

---

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

---



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р ИСО  
15611—  
2009

---

**Технические требования и аттестация процедур  
сварки металлических материалов**

**АТТЕСТАЦИЯ, ОСНОВАННАЯ НА ОПЫТЕ  
РАНЕЕ ВЫПОЛНЕННОЙ СВАРКИ**

ISO 15611:2003  
Specification and qualification of welding procedures  
for metallic materials — Qualification based on previous welding experience  
(IDT)

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2011

## 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. № 267-ст

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ИСО 15611:2003 «Технические требования и аттестация процедур сварки металлических материалов. Аттестация, основанная на опыте ранее выполненной сварки» (ISO 15611:2003 «Specification and qualification of welding procedures for metallic materials — Qualification based on previous welding experience»).

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

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 . . . . .                                                                                                              | 2 |
| 4 Предварительные технические требования к процедуре сварки (pWPS) . . . . .                                                                   | 2 |
| 5 Аттестация процедуры сварки . . . . .                                                                                                        | 2 |
| 6 Наличие опыта ранее выполненной сварки . . . . .                                                                                             | 2 |
| 7 Область аттестации . . . . .                                                                                                                 | 2 |
| 8 Срок действия . . . . .                                                                                                                      | 3 |
| 9 Протокол аттестации процедуры сварки (WPQR) . . . . .                                                                                        | 3 |
| Приложение А (справочное) Сведения о соответствии национальных стандартов Российской Федерации<br>ссылочным международным стандартам . . . . . | 4 |
| Библиография . . . . .                                                                                                                         | 5 |

## Введение

ИСО 15611 разработан Техническим комитетом СЕН/ТК 121 «Сварка» Европейского комитета по стандартизации (СЕН), 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).

Один из методов аттестации процедуры сварки, установленных в ЕН ИСО 15607, основывается на опыте ранее выполненной сварки.

Многие изготовители имеют значительный опыт производства сварных конструкций. Сварные узлы и изделия могут быть поставлены конечным пользователям/клиентам для разнообразного применения и удовлетворительно проявлять себя в эксплуатации в течение определенного периода времени. Если этот опыт прослежен и документирован, настоящий стандарт указывает правила проведения аттестации процедуры сварки на его основе.

Настоящий стандарт является частью серий стандартов, описание которых приведено в ЕН ИСО 15607, приложение А.

Технические требования и аттестация процедур сварки  
металлических материалов

## АТТЕСТАЦИЯ, ОСНОВАННАЯ НА ОПЫТЕ РАНЕЕ ВЫПОЛНЕННОЙ СВАРКИ

Specification and qualification of welding procedures for metallic materials.  
Qualification based on previous welding experience

Дата введения — 2010—07—01

## 1 Область применения

Настоящий стандарт предоставляет необходимую информацию для толкования требований ЕН ИСО 15607 к аттестации процедур сварки, основанной на опыте ранее выполненной сварки.

Дополнительно в нем приведены указания по области аттестации и сроку действия.

Применение настоящего стандарта может ограничиваться стандартом или техническими условиями на продукцию.

## 2 Нормативные ссылки

Настоящий стандарт содержит датированные и недатированные ссылки, положения из других публикаций. Нормативные ссылки располагаются в соответствующих местах текста, далее указаны другие публикации. Для датированных ссылок последующие поправки или изменения действительны для настоящего стандарта только после введения поправки или изменений к нему. Для недатированных ссылок применяется последнее издание приведенного стандарта (включая изменения).

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

ЕН ИСО 15609-1 Технические требования и аттестация процедур сварки металлических материалов. Технические требования к процедуре сварки. Часть 1. Дуговая сварка (ИСО 15609-1:2004)

ЕН ИСО 15609-2 Технические требования и аттестация процедур сварки металлических материалов. Технические требования к процедуре сварки. Часть 2. Газовая сварка (ИСО 15609-2:2001)

ЕН ИСО 15609-3 Технические требования и аттестация процедур сварки металлических материалов. Технические требования к процедуре сварки. Часть 3. Электронно-лучевая сварка (ИСО 15609-3:2004)

ЕН ИСО 15609-4 Технические требования и аттестация процедур сварки металлических материалов. Технические требования к процедуре сварки. Часть 4. Лазерно-лучевая сварка (ИСО 15609-4:2004)

ЕН ИСО 15609-5 Технические требования и аттестация процедур сварки металлических материалов. Технические требования к процедуре сварки. Часть 5. Контактная сварка (ИСО 15609-5:2004)

ЕН ИСО 15614-1 Технические требования и аттестация процедур сварки металлических материалов. Испытание процедуры сварки. Часть 1. Дуговая и газовая сварка сталей и дуговая сварка никеля и никелевых сплавов (ИСО 15614-1:2003)

ЕН ИСО 15614-2 Технические требования и аттестация процедур сварки металлических материалов. Испытания процедуры сварки. Часть 2. Дуговая сварка алюминия и алюминиевых сплавов (ИСО 15614-2:2005)

ЕН ИСО 15614-3:2008 Технические требования и аттестация процедур сварки металлических материалов. Испытания процедуры сварки. Часть 3. Испытания процедуры дуговой сварки чугуна (ИСО 15614-3:2008)

ЕН ИСО 15614-4 Технические требования и аттестация процедур сварки металлических материалов. Испытания процедуры сварки. Часть 4. Исправление дефектов алюминиевого литья (ИСО 15614-4:2005)

ЕН ИСО 15614-5 Технические требования и аттестация процедур сварки металлических материалов. Испытания процедуры сварки. Часть 5. Дуговая сварка титана, циркония и их сплавов (ИСО 15614-5:2004)

ЕН ИСО 15614-6 Технические требования и аттестация процедур сварки металлических материалов. Испытания процедуры сварки. Часть 6. Медь и медные сплавы (ИСО 15614-6:2006)

ЕН ИСО 15614-8 Технические требования и аттестация процедур сварки металлических материалов. Испытания процедуры сварки. Часть 8. Сварка труб с листом (ИСО 15614-8:2002)

ЕН ИСО 15614-10 Технические требования и аттестация процедур сварки металлических материалов. Испытания процедуры сварки. Часть 10. Гипербарическая сухая сварка (ИСО 15614-10:2005)

ЕН ИСО 15614-11 Технические требования и аттестация процедур сварки металлических материалов. Испытания процедуры сварки. Часть 11. Электронно-лучевая и лазерно-лучевая сварка (ИСО 15614-11:2002)

ЕН ИСО 15614-12 Технические требования и аттестация процедур сварки металлических материалов. Испытания процедуры сварки. Часть 12. Точечная, шовная и рельефная сварка (ИСО 15614-12:2004)

ЕН ИСО 15614-13 Технические требования и аттестация процедур сварки металлических материалов. Испытания процедуры сварки. Часть 13. Контактная стыковая сварка сопротивлением и оплавлением (ИСО 15614-13:2005)

### 3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ЕН ИСО 15607.

### 4 Предварительные технические требования к процедуре сварки (pWPS)

Аттестация процедуры сварки, основанная на опыте ранее выполненной сварки, должна базироваться на pWPS, удовлетворяющих требованиям соответствующей части ЕН ИСО 5609. pWPS должны указывать диапазоны всех параметров.

### 5 Аттестация процедуры сварки

Существенными при аттестации являются:

- pWPS, удовлетворяющие требованиям соответствующей части ЕН ИСО 15609;
- документация, удостоверяющая имеющийся опыт ранее выполненной сварки (см. раздел 6).

### 6 Наличие опыта ранее выполненной сварки

Опыт ранее выполненной сварки должен быть удостоверен документированными данными проверки и/или испытаний, кратким отчетом о выполнении сварки или удовлетворительных эксплуатационных качествах. Они должны включать в себя:

а) документацию, удостоверяющую удовлетворительные существенные свойства продукции исходя из испытаний сварных швов (например, испытания неразрушающие, разрушающие, на герметичность, на прочность) во всех случаях

и одно из двух:

б) краткий отчет о выполнении сварки в течение по меньшей мере одного года соответствующего периода  
или

с) краткий отчет, удостоверяющий требуемое качество сварных швов при эксплуатации в соответствующем периоде (5 лет, если не указано другое).

### 7 Область аттестации

Область аттестации процедуры сварки должна соответствовать установленной в соответствующей части ЕН ИСО 15614.

## 8 Срок действия

Процедура сварки, аттестованная на основании опыта ранее выполненной сварки, имеет законную силу до тех пор, пока продукция изготавливается в соответствии с установленной областью аттестации, см. раздел 7.

## 9 Протокол аттестации процедуры сварки (WPQR)

WPQR должен содержать документацию об имеющемся опыте ранее выполненной сварки (см. раздел 6).

Должны быть включены параметры WPS, перечисленные в соответствующей части ИСО 15609. WPQR должен быть подписан с указанием даты экспертом или экспертным органом.

Сведения о соответствии национальных стандартов Российской Федерации  
ссылочным международным стандартам

Таблица А.1

| Обозначение ссылочного международного стандарта                                                                                                                                                                                                                    | Обозначение и наименование соответствующего национального стандарта                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ЕН ИСО 15607:2003                                                                                                                                                                                                                                                  | ГОСТ Р ИСО 15607—2009 Технические требования и аттестация процедур сварки металлических материалов. Общие правила                                                        |
| ЕН ИСО 15609-1<br>(ИСО 15609-1:2004)                                                                                                                                                                                                                               | ГОСТ Р ИСО 15609-1—2009 Технические требования и аттестация процедур сварки металлических материалов. Технические требования к процедуре сварки. Часть 1. Дуговая сварка |
| ЕН ИСО 15609-2<br>(ИСО 15609-2:2001)                                                                                                                                                                                                                               | ГОСТ Р ИСО 15609-2—2009 Технические требования и аттестация процедур сварки металлических материалов. Технические требования к процедуре сварки. Часть 2. Газовая сварка |
| ЕН ИСО 15609-3<br>(ИСО 15609-3:2004)                                                                                                                                                                                                                               | *                                                                                                                                                                        |
| ЕН ИСО 15609-4<br>(ИСО 15609-4:2004)                                                                                                                                                                                                                               | *                                                                                                                                                                        |
| ЕН ИСО 15614-5<br>(ИСО 15614-5:2004)                                                                                                                                                                                                                               | *                                                                                                                                                                        |
| ЕН ИСО 15614-6                                                                                                                                                                                                                                                     | *                                                                                                                                                                        |
| ЕН ИСО 15614-8<br>(ИСО 15614-8:2002)                                                                                                                                                                                                                               | *                                                                                                                                                                        |
| ЕН ИСО 15614-9<br>(ИСО 15614-9:2000)                                                                                                                                                                                                                               | *                                                                                                                                                                        |
| ЕН ИСО 15614-10<br>(ИСО 15614-10:2005)                                                                                                                                                                                                                             | *                                                                                                                                                                        |
| ЕН ИСО 15614-11<br>(ИСО 15614-11:2002)                                                                                                                                                                                                                             | *                                                                                                                                                                        |
| ЕН ИСО 15614-12<br>(ИСО 15614-12:2004)                                                                                                                                                                                                                             | *                                                                                                                                                                        |
| ЕН ИСО 15614-13<br>(ИСО 15614-13:2005)                                                                                                                                                                                                                             | *                                                                                                                                                                        |
| * 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). |                                                                                                                                                                          |



## Библиография

- ИСО/ТО 15608:2000      Сварка. Рекомендации по системе группирования металлических материалов  
(ISO/TR 15608:2000)      (Welding — Guidelines for a metallic material grouping system)
- ИСО 15614-7      Технические требования и аттестация процедур сварки металлических материалов.  
Испытания процедуры сварки. Часть 7. Коррозионно-стойкая наплавка, покрытие, вос-  
становление и упрочнение
- (ISO 15614-7)      (Specification and qualification of welding procedures for metallic materials — Welding  
procedure tests — Part 7: Corrosion resistant overlay, cladding, restore and hardfacing)

УДК 621.791.75:006.354

ОКС 25.160.10

T51

Ключевые слова: технические требования, аттестация, процедура сварки, металлические материалы, опыт сварки

---

Редактор *М.И. Максимова*  
Технический редактор *В.Н. Прусакова*  
Корректор *Е.Д. Дульнева*  
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Подписано в печать 14.03.2011. Формат 60 × 84  $\frac{1}{8}$ . Бумага офсетная. Гарнитура Ариал.  
Печать офсетная. Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 0,60. Тираж 39 экз. Зак. 160.

---

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)

Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.

Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.

