

Hitzebeständiger Stahlguss

Deutsche Fassung EN 10295:2002

DIN
EN 10295

ICS 77.140.80

Ersatz für
DIN 17465:1993-08

Heat resistant steel castings;
German version EN 10295:2002

Aciers moulés réfractaires;
Version allemande EN 10295:2002

Die Europäische Norm EN 10295:2002 hat den Status einer Deutschen Norm.

Nationales Vorwort

Die Europäische Norm EN 10295 wurde vom Technischen Komitee TC 31 „Stahlguss“ (Sekretariat: Frankreich) des Europäischen Komitees für die Eisen- und Stahlnormung (ECISS) ausgearbeitet.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss 11 „Stahlguss“ des Normenausschusses Eisen und Stahl (FES).

Fortsetzung Seite 2
und 17 Seiten EN

Normenausschuss Eisen und Stahl (FES) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.
Normenausschuss Gießereiwesen (GINA) im DIN

Änderungen

Gegenüber DIN 17465:1993-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Kurznamen teilweise geändert (siehe folgenden Vergleich).

EN 10295:2002		DIN 17465:1993-08	
Kurzname	Werkstoffnummer	Kurzname	Werkstoffnummer
GX30CrSi7	1.4710	GX30CrSi6	1.4710
GX40CrSi24	1.4745	GX40CrSi23	1.4745
GX40CrSi28	1.4776	GX40CrSi29	1.4776
GX40CrNiSi22-10	1.4826	GX40CrNiSi22-9	1.4826
GX40CrNiSiNb24-24	1.4855	GX30CrNiSiNb24-24	1.4855
GX40NiCrSi38-19	1.4865	GX40NiCrSi38-18	1.4865
GX40NiCrSiNb38-19	1.4849	GX40NiCrSiNb38-18	1.4849
GX40NiCrSi35-26	1.4857	GX40NiCrSi35-25	1.4857
GX40NiCrSiNb35-26	1.4852	GX40NiCrSiNb35-25	1.4852

- b) 10 Stahlgussorten und Nickellegierungen zusätzlich aufgenommen.
- c) Festlegungen für die chemische Zusammensetzung und für die mechanischen Eigenschaften bei Raumtemperatur teilweise geändert.
- d) Anhaltsangaben für die Schweißbedingungen teilweise geändert. Hinweise auf geeignete Schweißzusätze gestrichen.
- e) Anhaltsangaben für die 1 %-Dehngrenze nach 10 000 Stunden teilweise geändert. Anhaltsangaben für die Zeitstandfestigkeit nach 100 Stunden und 1 000 Stunden aufgenommen.
- f) Anhaltsangaben für die höchsten Anwendungstemperaturen in Luft teilweise geändert.
- g) Anhaltsangaben über die physikalischen Eigenschaften teilweise geändert.
- h) Redaktionelle und sachliche Überarbeitung in Anpassung an EN 1559-1 und EN 1559-2.

Frühere Ausgaben

DIN 17465: 1977-09, 1993-08

Deutsche Fassung

Hitzebeständiger Stahlguss

Heat resistant steel castings

Aciers moulés réfractaires

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 13. Juli 2002 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 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, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, der Tschechischen Republik und dem Vereinigten Königreich.



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

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

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	3
Einleitung	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 ■ Begriffe	4
4 ■ Vom Käufer anzugebende Informationen	4
5 ■ Bezeichnung	4
6 Herstellung.....	4
6.1 Herstellungsverfahren	4
6.2 Schweißungen	5
6.3 ■ Weiterverarbeitung	5
7 Anforderungen	5
7.1 ■ Allgemeines.....	5
7.2 Werkstoff.....	5
7.3 ■ Gussstück	6
8 ■ Ermittlung von Prüfmerkmalen und Bescheinigungen über die Werkstoffprüfung.....	6
8.1 ■ Allgemeines.....	6
8.2 ■ Prüfung	6
8.3 ■ Probenahme bei Prüfeinheiten.....	6
8.4 ■ Probestücke (Prüfblöcke)	6
8.5 Prüfverfahren.....	6
8.6 ■ Ungültigkeit von Prüfungen	7
8.7 ■ Wiederholungsprüfungen.....	7
8.8 ■ Aussortieren und Nachbehandlung	7
9 ■ Kennzeichnung	7
10 ■ Verpackung und Oberflächenschutz.....	7
11 ■ Beanstandungen	7
12 Zusatzinformation	7
Anhang A (informativ) Schweißbedingungen	13
Anhang B (informativ) Langzeiteigenschaften	14
Anhang C (informativ) Höchste Anwendungstemperaturen	16
Anhang D (informativ) Physikalische Eigenschaften.....	17

Vorwort

Dieses Dokument (EN 10295:2002) wurde vom Technischen Komitee ECISS /TC 31 „Stahlguss“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis April 2003, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis April 2003 zurückgezogen werden.

Die Anhänge A, B, C und D sind informativ.

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

Einleitung

Diese Europäische Norm behält für die Abschnitte den gleichen Aufbau bei wie EN 1559-1 und EN 1559-2. Sie sollte in Verbindung mit diesen Normen benutzt werden. Wenn unter einer Abschnittsüberschrift kein Text steht, gilt der entsprechende Abschnitt von EN 1559-1 oder EN 1559-2.

Der Aufbau dieser Norm ist wie folgt:

- Abschnitte und Unterabschnitte mit vorangestelltem ■ weisen darauf hin, dass es gegenüber EN 1559-1 oder EN 1559-2¹⁾ keine zusätzlichen Bedingungen gibt.
- Mit einem Punkt ● gekennzeichnete Unterabschnitte weisen darauf hin, dass die Bedingungen zum Zeitpunkt der Anfrage und Bestellung vereinbart werden müssen.
- Mit zwei Punkten ●● gekennzeichnete Unterabschnitte und Absätze weisen darauf hin, dass die Bedingungen zum Zeitpunkt der Anfrage und Bestellung vereinbart werden können (wahlfrei).
- Unterabschnitte ohne Punktkennzeichnung sind verbindlich.

1) Wenn in einem Abschnitt oder Unterabschnitt dieser Norm (gegenüber dem gleichen Abschnitt in EN 1559-1 oder EN 1559-2) zusätzliche Informationen enthalten sind, wird dieser mit „Zusätzlich zu EN 1559-1“ oder „Zusätzlich zu EN 1559-2“ angeleitet.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm gilt für hitzebeständigen Stahlguss für allgemeine Verwendung (kein Druck) oberhalb 600 °C. Sie gilt auch für hitzebeständige Nickel- und Cobaltbasislegierungen.

Diese Norm gilt für aus ferritischen, austenitisch-ferritischen und austenitischen Stählen sowie aus Nickel- und Cobaltbasislegierungen hergestellte Gussstücke (gekennzeichnet durch ihre chemische Zusammensetzung [siehe Tabelle 1] und ihre mechanischen Eigenschaften [siehe Tabelle 2]).

In Fällen, in denen Gussstücke vom Gießer zusammengeschweißt werden, gilt diese Europäische Norm.

In Fällen, in denen Gussstücke geschweißt werden

— zusammen mit umformbaren Erzeugnissen (Bleche, Rohre, Schmiedestücke, ...),

— von anderen als Gießern,

gilt diese Europäische Norm nicht.

2 Normative Verweisungen

Diese Europäische Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur dann zu dieser Europäischen Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

EN 1559-1, *Gießereiwesen — Technische Lieferbedingungen — Teil 1: Allgemeines*.

EN 1559-2, *Gießereiwesen — Technische Lieferbedingungen — Teil 2: Zusätzliche Anforderungen an Stahlguss-stücke*.

3 ■ Begriffe

Für die Anwendung dieser Europäischen Norm gelten die in EN 1559-1 und EN 1559-2 angegebenen Begriffe.

4 ■ Vom Käufer anzugebende Informationen

Siehe EN 1559-1 und EN 1559-2.

5 ■ Bezeichnung

Siehe EN 1559-1 und EN 1559-2.

6 Herstellung

6.1 Herstellungsverfahren

6.1.1 Erschmelzung

Zusätzlich zu EN 1559-2 gilt:

Alternative Verfahren bleiben dem Hersteller überlassen.