

DIN EN ISO 15609-1

ICS 25.160.10

Entwurf

Einsprüche bis 2018-07-25
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN ISO 15609-1:2005-01

Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe –

Schweißanweisung –

Teil 1: Lichtbogenschweißen (ISO/DIS 15609-1:2018);

Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 15609-1:2018

Specification and qualification of welding procedures for metallic materials –

Welding procedure specification –

Part 1: Arc welding (ISO/DIS 15609-1:2018);

German and English version prEN ISO 15609-1:2018

Descriptif et qualification d'un mode opératoire de soudage pour les matériaux métalliques –

Descriptif d'un mode opératoire de soudage –

Partie 1: Soudage à l'arc (ISO/DIS 15609-1:2018);

Version allemande et anglaise prEN ISO 15609-1:2018

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2018-05-25 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nas@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Schweißen und verwandte Verfahren (NAS), 10772 Berlin, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 26 Seiten

DIN-Normenausschuss Schweißen und verwandte Verfahren (NAS)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 15609-1:2018) 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 von DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der NA 092-00-04 AA „Qualitätssicherung beim Schweißen (DVS AG Q 2)“ im DIN-Normenausschuss Schweißen und verwandte Verfahren (NAS).

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Für die in diesem Dokument zitierten internationalen Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO 4063	siehe	DIN EN ISO 4063
ISO 6848	siehe	DIN EN ISO 6848
ISO 6947	siehe	DIN EN ISO 6947
ISO 13916	siehe	DIN EN ISO 13916
ISO 14175	siehe	DIN EN ISO 14175
ISO 15607:2003	siehe	DIN EN ISO 15607:2004-03
ISO/TR 15608	siehe	DIN CEN ISO/TR 15608 (DIN SPEC 8517)*
ISO/TR 20172	siehe	DIN SPEC 1097 (DIN-Fachbericht CEN ISO/TR 20172)
ISO/TR 20173	siehe	DIN SPEC 1116 (DIN-Fachbericht ISO/TR 20173)
ISO/TR 20174	siehe	DIN-Fachbericht CEN ISO/TR 20174

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 15609-1:2005-01 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Inhalt der Europäischen/Internationalen Norm vollständig übernommen;
- b) Abschnitt 2 „Normative Verweisungen“ aktualisiert;
- c) Abschnitt 4 „Technischer Inhalt der Schweißanweisung (WPS)“ neu strukturiert;
- d) Norm redaktionell überarbeitet.

* In Vorbereitung.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN CEN ISO/TR 15608 (DIN SPEC 8517), *Schweißen — Richtlinien für eine Gruppeneinteilung von metallischen Werkstoffen***

DIN EN ISO 4063, *Schweißen und verwandte Prozesse — Liste der Prozesse und Ordnungsnummern*

DIN EN ISO 6848, *Lichtbogenschweißen und -schneiden — Wolframelektrode — Einteilung*

DIN EN ISO 6947, *Schweißen und verwandte Prozesse — Schweißpositionen*

DIN EN ISO 13916, *Schweißen — Messung der Vorwärm-, Zwischenlagen- und Haltetemperatur*

DIN EN ISO 14175, *Schweißzusätze — Gase und Mischgase für das Lichtbogenschweißen und verwandte Prozesse*

DIN EN ISO 15607:2004-03, *Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe — Allgemeine Regeln (ISO 15607:2003); Deutsche Fassung EN ISO 15607:2003*

DIN-Fachbericht CEN ISO/TR 20174, *Schweißen — Werkstoffgruppeneinteilung — Japanische Werkstoffe*

DIN SPEC 1097 (DIN-Fachbericht CEN ISO/TR 20172), *Schweißen — Werkstoffgruppeneinteilung — Europäische Werkstoffe*

DIN SPEC 1116 (DIN-Fachbericht ISO/TR 20173), *Schweißen — Werkstoffgruppeneinteilung — Amerikanische Werkstoffe*

** In Vorbereitung.

— Leerseite —

Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe — Schweißanweisung — Teil 1: Lichtbogenschweißen (ISO/DIS 15609-1:2018)

Descriptif et qualification d'un mode opératoire de soudage pour les matériaux métalliques — Descriptif d'un mode opératoire de soudage — Partie 1 : Soudage à l'arc (ISO/DIS 15609-1:2018)

Specification and qualification of welding procedures for metallic materials — Welding procedure specification — Part 1: Arc welding (ISO/DIS 15609-1:2018)

ICS:

Deskriptoren:

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokumentstufe: parallele Umfrage
Dokumentsprache: D

STD Version 2.9d

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Technischer Inhalt der Schweißanweisung (WPS)	7
4.1 Allgemeines	7
4.2 Bezogen auf den Hersteller	7
4.3 Bezogen auf den Grundwerkstoff	7
4.3.1 Art des Grundwerkstoffes	7
4.3.2 Werkstückmaße	7
4.4 Gemeinsam für alle Schweißverfahren	7
4.4.1 Schweißprozess	7
4.4.2 Gestaltung der Verbindung	8
4.4.3 Schweißposition	8
4.4.4 Schweißnahtvorbereitung	8
4.4.5 Arbeitstechnik beim Schweißen	8
4.4.6 Ausfugen	8
4.4.7 Schweißbadsicherung	8
4.4.8 Schweißzusätze	8
4.4.9 Elektrische Parameter	8
4.4.10 Mechanisches und automatisches Schweißen	9
4.4.11 Vorwärmtemperatur	9
4.4.12 Zwischenlagentemperatur	9
4.4.13 Haltetemperatur	9
4.4.14 Wasserstoffarmglühen	9
4.4.15 Wärmenachbehandlung	9
4.4.16 Schutzgas	9
4.4.17 Wärmeeinbringung/Lichtbogenenergie	9
4.5 Besondere Anforderungen für eine Gruppe von Schweißprozessen	10
4.5.1 Schweißprozess 111 (Lichtbogenhandschweißen)	10
4.5.2 Schweißprozess 12 (Unterpulverschweißen)	10
4.5.3 Schweißprozess 13 (Metall-Schutzgasschweißen)	10
4.5.4 Schweißprozess 14 (Wolfram-Schutzgasschweißen)	10
4.5.5 Schweißprozess 15 (Plasmaschweißen)	10
Anhang A (informativ) Schweißanweisung (WPS)	11

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 15609-1:2018) 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 von DIN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur parallelen Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN ISO 15609-1:2004 ersetzen.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO/DIS 15609-1:2018 wurde von CEN als prEN ISO 15609-1:2018 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsorganisationen (ISO-Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird üblicherweise von Technischen Komitees von ISO durchgeführt. Jede Mitgliedsorganisation, die Interesse an einem Thema hat, für welches ein Technisches Komitee gegründet wurde, hat das Recht, in diesem Komitee vertreten zu sein. Internationale staatliche und nichtstaatliche Organisationen, die in engem Kontakt mit ISO stehen, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet bei allen elektrotechnischen Themen eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Die Verfahren, die bei der Entwicklung dieses Dokuments angewendet wurden und die für die weitere Pflege vorgesehen sind, werden in den ISO/IEC-Direktiven, Teil 1 beschrieben. Es sollten insbesondere die unterschiedlichen Annahmekriterien für die verschiedenen ISO-Dokumentenarten beachtet werden. Dieses Dokument wurde in Übereinstimmung mit den Gestaltungsregeln der ISO/IEC-Direktiven, Teil 2 erarbeitet (siehe www.iso.org/directives).

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. ISO ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren. Details zu allen während der Entwicklung des Dokuments identifizierten Patentrechten finden sich in der Einleitung und/oder in der ISO-Liste der erhaltenen Patenterklärungen (siehe www.iso.org/patents).

Jeder in diesem Dokument verwendete Handelsname dient nur zur Unterrichtung der Anwender und bedeutet keine Anerkennung.

Eine Erläuterung zum freiwilligen Charakter von Normen, der Bedeutung ISO-spezifischer Begriffe und Ausdrücke in Bezug auf Konformitätsbewertungen sowie Informationen darüber, wie ISO die Grundsätze der Welthandelsorganisation (WTO) hinsichtlich technischer Handelshemmnisse (TBT) berücksichtigt, enthält der folgende Link: www.iso.org/iso/foreword.html.

Dieses Dokument wurde vom Technischen Komitee [oder Projektkomitee] ISO/TC [oder ISO/PC] ###, [Titel des Komitees], Unterkomitee SC ##, [Titel des Unterkomitees] erarbeitet.

Diese zweite/dritte/... Ausgabe ersetzt die erste/zweite/... Ausgabe (ISO #####:#####), die technisch überarbeitet wurde.

Die wesentlichen Änderungen im Vergleich zur Vorgängerausgabe sind folgende:

— xxx xxxxxxxx xxx xxx

Eine Auflistung aller Teile der Normenreihe ISO 15609 ist auf der ISO-Internetseite abrufbar.

ISO 15609 umfasst die folgenden Teile mit dem Haupttitel *Specification and qualification of welding procedures for metallic material — Welding procedure specification*:

- Part 1: Arc welding
- Part 2: Gas welding
- Part 3: Electron beam welding
- Part 4: Laser beam welding
- Part 5: Resistance welding
- Part 6: Laser-arc hybrid welding