

ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(EASC)

EURO-ASIAN CONCIL FOR STANDARTIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(EASC)



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
31596–
2012
(ISO 9090:1989)

ГЕРМЕТИЧНОСТЬ ОБОРУДОВАНИЯ И АППАРАТУРЫ ДЛЯ ГАЗОВОЙ СВАРКИ, РЕЗКИ И АНАЛОГИЧНЫХ ПРОЦЕССОВ

Допустимые скорости внешней утечки газа
и метод их измерения

НИФСИТР ЦСМ при МЭ КР

**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

ISO 9090:1989

Gas tightness of equipment for gas welding and allied processes
(MOD)

Издание официальное

Зарегистрирован

№ 6809

" 29 " июня 2012



Минск

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации

Предисловие

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Содружество Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в ЕАСС национальных органов по стандартизации других государств.

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Порядок разработки, принятия, применения, обновления и отмены».

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский институт стандартизации и сертификации в машиностроении» (ВНИИНМАШ)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 41-2012 от 24 мая 2012 г.)

За принятие стандарта проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Азербайджан	AZ	Азстандарт
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Украина	UA	Минэкономразвития Украины

4 Настоящий стандарт является модифицированным по отношению к международному стандарту ISO 9090:1989 Gas tightness of equipment for gas welding and allied processes. (Герметичность оборудования для газовой сварки и аналогичных процессов) путем изменения отдельных фраз (слов, ссылок), которые выделены курсивом.

Степень соответствия - модифицированный (MOD)

Стандарт подготовлен на основе применения ГОСТ Р 50379-92 (ИСО 9090-89).

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

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

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация также будет опубликована в сети Интернет на сайте межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты».

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории указанных выше государств принадлежит национальным (государственным) органам по стандартизации этих государств.

ГЕРМЕТИЧНОСТЬ ОБОРУДОВАНИЯ И АППАРАТУРЫ ДЛЯ ГАЗОВОЙ СВАРКИ, РЕЗКИ И АНАЛОГИЧНЫХ ПРОЦЕССОВ

Допустимые скорости внешней утечки газа и метод их измерения

Gas tightness of equipment and apparatus for gas welding, cutting and allied processes.
Permissible rates of external gas leakage and measuring procedures

Дата введения —

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает максимально допустимые скорости внешней утечки газа из оборудования и аппаратуры, применяемых для газовой сварки, резки и аналогичных процессов, и метод их измерения.

Стандарт распространяется на оборудование, аппаратуру и устройства, которые используются для подачи газа от баллона или установки газопитания в устройство для получения пламени (горелку, резак и др.), и расположены между выходным отверстием баллонного вентиля, вентиля газопровода или установки газопитания и выходным отверстием устройства для получения пламени.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие межгосударственные стандарты:
ГОСТ 9356—75 Рукава резиновые для газовой сварки и резки металлов. Технические условия
ГОСТ 13861—73 Редукторы для газопламенной обработки. Общие технические условия
ГОСТ 17433—80 Промышленная чистота. Сжатый воздух. Классы загрязненности

П р и м е ч а н и е — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов по указателю «Национальные стандарты», составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим выпускам информационного указателя за текущий год. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Определение

Внешняя утечка газа — нежелательная утечка газа в атмосферу.

4 Оценка утечки

Настоящий стандарт устанавливает максимально допустимые скорости внешней утечки, а именно скорости общей утечки газа через устройство в сборе, включая входные присоединительные детали.

Эти скорости измеряют в кубических сантиметрах в час*, приведенных к нормальным условиям**.

П р и м е ч а н и е — Соединения, необходимые только для испытаний, не учитывают.

* $1 \text{ см}^3/\text{ч} = 0,28 \cdot 10^{-9} \text{ м}^3/\text{с}$.

** Нормальные условия — температура 23 °С, давление 1,013 бар (0,1013 МПа).

5 Газ, применяемый для испытания

Устройства, работающие с гелием, испытывают гелием, а устройства, работающие с водородом, — водородом или гелием.

Допускается проводить испытания другим газом или смесью газов, при подтверждении идентичности результатов испытаний испытаниям гелием или водородом сравнительными испытаниями, расчетом и т. п.

Устройства, работающие с другими газами, испытывают рабочим газом, воздухом класса загрязненности 13 по ГОСТ 17433 или азотом.

При испытании устройства газом, для работы с которым оно не предназначено, следует провести корректировку скорости утечки газа (см. приложение).

6 Испытательное давление

6.1 Редукторы

Редукторы испытывают при давлениях p_1 и p_2 в соответствии с требованиями ГОСТ 13861.

6.2 Другое оборудование (аппаратура)

6.2.1 Типовые испытания

Другое оборудование (аппаратуру) испытывают при следующих давлениях:

- максимальном рабочем давлении, установленном изготовителем;
- 10 % максимального рабочего давления.

6.2.2 Текущие (другие, кроме типовых) испытания

Все другое оборудование (аппаратура) должно быть испытано на герметичность по методике изготовителя при давлении (из двух указанных в 6.2.1), которое дает наиболее неблагоприятные результаты при типовых испытаниях.

7 Максимально допустимые скорости утечки

П р и м е ч а н и е — Скорость утечки для отдельных устройств должна быть включена в соответствующие стандарты на эти устройства при их пересмотре.

7.1 Редукторы

Скорость общей утечки для редукторов не должна превышать 10 см³/ч.

7.2 Горелки, резак и другая газопламенная аппаратура (устройства)

Устройства с газовым рукавом, присоединенным к одному из входных штуцеров, должны быть подвергнуты следующему испытанию:

- закрыть сопло и другой входной штуцер и открыть наполовину вентили 1 и 2 (рисунок 1).
Допустимая скорость утечки 8 см³/ч;

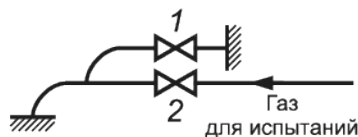


Рисунок 1

- закрыть сопло и открыть второй входной штуцер; наполовину открыть вентиль 2 и закрыть вентиль 1 (рисунок 2).

Допустимая скорость утечки 4 см³/ч;

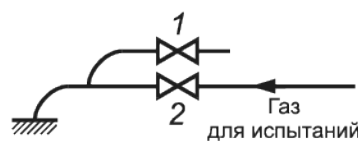


Рисунок 2