

Magnesium und Magnesiumlegierungen
Blockmetalle und Gußstücke aus Magnesiumlegierungen
Deutsche Fassung EN 1753 : 1997

DIN
EN 1753

ICS 77.150.20

Ersatz für
DIN 1729-2 : 1973-07

Deskriptoren: Gießereiwesen, Magnesiumlegierung, Blockmetall,
Gußstück, chemische Zusammensetzung

Magnesium and magnesium alloys –
Magnesium alloy ingots and castings;
German version EN 1753 : 1997

Magnésium et alliages de magnésium –
Lingots et pièces moulées en alliages de magnésium;
Version allemande EN 1753 : 1997

Die Europäische Norm EN 1753 : 1997 hat den Status einer Deutschen Norm.

Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm EN 1753 : 1997 ist vom Technischen Komitee (TC) 190 "Gießereiwesen" (Sekretariat: Deutschland) des Europäischen Komitees für Normung (CEN) ausgearbeitet worden.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuß GINA-AA 3 "Magnesium-Gußlegierungen" des Normenausschusses Gießereiwesen (GINA) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

Änderungen

Gegenüber DIN 1729-2 : 1973-07 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Bezeichnungen für die Wärmebehandlung geändert;
- b) Werkstoffkurzzeichen und Werkstoffnummern geändert, siehe Tabelle im Anhang B zur vorliegenden Europäischen Norm;
- c) Werkstoffe 3.5102, 3.5105, 3.5612 und 3.5662 gestrichen.

Frühere Ausgaben

DIN 1717: 1938-05, 1941-12
DIN 1740: 1940-03
DIN 1729-2: 1943-11, 1960-04, 1973-07

Fortsetzung 12 Seiten EN

Normenausschuß Gießereiwesen (GINA) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.
Normenausschuß Nichteisenmetalle (FNNE) im DIN

ICS 77.150.20

Deskriptoren: Magnesium, Magnesiumlegierung, Gußblock, Guß, Bezeichnung, chemische Zusammensetzung, mechanische Eigenschaft, Probekörper, Prüfung, Gleichheitsbezeichnung

Deutsche Fassung

Magnesium und Magnesiumlegierungen
Blockmetalle und Gußstücke aus Magnesiumlegierungen

Magnesium and magnesium alloys –
Magnesium alloy ingots and castings

Magnésium et alliages de magnésium –
Lingots et pièces moulées en alliages de magnésium

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 1997-05-01 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 Zentralsekretariat 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 Zentralsekretariat 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, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, Tschechische Republik und dem Vereinigten Königreich.

CEN

EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation

Zentralsekretariat: rue de Stassart 36, B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite		Seite
Vorwort	2	8 Wiederholungsprüfungen	6
Einleitung	3	9 Runden von Zahlen	6
1 Anwendungsbereich	3	Tabelle 1: Chemische Zusammensetzung von Magnesiumlegierungen für Blockmetalle .	7
2 Normative Verweisungen	3	Tabelle 2: Chemische Zusammensetzung von Magnesiumlegierungen für Gußstücke ...	8
3 Bezeichnung	3	Tabelle 3: Mechanische Eigenschaften von Sandguß-Magnesiumlegierungen	9
3.1 Werkstoff	3	Tabelle 4: Mechanische Eigenschaften von Kokillenguß-Magnesiumlegierungen	9
3.2 Kennzeichnung der Wärmebehandlung ..	4	Tabelle 5: Mechanische Eigenschaften von Druckguß-Magnesiumlegierungen	9
3.3 Kennzeichnung des Gießverfahrens	4	Anhang A (informativ) Literaturhinweise	10
4 Anforderungen	4	Anhang B (informativ) Liste der den europäischen Bezeichnungen entsprechenden internationalen, nationalen und früheren nationalen europäischen Bezeichnungen ...	11
4.1 Chemische Zusammensetzung	4	Anhang C (informativ) Zusätzliche Angaben zum Mangan- und Eisengehalt	12
4.2 Mechanische Eigenschaften der Gußstücke	4		
4.3 Häufigkeit der Prüfung	5		
5 Probenahme	5		
6 Proben	5		
6.1 Ausführung	5		
6.2 Proben aus getrennt gegossenen Probestücken	5		
6.3 Aus Gußstücken entnommene Proben ...	6		
7 Prüfverfahren	6		
7.1 Zugversuch	6		
7.2 Brinellhärteprüfung	6		

Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 190 "Gießereiwesen" 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 Dezember 1997, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Dezember 1997 zurückgezogen werden.

Im Rahmen seines Arbeitsprogrammes hat das Technische Komitee CEN/TC 190 in Zusammenarbeit mit CEN/TC 190/WG 3.10 "Magnesiumguß" die folgende Norm ausgearbeitet:

EN 1753

Magnesium und Magnesiumlegierungen – Blockmetalle und Gußstücke aus Magnesiumlegierungen

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, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, die Tschechische Republik und das Vereinigte Königreich.

Einleitung

Diese Europäische Norm teilt die im Handel erhältlichen Magnesiumlegierungen in eine Reihe von Sorten ein, die für die jeweiligen Anwendungsfälle geeignet sind.

Einige der in dieser Norm aufgeführten Legierungen können Gegenstand eines Patentes oder von patentierten Anwendungsfällen sein, und deren Aufzählung in dieser Norm ist in keiner Weise so auszulegen, daß unter solchen Patentrechten eine Lizenz vergeben wird.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt die chemische Zusammensetzung von Magnesiumlegierungen für Blockmetalle fest. Ferner legt sie die chemische Zusammensetzung von Magnesiumlegierungen für Gußstücke fest. Außerdem sind die mechanischen Eigenschaften von getrennt gegossenen Probestücken aus diesen Legierungen (siehe Abschnitt 6) festgelegt, des weiteren nach Vereinbarung die mechanischen Eigenschaften von Magnesiumlegierungen für Gußstücke, die an aus dem Gußstück entnommenen Probestücken ermittelt werden.

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 zu dieser Europäischen Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation.

EN 1559-5

Gießereiwesen – Technische Lieferbedingungen – Teil 5: Zusätzliche Anforderungen an Gußstücke aus Magnesiumlegierungen

EN 10002-1

Metallische Werkstoffe – Zugversuch – Teil 1: Prüfverfahren (bei Raumtemperatur)

EN 10003-1

Metallische Werkstoffe – Härteprüfung – Brinell – Teil 1: Prüfverfahren

ISO 31-0 : 1992

Quantities and units – Part 0: General principles

ANMERKUNG: Informative Verweisungen auf Dokumente, die bei der Erstellung dieser Norm herangezogen und an den entsprechenden Stellen im Text aufgeführt wurden, sind unter "Literaturhinweise" aufgeführt, siehe Anhang A.

3 Bezeichnung

3.1 Werkstoff

Der Werkstoff ist entweder durch das Kurzzeichen oder die Nummer zu bezeichnen, wie in den Tabellen 1 bis 5 angegeben.

ANMERKUNG 1: Die Werkstoffbezeichnung durch Nummern und die Werkstoffbezeichnung durch Kurzzeichen entsprechen EN 1754.

ANMERKUNG 2: Eine Liste der den europäischen Bezeichnungen entsprechenden internationalen, nationalen und früheren nationalen europäischen Bezeichnungen ist in Anhang B enthalten.

ANMERKUNG 3: Die Werkstoffe für Anwendungsfälle der Luft- und Raumfahrt, auf die in den von AECMA (Association Européenne des Constructeurs de Matériel Aérospatial) erstellten Europäischen Normen verwiesen wird, haben andere Bezeichnungen.