

DIN EN 1676

ICS 77.120.10

Ersatz für
DIN EN 1676:2010-06**Aluminium und Aluminiumlegierungen –
Legierte Masseln zum Wiedereinschmelzen –
Spezifikationen;
Deutsche Fassung EN 1676:2020**

Aluminium and aluminium alloys –
Alloyed ingots for remelting –
Specifications;
German version EN 1676:2020

Aluminium et alliages d'aluminium –
Lingots pour refusion en alliages d'aluminium –
Spécifications;
Version allemande EN 1676:2020

Gesamtumfang 19 Seiten

DIN-Normenausschuss Gießereiwesen (GINA)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 1676:2020) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 132 „Aluminium und Aluminiumlegierungen“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR (Frankreich) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Arbeitsausschuss NA 036-00-07 AA „Aluminiumgusslegierungen“ im DIN-Normenausschuss Gießereiwesen (GINA).

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 1676:2010-06 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) in Tabelle 1 wurden die folgenden Legierungen gestrichen:
 - 1) EN AB-21200 [EN AB-Al Cu₄MnMg];
 - 2) EN AB-43100 [EN AB-Al Si₁₀Mg(b)];
- b) in Tabelle 1 wurden die folgenden neuen Legierungen hinzugefügt:
 - 1) EN AB-42300 [EN AB-Al Si₇(Mg)];
 - 2) EN AB-42400 [EN AB-Al Si₇MnMg];
 - 3) EN AB-44600 [EN AB-Al Si₁₀Mn];
 - 4) EN AB-45600 [EN AB-Al Si₇Cu₁Mg_{0,6}];
 - 5) EN AB-47200 [EN AB-Al Si₁₂(Fe)];
 - 6) EN AB-48200 [EN AB-Al Si₁₅Cu₃MgFe];
- c) in Tabelle 1 wurde der Höchstwert für Blei auf 0,29 % gesenkt;
- d) in Tabelle 1 wurden die Grenzwerte für die chemische Zusammensetzung der Legierungen EN AB-43000 [EN AB-Al Si₁₀Mg], EN AB-43300 [EN AB-Al Si₉Mg] und EN AB-51300 [EN AB-AlMg₅] geändert;
- e) in Tabelle 1 wurden Fußnoten hinzugefügt und geändert.

Frühere Ausgaben

DIN 1713: 1935-09, 1937-09

DIN 1713-1: 1941-07

DIN 1713-2: 1941-12

DIN 1744: 1936-09, 1940-03

DIN 1725: 1942-11

DIN 1725-2: 1943-07, 1945-01, 1951-06, 1959x-06, 1970-09, 1973-05, 1973-09, 1986-02

DIN 1725-5: 1986-02

DIN EN 1676: 1997-02, 2010-06

Deutsche Fassung

Aluminium und Aluminiumlegierungen —
Legierte Masseln zum Wiedereinschmelzen —
Spezifikationen

Aluminium and aluminium alloys —
Alloyed ingots for remelting —
Specifications

Aluminium et alliages d'aluminium —
Lingots pour refusion en alliages d'aluminium —
Spécifications

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 2. März 2020 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 CEN-CENELEC-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, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, 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

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Bestellangaben	6
5 Anforderungen	6
5.1 Herstellungsverfahren und Fertigungsabläufe	6
5.2 Qualitätsprüfung	6
5.3 Chemische Zusammensetzung	6
5.4 Fehlerfreiheit	14
5.5 Form der Erzeugnisse	14
6 Prüfung der Erzeugnisse und Prüfverfahren	14
6.1 Chemische Analyse	14
6.2 Grenzen der chemischen Zusammensetzung	14
6.3 Rundungsregeln zum Nachweis der Übereinstimmung	15
7 Prüfbescheinigungen	15
8 Kennzeichnung der Erzeugnisse	15
9 Verpackung	16
10 Lieferdokumente	16
11 Beanstandungen	16
Literaturhinweise	17

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 1676:2020) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 132 „Aluminium und Aluminiumlegierungen“ 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 Oktober 2020, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Oktober 2020 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

CEN/TC 132 bekräftigt seine Vorgehensweise, dass in dem Fall, wenn ein Patentinhaber sich weigert, für genormte Erzeugnisse Lizenzen unter angemessenen und nicht diskriminierenden Bedingungen zu erteilen, dieses Erzeugnis aus der entsprechenden Norm entfernt werden muss.

Dieses Dokument ersetzt EN 1676:2010.

Im Rahmen seines Arbeitsprogramms hat das Technische Komitee CEN/TC 132 die Arbeitsgruppe CEN/TC 132/WG 23 „Überarbeitung der EN 1676 und EN 1706“ mit der Überarbeitung von EN 1676:2010 beauftragt.

Gegenüber EN 1676:2010 wurden die folgenden wichtigen Änderungen vorgenommen:

- a) in Tabelle 1 wurden die folgenden Legierungen gestrichen:
 - 1) EN AB-21200 [EN AB-Al Cu₄MnMg];
 - 2) EN AB-43100 [EN AB-Al Si₁₀Mg(b)];
- b) in Tabelle 1 wurden die folgenden neuen Legierungen hinzugefügt:
 - 1) EN AB-42300 [EN AB-Al Si₇(Mg)];
 - 2) EN AB-42400 [EN AB-Al Si₇MnMg];
 - 3) EN AB-44600 [EN AB-Al Si₁₀Mn];
 - 4) EN AB-45600 [EN AB-Al Si₇Cu₁Mg_{0,6}];
 - 5) EN AB-47200 [EN AB-Al Si₁₂(Fe)];
 - 6) EN AB-48200 [EN AB-Al Si₁₅Cu₃MgFe];
- c) in Tabelle 1 wurde der Höchstwert für Blei auf 0,29 % gesenkt;
- d) in Tabelle 1 wurden die Grenzwerte für die chemische Zusammensetzung der Legierungen EN AB-43000 [EN AB-Al Si₁₀Mg], EN AB-43300 [EN AB-Al Si₉Mg] und EN AB-51300 [EN AB-AlMg₅] geändert;
- e) in Tabelle 1 wurden Fußnoten hinzugefügt und geändert.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die Republik Nordmazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Serbien, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt die Anforderungen an die Sorten von legiertem Aluminium in Masseln fest, die zum Wiedereinschmelzen bestimmt sind.

Es legt die Klassifizierungen und Bezeichnungen dieser Sorten, die Herstellungsbedingungen, die Eigenschaften sowie die Kennzeichnung zur Identifizierung fest.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. 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 1780-1, *Aluminium und Aluminiumlegierungen — Bezeichnung von legiertem Aluminium in Masseln, Vorlegierungen und Gussstücken — Teil 1: Numerisches Bezeichnungssystem*

EN 1780-2, *Aluminium und Aluminiumlegierungen — Bezeichnung von legiertem Aluminium in Masseln, Vorlegierungen und Gussstücken — Teil 2: Bezeichnungssystem mit chemischen Symbolen*

EN 1780-3, *Aluminium und Aluminiumlegierungen — Bezeichnung von legiertem Aluminium in Masseln, Vorlegierungen und Gussstücken — Teil 3: Schreibregeln für die chemische Zusammensetzung*

EN 12258-1:2012, *Aluminium und Aluminiumlegierungen — Begriffe — Teil 1: Allgemeine Begriffe*

EN 14242, *Aluminium und Aluminiumlegierungen — Chemische Analyse — Optische Emissionsspektralanalyse mit induktiv gekoppelter Plasmaanregung*

EN 14361, *Aluminium und Aluminiumlegierungen — Chemische Analyse — Probenahme von Metallschmelzen*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach EN 12258-1:2012 und die folgenden Begriffe.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- IEC Electropedia: verfügbar unter <http://www.electropedia.org/>
- ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <http://www.iso.org/obp>

3.1 Legierung
Substanz mit metallischen Eigenschaften, die aus zwei oder mehr Elementen so zusammengesetzt ist, dass diese nicht ohne Weiteres mit physikalischen Methoden wieder getrennt werden können

[QUELLE: EN 12258-1:2012, 2.2.1]

3.2 Legierungselement
metallisches oder nichtmetallisches Element, das dem Aluminium in einer bestimmten Menge, die zwischen einer oberen und unteren Grenze liegt, zu dem Zweck hinzugefügt wird, der Aluminiumlegierung bestimmte besondere Eigenschaften zu verleihen

[QUELLE: EN 12258-1:2012, 2.2.3 - modifiziert - ohne Anmerkung 1]