

DIN EN 16117-1

ICS 77.120.30

Ersatz für
DIN 50503:1998-05

**Kupfer und Kupferlegierungen –
Bestimmung des Kupfergehaltes –
Teil 1: Elektrolytische Bestimmung von Kupfer in Werkstoffen mit einem
Kupfergehalt kleiner als 99,85 %;
Deutsche Fassung EN 16117-1:2011**

Copper and copper alloys –
Determination of copper content –
Part 1: Electrolytic determination of copper in materials with copper content less than
99,85 %;
German version EN 16117-1:2011

Cuivre et alliages de cuivre –
Détermination de la teneur en cuivre –
Partie 1: Détermination par électrogravimétrie de la teneur en cuivre dans les alliages
ayant une teneur en cuivre inférieure à 99,85 %;
Version allemande EN 16117-1:2011

Gesamtumfang 14 Seiten

Normenausschuss Nichteisenmetalle (FNNE) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 16117-1:2011) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 133 „Kupfer und Kupferlegierungen“ (Sekretariat: DIN, Deutschland) des Europäischen Komitees für Normung (CEN) erarbeitet.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Arbeitsausschuss NA 066-02-06 AA „Analyseverfahren für NE-Metalle“ des Normenausschusses Nichteisenmetalle (FNNE) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V..

Für die in diesem Dokument zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO 5725-1 siehe DIN ISO 5725-1
ISO 5725-2 siehe DIN ISO 5725-2
ISO 5725-3 siehe DIN ISO 5725-3

Änderungen

Gegenüber DIN 50503:1998-05 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Überleitung in eine Europäische Norm;
- b) bei der Berechnung des Kupfergehaltes wird die Masse des Restkupfers in der Probelösung nach Abschluss der Elektrolyse berücksichtigt (siehe Gleichung (1) und neuen Anhang A);
- c) Abschnitt 9 vollständig überarbeitet, einschließlich der Ergebnisse des Ringversuches.

Frühere Ausgaben

DIN 50503: 1973-10, 1980-08, 1998-05

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN ISO 5725-1, *Genauigkeit (Richtigkeit und Präzision) von Messverfahren und Messergebnissen — Teil 1: Allgemeine Grundlagen und Begriffe*

DIN ISO 5725-2, *Genauigkeit (Richtigkeit und Präzision) von Messverfahren und Messergebnissen — Teil 2: Grundlegende Methode für Ermittlung der Wiederhol- und Vergleichpräzision eines vereinheitlichten Messverfahrens*

DIN ISO 5725-3, *Genauigkeit (Richtigkeit und Präzision) von Messverfahren und Messergebnissen — Teil 3: Präzisionsmaße eines vereinheitlichten Messverfahrens unter Zwischenbedingungen*

Deutsche Fassung

Kupfer und Kupferlegierungen —
Bestimmung des Kupfergehaltes —
Teil 1: Elektrolytische Bestimmung von Kupfer in Werkstoffen
mit einem Kupfergehalt kleiner als 99,85 %

Copper and copper alloys —
Determination of copper content —
Part 1: Electrolytic determination of copper in materials with
copper content less than 99,85 %

Cuivre et alliages de cuivre —
Détermination de la teneur en cuivre —
Partie 1: Détermination par électrogravimétrie de la teneur
en cuivre dans les alliages ayant une teneur en cuivre
inférieure à 99,85 %

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 27. August 2011 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, 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, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

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

Inhalt

Seite

Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Kurzbeschreibung	4
4 Reagenzien	4
5 Geräte	5
6 Probenahme	5
7 Durchführung	5
7.1 Prüfmenge	5
7.2 Bestimmung	5
8 Angabe der Ergebnisse	6
9 Präzision	7
10 Prüfbericht	7
Anhang A (normativ) Elektrolysierte Lösung — Bestimmung des Restkupfergehaltes — Flammenatomabsorptionsspektrometrisches Verfahren (FAAS)	8
A.1 Allgemeines	8
A.2 Kurzbeschreibung	8
A.3 Reagenzien	8
A.4 Geräte	9
A.5 Durchführung	9
A.6 Angabe der Ergebnisse	10
Literaturhinweise	12

Vorwort

Dieses Dokument (EN 16117-1:2011) 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 April 2012, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis April 2012 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Das Technische Komitee CEN/TC 133 hat im Rahmen seines Arbeitsprogramms die Arbeitsgruppe CEN/TC 133/WG 10 „Analyseverfahren“ beauftragt, folgende Norm zu erarbeiten:

— EN 16117-1, *Kupfer und Kupferlegierungen — Bestimmung des Kupfergehaltes — Teil 1: Elektrolytische Bestimmung von Kupfer in Werkstoffen mit einem Kupfergehalt kleiner als 99,85 %*

Dies ist einer von zwei Teilen der Norm zur Bestimmung des Kupfergehaltes in Kupfer und Kupferlegierungen. Der andere Teil ist:

— prEN 16117-2, *Kupfer und Kupferlegierungen — Bestimmung des Kupfergehaltes — Teil 2: Elektrolytische Bestimmung von Kupfer in Werkstoffen mit einem Kupfergehalt größer als 99,80 %*

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, 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, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.