

DIN EN ISO 9017



ICS 25.160.40

Ersatz für
DIN EN 1320:1996-12**Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen Werkstoffen –****Bruchprüfung (ISO 9017:2001);****Deutsche Fassung EN ISO 9017:2013**

Destructive tests on welds in metallic materials –
Fracture test (ISO 9017:2001);
German version EN ISO 9017:2013

Essais destructifs des soudures sur matériaux métalliques –
Essai de texture (ISO 9017:2001);
Version allemande EN ISO 9017:2013

Gesamtumfang 19 Seiten

Normenausschuss Schweißen und verwandte Verfahren (NAS) im DIN
Normenausschuss Materialprüfung (NMP) im DIN

Nationales Vorwort

Die Internationale Norm ISO 9017:2001 wurde vom ISO/TC 44/SC 5 „Testing and inspection of welds“ (Sekretariat AFNOR, Frankreich) erarbeitet und ist als Europäische Norm vom CEN/TC 121 „Schweißen und verwandte Verfahren“ (Sekretariat DIN, Deutschland) identisch übernommen worden. Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Gemeinschaftsarbeitsausschuss NA 092-00-05 GA „NAS/NMP: Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen (DVS AG Q 4)“ im Normenausschuss Schweißen und verwandte Verfahren (NAS) im DIN.

Für die in diesem Dokument zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO 5817	siehe	DIN EN ISO 5817
ISO 10042	siehe	DIN EN ISO 10042

Änderungen

Gegenüber DIN EN 1320:1996-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Aktualisierung des Abschnittes 2 (Normative Verweisungen);
- b) Tabelle 1 (Benennung und Kurzzeichen) um Dicke, Länge und Durchmesser des Prüfstückes ergänzt.

Frühere Ausgaben

DIN 50127: 1954-07, 1959-01, 1976-08
DIN EN 1320: 1996-12

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

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

DIN EN ISO 10042, *Schweißen — Lichtbogenschweißverbindungen an Aluminium und seinen Legierungen — Bewertungsgruppen von Unregelmäßigkeiten*

Deutsche Fassung

Zerstörende Prüfung von Schweißverbindungen an metallischen
Werkstoffen —
Bruchprüfung (ISO 9017:2001)

Destructive tests on welds in metallic materials —
Fracture test (ISO 9017:2001)

Essais destructifs des soudures sur
matériaux métalliques —
Essai de texture (ISO 9017:2001)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 8. August 2013 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

Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Kurzbeschreibung	5
5 Symbole und Abkürzungen	5
6 Maße der Prüfstücke	6
7 Probenentnahme.....	9
7.1 Allgemeines	9
7.2 Kennzeichnung	9
7.3 Entnahme.....	9
7.3.1 Allgemeines	9
7.3.2 Stähle	10
7.3.3 Andere metallische Werkstoffe	10
7.4 Vorbereitung.....	10
8 Prüfverfahren	13
8.1 Stumpfnähte.....	13
8.1.1 Allgemeines	13
8.1.2 Dünner Werkstoff.....	15
8.1.3 Dicker Werkstoff	15
8.2 Kehlnähte.....	15
8.3 Besondere Empfehlungen für verformbares Schweißgut.....	15
9 Prüfergebnis.....	16
10 Prüfbericht.....	16
Anhang A (informativ) Beispiel eines Prüfberichts.....	17

Vorwort

Der Text von ISO 9017:2001 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 44 „Welding and allied processes“ der Internationalen Organisation für Normung (ISO) erarbeitet und als EN ISO 9017:2013 durch das Technische Komitee CEN/TC 121 „Schweißen und verwandte Verfahren“ übernommen, 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 Februar 2014, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Februar 2014 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 1320:1996.

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.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 9017:2001 wurde vom CEN als EN ISO 9017:2013 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

1 Anwendungsbereich

Diese Internationale Norm legt die Größe der Proben und die Verfahren zur Durchführung der Bruchprüfungen fest, um Informationen über die Art, Größe und Verteilung von inneren Unregelmäßigkeiten wie Porositäten, Risse, Bindefehler, ungenügende Durchschweißungen und feste Einschlüsse auf der Bruchfläche zu erlangen.

Diese Internationale Norm gilt für metallische Werkstoffe aller Erzeugnisarten mit Verbindungen, die eine Dicke gleich oder größer 2 mm aufweisen und durch einen Schmelzschweißprozess hergestellt wurden.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, 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 5817:—¹⁾, *Welding — Fusion-welded joints in steel, nickel, titanium and their alloys (beam welding excluded) — Quality levels for imperfections*

ISO 10042, *Welding — Arc-welded joints in aluminium and its alloys — Quality levels for imperfections*

EN 970, *Zerstörungsfreie Prüfung von Schmelzschweißnähten — Sichtprüfung*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1 Prüflänge

L_f

Länge der Probe, die zwischen etwaigen seitlichen Kerben entlang der Schweißnahtachse gemessen wird

Siehe Bild 6.

3.2 Gesamtprüflänge

ΣL_f

Gesamtlänge aller Proben des Prüfstücks von den Bruchflächen zwischen den Seitenkerben der Proben, die entlang der Schweißnahtachse gemessen werden

Siehe Bild 6.

3.3 Prüfdicke

a_f

Dicke der Bruchfläche jeder Probe

Siehe Bilder 7 und 8.

1) In der Veröffentlichung. (Überarbeitung der ISO 5817:1992)