DIN EN 13602:2002-07 (D)

Kupfer und Kupferlegierungen - Gezogener Runddraht aus Kupfer zur Herstellung elektrischer Leiter; Deutsche Fassung EN 13602:2002

Inhalt

Seite

Vorwort 3

1 Anwendungsbereich 4

2 Normative Verweisungen 4

3 Begriffe 5

4 Bezeichnungen 5
4.1 Werkstoff 5
4.2 Zustand 5
4.3 Produkt 6

5 Bestellangaben 7

6 Anforderungen 8
6.1 Zusammensetzung 8
6.2 Mechanische Eigenschaften 8
6.3 Elektrische Eigenschaften 8
6.4 Maße 9
6.5 Umformbarkeit 9
6.6 Oberflächenbeschaffenheit 9

7 Probenentnahme 9
7.1 Allgemeines 9
7.2 Analyse 9
7.3 Mechanische Prüfungen, elektrische Prü- fungen und Beurteilung der Verzinnung 10

8 Prüfverfahren 10
8.1 Analyse 10
8.2 Zugversuch 10
8.3 Prüfung des spezifischen elektrischen Widerstands 10
8.4 Prüfung der Umformbarkeit 11
8.5 Beurteilung von Zinnüberzügen 11
8.6 Wiederholungsprüfungen 11
8.7 Runden von Ergebnissen 11

9 Konformitätserklärung und Prüf- bescheinigung 12
9.1 Konformitätserklärung 12
9.2 Prüfbescheinigung 12

10 Kennzeichnung, Verpackung, Etikettierung 12

Anhang A (informativ) Eigenschaften von Kupfersorten für die Elektrotechnik 19

Literaturhinweise 21

Tabelle 1 -- Zusammensetzung von Cu-ETP1 (CW003A) und Cu-OF1 (CW007A) 13

Tabelle 2 -- Zusammensetzung von Cu-ETP (CW004A), Cu-FRHC (CW005A) und Cu-OF (CW008A) 14

Tabelle 3 -- Mechanische Eigenschaften von nicht verzinntem Draht 15

Tabelle 4 -- Mechanische Eigenschaften von verzinntem Draht 16

Tabelle 5 -- Elektrische Eigenschaften (bei 20 °C) 17

Tabelle 6 -- Grenzabmaße für den Durchmesser 18

Tabelle 7 -- Anforderungen an die Zinn- überzüge 18

Tabelle 8 -- Anzahl der Biegungen am geglühten Draht 18

Tabelle 9 -- Anzahl der Biegungen am hart gezogenen Draht 18

Tabelle A.1 -- Besondere Eigenschaften von Kupfersorten für die Elektrotechnik 20