2 Требования к конструкции

6.2.1 Внешний вид

Применяются требования ISO 23550 (см. 6.2.1).

6.2.1.1 Общие положения

Не должно быть открытых валов или рычагов управления, которые могли бы отрицательно повлиять на способность клапанов открываться.

6.2.2 Отверстия

Применяются требования ISO 23550 (см. 6.2.2).

6.2.3 Вентиляционные отверстия

Применяются требования ISO 23550 (см. 6.2.3).

6.2.4 Вентиляционный ограничитель

Применяются требования ISO 23550 (см. 6.2.4).

6.2.5 Винтовые крепления

Применяются требования ISO 23550 (см. 6.2.5).

6.2.6 Подвижные детали

Применяются требования ISO 23550 (см. 6.2.6).

6.2.7 Уплотнительные колпачки

Применяются требования ISO 23550 (см. 6.2.7).

6.2.8 Демонтаж и монтаж для обслуживания и/или установки устройств управления

Применяются требования ISO 23550 (см. 6.2.8).

6.2.9 Дополнительные каналы

Применяются требования ISO 23550 (см. 6.2.9).

6.2.10 Переключатель с указателем открытого положения

Переключатели с указателем открытого положения не должны нарушать правильную работу клапанов. Регуляторы должны быть опломбированы для индикации помех. Любое отклонение переключателя и привода от его положения не должно нарушать правильную работу клапана.

6.2.11 Устройства управления, соединенные с клапаном

Другие устройства управления, установленные на клапане, не должны мешать его функции открытия.

6.3 Материалы

6.3.1 Общие требования к материалам

Применяются требования ISO 23550 (см. 6.3.1).

6.3.2 Корпус

Применяются требования ISO 23550 (см. 6.3.2).

6.3.3 Пружины

Требования ISO 23550 (см. 6.3.3) заменяются следующим.

Открывающее усилие должно обеспечиваться действием пружины.

Пружины, обеспечивающие открывающее усилие для любого запорного элемента клапана, должны быть рассчитаны и сконструированы таким образом, чтобы выдерживать колебательные нагрузки и, по меньшей мере, 10^6 операций.

Если удовлетворительный расчет не может быть представлен в испытательную лабораторию, пружины должны быть подвергнуты испытанию на выносливость 2×10^6 операций при нормальных условиях эксплуатации.

Пружины диаметром до 2,5 мм включительно должны быть изготовлены из коррозионно-стойких материалов.

Пружины с диаметром проволоки более 2,5 мм должны быть изготовлены либо из коррозионно-стойких материалов, либо должны быть защищены от коррозии.

6.3.4 Сопротивление коррозии и защита поверхности

Применяются требования ISO 23550 (см. 6.3.4).

6.3.5 Пропитка

Применяются требования ISO 23550 (см. 6.3.5).

6.3.6 Сальниковые уплотнения подвижных деталей

Применяются требования ISO 23550 (см. 6.3.6).

6.3.7 Запорный элемент

Запорные элементы должны либо иметь механическую опору (например, металлическую) для передачи открывающего усилия, либо быть изготовлены из металла.

6.4 Соединения

6.4.1 Общие положения

Применяются требования ISO 23550 (см. 6.4.1).

6.4.2 Размеры соединений

Применяются требования ISO 23550 (см. 6.4.2).

6.4.3 Резьба

Применяются требования ISO 23550 (см. 6.4.4).

6.4.4 Муфтовые соединения

Применяются требования ISO 23550 (см. 6.4.5).

6.4.5 Фланцы

Применяются требования ISO 23550 (см. 6.4.6).

6.4.6 Компрессионные фитинги

Применяются требования ISO 23550 (см. 6.4.7).

6.4.7 Ниппели для испытаний давления

Применяются требования ISO 23550 (см. 6.4.9).

6.4.8 Фильтры

Применяются требования ISO 23550 (см. 6.4.10) со следующим дополнением.

Фильтры, установленные на клапанах DN 25 и выше, должны быть доступны для очистки или замены без демонтажа корпуса клапана путем демонтажа резьбовых или сварных трубопроводов.

6.4.9 Пневматические и гидравлические исполнительные механизмы

Клапаны с пневматическим или гидравлическим приводом должны быть снабжены защитой, гарантирующей, что закупорка отверстия в системе управления не оказывает отрицательного влияния на требования к рабочим характеристикам, указанным в разделе 7.

7 Рабочая характеристика

7.1 Общие положения

Применяются требования ISO 23550 (см. 7.1) со следующим дополнением:

- клапаны должны открываться автоматически при отключении питания или при отсутствии энергии привода;
- клапаны с источниками постоянного тока должны соответствовать требованиям настоящего стандарта от минимального до максимального номинального напряжения, как указано в руководстве по эксплуатации;
- для источников постоянного тока применяется допуск 20 % к минимальному и максимальному номинальному напряжению;
- электрический управляющий клапан пневматических или гидравлических приводов также должен соответствовать настоящим требованиям;
- закрытие клапанов с пневматическим или гидравлическим приводом должно быть обеспечено в диапазоне от 85 % до 110 % от давления управления или диапазона давлений, как указано в руководстве по эксплуатации.

7.2 Герметичность

7.2.1 Общие положения

Применяются требования ISO 23550 (см. 7.2.1) со следующим дополнением:

Замените значения в столбце для внутренней герметичности на 1 $дм^3$/ч.

7.2.2 Испытание

Требования ISO 23550 (см. 7.2.2) не применяются.

Примечания

1 Дополнительная информация об испытании на герметичность приведена в приложениях A, B и C.

2 Конкретные региональные требования приведены в стандарте ISO 23550 (см. F.7.2.2).

7.3 Крутящий момент и изгибающий момент

Применяются требования ISO 23550 (см. 7.3).

7.4 Номинальный расход

Применяются требования ISO 23550 (см. 7.4.1).

7.5 Продолжительность

Применяются требования по ISO 23550 (см. 7.5).

7.6 Функциональные требования

Данный подраздел применяется только к настоящему стандарту.

Требования ISO 23550 (см. 7.6) заменяются следующими.

7.6.1 Требование

Клапаны должны открываться автоматически при снижении напряжения или тока до 15 % от минимального номинального значения.

Клапаны с пневматическими или гидравлическими приводами должны открываться автоматически при снижении напряжения или тока до 15 % от минимального номинального напряжения управляющего клапана.

Клапаны должны открываться автоматически при снижении напряжения или тока в диапазоне от 15 % от минимального номинального значения до максимального номинального значения, включая допуск в соответствии с 7.1.

Во всех случаях время открывания должно соответствовать 7.8.

7.6.2 Проверка функции открывания

Включают клапан при максимальном номинальном напряжении или токе и при максимальном давлении управления. Медленно уменьшают напряжение или ток до 15 % от минимального номинального значения. Необходимо убедиться, что клапан открыт.

Включают клапан при максимальном номинальном напряжении или токе и при максимальном давлении управления. Увеличивают напряжение или ток до максимального номинального значения, увеличенного на допуск в соответствии с 7.1, сохраняя давление управления неизменным. Отключают питание клапана. Следует убедиться, что он открылся. Для клапанов переменного тока снимают напряжение на пике формы кривой тока.

7.7 Износоустойчивость

7.7.1 Требование

После испытания на износоустойчивость, описанного в 7.11.2, клапан должен соответствовать требованиям 7.2, 7.3 и 7.6—7.10.

7.7.2 Испытание на износоустойчивость

Проводят испытания в соответствии с 7.11.1 перед испытанием на износоустойчивость, после испытания при 55 °C и после испытания при 20 °C.

Включают клапан при максимальном номинальном напряжении или токе, увеличенном на допуск в соответствии с 7.1 при максимальной температуре окружающей среды в течение не менее 24 ч. Не отключая клапан, медленно уменьшают напряжение или ток до 15 % от минимального номинального значения. Необходимо убедиться, что клапан открыт.

Подсоединяют газовый патрубок к подаче воздуха при максимальном давлении на входе. Не превышать 10 % от максимального номинального расхода.

Используют клапан с количеством циклов, указанным в таблице 1 с периодом цикла не менее того, на который рассчитан клапан. Следует убедиться, что клапан перемещается в полностью закрытое и полностью открытое положение во время каждого цикла.

Испытание при максимальной температуре окружающей среды должно проводиться при максимальном номинальном напряжении или токе. Для испытания при 20 °С выполняют 50 % циклов при максимальном номинальном напряжении или токе и 50 % при минимальном номинальном напряжении или токе.

Если минимальная температура окружающей среды ниже 0 °С, выполняют 25 000 циклов при температуре минус 15 °С при минимальном номинальном напряжении или токе. Сокращают количество циклов испытания при 20 °С на 25 000 циклов.

Если клапан оснащен пневматическим или гидравлическим приводом, проводят испытание на долговечность при максимальном давлении управления.

Проверяют работу клапана на протяжении всего испытания на износоустойчивость, например, контролируя давление на выходе или скорость потока.

Таблица 1 — Рабочие циклы

Номинальный размер входного отверстия *DN*	Количество циклов при:	
	Максимальная температура окружающей среды — не менее (55 ± 5) °С	(20 ± 5) °С
DN ≤ 25	50 000	150 000
25 < *DN* ≤ 80	25 000	75 000
80 < *DN* ≤ 100	25 000	25 000

7.7.3 Испытание на износоустойчивость переключателя с указателем открытого положения

Проводят испытание на износоустойчивость, описанное в 7.11.2, на неизмененном клапане с максимальной индуктивной или емкостной нагрузкой на переключатель с указателем открытого положения, как указано в руководстве по эксплуатации.

Во время испытания следят за переключателем, чтобы убедиться, что клапан открыт при обесточенном переключателе и закрыт при включенном.

После испытания на износоустойчивость проводят испытание на индикацию открытия в соответствии с 7.10.2.

7.8 Открывающее усилие

7.8.1 Требование

Клапаны должны иметь открывающее усилие, равное:

- по меньшей мере, в 5 раз превышающее значение силы трения, когда сила трения составляет до 5 Н включительно;
- по меньшей мере, в 2,5 раза превышающее значение силы трения, но не менее 25 Н, если сила трения превышает 5 Н.

Сила трения измеряется в несмазанном состоянии.

7.8.2 Испытание открывающего усилия

Измеряют минимальное открывающее усилие при перемещении запорного элемента из закрытого положения в открытое положение.

Снимают пружину(ы), обеспечивающую открывающее усилие клапана, и измеряют максимальное усилие, необходимое для перемещения запорного элемента из закрытого положения в открытое положение.

Примечание — Конкретные региональные требования приведены в ISO 23550 (см. F.7.2).

7.9 Время открывания

7.9.1 Требование

Время открывания клапанов не должно превышать 1 с при испытании в соответствии с 7.8.2.

7.9.2 Проверка времени открывания

Измеряют интервал времени между отключением клапана и достижением запорного элемента открытого положения при расходе, по меньшей мере равном номинальному расходу, при следующих условиях:

- при максимальном входном давлении, при максимальном номинальном напряжении или токе, увеличенном на допуск в соответствии с 7.1, и при максимальном давлении управления, если применимо;
- при давлении на входе 0,6 кПа (6 Мбар), при максимальном номинальном напряжении или токе, увеличенном на допуск в соответствии с 7.1, и при максимальном давлении управления, если применимо.

7.10 Время задержки и время закрывания

7.10.1 Требование

Время задержки и время закрывания должны быть:

- в пределах ±20 % от значения для времени свыше 1 с, как указано в руководстве по эксплуатации;
- менее 1 с для заявленного времени ≤ 1 с.

7.10.2 Проверка времени задержки и времени закрывания

Измеряют интервал времени между включением клапана и началом перемещения запорного элемента в закрытое положение.

Измеряют интервал времени между включением клапана и достижением расхода, равного 5 % от номинального расхода.

Проводят испытания в следующих условиях, позволив обесточенному клапану достичь теплового равновесия перед проведением испытаний:

- при 55 °С (или при максимальной температуре окружающей среды, если выше), при максимальном давлении на входе, при разнице давлений, на которую рассчитан клапан, при минимальном номинальном напряжении или токе, уменьшенных на допуск в соответствии с 7.1, и при минимальном давлении управления;
- при 0 °С (или при минимальной температуре окружающей среды, если она ниже), при давлении на входе 0,6 кПа (6 Мбар), при минимальной разности давлений, на которую рассчитан клапан, при минимальном номинальном напряжении или токе, уменьшенном на допуск в соответствии с 7.1, и при минимальном давлении управления.

7.11 Переключатель с указателем открытого положения

7.11.1 Требование

Переключатель с указателем открытого положения должен указывать на открытое положение клапана. Переключатель должен указывать на открытие, когда:

- расход равен или превышает 80 % от номинального расхода при той же разности давлений;
- запорный элемент находится в пределах 1 мм от своего открытого положения.

7.11.2 Проверка переключателя с указателем открытого положения

Модифицируют один клапан, чтобы запорный элемент можно было перемещать и устанавливать в любом частично открытом положении. Медленно перемещают запорный элемент до тех пор, пока переключатель просто не укажет, что клапан открыт. Измеряют номинальный расход.

8 Электромагнитная совместимость (ЭМС)/электрическое оборудование

Применяются требования ISO 23550 (см. разделы 8—9) со следующим дополнением: устройства управления, на которые могут воздействовать высокочастотные магнитные поля (например, эффект Холла), должны соответствовать испытанию, описанному в приложении D.

9 Маркировка, установочные и операционные инструкции

9.1 Маркировка

Применяются требования ISO 23550 (см. 10.1).

9.2 Установочные и операционные инструкции

Применяются требования ISO 23550 (см. 10.2).

9.3 Предупредительная надпись

Применяются требования ISO 23550 (см. 10.3).

Приложение A
(справочное)

Испытание на герметичность. Объемный метод

Применяются требования ISO 23550 (приложение A).

Приложение B
(справочное)

Испытание на герметичность. Метод потери давления

Применяются требования ISO 23550 (приложение B).

Приложение C
(обязательное)

Преобразование потери давления в расход воздуха при утечке

Применяются требования ISO 23550 (приложение C).

Приложение D
(обязательное)

Испытание на устойчивость к магнитному полю промышленной частоты

Применяются требования ISO 23550 (см. 9.11).

Приложение E
(обязательное)

Специальные региональные требования в европейских странах

Применяются требования ISO 23550 (приложение E).

Приложение F
(обязательное)

Специальные региональные требования в США и Канаде

Применяются требования ISO 23550 (приложение F) со следуюими дополнениями.

F.1 Общие положения

Для целей настоящего стандарта специальные региональные требования, приведенные в F.2, изменяют настоящий стандарт, поскольку он применяется в Канаде и Соединенных Штатах. Упоминаются только затронутые подразделы, поэтому нумерация не является последовательной.

F.2 Дополнительные требования и изменения

Применяются требования ISO 23550 (см. F.2).

F.2.1 Испытание на герметичность

Применяются требования ISO 23550 (см. F.7.2.2).

Приложение G
(обязательное)

Специальные региональные требования в Японии

Применяются требования ISO 23550 (приложение G).

Приложение ДА
(справочное)

Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов межгосударственным стандартам

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего межгосударственного стандарта
ISO 23550:2011	IDT	ГОСТ ISO 23550—2023 «Устройства защиты и управления газовых горелок и аппаратов. Общие требования»
Примечание — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандарта: - IDT — идентичный стандарт.		

Библиография

[1] ISO 6708, Pipework components. Definition and selection of DN (nominal size) [Компоненты системы трубопроводов. Определение и выбор DN (номинальный диаметр)].

[2] ISO 8655-1, Piston-operated volumetric apparatus. Part 1: Terminology, general requirements and user recommendations (Устройства мерные, приводимые в действие поршнем. Часть 1. Терминология, общие требования и рекомендации пользователю)

[3] ISO 23551, Safety and control devices for gas burners and gas-burning appliances. Particular requirements (Устройства защиты и управления газовых горелок и аппаратов. Особые требования)

[4] ISO 23552-1, Safety and control devices for gas and/or oil burners and gas and/or oil appliances. Private requirements. Part 1: Fuel/air ratio controls, electronic type (Устройства защиты и управления газовых горелок и аппаратов. Частные требования. Часть 1. Электронные средства управления соотношением топлива и воздуха)

[5] ISO 23553-1, Safety and control devices for oil burners and oil-burning appliances. Private requirements. Part 1: Automatic and semi-automatic valves (Устройства защиты и управления газовых горелок и аппаратов. Частные требования. Часть 1: Автоматические и полуавтоматические клапаны)

[6] IEC 61010, Safety requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use (Безопасность контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования)

[7] IEC 61508 (all parts) Functional safety of electrical/electronic/programmable electronic safety-related systems (Функциональная безопасность систем электрических, электронных, программируемых электронных, связанных с безопасностью)

[8] ANSI/ASME B 1.1:1989, Unified inch screw threads (UN and UNR thread form) [Унифицированная дюймовая винтовая резьба (форма резьбы UN и UNR)]

[9] ANSI/ASME B 1.20.1, Pipe threads, general purpose (inch) [Трубная резьба общего назначения (дюйм)]

[10] ANSI/ASME B 16.1, Gray iron pipe flanges and flanged fittings: classes 25,125, and 250 (Фланцы для труб из серого чугуна и фланцевые фитинги: классы 25,125 и 250)

[11] ANSI/SAE J 512, Automotive tube fittings (Автомобильные трубные фитинги)

[12] ANSI/SAE J 514, Hydraulic tube fittings (Фитинги для гидравлических труб)

[13] JIS B 0202, Parallel pipe threads (Параллельные резьбы труб)

[14] JIS B 0203, Taper pipe threads (Коническая резьба трубы)

[15] JIS B 2220, Steel pipe flanges (Фланцы стальных труб)

[16] JIS B 2239, Cast iron pipe flanges (Фланцы для чугунных труб)

[17] JIS B 2240, Copper alloy pipe flanges (Фланцы труб из медного сплава)

[18] JIS B 2241, Aluminum alloy pipe flanges (Фланцы труб из алюминиевого сплава)

[19] JIS B 2301, Screwed type malleable cast iron pipe fittings (Фитинги для труб из ковкого чугуна с резьбой)

[20] JIS B 2302, Screwed type steel pipe fittings (Фитинги для стальных труб резьбового типа)

[21] JIS B 2311, Steel butt-welding pipe fittings for ordinary use (Фитинги для стыковой сварки стальных труб для обычного использования)

[22] JIS B 2312, Steel butt-welding pipe fittings (Фитинги для стыковой сварки стальных труб)

[23] JIS B 2316, Steel socket-welding pipe fittings (Фитинги для стальных труб с торцевой сваркой)

[24] JIS H 3401, Pipe fittings of copper and copper alloys (Трубопроводная арматура из меди и медных сплавов)

УДК 621.438:006.354 МКС 27.060.20 IDT

Ключевые слова: предохранители, регуляторы для газовых горелок, газоиспользующее оборудование, клапаны, механические газовые термостаты

Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *М.И. Першина*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 27.11.2025. Подписано в печать 05.12.2025. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 2,32. Уч.-изд. л. 1,97.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «Институт стандартизации»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов, 117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru