

Kupfer und Kupferlegierungen
**Stangen und Drähte für Schweißzusatzwerkstoffe und
Fugenlote**
Deutsche Fassung EN 13347:2002

DIN
EN 13347

ICS 25.160.20; 25.160.50; 77.150.30

Copper and copper alloys —
Rod and wire for welding and braze welding —
German version EN 13347:2002

Cuivre et alliages de cuivre —
Barres et fils pour soudage et brasage —
Version allemande EN 13347:2002

Die Europäische Norm EN 13347:2002 hat den Status einer Deutschen Norm.

Nationales Vorwort

Die Europäische Norm EN 13347:2002 ist im Technischen Komitee TC 133 „Kupfer und Kupferlegierungen“ (Sekretariat: Deutschland) des Europäischen Komitees für Normung (CEN) erarbeitet worden.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss FNNE-AA 3.4 „Stangen, Drähte, Profile“ des Normenausschusses Nichteisenmetalle (FNNE) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

Fortsetzung 16 Seiten EN

Normenausschuss Nichteisenmetalle (FNNE) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.
Normenausschuss Schweißtechnik (NAS) im DIN

— Leerseite —

Deutsche Fassung

Kupfer und Kupferlegierungen Stangen und Drähte für Schweißzusatzwerkstoffe und Fugenlote

Copper and copper alloys —
Rod and wire for welding and braze welding

Cuivre et alliages de cuivre —
Barres et fils pour soudage et brasage

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 23. Oktober 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
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Bezeichnungen	5
4.1 Werkstoff.....	5
4.2 Produkt.....	5
5 Bestellangaben	6
6 Anforderungen	6
6.1 Zusammensetzung.....	6
6.2 Maße und Toleranzen	7
7 Probenentnahme	7
8 Prüfverfahren	7
8.1 Analyse.....	7
8.2 Runden von Ergebnissen.....	8
9 Konformitätserklärung und Prüfbescheinigung	8
9.1 Konformitätserklärung	8
9.2 Prüfbescheinigung.....	8
10 Kennzeichnung, Etikettierung, Verpackung	8
10.1 Allgemeines	8
10.2 Kennzeichnung und Etikettierung.....	8
10.3 Verpackung.....	8
Tabelle 1 — Zusammensetzung von Kupfer	9
Tabelle 2 — Zusammensetzung von Kupfersonderlegierungen	10
Tabelle 3 — Zusammensetzung von Kupfer-Zink-Legierungen	11
Tabelle 4 — Zusammensetzung von Kupfer-Zinn-Legierungen	12
Tabelle 5 — Zusammensetzung von Kupfer-Aluminium-Legierungen	12
Tabelle 6 — Zusammensetzung von Kupfer-Nickel-Zink-Legierungen	12
Tabelle 7 — Verfügbare Durchmesser und Grenzabmaße für den Durchmesser (einschließlich Unrundheit)	13
Tabelle 8 — Grenzabmaße für die Länge von Stangen mit „Nennlänge“	13
Tabelle 9 — Vorzugsmaße für Spulen	14
Tabelle 10 — Maximale Masse für Draht auf Spulen	15
Tabelle 11 — Probenanteil	15
Literaturhinweise	16

Vorwort

Dieses Dokument (EN 13347:2002) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 133 „Kupfer und Kupferlegierungen“ 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 Juni 2003, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juni 2003 zurückgezogen werden.

Im Rahmen seines Arbeitsprogramms hat das Technische Komitee CEN/TC 133 in Zusammenarbeit mit CEN/TC 133/WG 4 „Stangen, Drähte, Profile“ die folgende Norm ausgearbeitet:

EN 13347, *Kupfer und Kupferlegierungen — Stangen und Drähte für Schweißzusatzwerkstoffe und Fugenlote.*

Dies ist eine aus einer Reihe von Europäischen Normen für Produkte aus Kupfer und Kupferlegierungen in Form von Stangen, Drähten und Profilen. Andere Produkte sind wie folgt genormt:

EN 12163, *Kupfer und Kupferlegierungen — Stangen zur allgemeinen Verwendung.*

EN 12164, *Kupfer und Kupferlegierungen — Stangen für die spanende Bearbeitung.*

EN 12165, *Kupfer und Kupferlegierungen — Vormaterial für Schmiedestücke.*

EN 12166, *Kupfer und Kupferlegierungen — Drähte zur allgemeinen Verwendung.*

EN 12167, *Kupfer und Kupferlegierungen — Profile und Rechteckstangen zur allgemeinen Verwendung.*

EN 12168, *Kupfer und Kupferlegierungen — Hohlstangen für die spanende Bearbeitung.*

EN 13601, *Kupfer und Kupferlegierungen — Gezogener Runddraht aus Kupfer zur Herstellung elektrischer Leiter.*

EN 13602, *Kupfer und Kupferlegierungen — Stangen und Drähte aus Kupfer für die allgemeine Anwendung in der Elektrotechnik.*

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.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt die Zusammensetzung, die Anforderungen an die Eigenschaften und Grenzabmaße für Stangen und Drähte aus Kupfer und Kupferlegierungen für Schweißzusatzwerkstoffe und Fugenlote fest.

Der Ablauf der Probenentnahme, die Prüfverfahren zur Feststellung der Übereinstimmung mit den Anforderungen dieser Norm und die Lieferbedingungen sind ebenfalls festgelegt.

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 (einschließlich Änderungen).

EN 1044, *Hartlöten — Lotzusätze*.

EN 1655, *Kupfer und Kupferlegierungen — Konformitätserklärungen*.

EN 1976, *Kupfer und Kupferlegierungen — Gegossene Rohformen aus Kupfer*.

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.

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Europäischen Norm gelten die folgenden Begriffe.

3.1

Draht

massives, in Ringen oder auf Spulen, Haspeln oder Trommeln geliefertes Produkt aus einer Knetlegierung mit über die ganze Länge einheitlichem Querschnitt

3.2

Stange

massives, in geraden Längen geliefertes Produkt aus einer Knetlegierung mit über die ganze Länge einheitlichem Querschnitt

3.3

Unrundheit

Unterschied zwischen dem maximalen und minimalen Durchmesser, der an irgendeinem Querschnitt einer Stange oder eines Drahtes gemessen wurde

3.4

Rändelung

geprägte Ausführung der Oberfläche von Draht oder Stangen zur besseren Haftung von anschließend aufgetragenen Flussmittelbeschichtungen