

DIN EN ISO 9606-1

ICS 25.160.10; 03.100.30

Einsprüche bis 2013-04-25
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 287-1:2011-11

Entwurf

**Prüfung von Schweißern –
Schmelzschweißen –
Teil 1: Stähle (ISO 9606-1:2012 + Cor. 1:2012);
Deutsche Fassung FprEN ISO 9606-1:2013**

Qualification testing of welders –
Fusion welding –
Part 1: Steels (ISO 9606-1:2012 + Cor. 1:2012);
German version FprEN ISO 9606-1:2013
Épreuve de qualification des soudeurs –
Soudage par fusion –
Partie 1: Aciers (ISO 9606-1:2012 + Cor. 1:2012);
Version allemande FprEN ISO 9606-1:2012

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2013-02-25 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

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

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuerfe.din.de 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/stellungnahme oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den Normenausschuss Schweißen und verwandte Verfahren (NAS) im DIN, 10772 Berlin (Hausanschrift: 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 46 Seiten

Normenausschuss Schweißen und verwandte Verfahren (NAS) im DIN

Nationales Vorwort

Die Internationale Norm ISO 9606-1:2012 wurde vom ISO/TC 44/SC 11 „Qualification requirements for welding and allied processes personnel“ (Sekretariat SUTN, Slowakei) erarbeitet und soll als Europäische Norm vom CEN/TC 121 „Schweißen“ (Sekretariat DIN, Deutschland) identisch übernommen werden. Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Gemeinschaftsarbeitsausschuss NA 092-00-02 AA „Qualitätssicherung beim Schweißen (DVS AG Q 2)“ im Normenausschuss Schweißen und verwandte Verfahren (NAS).

Für die in diesem Dokument genannten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Nationalen Normen hingewiesen:

ISO 636	siehe	DIN EN ISO 636
ISO 857-1	siehe	DIN ISO 857-1
ISO 2560	siehe	DIN EN ISO 2560
ISO 3580	siehe	DIN EN ISO 3580
ISO 3581	siehe	DIN EN ISO 3581
ISO 3834-2	siehe	DIN EN ISO 3834-2
ISO 3834-3	siehe	DIN EN ISO 3834-3
ISO 4063	siehe	DIN EN ISO 4063
ISO 5173	siehe	DIN EN ISO 5173
ISO 5817	siehe	DIN EN ISO 5817
ISO 6947	siehe	DIN EN ISO 6947
ISO 9000:2005	siehe	DIN EN ISO 9000:2005
ISO 9017	siehe	DIN EN ISO 9017
ISO 14171	siehe	DIN EN ISO 14171
ISO 14172	siehe	DIN EN ISO 14172
ISO 14341	siehe	DIN EN ISO 14341
ISO 14343	siehe	DIN EN ISO 14343
ISO 14732	siehe	DIN EN ISO 14732
ISO 15607	siehe	DIN EN ISO 15607
ISO/TR 15608	siehe	DIN-Fachbericht CEN ISO/TR 15608
ISO 15609-1	siehe	DIN EN ISO 15609-1
ISO 15609-2	siehe	DIN EN ISO 15609-2
ISO 15614-1	siehe	DIN EN ISO 15614-1
ISO 16834	siehe	DIN EN ISO 16834
ISO 17632	siehe	DIN EN ISO 17632
ISO 17633	siehe	DIN EN ISO 17633
ISO 17634	siehe	DIN EN ISO 17634
ISO 17635	siehe	DIN EN ISO 17635
ISO 17636	siehe	DIN EN ISO 17636
ISO 17637	siehe	DIN EN ISO 17637
ISO 17639	siehe	DIN EN ISO 17639
ISO 17640	siehe	DIN EN ISO 17640
ISO 18274	siehe	DIN EN ISO 18274
ISO 18275	siehe	DIN EN ISO 18275
ISO 18276	siehe	DIN EN ISO 18276
ISO 21952	siehe	DIN EN ISO 21952
ISO 24598	siehe	DIN EN ISO 24598
ISO/TR 25901:2007	siehe	DIN-Fachbericht ISO/TR 25901:2008
ISO 26304	siehe	DIN EN ISO 26304

Änderungen

Gegenüber DIN EN 287-1:2011-11 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Basis der Qualifizierung ist der Schweißzusatzwerkstoff und nicht mehr der Grundwerkstoff;
- b) Überarbeitung des Geltungsbereiches der Qualifizierung;
- c) neue Prüfstückabmessungen;
- d) Aufnahme eines zusätzlichen Prüfstückes;
- e) neue Möglichkeiten zur Verlängerung und der geänderte Gültigkeit.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 636, *Schweißzusätze — Stäbe, Drähte und Schweißgut zum Wolfram-Inertgasschweißen von unlegierten Stählen und Feinkornstählen — Einteilung*

DIN ISO 857-1, *Schweißen und verwandte Prozesse — Begriffe — Teil 1: Metallschweißprozess*

DIN EN ISO 2560, *Schweißzusätze — Umhüllte Stabelektroden zum Lichtbogenhandschweißen von unlegierten Stählen und Feinkornstählen — Einteilung*

DIN EN ISO 3580, *Schweißzusätze — Umhüllte Stabelektroden zum Lichtbogenhandschweißen von warmfesten Stählen — Einteilung*

DIN EN ISO 3581, *Schweißzusätze — Umhüllte Stabelektroden zum Lichtbogenhandschweißen von nichtrostenden und hitzebeständigen Stählen — Einteilung*

DIN EN ISO 3834-2, *Qualitätsanforderungen für das Schmelzschweißen von metallischen Werkstoffen — Teil 2: Umfassende Qualitätsanforderungen*

DIN EN ISO 3834-3, *Qualitätsanforderungen für das Schmelzschweißen von metallischen Werkstoffen — Teil 3: Standard-Qualitätsanforderungen*

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

DIN EN ISO 5173, *Zerstörende Prüfungen von Schweißnähten an metallischen Werkstoffen — Biegeprüfungen*

DIN EN ISO 5817, *Schweißen — Schmelzschweißverbindungen an Stahl, Nickel, Titan und deren Legierungen (ohne Strahlschweißen) — Bewertungsgruppen von Unregelmäßigkeiten*

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

DIN EN ISO 9000:2005, *Qualitätsmanagementsysteme — Grundlagen und Begriffe (ISO 9000:2005); Dreisprachige Fassung EN ISO 9000:2005*

DIN EN ISO 9017, *Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen — Bruchprüfung*

DIN EN ISO 14171, *Schweißzusätze — Massivdrahtelektroden, Fülldrahtelektroden und Draht-Pulver-Kombinationen zum Unterpulverschweißen von unlegierten Stählen und Feinkornstählen — Einteilung*

DIN EN ISO 14172, *Schweißzusätze — Umhüllte Stabelektroden zum Lichtbogenhandschweißen von Nickel und Nickellegierungen — Einteilung*

DIN EN ISO 14341, *Schweißzusätze — Drahtelektroden und Schweißgut zum Metall-Schutzgasschweißen von unlegierten Stählen und Feinkornstählen — Einteilung*

DIN EN ISO 14343, *Schweißzusätze — Drahtelektroden, Bandelektroden, Drähte und Stäbe zum Lichtbogenschweißen von korrosionsbeständigen und hitzebeständigen Stählen — Einteilung*

DIN EN ISO 14732, *Schweißpersonal — Prüfung von Bedienern zum vollmechanischen Schweißen und Einrichten von Schweißeinrichtungen zum vollmechanischen und automatischen Schweißen von metallischen Werkstoffen*

DIN EN ISO 15607, *Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe — Allgemeine Regeln*

DIN-Fachbericht CEN ISO/TR 15608, *Schweißen — Richtlinien für eine Gruppeneinteilung von metallischen Werkstoffen*

DIN EN ISO 15609-1, *Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe — Schweißanweisung — Teil 1: Lichtbogenschweißen*

DIN EN ISO 15609-2, *Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe — Schweißanweisung — Teil 2: Gasschweißen*

DIN EN ISO 15614-1, *Anforderung und Qualifizierung von Schweißverfahren für metallische Werkstoffe — Schweißverfahrensprüfung — Teil 1: Lichtbogen- und Gasschweißen von Stählen und Lichtbogenschweißen von Nickel und Nickellegierungen*

DIN EN ISO 16834, *Schweißzusätze — Drahtelektroden, Drähte, Stäbe und Schweißgut zum Schutzgasschweißen von hochfesten Stählen — Einteilung*

DIN EN ISO 17632, *Schweißzusätze — Fülldrahtelektroden zum Metall-Lichtbogenschweißen mit und ohne Schutzgas von unlegierten Stählen und Feinkornstählen — Einteilung*

DIN EN ISO 17633, *Schweißzusätze — Fülldrahtelektroden und Füllstäbe zum Metall-Lichtbogenschweißen mit und ohne Gasschutz von nichtrostenden und hitzebeständigen Stählen — Einteilung*

DIN EN ISO 17634, *Schweißzusätze — Fülldrahtelektroden zum Metall-Schutzgasschweißen von warmfesten Stählen — Einteilung*

DIN EN ISO 17635, *Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen — Allgemeine Regeln für metallische Werkstoffe*

DIN EN ISO 17636 (alle Teile), *Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen — Durchstrahlungsprüfung*

DIN EN ISO 17637, *Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen — Sichtprüfung von Schmelzschweißverbindungen*

DIN EN ISO 17639, *Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen — Makroskopische und mikroskopische Untersuchungen von Schweißnähten*

DIN EN ISO 17640, *Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen — Ultraschallprüfung — Techniken, Prüfklassen und Bewertung*

DIN EN ISO 18274, *Schweißzusätze — Draht- und Bandedelektroden, Massivdrähte und -stäbe zum Schmelzschweißen von Nickel und Nickellegierungen — Einteilung*

DIN EN ISO 18275, *Schweißzusätze — Umhüllte Stabelektroden zum Lichtbogenhandschweißen von hochfesten Stählen — Einteilung*

DIN EN ISO 18276, *Schweißzusätze — Fülldrahtelektroden zum Metall-Lichtbogenschweißen mit und ohne Schutzgas von hochfesten Stählen — Einteilung*

DIN EN ISO 21952, *Schweißzusätze — Drahtelektroden, Drähte, Stäbe und Schweißgut zum Schutzgasschweißen von warmfesten Stählen — Einteilung*

DIN EN ISO 24598, *Schweißzusätze — Drahtelektroden, Fülldrahtelektroden und Draht-Pulver-Kombinationen für das Unterpulverschweißen von warmfesten Stählen — Einteilung*

DIN-Fachbericht ISO/TR 25901, *Schweißen und verwandte Verfahren — Terminologie*

DIN EN ISO 26304, *Schweißzusätze — Massivdrahtelektroden, Fülldrahtelektroden und Draht-Pulver-Kombinationen zum Unterpulverschweißen von hochfesten Stählen — Einteilung*

Prüfung von Schweißern — Schmelzschweißen — Teil 1: Stähle (ISO 9606-1:2012 + Cor 1:2012)

Épreuve de qualification des soudeurs — Soudage par fusion — Partie 1 : Aciers (ISO 9606-1:2012 + Cor 1:2012)

Qualification testing of welders — Fusion welding — Part 1: Steels (ISO 9606-1:2012 + Cor 1:2012)

ICS:

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokument-Stage: einstufiges Annahmeverfahren
Dokument-Sprache: D

Inhalt

	Seite
Vorwort	4
Einleitung.....	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
4 Ordnungsnummern, Symbole und Abkürzungen	9
4.1 Allgemeines	9
4.2 Ordnungsnummern von Schweißprozessen	9
4.3 Symbole und Abkürzungen	10
4.3.1 Für Prüfstücke.....	10
4.3.2 Für Schweißzusätze	10
4.3.3 Für andere schweißtechnische Angaben.....	11
4.3.4 Für Biegeprüfungen.....	11
4.3.5 Arten des Lichtbogenschweißens	11
5 Wesentliche Einflussgrößen und Geltungsbereich	12
5.1 Allgemeines	12
5.2 Schweißprozesse	12
5.3 Produktform	13
5.4 Nahtart	14
5.5 Werkstoffgruppen der Schweißzusätze	14
5.5.1 Allgemeines	14
5.5.2 Geltungsbereich.....	14
5.6 Schweißzusätze	15
5.7 Abmessungen	16
5.8 Schweißpositionen	18
5.9 Schweißnahteinheiten	20
6 Untersuchung und Prüfung	21
6.1 Untersuchung.....	21
6.2 Prüfstücke	22
6.3 Schweißbedingungen.....	24
6.4 Prüfverfahren	25
6.5 Prüfstücke und Proben	25
6.5.1 Allgemeines	25
6.5.2 Stumpfnäht am Blech und am Rohr.....	25
6.5.3 Kehlnähte am Blech und am Rohr	29
6.6 Prüfbericht.....	29
7 Abnahmeanforderungen an die Prüfstücke	30
8 Ersatzprüfungen	30
9 Gültigkeitsdauer.....	30
9.1 Erstmalige Prüfung.....	30
9.2 Bestätigung der Gültigkeit.....	31
9.3 Verlängerung der Qualifikation	31
9.4 Entzug der Qualifikation	31
10 Schweißer-Prüfungsbescheinigung	31
11 Bezeichnung.....	32

Anhang A (informativ) Schweißer-Prüfungsbescheinigung	33
Anhang B (informativ) Fachkunde.....	34
B.1 Allgemeines	34
B.2 Anforderungen.....	34
B.2.1 Schweißeinrichtungen	34
B.2.2 Schweißprozess	35
B.2.3 Grundwerkstoffe.....	35
B.2.4 Schweißzusätze	35
B.2.5 Sicherheit und Unfallverhütung	36
B.2.6 Schweißfolge/Verfahren.....	36
B.2.7 Schweißnahtvorbereitung und Darstellung der Schweißnaht.....	36
B.2.8 Schweißnaht-Unregelmäßigkeiten.....	36
B.2.9 Schweißerprüfung	36
Anhang C (informativ) Möglichkeit einer Prüfanordnung für FW/BW	37
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 97/23/EG	38
Literaturhinweise	39

Vorwort

Der Text von ISO 9606-1:2012 + Cor 1:2012 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 44 „Welding and allied processes“ der Internationalen Organisation für Normung (ISO) erarbeitet und als FprEN ISO 9606-1:2013 durch das Technische Komitee CEN/TC 121 „Schweißen“ übernommen, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zum einstufigen Annahmeverfahren vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 287-1:2011 ersetzen.

Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinien.

Zum Zusammenhang mit EU-Richtlinien siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokuments ist.

ISO 9606 besteht unter dem allgemeinen Titel *Qualification testing of welders — Fusion welding* aus den folgenden Teilen:

- *Part 1: Steels*
- *Part 2: Aluminium and aluminium alloys*
- *Part 3: Copper and copper alloys*
- *Part 4: Nickel and nickel alloys*
- *Part 5: Titanium and titanium alloys, zirconium and zirconium alloys*

Anfragen zu offiziellen Auslegungen bezüglich der Aspekte dieses Teils der ISO 9606 sollten über das nationale Normungsinstitut an das Sekretariat vom ISO/TC 44/SC 11 gerichtet werden. Eine vollständige Liste dieser Institutionen ist zu finden unter: www.iso.org.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 9606-1:2012 + Cor 1:2012 wurde vom CEN als FprEN ISO 9606-1:2013 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Einleitung

Die Fähigkeit eines Schweißers, mündlichen oder schriftlichen Anweisungen zu folgen, und die Bestätigung der Handfertigkeit einer Person sind wichtige Bedingungen, um die Qualität geschweißter Produkte sicherzustellen.

Die Prüfung der Handfertigkeit einer Person nach dieser Internationalen Norm ist abhängig von den Schweißtechniken und Schweißbedingungen, bei denen einheitliche Regeln erfüllt und genormte Prüfstücke verwendet werden.

Das Prinzip dieser Internationalen Norm besteht darin, dass eine Prüfung einen Schweißer nicht nur für die Bedingungen, die bei der Prüfung vorlagen, qualifiziert, sondern auch für alle anderen Verbindungen, die entsprechend dieser Internationalen Norm leichter zu schweißen sind. Es wird vorausgesetzt, dass der Schweißer eine besondere Ausbildung erhalten und/oder industrielle Praxis im Geltungsbereich hat.

Die Prüfung kann zur Qualifizierung eines Schweißverfahrens und eines Schweißers benutzt werden, vorausgesetzt, dass alle entsprechenden Anforderungen, z. B. Abmessungen des Prüfstücks und Prüfbedingungen, erfüllt sind (siehe ISO 15614-1 [11]).

Alle Neu-Prüfungen müssen mit jedem Teil dieser Internationalen Norm ab deren Ausgabedatum übereinstimmen.

Zum Ende der Gültigkeitsdauer können bestehende Schweißerprüfungen in Übereinstimmung mit den Anforderungen einer Nationalen Norm gemäß dieser Internationalen Norm erneut bestätigt werden. Das setzt voraus, dass der fachliche Zweck dieser Internationalen Norm erfüllt ist. Der neue Geltungsbereich muss mit den Anforderungen dieser Internationalen Norm übereinstimmen.

1 Anwendungsbereich

Der vorliegende Teil der ISO 9606 legt die Anforderungen an die Schweißerprüfung für das Schmelzschweißen von Stählen fest.

Er stellt eine Reihe technischer Regeln für eine systematische Prüfung von Schweißern auf und ermöglicht so, dass solche Qualifikationen unabhängig von der Art des Erzeugnisses, des Ortes und des Prüfers/der Prüfstelle einheitlich akzeptiert werden.

Wenn Schweißer qualifiziert werden, liegt der Schwerpunkt auf der Fähigkeit des Schweißers, den Elektrodenhalter/die Schweißpistole/den Schweißbrenner so zu handhaben, dass damit eine Schweißung von zulässiger Qualität erzeugt wird.

Die Schweißprozesse nach diesem Teil der ISO 9606 schließen nur solche Schmelzschweißprozesse ein, die als Handschweißen oder teilmechanisches Schweißen bezeichnet werden. Sie schließen keine vollmechanischen und automatischen Schweißprozesse ein.

ANMERKUNG Für derartige Verfahren siehe ISO 14732 [10].

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 857-1, *Welding and allied processes — Vocabulary — Part 1: Metal welding processes*

ISO 3834-2, *Quality requirements for fusion welding of metallic materials — Part 2: Comprehensive quality requirements*

ISO 3834-3, *Quality requirements for fusion welding of metallic materials — Part 3: Standard quality requirements*

ISO 4063, *Welding and allied processes — Nomenclature of processes and reference numbers*

ISO 5173, *Destructive tests on welds in metallic materials — Bend tests*

ISO 5817, *Welding — Fusion-welded joints in steel, nickel, titanium and their alloys (beam welding excluded) — Quality levels for imperfections*

ISO 6947, *Welding and allied processes — Welding positions*

ISO 9017, *Destructive tests on welds in metallic materials — Fracture test*

ISO/TR 15608, *Welding — Guidelines for a metallic material grouping system*

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 17636 (all parts), *Non-destructive testing of welds — Radiographic testing*

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

ISO/TR 25901:2007, *Welding and related processes — Vocabulary*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Teils der ISO 9606 gelten die folgenden Begriffe.

3.1

Schweißer

Person, die den Stabelektrodenhalter, die Schweißpistole oder den Schweißbrenner mit der Hand hält und führt

[ISO/TR 25901:2007, 2.428]

3.2

Hersteller

Person oder Organisation, die für die schweißtechnische Fertigung verantwortlich ist

[ISO 15607:2003 [12], 3.23]

3.3

Prüfer

Person, die benannt ist, um die Übereinstimmung mit der anzuwendenden Norm zu prüfen

ANMERKUNG In bestimmten Fällen kann ein unabhängiger externer Prüfer gefordert werden.

[ISO/TR 25901:2007, 2.119]

3.4

Prüfstelle

Organisation, die benannt ist, um die Übereinstimmung mit der anzuwendenden Norm zu prüfen

ANMERKUNG In bestimmten Fällen kann eine unabhängige externe Prüfstelle gefordert werden.

[ISO/TR 25901:2007, 2.120]

3.5

Schweißbadsicherung

Badsicherung, die einen Werkstoff verwendet, um das geschmolzene Schweißgut zu stützen

3.6

Gaswurzelschutz

Badsicherung, die Gas vorrangig zur Verhinderung von Oxidation einsetzt

3.7

Schweißpulverabstützung

Badsicherung, die Schweißpulver vorrangig zur Verhinderung von Oxidation einsetzt

ANMERKUNG Beim Unterpulverschweißen kann eine Schweißpulverabstützung die Gefahr des Versagens des Schweißbades verringern.

3.8

Schweißzusatzeinlageteil

Schweißzusatzwerkstoff, der vor dem Schweißen an der Wurzel der Schweißnaht zugeführt wird, um vollständig in die Wurzel eingebracht zu werden

3.9

Lage

Schweißgutlage, die aus einer oder mehreren Raupen bestehen kann

[ISO/TR 25901:2007, 2.209]

3.10

Wurzellage

(Mehrlagenschweißen) Raupe(n), die als erste Lage in die Wurzel eingebracht wird (werden)

[ISO/TR 25901:2007, 2.310]

3.11

Fülllage

(Mehrlagenschweißen) Lage(n), die nach der Wurzellage und vor der Decklage eingebracht wird (werden)

[ISO/TR 25901:2007, 2.132]

3.12

Decklage

(Mehrlagenschweißen) Raupe(n), die auf der (den) Schweißnahtoberfläche(n) nach Beendigung des Schweißens sichtbar ist (sind)

[ISO/TR 25901:2007, 2.57]

3.13

Dicke des Schweißgutes

Dicke des Schweißgutes ohne irgendwelche Nahtüberhöhungen

3.14

Nachlinksschweißen

Arbeitstechnik beim Gasschmelzschweißen, wobei der Schweißzusatz in Schweißrichtung vor dem Schweißbrenner geführt wird

[ISO/TR 25901:2007, 2.210]

3.15

Nachrechtsschweißen

Arbeitstechnik beim Gasschmelzschweißen, wobei der Schweißzusatz in Schweißrichtung hinter dem Schweißbrenner geführt wird

[ISO/TR 25901:2007, 2.302]

3.16

Rohrabzweigung

Verbindung von ein oder mehreren rohrförmigen Teilen zum Hauptrohr oder zum Behältermantel

3.17

Kehlnaht

Schweißung mit dreieckförmigem Querschnitt in einer rechteckigen Nahtvorbereitung zur Fertigung einer T-, Eck- oder Überlappverbindung

[ISO/TR 25901:2007, 2.131]

3.18

Verifizierung

Bestätigung durch Bereitstellung eines objektiven Nachweises, dass festgelegte Anforderungen erfüllt worden sind

[ISO 9000:2005 [5], 3.8.4]