
ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(EASC)
EURO-ASIAN COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(EASC)



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
34223—
2017

НИФСИТР ЦСМ при МЭ КР
**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

Системы газоснабжения

СВАРНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ МАГИСТРАЛЬНЫХ ГАЗОПРОВОДОВ

Метод магнитографического контроля

Издание официальное

Зарегистрирован

№ 13477

14 июля 2017 г.



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 1.0–2015 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2–2015 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН АО «Информационно-аналитический центр нефти и газа»

2 ВНЕСЕН Комитетом технического регулирования и метрологии Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации по результатам голосования в АИС МГС (протоколом от 14 июля 2017 г. №101-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
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Украина	UA	Минэкономразвития Украины

4 Настоящий стандарт разработан на основе национального стандарта Республики Казахстан СТ РК 1917-2009 Промышленность нефтяная и газовая. Сварные соединения магистральных газопроводов. Метод магнитографического контроля.

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.

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в указателе (каталоге) «Межгосударственные стандарты», а текст изменений – в информационных указателях «Межгосударственные стандарты». В случае пересмотра или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована в информационном указателе «Межгосударственные стандарты».

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

Системы газоснабжения
СВАРНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ МАГИСТРАЛЬНЫХ ГАЗОПРОВОДОВ
Метод магнитографического контроля

Gas supply systems. Welded joints of gas main. Magnetographic control method

Дата введения –

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает магнитографический метод неразрушающего контроля сварных соединений магистральных газопроводов различного диаметра с толщиной стенки от 2 до 25 мм.

Настоящий стандарт распространяется на проведение работ по магнитографическому контролю сплошности стыковых сварных швов стальных газопроводов, выполненных автоматической, полуавтоматической и ручной электродуговой или газовой сваркой плавлением.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие межгосударственные документы:

ГОСТ 12.1.004–91 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.1.019–79 Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты

ГОСТ 12.2.007.0–75 Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности

ГОСТ 2601–84 Сварка металлов. Термины и определения основных понятий

ГОСТ 7512–82 Контроль неразрушающий. Соединения сварные. Радиографический метод

ГОСТ 8303–93 Ленты магнитные. Размеры и методы контроля.

ГОСТ 22261–94 Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия

ГОСТ 24450–80 Контроль неразрушающий магнитный. Термины и определения

ГОСТ 25225–82 Контроль неразрушающий. Швы сварных соединений трубопроводов. Магнитографический метод

Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов на территории государства по соответствующему указателю стандартов, составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененным (измененным) стандартом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применяются термины по ГОСТ 24450 и ГОСТ 2601.

4 Общие требования

4.1 Необходимый объем работ по применению магнитографического метода контроля стыковых сварных соединений в каждом конкретном случае должен соответствовать требованиям, установленным в настоящем стандарте.

4.2 Магнитографический метод контроля служит для выявления в стыковых сварных швах газопроводов из низко- и среднелегированных и углеродистых ферромагнитных сталей наружных и внутренних трещин, непроваров, цепочек шлаковых включений и пор, ориентированных преимущественно вдоль шва, а также других инородных включений, резко отличающихся по магнитным свойствам от металла сварного соединения.

Минимальная величина выявляемого дефекта должна быть не более 10 % от толщины основного металла контролируемого сварного соединения, при превышении 10 % дефект считается неприемлемым.

4.3 При контроле стыковых швов, выполненных односторонней сваркой, магнитографический метод контроля не гарантирует выявления по глубине следующих дефектов:

- корневых непроваров величиной менее 5 % толщины стенки трубы;
- одиночных шлаковых включений и газовых пор округлой формы, имеющих относительную величину менее 15 % толщины стенки трубы и расположенных на значительной глубине от поверхности шва, то есть ближе к его корню.

4.4 Магнитографический метод может применяться при контроле:

- стыковых сварных соединений труб, если толщина стенок стыкуемых труб отличаются одна от другой не более, чем на 20 %, но не выше 3 мм;
- стыковых сварных соединений труб одного и того же диаметра с одинаковой толщиной стенки.

4.5 Условия применения магнитографического метода контроля сварных соединений газопроводов определяют по номограмме, приведенной на рисунке А.1, а) и б) (приложении А).

4.6 Магнитографический метод контроля проводят для тех стыковых сварных швов газопроводов, которые приняты при внешнем осмотре и имеют:

- плавный переход от наплавленного металла шва к основному металлу;
- высоту валика усиления шва не более 25 % толщины основного