SLOVENSKI STANDARD
SIST EN ISO 3834-2:2006

01-marec-2006

Nadomešča:

SIST EN 729-2:1995

Zahteve za kakovost pri talilnem varjenju kovinskih materialov – 2. del: Obširnejše zahteve za kakovost (ISO 3834-2:2005)

Quality requirements for fusion welding of metallic materials - Part 2: Comprehensive quality requirements (ISO 3834-2:2005)

Qualitätsanforderungen für das Schmelzschweißen von metallischen Werkstoffen - Teil 2: Umfassende Qualitätsanforderungen (ISO 3834-2:2005)

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Exigences de qualité en soudage par fusion des matériaux métalliques - Partie 2: Exigences de qualité complète (ISO 3834-2:2005)

SIST EN ISO 3834-2:2006
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3b075773-e293-4d2e-90b0-ffb85b8479a6/sist-en-iso-3834-2-2006

Ta slovenski standard je istoveten z: EN ISO 3834-2:2005

ICS:

25.160.10 Varilni postopki in varjenje Welding processes

SIST EN ISO 3834-2:2006 de

2003-01.Slovenski inštitut za standardizacijo. Razmnoževanje celote ali delov tega standarda ni dovoljeno.

SIST EN ISO 3834-2:2006

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

SIST EN ISO 3834-2:2006
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3b075773-e293-4d2e-90b0-ffb85b8479a6/sist-en-iso-3834-2-2006

SIST EN ISO 3834-2:2006

EUROPÄISCHE NORM

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EN ISO 3834-2

Dezember 2005

ICS 25.160.01

Ersatz für EN 729-2:1994

Deutsche Fassung

Qualitätsanforderungen für das Schmelzschweißen von metallischen Werkstoffen - Teil 2: Umfassende Qualitätsanforderungen (ISO 3834-2:2005)

Quality requirements for fusion welding of metallic materials - Part 2: Comprehensive quality requirements (ISO 3834-2:2005)

Exigences de qualité en soudage par fusion des matériaux métalliques - Partie 2: Exigences de qualité complète (ISO 3834-2:2005)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 28.Oktober 2005 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 letzen Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

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 Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

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

SIST EN ISO 3834-2:2006
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4b075773-c789-4d1a-9060-ffb85b8479a6/sist-en-iso-3834-2-2006

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

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

© 2005 CEN Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den nationalen Mitgliedern von CEN vorbehalten.

SIST EN ISO 3834-2:2006

Inhalt

Seite

Vorwort 3
1 Anwendungsbereich 4
2 Normative Verweisungen 4
3 Begriffe 4
4 Anwendung dieses Teils von ISO 3834 4
5 Überprüfung der Anforderungen und technische Überprüfung 4
6 Untervergabe 6
7 Schweißtechnisches Personal 6
8 Personal für die Überwachung und Prüfung 6
9 Einrichtungen 7
10 Schweißtechnische und verwandte Tätigkeiten 8
11 Schweißzusätze 9
12 Lagerung der Grundwerkstoffe 10
13 Wärmenachbehandlung 10
14 Überwachung und Prüfung 10
15 Mangelnde Übereinstimmung und Korrekturmaßnahmen 12
16 Kalibrierung und Validierung von Mess-, Überwachungs- und Prüfeinrichtungen 12
17 Kennzeichnung und Rückverfolgbarkeit 12
18 Qualitätsberichte 13

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
SIST EN ISO 3834-2:2006
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3b075773-e293-4d2e-90b0-ffb85b8479a6/sist-en-iso-3834-2-2006

SIST EN ISO 3834-2:2006

Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 3834-2:2005) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 44 „Welding and allied processes“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 121 „Schweißen“ 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 Juni 2006, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juni 2006 zurückgezogen werden.

Dieses Dokument ersetzt EN 729-2:1994.

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

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 3834-2:2005 wurde vom CEN als EN ISO 3834-2:2005 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

ISO 3834 *Qualitätsanforderungen für das Schmelzschweißen von metallischen Werkstoffen* besteht aus:

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

— *Teil 1: Kriterien für die Auswahl der geeigneten Stufe der Qualitätsanforderungen*

— *Teil 2: Umfassende Qualitätsanforderungen*

SIST EN ISO 3834-2:2006
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3b075773-e293-4d2e-90b0-ffb85b8479a6/sist-en-iso-3834-2-2006

— *Teil 3: Standard-Qualitätsanforderungen*

— *Teil 4: Elementare Qualitätsanforderungen*

— *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*

ANMERKUNG Ein Technischer Bericht ISO/TR 3834-6, *Qualitätsanforderungen für das Schmelzschweißen von metallischen Werkstoffen — Teil 6: Leitfaden für die Einführung von ISO 3834,* wird vorbereitet.

Anfragen zur offiziellen Auslegung der Inhalte dieser Norm sollten über das jeweilige nationale Normungsinstitut an das Sekretariat des ISO/TC 44/SC 10 gerichtet werden. Eine vollständige Auflistung kann über www.iso.org bezogen werden.

SIST EN ISO 3834-2:2006

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil von ISO 3834 definiert umfassende Qualitätsanforderungen beim Schmelzschweißen von metallischen Werkstoffen in Werkstätten und/oder auf Baustellen.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

ISO 3834-1, *Qualitätsanforderungen für das Schmelzschweißen von metallischen Werkstoffen — Teil 1: Kriterien für die Auswahl der geeigneten Stufe der Qualitätsanforderungen*

ISO 3834-5:2005, *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*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach ISO 3834-1.

4 Anwendung dieses Teils von ISO 3834

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

Für allgemeine Informationen zum Gebrauch dieses Teils von ISO 3834 muss ISO 3834-1 angewendet werden.

Um die Qualitätsanforderungen, die in diesem Teil von ISO 3834 enthalten sind, voll zu erfüllen, muss die Übereinstimmung mit den entsprechenden Dokumenten nach ISO 3834-5 überprüft werden.

SIST EN ISO 3834-2:2006
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/4f7ad8f2-b1f2-4f7a-b8f2-ffb85b8479a6/sist-en-iso-3834-2-2006

In manchen Situationen, z. B. wenn die Fertigung eher der ISO 3834-3 oder ISO 3834-4 zugeordnet wird, oder wenn einzelne Maßnahmen, wie z. B. Wärmebehandlung, nicht durchgeführt werden, dürfen die Anforderungen, die detailliert in diesem Teil von ISO 3834 enthalten sind, ausgewählt ergänzt werden oder entfallen.

Andernfalls müssen die Anforderungen, die in diesem Teil von ISO 3834 enthalten sind, vollständig übernommen werden.

5 Überprüfung der Anforderungen und technische Überprüfung

5.1 Allgemeines

Der Hersteller muss die vertraglichen Anforderungen und alle anderen Anforderungen zusammen mit den vom Kunden bereitgestellten technischen Daten oder mit den hauseigenen Daten, wenn die Bauteile vom Hersteller konstruiert werden, überprüfen. Der Hersteller muss sicherstellen, dass alle Informationen, die notwendig sind, um die Herstellungsschritte auszuführen, vollständig vor Beginn der Arbeiten vorliegen. Der Hersteller muss seine Fähigkeit bestätigen, alle Anforderungen zu erfüllen und eine angemessene Planung aller qualitätsrelevanter Tätigkeiten sicherzustellen.

Die Überprüfung der Anforderungen wird durch den Hersteller durchgeführt, um sicherzustellen, dass die durchzuführenden Arbeiten innerhalb seiner Fähigkeiten liegen, dass ausreichende Mittel vorhanden sind, um die Liefertermine einzuhalten, und dass die Dokumentation übersichtlich und eindeutig ist. Der Hersteller muss sicherstellen, dass etwaige Abweichungen zwischen Vertrag und einem früheren Angebot ausgewiesen werden und dem Besteller alle Änderungen der Programme, Kosten oder Ingenieurleistungen, die sich daraus ergeben, bekannt gegeben werden.

SIST EN ISO 3834-2:2006

Die Angaben in 5.2 sind zum Zeitpunkt der Überprüfung der Anforderungen oder vorher als typisch anzusehen. Die Angaben in 5.3 sind normalerweise Inhalt der technischen Überprüfung und sind während des ersten Planungsstadiums zu berücksichtigen.

Wenn kein Vertrag besteht, z. B. bei Lagerfertigung, wird vom Hersteller gefordert, dass er die Anforderungen nach 5.2 während der Durchführung der technischen Überprüfung berücksichtigt (siehe 5.3).

5.2 Überprüfung der Anforderungen

Die zu berücksichtigenden Aspekte müssen das Folgende einschließen:

a) die anzuwendende Produktnorm zusammen mit etwaigen ergänzenden Anforderungen;

b) gesetzlich geregelte Anforderungen;

c) etwaige zusätzliche vom Hersteller festgelegte Anforderungen;

d) die Fähigkeit des Herstellers, die vorgeschriebenen Anforderungen zu erfüllen.

5.3 Technische Überprüfung

Die zu berücksichtigenden technischen Anforderungen müssen das Folgende einschließen:

a) Festlegung der/s Grundwerkstoffe(s) und der Eigenschaften der Schweißverbindung;

b) Qualitäts- und Abnahmeanforderungen für Schweißnähte;

c) Lage, Zugänglichkeit und Schweißfolge, einschließlich der Zugänglichkeit für Überprüfung und für zerstörungsfreie Prüfung;

d) die Angabe der Schweißverfahren, zerstörungsfreien Prüfverfahren und der Wärmebehandlungsverfahren;

e) die Methode, die zur Qualifizierung von Schweißverfahren verwendet werden muss;

f) die Qualifizierung des Personals;

g) Auswahl, Kennzeichnung und/oder Rückverfolgbarkeit (z. B. für Werkstoffe und Schweißnähte),

h) Vereinbarungen zur Qualitätskontrolle einschließlich der etwaigen Einschaltung einer unabhängigen Prüfstelle;

i) Überwachung und Prüfung;

j) Untervergabe;

k) Wärmenachbehandlung;

l) andere schweißtechnische Anforderungen, z. B. Losprüfung von Schweißzusätzen, Ferritgehalt des Schweißgutes, Aushärten, Wasserstoffgehalt, bleibende Badsicherung, Hämmern, Oberflächenbearbeitung, Schweißprofil;

m) Anwendung von speziellen Verfahren (z. B. um volle Durchschweißung ohne Badsicherung beim Schweißen von nur einer Seite zu erreichen);

n) Abmessungen und Einzelheiten der Nahtvorbereitung und der fertigen Schweißnaht;

o) Schweißnähte, die in Werkstätten oder andererorts auszuführen sind;

p) Umweltbedingungen, die einen Einfluss auf die Anwendung des Prozesses haben, z. B. sehr niedrige Umgebungstemperaturbedingungen oder eine Notwendigkeit des Schutzes gegen ungünstige Wetterbedingungen;

q) Handhabung bei mangelnder Übereinstimmung.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
SIST EN ISO 3834-2:2006
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/5b073773-e295-4d2e-9080-ffb85b8479a6/sist-en-iso-3834-2-2006

SIST EN ISO 3834-2:2006

6 Untervergabe

Wenn ein Hersteller beabsichtigt, Untervergaben durchzuführen (z. B. Schweißen, Überwachung, zerstörungsfreie Prüfung, Wärmebehandlung), hat er dem Unterlieferanten alle in Betracht kommenden Anweisungen und Anforderungen zur Verfügung zu stellen. Der Unterlieferant hat Berichte und Dokumentationen über seine Tätigkeiten zu erstellen, falls sie vom Hersteller vorgeschrieben worden sind.

Ein Unterlieferant muss im Auftrag und unter der Verantwortung des Herstellers arbeiten und muss die maßgebenden Anforderungen dieses Teils von ISO 3834 vollständig erfüllen. Der Hersteller muss sicherstellen, dass der Unterlieferant die festgelegten Qualitätsanforderungen erfüllen kann.

Die Informationen, die dem Unterlieferanten vom Hersteller zur Verfügung zu stellen sind, müssen alle maßgebenden Angaben der Überprüfung der Anforderungen (siehe 5.2) und der technischen Überprüfung (siehe 5.3) enthalten. Zusatzanforderungen können, falls notwendig, festgelegt werden, um sicherzustellen, dass der Unterlieferant die technischen Anforderungen für das Lichtbogenschweißen, Elektronenstrahlschweißen, Laserstrahlschweißen und Gasschweißen und die technischen Anforderungen nach ISO 3834-5:2005, Tabelle 10 für andere Schmelzschweißprozesse erfüllt.

7 Schweißtechnisches Personal

7.1 Allgemeines

Der Hersteller muss über ausreichendes und befähigtes Personal für die Planung, Ausführung und Überwachung der schweißtechnischen Fertigung entsprechend den vorgeschriebenen Anforderungen verfügen.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

7.2 Schweißer und Bediener

Die Schweißer und Bediener müssen durch eine geeignete Prüfung qualifiziert sein.

SIST EN ISO 3834-2:2006
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3b075773-e293-4d2e-90b0-ffb85b84479a0/sist-en-iso-3834-2-2006

Die ISO-Dokumente, denen entsprochen werden muss, um die Qualitätsanforderungen für das Lichtbogenschweißen, Elektronenstrahlschweißen, Laserstrahlschweißen und Gasschweißen zu erfüllen, sind in ISO 3834-5:2005, Tabelle 1 festgelegt. Für andere Schmelzschweißprozesse gilt ISO 3834-5:2005, Tabelle 10.

7.3 Schweißaufsichtspersonal

Der Hersteller muss über geeignetes Schweißaufsichtspersonal verfügen. Solche Personen, die die Verantwortung für die Qualitätsmaßnahmen haben, müssen hinreichende Vollmacht besitzen, um alle notwendigen Maßnahmen veranlassen zu können. Die Aufgaben und Verantwortungen derartiger Personen müssen klar festgelegt werden.

Die ISO-Dokumente, denen entsprochen werden muss um die Qualitätsanforderungen für das Lichtbogenschweißen, Elektronenstrahlschweißen, Laserstrahlschweißen und Gasschweißen zu erfüllen, sind in ISO 3834-5:2005, Tabelle 2 festgelegt. Für andere Schmelzschweißprozesse gilt ISO 3834-5:2005, Tabelle 10.

8 Personal für die Überwachung und Prüfung

8.1 Allgemeines

Der Hersteller muss über ausreichendes und befähigtes Personal für die Planung, Ausführung und Beaufsichtigung der Überwachung und Prüfung der schweißtechnischen Fertigung entsprechend den vorgeschriebenen Anforderungen verfügen.

SIST EN ISO 3834-2:2006

8.2 Personal für zerstörungsfreie Prüfungen

Das Personal für die zerstörungsfreien Prüfungen muss qualifiziert sein. Für die Sichtprüfung kann es möglich sein, dass eine Prüfung der Qualifikation nicht erforderlich ist. Wenn eine Prüfung der Qualifikation nicht erforderlich ist, muss die Fähigkeit durch den Hersteller nachgewiesen werden.

Die ISO-Dokumente, denen entsprochen werden muss um die Qualitätsanforderungen für das Lichtbogenschweißen, Elektronenstrahlschweißen, Laserstrahlschweißen und Gasschweißen zu erfüllen, sind in ISO 3834-5:2005, Tabelle 3 festgelegt. Für andere Schmelzschweißprozesse gilt ISO 3834-5:2005, Tabelle 10.

9 Einrichtungen

9.1 Fertigungs- und Prüfeinrichtungen

Die folgenden Einrichtungen müssen, soweit notwendig, verfügbar sein:

— Schweißstromquellen und andere Maschinen;

— Einrichtungen für die Naht- und Oberflächenvorbereitung und zum Trennen, einschließlich zum thermischen Schneiden;

— Einrichtungen zum Vorwärmen und zur Wärmenachbehandlung einschließlich Geräten zur Temperaturanzeige;

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

— Spann- und Schweißvorrichtungen;

— Krane und Handhabungseinrichtungen, die für die Fertigung verwendet werden;

SIST EN ISO 3834-2:2006
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/3b075773-e293-4d2e-90b0-
ffb83b8479a0/sist-en-iso-3834-2-2006

— persönliche Arbeitsschutz- und sonstige Sicherheitseinrichtungen, die in unmittelbarem Zusammenhang mit dem angewendeten Fertigungsprozess stehen;

— Trockenöfen, Elektrodenköcher usw., die für die Behandlung der Schweißzusätze verwendet werden;

— Einrichtungen zur Oberflächenreinigung;

— Einrichtungen für die zerstörenden und zerstörungsfreien Prüfungen.

9.2 Beschreibung der Einrichtungen

Der Hersteller muss eine Aufstellung der wesentlichen Einrichtungen, die für die Fertigung eingesetzt werden, bereithalten. Diese Aufstellung muss Angaben der für die Fertigung wichtigen Einrichtungen enthalten, die für die Bewertung der Kapazität und Eignung der Werkstatt wesentlich sind. Sie beinhaltet z. B.:

— maximale Kapazität des(der) Kranes(Krane);

— Abmessung der Bauteile, die in der Werkstatt handhabbar sind;

— Eignung der mechanischen und automatischen Schweißeinrichtungen;

— Maße und höchste Temperaturen von Glühöfen für die Wärmenachbehandlung;

— Kapazität der Einrichtungen zum Walzen, Biegen und Trennen.