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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ ISO 3834-5— 2025

ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ СВАРКИ ПЛАВЛЕНИЕМ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

Часть 5

Документы для подтверждения соответствия требованиям к качеству ISO 3834-2, ISO 3834-3 или ISO 3834-4

(ISO 3834-5:2021, 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 Саморегулируемой организацией Ассоциация «Национальное Агентство Контроля Сварки» (СРО Ассоциация «НАКС») на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 5

2 ВНЕСЕН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 72 «Сварка и родственные процессы»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 30 сентября 2025 г. № 189-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
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узбекское агентство по техническому регулированию

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 1 декабря 2025 г. № 1601-ст межгосударственный стандарт ГОСТ ISO 3834-5—2025 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2026 г.

5 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 3834-5:2021 «Требования к качеству сварки плавлением металлических материалов. Часть 5. Документы для подтверждения соответствия требованиям к качеству ISO 3834-2, ISO 3834-3 или ISO 3834-4» («Quality requirements for fusion welding of metallic materials — Part 5: Documents with which it is necessary to conform to claim conformity to the quality requirements of ISO 3834-2, ISO 3834-3 or ISO 3834-4», IDT).

Международный стандарт разработан подкомитетом SC 10 «Управление качеством в области сварки» Технического комитета ISO/TC 44 «Сварка и родственные процессы» Международной организации по стандартизации (ISO)

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

7 Настоящий стандарт подготовлен на основе применения ГОСТ Р ИСО 3834-5—2010[1)]

[1)] Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 1 декабря 2025 г. № 1601-ст ГОСТ Р ИСО 3834-5—2010 отменен с 1 января 2026 г.

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, 2021
© 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

Введение

Серия стандартов ISO 3834 состоит из следующих частей, под общим наименованием «Требования к качеству выполнения сварки плавлением металлических материалов»:

- часть 1. Критерии выбора соответствующего уровня требований к качеству;
- часть 2. Всесторонние требования к качеству;
- часть 3. Стандартные требования к качеству;
- часть 4. Элементарные требования к качеству;
- часть 5. Документы для подтверждения соответствия требованиям к качеству ISO 3834-2, ISO 3834-3 или ISO 3834-4;
- часть 6. Руководство по внедрению серии стандартов ISO 3834.

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ СВАРКИ ПЛАВЛЕНИЕМ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

Часть 5

Документы для подтверждения соответствия требованиям к качеству ISO 3834-2, ISO 3834-3 или ISO 3834-4

Quality requirements for fusion welding of metallic materials. Part 5. Documents with which it is necessary to conform to claim conformity to the quality requirements of ISO 3834-2, ISO 3834-3 or ISO 3834-4

Дата введения — 2026—01—01

1 Область применения

В настоящем стандарте указаны стандарты, включая разделы и подразделы, требования которых необходимо выполнить для того, чтобы подтвердить соответствие требованиям к качеству ISO 3834-2, ISO 3834-3 или ISO 3834-4.

Примечание — Для пайки см. ISO 22688.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте нормативные ссылки отсутствуют.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте термины и определения отсутствуют.

ISO и IEC поддерживают терминологические базы данных для использования в целях стандартизации по следующим адресам:

- платформа онлайн-просмотра ISO: доступна по адресу gost.e-ecolog.ru ;
- Электропедия IEC: доступна по адресу gost.e-ecolog.ru .

4 Документы, подтверждающие соответствие требованиям к качеству ISO 3834-2, ISO 3834-3 или ISO 3834-4

4.1 Общие положения

Соответствие требованиям к качеству ISO 3834-2, ISO 3834-3 или ISO 3834-4 может быть заявлено производителем в соответствии с одним или с несколькими из следующих вариантов:

a) принятие документов ISO, перечисленных в таблицах 1—10;

b) принятие иных документов с технически эквивалентными условиями документам ISO, перечисленным в таблицах 1—10;

c) принятие различных согласованных стандартов в случае применения их в стандартах, применяемых производителями.

Издание официальное

4.2 Применимость

Существуют два типа документов с требованиями к качеству сварки плавлением:

- тип А — документы ISO для сварочных процессов, требования к качеству которых приведены в нескольких документах (см. таблицы 1—9);
- тип В — документы ISO для специальных процессов сварки, требования к качеству которых приведены в одном документе (см. таблицу 10).

Примечание — Требования к качеству сварки плавлением могут применяться к сварке трением, сварке трением с перемешиванием и точечной сварке трением с перемешиванием, если применимо (см. ISO 15620, ISO 18785 и ISO 25239).

4.3 Сертификат

Сертификационная организация или производитель, заявляющий о соответствии ISO 3834-2, ISO 3834-3 или ISO 3834-4, должны привести в сертификате подтверждающие стандарты или документы.

Таблица 1 — Сварщики и сварщики-операторы

Сварочный процесс	Документ ISO	Подраздел ISO 3834-2:2021	Подраздел ISO 3834-3:2021	Подраздел ISO 3834-4:2021
Дуговая сварка	ISO 9606-1, ISO 9606-2, ISO 9606-3, ISO 9606-4, ISO 9606-5, ISO 14732, ISO 15618-1, ISO 15618-2	7.2	7.2	7.2
Электронно-лучевая сварка	ISO 14732			
Лазерная сварка и лазерно-дуговая гибридная сварка	ISO 14732			
Газовая сварка	ISO 9606-1			

Таблица 2 — Координаторы сварки

Сварочный процесс	Документ ISO	Подраздел ISO 3834-2:2021	Подраздел ISO 3834-3:2021	Подраздел ISO 3834-4:2021
Дуговая сварка	ISO 14731	7.3	7.3	Нет
Электронно-лучевая сварка				
Лазерная сварка и лазерно-дуговая гибридная сварка				
Газовая сварка				

Таблица 3 — Персонал неразрушающего контроля

Сварочный процесс	Документ ISO	Подраздел ISO 3834-2:2021	Подраздел ISO 3834-3:2021	Подраздел ISO 3834-4:2021
Дуговая сварка	ISO 9712	8.2	8.2	8.2
Электронно-лучевая сварка				
Лазерная сварка и лазерно-дуговая гибридная сварка				
Газовая сварка				

Таблица 4 — Технические требования к процедуре сварки

Сварочный процесс	Документ ISO	Подраздел ISO 3834-2:2021	Подраздел ISO 3834-3:2021	Подраздел ISO 3834-4:2021
Дуговая сварка	ISO 15609-1	10.2	10.2	Нет
Электронно-лучевая сварка	ISO 15609-3			
Лазерная сварка и лазерно-дуговая гибридная сварка	ISO 15609-4, ISO 15609-6			
Газовая сварка	ISO 15609-2			

Таблица 5 — Аттестация процедур сварки

Сварочный процесс	Документ ISO	Подраздел ISO 3834-2:2021	Подраздел ISO 3834-3:2021	Подраздел ISO 3834-4:2021
Дуговая сварка	ISO 15607, ISO 15610, ISO 15611, ISO 15612, ISO 15613, ISO 15614-1, ISO 15614-2, ISO 15614-3, ISO 15614-4, ISO 15614-5, ISO 15614-6, ISO 15614-7, ISO 15614-8, ISO 15614-10	10.3	10.3	Нет
Электронно-лучевая сварка	ISO 15607, ISO 15611, ISO 15612, ISO 15613, ISO 15614-11			
Лазерная сварка и лазерно-дуговая гибридная сварка	ISO 15607, ISO 15611, ISO 15612, ISO 15613, ISO 15614-11, ISO 15614-14			
Газовая сварка	ISO 15607, ISO 15610, ISO 15611, ISO 15612, ISO 15613, ISO 15614-1			

Таблица 6 — Послесварочная термообработка

Сварочный процесс	Документ ISO	Раздел ISO 3834-2:2021	Раздел ISO 3834-3:2021	Раздел ISO 3834-4:2021
Дуговая сварка	ISO 17663	13	13	Нет
Электронно-лучевая сварка				
Лазерная сварка и лазерно-дуговая гибридная сварка				
Газовая сварка				

Таблица 7 — Контроль и испытания во время сварки

Сварочный процесс	Документ ISO	Подраздел ISO 3834-2:2021	Подраздел ISO 3834-3:2021	Подраздел ISO 3834-4:2021
Дуговая сварка	ISO 13916, ISO/TR 17671-2, ISO/TR 17844	14.3	14.3	Нет
Электронно-лучевая сварка	Нет			
Лазерная сварка и лазерно-дуговая гибридная сварка	Нет			
Газовая сварка	Нет			

Таблица 8 — Контроль и испытания после сварки

Сварочный процесс	Документ ISO	Подраздел ISO 3834-2:2021	Подраздел ISO 3834-3:2021	Подраздел ISO 3834-4:2021
Дуговая сварка	ISO 10863, ISO 13588, ISO 17635, ISO 17636-1, ISO 17636-2, ISO 17637, ISO 17638, ISO 17639, ISO 17640, ISO 22825	14.4	14.4	Нет
Электронно-лучевая сварка				
Лазерная сварка и лазерно-дуговая гибридная сварка				
Газовая сварка				

Таблица 9 — Калибровка и валидация измерительного, контрольного и испытательного оборудования

Сварочный процесс	Документ ISO	Раздел ISO 3834-2:2021	Раздел ISO 3834-3:2021	Раздел ISO 3834-4:2021
Дуговая сварка	ISO 17662	16	16	Нет
Электронно-лучевая сварка				
Лазерная сварка и лазерно-дуговая гибридная сварка				
Газовая сварка				

Таблица 10 — Иные процессы сварки плавлением

Сварочный процесс	Документ ISO	Раздел ISO 3834-2:2021	Раздел ISO 3834-3:2021	Раздел ISO 3834-4:2021
Дуговая приварка шпилек	ISO 14555	Все, если применимо		
Алюминотермическая сварка/термитная сварка	На момент публикации документы ISO отсутствуют	—	—	—

Библиография

[1]	ISO 3834-2	Quality requirements for fusion welding of metallic materials — Part 2: Comprehensive quality requirements
[2]	ISO 3834-3	Quality requirements for fusion welding of metallic materials — Part 3: Standard quality requirements
[3]	ISO 3834-4	Quality requirements for fusion welding of metallic materials — Part 4: Elementary quality requirements
[4]	ISO 9606-1	Qualification testing of welders — Fusion welding — Part 1: Steels
[5]	ISO 9606-2	Qualification test of welders — Fusion welding — Part 2: Aluminium and aluminium alloys
[6]	ISO 9606-3	Approval testing of welders — Fusion welding — Part 3: Copper and copper alloys
[7]	ISO 9606-4	Approval testing of welders — Fusion welding — Part 4: Nickel and nickel alloys
[8]	ISO 9606-5	Approval testing of welders — Fusion welding — Part 5: Titanium and titanium alloys, zirconium and zirconium alloys
[9]	ISO 9712	Non-destructive testing — Qualification and certification of NDT personnel
[10]	ISO 10863	Non-destructive testing of welds — Ultrasonic testing — Use of time-of-flight diffraction technique (TOFD)
[11]	ISO 13588	Non-destructive testing of welds — Ultrasonic testing — Use of automated phased array technology
[12]	ISO 13916	Welding — Measurement of preheating temperature, interpass temperature and preheat maintenance temperature
[13]	ISO 14555	Welding — Arc stud welding of metallic materials
[14]	ISO 14731	Welding coordination — Tasks and responsibilities
[15]	ISO 14732	Welding personnel — Qualification testing of welding operators and weld setters for mechanized and automatic welding of metallic materials
[16]	ISO 15607	Specification and qualification of welding procedures for metallic materials — General rules
[17]	ISO 15609-1	Specification and qualification of welding procedures for metallic materials — Welding procedure specification — Part 1: Arc welding
[18]	ISO 15609-2	Specification and qualification of welding procedures for metallic materials — Welding procedure specification — Part 2: Gas welding
[19]	ISO 15609-3	Specification and qualification of welding procedures for metallic materials — Welding procedure specification — Part 3: Electron beam welding
[20]	ISO 15609-4	Specification and qualification of welding procedures for metallic materials — Welding procedure specification — Part 4: Laser beam welding
[21]	ISO 15609-6	Specification and qualification of welding procedures for metallic materials — Welding procedure specification — Part 6: Laser-arc hybrid welding
[22]	ISO 15610	Specification and qualification of welding procedures for metallic materials — Qualification based on tested welding consumables
[23]	ISO 15611	Specification and qualification of welding procedures for metallic materials — Qualification based on previous welding experience
[24]	ISO 15612	Specification and qualification of welding procedures for metallic materials — Qualification by adoption of a standard welding procedure specification
[25]	ISO 15613	Specification and qualification of welding procedures for metallic materials — Qualification based on pre-production welding test
[26]	ISO 15614-1	Specification and qualification of welding procedures for metallic materials — Welding procedure test — Part 1: Arc and gas welding of steels and arc welding of nickel and nickel alloys
[27]	ISO 15614-2	Specification and qualification of welding procedures for metallic materials — Welding procedure test — Part 2: Arc welding of aluminium and its alloys
[28]	ISO 15614-3	Specification and qualification of welding procedures for metallic materials — Welding procedure test — Part 3: Fusion welding of non-alloyed and low-alloyed cast irons

[29]	ISO 15614-4	Specification and qualification of welding procedures for metallic materials — Welding procedure test — Part 4: Finishing welding of aluminium castings
[30]	ISO 15614-5	Specification and qualification of welding procedures for metallic materials — Welding procedure test — Part 5: Arc welding of titanium, zirconium and their alloys
[31]	ISO 15614-6	Specification and qualification of welding procedures for metallic materials — Welding procedure test — Part 6: Arc and gas welding of copper and its alloys
[32]	ISO 15614-7	Specification and qualification of welding procedures for metallic materials — Welding procedure test — Part 7: Overlay welding
[33]	ISO 15614-8	Specification and qualification of welding procedures for metallic materials — Welding procedure test — Part 8: Welding of tubes to tube-plate joints
[34]	ISO 15614-10	Specification and qualification of welding procedures for metallic materials — Welding procedure test — Part 10: Hyperbaric dry welding
[35]	ISO 15614-11	Specification and qualification of welding procedures for metallic materials — Welding procedure test — Part 11: Electron and laser beam welding
[36]	ISO 15614-14	Specification and qualification of welding procedures for metallic materials — Welding procedure test — Part 14: Laser-arc hybrid welding of steels, nickel and nickel alloys
[37]	ISO 15618-1	Qualification testing of welders for underwater welding — Part 1: Hyperbaric wet welding
[38]	ISO 15618-2	Qualification testing of welders for underwater welding — Part 2: Diver-welders and welding operators for hyperbaric dry welding
[39]	ISO 15620	Welding — Friction welding of metallic materials
[40]	ISO 17635	Non-destructive testing of welds — General rules for metallic materials
[41]	ISO 17636-1	Non-destructive testing of welds — Radiographic testing — Part 1: X- and gamma-ray techniques with film
[42]	ISO 17636-2	Non-destructive testing of welds — Radiographic testing — Part 2: X- and gamma-ray techniques with digital detectors
[43]	ISO 17637	Non-destructive testing of welds — Visual testing of fusion-welded joints
[44]	ISO 17638	Non-destructive testing of welds — Magnetic particle testing
[45]	ISO 17639	Destructive tests on welds in metallic materials — Macroscopic and microscopic examination of welds
[46]	ISO 17640	Non-destructive testing of welds — Ultrasonic testing — Techniques, testing levels, and assessment
[47]	ISO 17662	Welding — Calibration, verification and validation of equipment used for welding, including ancillary activities
[48]	ISO 17663	Welding — Quality requirements for heat treatment in connection with welding and allied processes
[49]	ISO/TR 17671-2	Welding — Recommendations for welding of metallic materials — Part 2: Arc welding of ferritic steels
[50]	ISO/TR 17844	Welding — Comparison of standardised methods for the avoidance of cold cracks
[51]	ISO 18785 (all parts)	Friction stir spot welding — Aluminium
[52]	ISO 22825	Non-destructive testing of welds — Ultrasonic testing — Testing of welds in austenitic steels and nickel-based alloys
[53]	ISO 22688	Brazing — Quality requirements for brazing of metallic materials
[54]	ISO 25239 (all parts)	Friction stir welding — Aluminium

УДК 621.791:006.354 МКС 25.160.01 IDT

Ключевые слова: требования к качеству, сварка плавлением, металлические материалы, подтверждающие документы

Редактор *Е.Ю. Митрофанова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 04.12.2025. Подписано в печать 17.12.2025. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,12.

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