

# SLOVENSKI STANDARD

## SIST EN ISO 3834-5:2015

01-september-2015

Nadomešča:

SIST EN ISO 3834-5:2006

SIST EN ISO 3834-5:2006/AC:2008

---

**Zahteve za kakovost pri talilnem varjenju kovinskih materialov - 5. del: Dokumenti, katerih zahteve morajo biti izpolnjene, da se ustvari domneva o skladnosti z zahtevami za kakovost iz ISO 3834-2, ISO 3834-3 ali ISO 3834-4 (ISO 3834-5:2015)**

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 (ISO 3834-5:2015)

(standards.iteh.ai)

Qualitätsanforderungen für das Schmelzschweißen von metallischen Werkstoffen - Teil 5: Dokumente, deren Anforderungen erfüllt werden müssen, um die Übereinstimmung mit den Anforderungen nach ISO 3834-2, ISO 3834-3 oder ISO 3834-4 nachzuweisen (ISO 3834-5:2015)

Exigences de qualité en soudage par fusion des matériaux métalliques - Partie 5: Documents auxquels il est nécessaire de se conformer pour déclarer la conformité aux exigences de qualité de l'ISO 3834-2, l'ISO 3834-3 ou l'ISO 3834-4 (ISO 3834-5:2015)

**Ta slovenski standard je istoveten z: EN ISO 3834-5:2015**

---

**ICS:**

03.120.99	Drugi standardi v zvezi s kakovostjo	Other standards related to quality
25.160.10	Varilni postopki in varjenje	Welding processes

**SIST EN ISO 3834-5:2015**

**en,de**

**iTeh STANDARD PREVIEW**  
**(standards.iteh.ai)**

[SIST EN ISO 3834-5:2015](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/adb4ddea-0698-460f-9060-991c30943bb7/sist-en-iso-3834-5-2015>

EUROPÄISCHE NORM  
EUROPEAN STANDARD  
NORME EUROPÉENNE

**EN ISO 3834-5**

Juni 2015

ICS 25.160.01

Ersatz für EN ISO 3834-5:2005

Deutsche Fassung

**Qualitätsanforderungen für das Schmelzschweißen von  
metallischen Werkstoffen - Teil 5: Dokumente, deren  
Anforderungen erfüllt werden müssen, um die Übereinstimmung  
mit den Anforderungen nach ISO 3834-2, ISO 3834-3 oder ISO  
3834-4 nachzuweisen (ISO 3834-5:2015)**

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 (ISO 3834-5:2015)

Exigences de qualité en soudage par fusion des matériaux  
métalliques - Partie 5: Documents auxquels il est  
nécessaire de se conformer pour déclarer la conformité aux  
exigences de qualité de l'ISO 3834-2, l'ISO 3834-3 ou l'ISO  
3834-4 (ISO 3834-5:2015)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 16. April 2015 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum des CEN-CENELEC oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG  
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION  
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

**CEN-CENELEC Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel**

## Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort.....	3
1 Anwendungsbereich .....	4
2 Dokumente, deren Anforderungen erfüllt werden müssen, um die Übereinstimmung mit den Anforderungen nach ISO 3834-2, ISO 3834-3 oder ISO 3834-4 nachzuweisen .....	4
2.1 Allgemeines .....	4
2.2 ISO-Dokumente .....	4
2.3 Anwendbarkeit .....	6
2.4 Zertifikat .....	7
Anhang A (informativ) Leitfaden zum Qualifizierungs-/Ausbildungsschema für das Schweißaufsichts- und Schweißgüteprüfpersonal .....	10
Literaturhinweise .....	11

## iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[SIST EN ISO 3834-5:2015](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/adb4ddea-0698-460f-9060-991c30943bb7/sist-en-iso-3834-5-2015)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/adb4ddea-0698-460f-9060-991c30943bb7/sist-en-iso-3834-5-2015>

## Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 3834-5:2015) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 44 „Welding and allied processes“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 121 „Schweißen und verwandte Verfahren“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Dezember 2015, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Dezember 2015 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN ISO 3834-5:2005.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

ITEH STANDARD PREVIEW

(standards.iteh.ai)

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 3834-5:2015 wurde vom CEN als EN ISO 3834-5:2015 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

[SIST EN ISO 3834-5:2015](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/adb4ddea-0698-460f-9060-991c30943bb7/sist-en-iso-3834-5-2015)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/adb4ddea-0698-460f-9060-991c30943bb7/sist-en-iso-3834-5-2015>

## EN ISO 3834-5:2015 (D)

**1 Anwendungsbereich**

Dieser Teil von ISO 3834 legt die Dokumente fest, deren Anforderungen erfüllt werden müssen, um die Übereinstimmung mit den Anforderungen nach ISO 3834-2, ISO 3834-3 oder ISO 3834-4 nachzuweisen. Er kann nur in Verbindung mit ISO 3834-2, ISO 3834-3 oder ISO 3834-4 angewendet werden.

**2 Dokumente, deren Anforderungen erfüllt werden müssen, um die Übereinstimmung mit den Anforderungen nach ISO 3834-2, ISO 3834-3 oder ISO 3834-4 nachzuweisen****2.1 Allgemeines**

Die Übereinstimmung mit den Qualitätsanforderungen nach ISO 3834-2, ISO 3834-3 oder ISO 3834-4 muss von einem Hersteller mit einer oder mehreren der folgenden Möglichkeiten nachgewiesen werden:

- a) Anwendung der ISO-Dokumente, welche im Abschnitt 2.2 aufgeführt sind;
- b) Anwendung von anderen Dokumenten, welche technisch gleichwertige Bedingungen enthalten, wie die im Abschnitt 2.2 aufgeführten ISO-Dokumente; es liegt in der Verantwortlichkeit des Herstellers, nachzuweisen, dass die alternativen Normen technisch gleichwertige Bedingungen wie die entsprechenden Internationalen Normen enthalten, wenn Dokumente, wie im Abschnitt 2.2 aufgeführt, durch alternative Normen ersetzt werden;
- c) Anwendung von abweichenden unterstützenden Normen, wie im Abschnitt 2.2 aufgeführt, wenn diese in den Anwendungsnormen, die vom Hersteller benutzt werden, gefordert werden.

**2.2 ISO-Dokumente**

Die folgenden ISO-Dokumente sind für die Anwendung der ISO 3834-2, ISO 3834-3 oder ISO 3834-4 erforderlich, wie in 2.1 festgelegt. Es gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

ISO 9606-1, *Qualification testing of welders — Fusion welding — Part 1: Steels*

ISO 9606-2, *Qualification test of welders — Fusion welding — Part 2: Aluminium and aluminium alloys*

ISO 9606-3, *Approval testing of welders — Fusion welding — Part 3: Copper and copper alloys*

ISO 9606-4, *Approval testing of welders — Fusion welding — Part 4: Nickel and nickel alloys*

ISO 9606-5, *Approval testing of welders — Fusion welding — Part 5: Titanium and titanium alloys, zirconium and zirconium alloys*

ISO 9712, *Non-destructive testing — Qualification and certification of NDT personnel*

ISO 10863, *Non-destructive testing of welds — Ultrasonic testing — Use of time-of-flight diffraction technique (TOFD)*

ISO 13588, *Non-destructive testing of welds — Ultrasonic testing — Use of automated phased array technology*

ISO 13916, *Welding — Guidance on the measurement of preheating temperature, interpass temperature and preheat maintenance temperature*

ISO 14555, *Welding — Arc stud welding of metallic materials*

ISO 14731, *Welding coordination — Tasks and responsibilities*

ISO 14732, *Welding personnel — Qualification testing of welding operators and weld setters for mechanized and automatic welding of metallic materials*

ISO 15607, *Specification and qualification of welding procedures for metallic materials — General rules*

ISO 15609-1, *Specification and qualification of welding procedures for metallic materials — Welding procedure specification — Part 1: Arc welding*

ISO 15609-2, *Specification and qualification of welding procedures for metallic materials — Welding procedure specification — Part 2: Gas welding*

ISO 15609-3, *Specification and qualification of welding procedures for metallic materials — Welding procedure specification — Part 3: Electron beam welding*

ISO 15609-4, *Specification and qualification of welding procedures for metallic materials — Welding procedure specification — Part 4: Laser beam welding*

ISO 15609-6, *Specification and qualification of welding procedures for metallic materials — Welding procedure specification — Part 6: Laser-arc hybrid welding*

ISO 15610, *Specification and qualification of welding procedures for metallic materials — Qualification based on tested welding consumables*

ISO 15611, *Specification and qualification of welding procedures for metallic materials — Qualification based on previous welding experience*

ISO 15612, *Specification and qualification of welding procedures for metallic materials — Qualification by adoption of a standard welding procedure*

ISO 15613, *Specification and qualification of welding procedures for metallic materials — Qualification based on pre-production welding test*

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*

ISO 15614-2, *Specification and qualification of welding procedures for metallic materials — Welding procedure test — Part 2: Arc welding of aluminium and its alloys*

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*

ISO 15614-4, *Specification and qualification of welding procedures for metallic materials — Welding procedure test — Part 4: Finishing welding of aluminium castings*

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*

ISO 15614-6, *Specification and qualification of welding procedures for metallic materials — Welding procedure test — Part 6: Arc welding of copper and copper alloys*

ISO 15614-7, *Specification and qualification of welding procedures for metallic materials — Welding procedure test — Part 7: Overlay welding*

ISO 15614-8, *Specification and qualification of welding procedures for metallic materials — Welding procedure test — Part 8: Welding of tubes to tube-plate joints*

ISO 15614-10, *Specification and qualification of welding procedures for metallic materials — Welding procedure test — Part 10: Hyperbaric dry welding*

**EN ISO 3834-5:2015 (D)**

ISO 15614-11, *Specification and qualification of welding procedures for metallic materials — Welding procedure test — Part 11: Electron and laser beam welding*

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*

ISO 15618-1, *Qualification testing of welders for underwater welding — Part 1: Diver-welders for hyperbaric wet welding*

ISO 15618-2, *Qualification testing of welders for underwater welding — Part 2: Diver-welders and welding operators for hyperbaric dry welding*

ISO 17635, *Non-destructive testing of welds — General rules for metallic materials*

ISO 17636-1, *Non-destructive testing of welds — Radiographic testing — Part 1: X- and gamma-ray techniques with film*

ISO 17636-2, *Non-destructive testing of welds — Radiographic testing — Part 2: X- and gamma-ray techniques with digital detectors*

ISO 17637, *Non-destructive testing of welds — Visual testing of fusion-welded joints*

ISO 17638, *Non-destructive testing of welds — Magnetic particle testing*

ISO 17639, *Destructive tests on welds in metallic materials — Macroscopic and microscopic examination of welds*

ISO 17640, *Non-destructive testing of welds — Ultrasonic testing — Techniques, testing levels, and assessment*

ISO 17662, *Welding — Calibration, verification and validation of equipment used for welding, including ancillary activities*

ISO 17663, *Welding — Quality requirements for heat treatment in connection with welding and allied processes*

ISO 22825, *Non-destructive testing of welds — Ultrasonic testing — Testing of welds in austenitic steels and nickel-based alloys*

ISO/TR 17671-2, *Welding — Recommendations for welding of metallic materials — Part 2: Arc welding of ferritic steels*

ISO/TR 17844, *Welding — Comparison of standardised methods for the avoidance of cold cracks*

**2.3 Anwendbarkeit**

Es gibt zwei verschiedene Typen von ISO-Dokumente für die Qualitätsanforderungen von Schmelzschweißprozessen.

- Typ A: ISO-Dokumente für Schweißprozesse, für die die Qualitätsanforderungen in verschiedenen Dokumenten enthalten sind (siehe Tabellen 1 bis 9);
- Typ B: ISO-Dokumente für spezielle Schweißprozesse, für die die Qualitätsanforderungen in einem einzelnen Dokument enthalten sind (siehe Tabelle 10).

ANMERKUNG 1 Die Qualitätsanforderungen für das Schmelzschweißen können — soweit geeignet — auch für das Reibschweißen angewendet werden (siehe ISO 15620 [1]).

ANMERKUNG 2 Für den Leitfaden zum Qualifizierungs-/Ausbildungsschema für das Schweißaufsichts- und Schweißgüteprüfpersonal siehe Anhang A.



## 2.4 Zertifikat

Die unabhängige Zertifizierungsorganisation oder der Hersteller müssen zum Nachweis der Erfüllung von ISO 3834-2, ISO 3834-3 oder ISO 3834-4 die unterstützenden Normen auflisten oder im Zertifikat dokumentieren.

**Tabelle 1 — Schweißer und Bediener**

Schweißprozess	ISO-Dokumente	ISO 3834-2:2005 Unterabschnitt	ISO 3834-3:2005 Unterabschnitt	ISO 3834-4:2005 Unterabschnitt
Lichtbogenschweißen	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
Elektronenstrahl- schweißen	ISO 14732			
Laserstrahlschweißen	ISO 14732			
Gasschweißen	ISO 9606-1			

**Tabelle 2 — Schweißaufsichtspersonal**

Schweißprozess	ISO-Dokumente	ISO 3834-2:2005 Unterabschnitt	ISO 3834-3:2005 Unterabschnitt	ISO 3834-4:2005 Unterabschnitt
Lichtbogenschweißen	ISO 14731 <a href="https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/adb4ddea-0698-460f-9060-991c30943bb7/sist-en-iso-3834-5-2015">https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/adb4ddea-0698-460f-9060-991c30943bb7/sist-en-iso-3834-5-2015</a>	7.3	7.3	keiner
Elektronenstrahlschweißen				
Laserstrahlschweißen				
Gasschweißen				

**Tabelle 3 — Personal für die zerstörungsfreie Prüfung**

Schweißprozess	ISO-Dokumente	ISO 3834-2:2005 Unterabschnitt	ISO 3834-3:2005 Unterabschnitt	ISO 3834-4:2005 Unterabschnitt
Lichtbogenschweißen	ISO 9712	8.2	8.2	8.2
Elektronenstrahlschweißen				
Laserstrahlschweißen				
Gasschweißen				