

DIN EN 14700

ICS 25.160.20

Ersatz für
DIN EN 14700:2005-08**Schweißzusätze –
Schweißzusätze zum Hartauftragen;
Deutsche Fassung EN 14700:2014**

Welding consumables –
Welding consumables for hard-facing;
German version EN 14700:2014

Produits consommables de soudage –
Produits consommables pour le rechargement dur;
Version allemande EN 14700:2014

Gesamtumfang 18 Seiten

Normenausschuss Schweißen und verwandte Verfahren (NAS) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 14700:2014) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 121 „Schweißen“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 092-00-03 AA „Schweißzusätze (DVS AG W 5)“ im Normenausschuss Schweißen und verwandte Verfahren (NAS) im DIN.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 14700:2005-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) die „Einteilung“ ist nun in zwei verpflichtende und drei optionale Merkmale aufgeteilt;
- b) 4.3 „Bezeichnung der typischen Zusammensetzung“ neu aufgenommen;
- c) 4.4 „Kurzzeichen für den Härtebereich“ neu aufgenommen;
- d) 4.5 „Kurzzeichen für Hilfsstoffe“ neu aufgenommen;
- e) neue Legierungen aufgenommen;
- f) in Tabelle A.3 „Lieferformen für Schweißzusätze und anwendbare Prozesse für das Hartauftragen“ die anwendbaren Schweißprozesse nach DIN EN ISO 4063:2011-03 aktualisiert;
- g) Tabelle A.4 „Anwendungsbeispiele“ erweitert;
- h) Normative Verweisungen aktualisiert.

Frühere Ausgaben

DIN 8555-1: 1956-10, 1962-10, 1978-01, 1983-11

DIN 8555-1 Beiblatt 1: 1962-10, 1978-01

DIN EN 14700: 2005-08

Deutsche Fassung

Schweißzusätze —
Schweißzusätze zum Hartauftragen

Welding consumables —
Welding consumables for hard-facing

Produits consommables de soudage —
Produits consommables pour le rechargement dur

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 8. Februar 2014 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

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

Inhalt

Seite

Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Einteilung.....	4
4 Kurzzeichen und Anforderungen	5
4.1 Kurzzeichen für die Produktform	5
4.2 Kurzzeichen für die chemische Zusammensetzung	5
4.3 Bezeichnung der typischen Zusammensetzung	5
4.4 Kurzzeichen für den Härtebereich	7
4.5 Kurzzeichen für Hilfsstoffe	8
5 Legierungen, Lieferform, Anforderungen und Anwendungen.....	8
6 Chemische Zusammensetzung	8
7 Rundungsregel.....	8
8 Wiederholungsprüfung	9
9 Technische Lieferbedingungen.....	9
10 Bezeichnung.....	9
Anhang A (informativ) Anwendung und Lieferformen.....	10
Literaturhinweise	16

Vorwort

Dieses Dokument (EN 14700:2014) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 121 „Schweißen und verwandte Verfahren“ 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 Oktober 2014, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Oktober 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 14700:2005.

Die wichtigsten folgenden Änderungen wurden vorgenommen:

- a) die „Einteilung“ ist nun in zwei verpflichtende und drei optionale Merkmale aufgeteilt;
- b) 4.3 „Bezeichnung der typischen Zusammensetzung“ neu aufgenommen;
- c) 4.4 „Kurzzeichen für den Härtebereich“ neu aufgenommen;
- d) 4.5 „Kurzzeichen für Hilfsstoffe“ neu aufgenommen;
- e) neue Legierungen aufgenommen;
- f) in Tabelle A.3 „Lieferformen für Schweißzusätze und anwendbare Prozesse für das Hartauftragen“ die anwendbaren Schweißprozesse nach EN ISO 4063:2010 aktualisiert;
- g) Tabelle A.4 „Anwendungsbeispiele“ erweitert;
- h) Normative Verweisungen aktualisiert.

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.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm gilt für Schweißzusätze zum Hartauftragen. Der Anwendungsbereich bezieht sich auf Oberflächen von neuen Bauteilen, Halbzeugen sowie auf die Reparatur bzw. Wiederherstellung von Oberflächen an Bauteilen bei mechanischer, chemischer, thermischer oder kombinierter Beanspruchung.

Diese Europäische Norm beschreibt die Anforderungen für die Einteilung der Schweißzusätze nach der chemischen Zusammensetzung des reinen Schweißguts der umhüllten Stabelektroden, der Fülldrähte, der Füllstäbe, der Füllbänder, der Sinterbänder, der Sinterstäbe und der Metallpulver sowie der chemischen Zusammensetzung für Massivdrähte, -stäbe, -bänder und Gussstäbe.

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 ISO 544, *Schweißzusätze — Technische Lieferbedingungen für Schweißzusätze und Pulver — Art des Produktes, Maße, Grenzabmaße und Kennzeichnung (ISO 544:2011)*

EN ISO 6847, *Schweißzusätze — Auftragung von Schweißgut zur Bestimmung der chemischen Zusammensetzung (ISO 6847:2013)*

EN ISO 14174:2012, *Schweißzusätze — Pulver zum Unterpulverschweißen und Elektroschlackeschweißen — Einteilung (ISO 14174:2012)*

EN ISO 14175:2008, *Schweißzusätze — Gase und Mischgase für das Lichtbogenschweißen und verwandte Prozesse (ISO 14175:2008)*

EN ISO 14344, *Schweißzusätze — Beschaffung von Schweißzusätzen (ISO 14344:2010)*

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

3 Einteilung

Die Einteilung erfolgt nach zwei verbindlichen und drei fakultativen Merkmalen:

Verbindliche Merkmale:

- a) das erste Merkmal kennzeichnet die Produktform durch ein Kurzzeichen, siehe 4.1;
- b) das zweite Merkmal gibt durch ein Legierungskurzzeichen die chemische Zusammensetzung und die Eignung an, siehe Tabelle 2.

Fakultative Merkmale:

- c) das dritte Merkmal gibt die typische Zusammensetzung an, siehe 4.3;
- d) das vierte Merkmal kennzeichnet den Härtebereich des reinen Schweißguts, siehe 4.4;
- e) das fünfte Merkmal gibt Schweißzusatzhilfsstoffe an (Schutzgas und Pulver), siehe 4.5.

Die Merkmale c), d) und e) werden durch einen Bindestrich von den vorher angehenden verbindlichen Merkmalen getrennt.