ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р ИСО 15609-2— 2009

Технические требования и аттестация процедур сварки металлических материалов

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЦЕДУРЕ СВАРКИ

Часть 2

Газовая сварка

ISO 15609-2:2004
Specification and qualification of welding procedures for metallic materials — Welding procedure specification — Part 2: Gas welding (IDT)

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2011

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. №184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Федеральным государственным учреждением «Научно-учебный центр «Сварка и контроль» при МГТУ им. Н.Э. Баумана (ФГУ НУЦСК при МГТУ им. Н.Э.Баумана), Национальным агентством контроля и сварки (НАКС) на основе собственного аутентичного перевода стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 364 «Сварка и родственные процессы»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 июля 2009 г. № 266-ст

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ИСО 15609-2:2004 «Технические требования и аттестация процедур сварки металлических материалов. Технические требования к процедуре сварки. Часть 2. Газовая сварка» (ISO 15609-2:2004 «Specification and qualification of welding procedures for metallic materials — Welding procedure specification — Part 2: Gas welding»).

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

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

6 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Февраль 2011 г.

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «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

© Стандартинформ, 2009
© СТАНДАРТИНФОРМ, 2011

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 1
3 Термины и определения 1
4 Содержание технических требований к процедуре сварки (WPS) 1
4.1 Общие положения 1
4.2 Положения, относящиеся к изготовителю 2
4.3 Положения, относящиеся к основному материалу 2
4.4 Информация для всех операций сварки 2
Приложение А (справочное) Технические требования к процедуре сварки (WPS) 3
Приложение В (справочное) Сведения о соответствии национальных стандартов Российской Федерации ссылочным международным стандартам 4

Введение

Международный стандарт ИСО 15609-2 разработан Техническим комитетом СЕН/ТК 121 «Сварка» Европейского комитета по стандартизации (CEN), секретариат которого закреплен за ДС (организация по стандартизации Дании), в сотрудничестве с Техническим комитетом ИСО/ТК 44 «Сварка и родственные процессы», подкомитетом ПК 10 «Унификация требований в области сварки металлов» в соответствии с Соглашением о техническом сотрудничестве ИСО и СЕН (Венское Соглашение).

ИСО 15609 состоит из следующих частей под общим наименованием «Технические требования к процедурам сварки металлических материалов и их аттестация. Технические требования к процедуре сварки»:

- часть 1. Дуговая сварка;
- часть 2. Газовая сварка;
- часть 3. Электронно-лучевая сварка;
- часть 4. Лазерная сварка;
- часть 5. Контактная сварка;
- часть 6. Лазерная наплавка.

Приложение А данной части ИСО 15609 предназначено только для информации.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Технические требования и аттестация процедур сварки металлических материалов

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЦЕДУРЕ СВАРКИ

Часть 2

Газовая сварка

Specification and qualification of welding procedures for metallic materials. Welding procedure specification. Part 2. Gas welding

Дата введения — 2010—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает требования к содержанию технических требований для процессов газовой сварки.

Настоящий стандарт является одним из стандартов серий, описанных в ЕН ИСО 15607, приложение А.

Параметры сварки, перечисленные в настоящем стандарте, влияют на качество сварного соединения.

2 Нормативные ссылки

Настоящий стандарт включает путем датированных и недатированных ссылок положения других публикаций. Эти нормативные ссылки располагаются в соответствующих местах текста, публикации перечислены ниже. Для датированных ссылок последующие поправки или изменения любой из этих публикаций применяются в настоящем стандарте, только если они включены в него путем его пересмотра или внесения в него изменений. Для недатированных ссылок применяется последнее издание публикации (включая изменения).

ЕН ИСО 4063 Сварка и родственные процессы. Перечень и условное обозначение процессов (ИСО 4063:1998)

ЕН ИСО 6947 Сварные швы. Рабочие положения. Определения углов наклона и поворота (ИСО 6947:1993)

ЕН ИСО 15607:2003 Технические требования и аттестация процедур сварки металлических материалов. Общие правила (ИСО 15607:2003)

ИСО/ТО 15608:2000 Сварка. Руководство по системе группирования металлических материалов

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ЕН ИСО 15607.

4 Содержание технических требований к процедуре сварки (WPS)

4.1 Общие положения

Технические требования к процедуре сварки (WPS) должны содержать указания, предназначенные для успешного выполнения сварки.

Издание официальное

Технические требования к процедуре сварки распространяются на определенные диапазоны свариваемых толщин основных и сварочных материалов. Некоторые изготовители предпочитают дополнительно разрабатывать рабочие инструкции для каждой специфической работы в качестве части детального производственного планирования.

Информация, приведенная в 4.2—4.4, соответствует большинству процедур газовой сварки. Для некоторых применений может оказаться необходимым дополнение или сокращение приведенного перечня.

Допускается указывать, если требуется, диапазоны и отклонения согласно соответствующему стандарту серий (см. ЕН ИСО 15607) и опыту изготовителя.

Пример формы WPS приведен в приложении А.

4.2 Положения, относящиеся к изготовителю

Положения, относящиеся к изготовителю, включают в себя:

- идентификацию изготовителя;
- идентификацию WPS;
- ссылку на протокол аттестации технических требований к процедуре сварки (WPQR) или другие требуемые документы.

4.3 Положения, относящиеся к основному материалу

4.3.1 Тип основного материала

Положения, относящиеся к типу основного материала, включают в себя:

- обозначения материала(ов) и ссылочного стандарта(ов).
- номер группы по ИСО/ТО 15608.

WPS может распространяться более чем на одну группу материалов.

4.3.2 Размеры материала

Положения, относящиеся к размерам материала, включают в себя:

- диапазоны толщин соединения;
- диапазоны наружных диаметров труб.

4.4 Информация для всех операций сварки

4.4.1 Процесс сварки

Процесс сварки — по ЕН ИСО 4063.

4.4.2 Конструкция соединения

Информация о конструкции соединения включает в себя:

- эскиз конструкции соединения, показывающий конфигурацию и размеры. Подробности могут быть указаны путем ссылки на соответствующий стандарт;
- последовательность выполнения проходов сварки, если она существенна для обеспечения требуемых свойств сварного шва.

4.4.3 Положение сварки

Применяемые положения сварки — по ЕН ИСО 6947.

4.4.4 Подготовка и зачистка до сварки и между выполнением отдельных проходов

Информация, относящаяся к зачистке кромок, обезжириванию, зажатию деталей, выполнению прихваток, шлифованию и строжке, включая используемые методы.

4.4.5 Техника сварки

Техника сварки — левая или правая сварка.

4.4.6 Параметры сварки

Информация о параметрах сварки включает в себя:

- размер сопла;
- тип и давление горючего газа;
- давление кислорода;
- вид пламени.

4.4.7 Обозначения сварочных материалов

Обозначения сварочных материалов включают в себя обозначения сварочного материала, изготовителя и торговую марку.

4.4.8 Размеры сварочных материалов

Размеры сварочных материалов включают в себя диаметр стержня.

4.4.9 Термическая обработка после сварки

Должна быть указана термическая обработка после сварки, если она требуется (или ссылка на отдельные технические требования к ней).

Приложение А
(справочное)

Технические требования к процедуре сварки (WPS)

Технические требования к процедуре сварки
Ссылочный номер:
WPQR №:
Изготовитель:
Процесс сварки:
Тип соединения:
Подробности подготовки кромок (эскиз)*

Метод подготовки и очистки:
Обозначение основного материала:
Группа основного материала:
Толщина материала, мм:
Наружный диаметр, мм:
Положение сварки:

Конструкция соединения	Последовательность сварки

Параметры сварки

Проход сварки	Процесс	Техника сварки	Параметры сварки					Сварочные материалы	
			Размер сопла	Тип горючего газа	Давление горючего газа	Давление кислорода	Вид пламени	Обозначение	Размер

Термическая обработка после сварки:
Время, температура, метод:
Скорости нагрева и охлаждения*:
П р и м е ч а н и я:

Изготовитель
(ФИО, подпись, дата)

* Если требуется.

Приложение В
(справочное)

Сведения о соответствии национальных стандартов Российской Федерации ссылочным международным стандартам

Таблица В.1

Обозначение ссылочного международного стандарта	Обозначение и наименование соответствующего национального стандарта
ЕН ИСО 4063 (ИСО 4063:1998)	*
ЕН ИСО 6947	*
ЕН ИСО 13916	*
ЕН ИСО 15607:2003 (ИСО 15607:2003)	ГОСТ Р ИСО 15607—2009 Технические требования и аттестация процедур сварки металлических материалов. Общие правила
ИСО/ТО 15608:2000	ГОСТ Р ИСО/ТО 15608—2009 Сварка. Руководство по системе группирования металлических материалов
* Соответствующий национальный стандарт отсутствует. До его утверждения рекомендуется использовать перевод на русский язык данного международного стандарта. Перевод данного международного стандарта находится в Национальном агентстве контроля и сварки (НАКС).	

УДК 621.791.75:006.354 ОКС 25.160.10 Т51

Ключевые слова: технические требования, аттестация, процедуры сварки, металлические материалы, газовая сварка

Редактор *М.И. Максимова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *М.С. Кабашова*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Подписано в печать 16.03.2011. Формат 60 × 84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Ариал.
Печать офсетная. Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,55. Тираж 44 экз. Зак. 163.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru
Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.
Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.

gost.e-ecolog.ru