



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ
ISO 3834-5—
202
(проект, RU,
окончательная
редакция)

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

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 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 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 Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от №)

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
Азербайджан	AZ	Азстандарт
Армения	AM	ЗАО «Национальный орган по стандартизации и метрологии» Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 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 Техническим комитетом ISO/TC 44 «Сварка и родственные процессы», подкомитетом SC 10 «Управление качеством в области сварки»

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»

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

Содержание

1 Область применения	
2 Нормативные ссылки	
3 Термины и определения	
4 Документы, подтверждающие соответствие требованиям к качеству ISO 3834-2, ISO 3834-3 или ISO 3834-4	
4.1 Общие положения.....	
4.2 Применяемость	
4.3 Сертификат	
Библиография	

Введение

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 ISO 3834.

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

**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 — 2025—00—00

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 нет нормативных ссылок.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте нет терминов и определений.

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

- платформа онлайн-просмотра ISO: доступна по адресу <http://www.iso.org/obp>;
- Электропедия МЭК: доступна по адресу <http://www.electropedia.org/>.

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:

- а) принятие документов ISO, перечисленных в таблицах 1–10;
- б) принятие иных документов с технически эквивалентными условиями документов ISO, перечисленным в таблицах 1–10;
- в) принятие различных согласованных стандартов, в случае применения их в стандартах, применяемых производителями.

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 уместно (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.

Т а б л и ц а 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			

Т а б л и ц а 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				

Т а б л и ц а 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				

Т а б л и ц а 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			

ГОСТ ISO 13919-5—202*(проект, RU, окончательная редакция)***Т а б л и ц а 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			

Т а б л и ц а 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				

Т а б л и ц а 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			

Т а б л и ц а 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				

Т а б л и ц а 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				

Т а б л и ц а 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 Friction stir spot welding — Aluminium
(all parts)
- [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 Friction stir welding — Aluminium
(all parts)

УДК 621.791:006.354

МКС 25.160.01

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

Руководитель

организации-разработчика:

Генеральный директор

СРО Ассоциация «Национальное

Агентство Контроля Сварки»

_____ А.И. Прилуцкий

Руководитель разработки:

Начальник Управления техниче-

ского регулирования и стандартиза-

ции СРО Ассоциация «Националь-

ное Агентство Контроля Сварки»

_____ С.М. Чупрак