DIN EN 1977:2013-04 (D)

Kupfer und Kupferlegierungen - Vordraht aus Kupfer; Deutsche Fassung EN 1977:2013

Inhalt

Seite

Vorwort ... 3
Einleitung ... 4
1 Anwendungsbereich ... 5
2 Normative Verweisungen ... 5
3 Begriffe ... 5
4 Bezeichnungen ... 5
4.1 Werkstoff ... 5
4.2 Produkt ... 6
5 Bestellangaben ... 7
6 Anforderungen ... 7
6.1 Zusammensetzung ... 7
6.2 Dehnung ... 7
6.3 Elektrische Eigenschaften ... 7
6.4 Erweichungsverhalten ... 12
6.5 Wasserstoffversprödung ... 12
6.6 Zunderhaftung ... 13
6.7 Maße und Grenzabmaße ... 13
6.8 Oberflächenausführung ... 13
6.9 Verbindungsstellen ... 13
7 Probenahme ... 13
7.1 Allgemeines ... 13
7.2 Analyse (nur Sauerstoff) und Messung des Durchmessers an Vordraht aus Cu-ETP1 (CW003A) ... 14
7.3 Prüfung des Erweichungsverhaltens an Vordraht aus Cu-ETP1 (CW003A) ... 14
7.4 Analyse (außer Sauerstoff), Prüfung der Dehnung und der elektrischen Eigenschaften an Vordraht aus Cu-ETP1 (CW003A) ... 14
7.5 Prüfungen an Vordraht aus anderen Sorten als Cu-ETP1 (CW003A) ... 14
8 Prüfverfahren ... 15
8.1 Analyse ... 15
8.2 Dehnung ... 15
8.3 Spezifischer elektrischer Widerstand ... 15
8.4 Erweichungsverhalten ... 16
8.5 Wasserstoffbeständigkeit ... 16
8.6 Zunderhaftung ... 16
8.7 Runden von Ergebnissen ... 16
9 Konformitätserklärung und Prüfbescheinigung ... 17
9.1 Konformitätserklärung ... 17
9.2 Prüfbescheinigung ... 17
10 Kennzeichnung ... 17
Anhang A (informativ) Informationen zur Beziehung zwischen spezifischem elektrischen Widerstand und Leitfähigkeit ... 18
A.1 Spezifischer Volumenwiderstand ... 18
A.2 Rekristallisiertes Standardkupfer (IACS) ... 18
A.3 Rekristallisiertes Kupfer ... 18
A.4 Spezifischer Massenwiderstand (Nennwert) ... 19
A.5 Unterschiede zwischen Mess- und Nennwerten ... 19

Anhang B (normativ) **Kurz-Prüfverfahren des Erweichungsverhaltens (AR-Test) für Kupfervordraht aus Cu-ETP1 mit 8 mm Durchmesser** **20**
B.1 Allgemeines **20**
B.2 Ablauf **20**
B.3 Testergebnis **21**
Literaturhinweise **22**