

E DIN EN 13603:2020-03 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2020-01-31

Kupfer und Kupferlegierungen - Prüfverfahren zur Beurteilung von Schutzüberzügen aus Zinn auf gezogenen Runddrähten aus Kupfer für die Anwendung in der Elektrotechnik; Deutsche und Englische Fassung prEN 13603:2020

Copper and copper alloys - Test methods for assessing protective tin coatings on drawn round copper wire for electrical purposes; German and English version prEN 13603:2020

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	3
1 Anwendungsbereich.....	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Dicke des unlegierten Zinnüberzuges	5
4.1 Kurzbeschreibung des auf der elektrolytischen Auflösung des Zinnüberzuges basierenden Verfahrens.....	5
4.1.1 Allgemeines	5
4.1.2 Reagenzien und Materialien	5
4.1.3 Messgerät.....	6
4.1.4 Probenvorbereitung.....	6
4.1.5 Arbeitsablauf zur Bestimmung der Dicke des unlegierten Zinnüberzuges	7
4.1.6 Angabe der Ergebnisse	10
4.2 Kurzbeschreibung des auf XRF-basierenden Verfahrens	10
4.2.1 Allgemeines	10
4.2.2 Geräte mit Messflecken größer als der Drahtdurchmesser — Überlappungsverfahren.....	11
4.2.3 Geräte mit Messflecken kleiner als der Drahtdurchmesser — Verfahren mit vollflächigem Messfleck	11
4.2.4 Probenvorbereitung.....	11
4.2.5 Faktoren, die die Messgenauigkeit beeinflussen	12
5 Gleichmäßigkeit des Zinnüberzuges.....	14
5.1 Prinzip.....	14
5.2 Prüflösung	14
5.3 Referenzlösung	14
5.4 Probenvorbereitung.....	15
5.5 Reinigung der Probe.....	15
5.6 Eintauchen zur Prüfung.....	15
5.7 Bestimmung	16
5.7.1 Allgemeines	16
5.7.2 Vergleich mit Nessler-Zylindern.....	16
5.7.3 Kalorimetrisches Verfahren	16
6 Haftung des Zinnüberzuges	16
6.1 Prinzip.....	16
6.2 Stammlösung	16
6.3 Prüflösung	16
6.4 Probenvorbereitung.....	17
6.5 Reinigung der Probe.....	17
6.6 Eintauchen zur Prüfung.....	17
6.7 Untersuchung	17
7 Prüfbericht	17
Literaturhinweise	19