

DIN EN 12421

ICS 77.120.20

Entwurf

Einsprüche bis 2016-01-13
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 12421:1998-06

**Magnesium und Magnesiumlegierungen –
Reinmagnesium;
Deutsche und Englische Fassung prEN 12421:2015**

Magnesium and magnesium alloys –
Unalloyed magnesium;
German and English version prEN 12421:2015

Magnésium et alliages de magnésium –
Magnésium non allié;
Version allemande et anglaise prEN 12421:2015

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2015-11-13 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 gina@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 DIN-Normenausschuss Gießereiwesen (GINA), 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 25 Seiten

DIN-Normenausschuss Gießereiwesen (GINA)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN 12421:2015) wurde von der CEN/TC 190/WG 9 „Magnesium-Gusslegierungen“ (Sekretariat: AFNOR, Frankreich) im Technischen Komitee CEN/TC 190 „Gießereiwesen“ (Sekretariat: DIN, Deutschland) des Europäischen Komitees für Normung (CEN) ausgearbeitet.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der DIN-Arbeitsausschuss NA 036-00-02 GA „Gemeinschaftsarbeitsausschuss GINA/FNNE: Magnesiumguss“ der DIN-Normenausschüsse Gießereiwesen (GINA) und Nichteisenmetalle (FNNE).

Änderungen

Gegenüber DIN EN 12421:1998-06 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Abschnitt 8 Anforderungen für die Probenahme aufgenommen;
- b) Abschnitt 12 Anforderungen für Verpackung und Oberflächenschutz aufgenommen;
- c) Tabelle 1 Aufnahme 4 neuer Werkstoffsorten von Reinmagnesiumguss;
- d) Aufbau der Bezeichnung mit Nummern wurde geändert;
- e) Anhang A Informativer Anhang A für die Gegenüberstellung von Bezeichnungen nach EN 12421 zu den Bezeichnungen nach ISO aufgenommen.

Magnesium und Magnesiumlegierungen — Reinmagnesium

Magnésium et alliages de magnésium — Magnésium non allié

Magnesium and magnesium alloys — Unalloyed magnesium

ICS:

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokument-Stage: CEN-Umfrage
Dokument-Sprache: D

STD Version 2.7f

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Bezeichnung	5
5 Bestellangaben	5
6 Herstellung	6
7 Anforderungen	6
7.1 Chemische Zusammensetzung	6
7.2 Allgemeine Beschaffenheit des Produktes	6
8 Probenahme	6
8.1 Allgemeines	6
8.2 Häufigkeit und Anzahl der Prüfungen	6
9 Prüfung	6
9.1 Chemische Analyse	6
9.2 Runden von Ergebnissen der chemischen Analyse	6
10 Prüfbescheinigungen	8
11 Kennzeichnung	8
12 Verpackung und Oberflächenschutz	8
13 Beanstandungen	8
Anhang A (informativ) Gegenüberstellung der Bezeichnungen für Reinmagnesiumguss nach prEN 12421 und ISO 8287 [3]	9
Anhang B (informativ) Wesentliche technische Änderungen zwischen dieser Europäischen Norm und der vorherigen Ausgabe	10
Literaturhinweise	11

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN 12421:2015) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 190 „Gießereiwesen“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 12421:1998 ersetzen.

Im Rahmen seines Arbeitsprogrammes hat das Technische Komitee CEN/TC 190 die CEN/TC 190/WG 9 „Magnesiumguss“ beauftragt die folgende Norm zu überarbeiten:

EN 12421:1998, *Magnesium und Magnesiumlegierungen — Reinmagnesium*

Anhang B enthält Angaben zu wesentlichen technischen Änderungen zwischen dieser Europäischen Norm und der vorherigen Ausgabe.

Einleitung

Diese Europäische Norm klassifiziert Reinmagnesiumguss in einer Anzahl von Sorten für den jeweiligen Anwendungsfall.

Vier neue Sorten von Reinmagnesiumguss, wie in ISO 8287:2011 [3] festgelegt, wurden aufgenommen.

In dieser Europäischen Norm wurde ein neues Bezeichnungssystem mit Werkstoffnummern, wie in EN 1754 [1] eingeführt, festgelegt.

ANMERKUNG Dieses Bezeichnungssystem mit Werkstoffnummern fußt auf der Struktur und den Prinzipien der EN 10027-2 [2] und steht in Beziehung zum Europäischen Werkstoffnummernsystem für Stahl und andere Werkstoffe.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt die Sorten und die Beziehung zu den Anforderungen für Reinmagnesiumguss fest.

Diese Europäische Norm legt die chemische Zusammensetzung, Bezeichnung, Prüfung, Kennzeichnung und Prüfbescheinigung fest.

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).

EN 10204, *Metallische Erzeugnisse — Arten von Prüfbescheinigungen*

EN ISO 80000-1:2013, *Größen und Einheiten — Teil 1: Allgemeines (ISO 80000-1:2009 + Cor 1:2011)*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1

Reinmagnesium

Werkstoff mit einem Gehalt an Magnesium von mindestens 99,0 % Massenanteil

3.2

Reinmagnesiumguss

Reinmagnesium verarbeitet in verschiedenen Formen

4 Bezeichnung

Der Werkstoff muss entweder durch ein Werkstoffkurzzeichen oder durch eine Werkstoffnummer, wie in Tabelle 1 angegeben, bezeichnet werden.

ANMERKUNG Die Gegenüberstellung der Bezeichnungen mit den Sorten nach EN 12421 zu den Bezeichnungen nach ISO-Standard für Reinmagnesium, ISO 8287 [3], ist im Anhang A aufgeführt.

5 Bestellangaben

Folgende Angaben müssen vom Käufer gemacht werden:

- a) Nummer dieser Europäischen Norm;
- b) Werkstoffbezeichnung;
- c) Produktform;
- d) Menge (z. B. Anzahl, Masse, usw.);
- e) jegliche speziellen Anforderungen.

Sämtliche Anforderungen müssen zwischen dem Hersteller und dem Käufer bis zum Zeitpunkt der Annahme der Bestellung vereinbart werden.

6 Herstellung

Das Herstellverfahren muss dem Hersteller überlassen bleiben, sofern zum Zeitpunkt der Bestellung nichts anderes vereinbart wurde.

ANMERKUNG Das Herstellverfahren umfasst alle Vorgänge bis zur Lieferung des Produktes.

7 Anforderungen

7.1 Chemische Zusammensetzung

Die chemische Zusammensetzung von Reinmagnesiumguss muss den in Tabelle 1 festgelegten Anforderungen entsprechen.

Falls in der Anfrage und Bestellung nichts anderes vereinbart ist, muss die chemische Zusammensetzung von Reinmagnesiumguss der Zusammensetzung der während des Gießens aus der Schmelze entnommenen Probestücke entsprechen.

7.2 Allgemeine Beschaffenheit des Produktes

Das Produkt muss eine zwischen Hersteller und Käufer vereinbarte saubere Oberfläche haben und muss auf einer zwischen Hersteller und Käufer vereinbarten Stufe frei von sichtbaren und inneren Unvollkommenheiten sein.

8 Probenahme

8.1 Allgemeines

Proben für die chemische Analyse müssen aus dem gleichen Werkstoff bestehen, der für die Herstellung verwendet wird, für den sie repräsentativ sind.

Sämtliche Proben müssen angemessen gekennzeichnet sein, um die vollständige Rückverfolgbarkeit des Werkstoffes, den sie repräsentieren, sicherzustellen.

Die Proben für die Bestimmung der chemischen Zusammensetzung müssen in einer Art und Weise gegossen werden, die genaue Ergebnisse sicherstellen.

8.2 Häufigkeit und Anzahl der Prüfungen

Proben, die repräsentativ für den Werkstoff sind, müssen in einer Häufigkeit hergestellt werden die dem Qualitätssicherungssystem des Herstellers entsprechen oder mit dem Käufer vereinbart wurden.

9 Prüfung

9.1 Chemische Analyse

Die angewendeten Verfahren zur Bestimmung der chemischen Zusammensetzung des Werkstoffes müssen nach standardisierten oder validierten Verfahren durchgeführt werden.

9.2 Runden von Ergebnissen der chemischen Analyse

Bei der Aufzeichnung der chemischen Analyse muss die Zahl für das Ergebnis jedes in dieser Europäischen Norm festgelegten Wertes mit der gleichen Anzahl von Dezimalstellen ausgedrückt werden wie die entsprechende Zahl in dieser Europäischen Norm. Das Runden von Zahlen muss nach den Anforderungen in ISO 80000-1: 2013, Anhang B, Abschnitt B.2 und B.3 erfolgen. In Abschnitt B.3 ist es dem Ermessen des Herstellers überlassen, Regel A oder B anzuwenden, sofern zum Zeitpunkt der Annahme der Bestellung nicht eine der Regeln vereinbart wurde.