

DIN EN 12450

ICS 23.040.15; 77.150.30

Ersatz für
DIN EN 12450:1999-10**Kupfer und Kupferlegierungen –
Nahtlose, runde Kapillarrohre aus Kupfer;
Deutsche Fassung EN 12450:2012**

Copper and copper alloys –
Seamless, round copper capillary tubes;
German version EN 12450:2012

Cuivre et alliages de cuivre –
Tuyaux circulaires en cuivre, de faible diamètre, sans soudure;
Version allemande EN 12450:2012

Gesamtumfang 14 Seiten

Normenausschuss Nichteisenmetalle (FNNE) im DIN

Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm (EN 12450:2012) wurde von der Arbeitsgruppe WG 3 „Kupferrohre (Installation und Industrie)“ (Sekretariat: DIN, Deutschland) im Technischen Komitee CEN/TC 133 „Kupfer und Kupferlegierungen“ (Sekretariat: DIN, Deutschland) des Europäischen Komitees für Normung (CEN) ausgearbeitet.

Die nationalen Interessen bei der Erarbeitung dieses Dokumentes wurden dabei vom Arbeitsausschuss NA 066-02-03 AA „Kupferrohre (Installation und Industrie)“ des Normenausschusses Nichteisenmetalle (FNNE) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V. wahrgenommen.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 12450:1999-10 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) 6.6 „Oberflächenbeschaffenheit“ überarbeitet;
- b) in 8.5 „Prüfung der Reinheit“ den Text, bezüglich Bestimmung der Schmierstoffrückstände wie in EN 723 beschrieben, hinzugefügt.

Frühere Ausgaben

DIN EN 12452: 1999-10

Deutsche Fassung

Kupfer und Kupferlegierungen - Nahtlose, runde Kapillarrohre
aus Kupfer

Copper and copper alloys - Seamless, round copper
capillary tubes

Cuivre et alliages de cuivre - Tuyaux circulaires en cuivre,
de faible diamètre, sans soudure

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 6. Oktober 2012 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

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

Inhalt

Seite

Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Bezeichnungen	5
4.1 Werkstoff	5
4.2 Zustand	5
4.3 Produkt	5
5 Bestellangaben	6
6 Anforderungen	7
6.1 Zusammensetzung	7
6.2 Mechanische Eigenschaften.....	7
6.3 Maße und Toleranzen	7
6.4 Formtoleranzen	8
6.5 Durchfluss	8
6.6 Oberflächenbeschaffenheit	8
7 Probenentnahme.....	9
7.1 Allgemeines	9
7.2 Analyse	9
7.3 Mechanische Prüfungen	9
8 Prüfverfahren	9
8.1 Analyse	9
8.2 Zugversuch.....	10
8.3 Härteprüfung	10
8.4 Durchflussprüfung.....	10
8.5 Prüfung der Reinheit	10
8.6 Wiederholungsprüfungen	10
8.7 Runden von Ergebnissen	11
9 Konformitätserklärung und Prüfbescheinigung.....	11
9.1 Konformitätserklärung	11
9.2 Prüfbescheinigung	11
10 Kennzeichnung, Verpackung, Etikettierung	11
Literaturhinweise	12

Tabellen

Tabelle 1 — Mechanische Eigenschaften	7
Tabelle 2 — Grenzabmaße für Rohre in geraden Längen.....	8
Tabelle 3 — Grenzabweichungen für den Durchfluss	8
Tabelle 4 — Probenanteil	9

Vorwort

Dieses Dokument (EN 12450:2012) 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 Mai 2013, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Mai 2013 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.

Dieses Dokument ersetzt EN 12450:1999.

Im Vergleich mit EN 12450:1999 wurden die folgenden wesentlichen technischen Änderungen vorgenommen:

- a) 6.6 „Oberflächenbeschaffenheit“ überarbeitet;
- b) in 8.5 „Prüfung der Reinheit“ den Text, bezüglich Bestimmung der Schmierstoffrückstände wie in EN 723 beschrieben, hinzugefügt.

Dies ist eine aus einer Reihe von Europäischen Normen für Rohre aus Kupfer und Kupferlegierungen. Andere Produkte sind oder werden wie folgt genormt:

- EN 1057, *Kupfer und Kupferlegierungen — Nahtlose Rundrohre aus Kupfer für Wasser- und Gasleitungen für Sanitärinstallationen und Heizungsanlagen*
- EN 12449, *Kupfer und Kupferlegierungen — Nahtlose Rundrohre zur allgemeinen Verwendung*
- EN 12451, *Kupfer und Kupferlegierungen — Nahtlose Rundrohre für Wärmeaustauscher*
- EN 12452, *Kupfer und Kupferlegierungen — Nahtlose, gewalzte Rippenrohre für Wärmeaustauscher*
- EN 12735-1, *Kupfer und Kupferlegierungen — Nahtlose Rundrohre aus Kupfer für die Kälte- und Klimatechnik — Teil 1: Rohre für Leitungssysteme*
- EN 12735-2, *Kupfer und Kupferlegierungen — Nahtlose Rundrohre aus Kupfer für die Kälte- und Klimatechnik — Teil 2: Rohre für Apparate*
- EN 13348, *Kupfer und Kupferlegierungen — Nahtlose Rundrohre aus Kupfer für medizinische Gase oder Vakuum*
- EN 13349, *Kupfer und Kupferlegierungen — Vorummantelte Kupferrohre mit massivem Mantel*
- EN 13600, *Kupfer und Kupferlegierungen — Nahtlose Kupferrohre für die Elektrotechnik*

Im Rahmen seines Arbeitsprogrammes hat das Technische Komitee CEN/TC 133 in Zusammenarbeit mit CEN/TC 133/WG 3 „Kupferrohre (Installation und Industrie)“ die folgende Norm überarbeitet:

- EN 12450:1999, *Kupfer und Kupferlegierungen — Nahtlose, runde Kapillarrohre aus Kupfer*

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.