

DIN EN 13148:2010-12 (D)

Kupfer und Kupferlegierungen - Feuerverzinnnte Bänder; Deutsche Fassung EN 13148:2010

| Inhalt | Seite |
|--|-------|
| Vorwort | 4 |
| Einleitung | 5 |
| 1 Anwendungsbereich | 6 |
| 2 Normative Verweisungen | 6 |
| 3 Begriffe | 7 |
| 4 Bezeichnungen | 7 |
| 4.1 Werkstoffe der zu verzinnenden Bänder | 7 |
| 4.2 Werkstoffe für Überzüge | 7 |
| 4.3 Zustand des feuerverzinnnten Bandes | 8 |
| 4.4 Produkt | 8 |
| 5 Bestellangaben | 10 |
| 6 Anforderungen | 11 |
| 6.1 Zusammensetzung | 11 |
| 6.2 Mechanische Eigenschaften und Korngröße des Grundwerkstoffes | 12 |
| 6.3 Maße und Toleranzen | 12 |
| 6.4 Säbelförmigkeit c | 12 |
| 6.5 Eigenschaften des Überzuges | 13 |
| 7 Probenentnahme | 13 |
| 7.1 Allgemeines | 13 |
| 7.2 Analyse des Grundwerkstoffes | 13 |
| 7.3 Zugversuch, Härteprüfung, Korngrößenbestimmung und technologische Prüfungen | 14 |
| 8 Prüfverfahren | 14 |
| 8.1 Analyse des Grundwerkstoffes | 14 |
| 8.2 Zugversuch am Grundwerkstoff | 14 |
| 8.3 Härteprüfung am Grundwerkstoff | 14 |
| 8.4 Bestimmung der mittleren Korngröße vom Grundwerkstoff | 14 |
| 8.5 Säbelförmigkeit c | 14 |
| 8.6 Lötbarkeit | 14 |
| 8.7 Haftfestigkeit | 14 |
| 8.8 Messung der Dicke des Überzuges | 14 |
| 8.9 Wiederholungsprüfungen | 15 |
| 8.10 Runden von Ergebnissen | 15 |
| 9 Konformitätserklärung und Prüfbescheinigung | 15 |
| 9.1 Konformitätserklärung | 15 |
| 9.2 Prüfbescheinigung | 15 |
| 10 Kennzeichnung, Verpackung, Etikettierung | 15 |
| Anhang A (normativ) Prüfung der Lötbarkeit von feuerverzinnnten Bändern nach der Hubtauchprüfung | 38 |

| | |
|--|-----------|
| Anhang B (normativ) Messen der Dicke des Überzuges nach dem röntgenspektrometrischen Verfahren nach EN ISO 3497 | 41 |
| Literaturhinweise | 43 |
| | |
| Tabellen | |
| Tabelle 1 -- Zusammensetzung von Kupfersorten | 16 |
| Tabelle 2 -- Zusammensetzung von Kupferlegierungen | 17 |
| Tabelle 3 -- Zusammensetzung von Sn and Sn60Pb | 19 |
| Tabelle 4 -- Mechanische Eigenschaften und Korngröße vom Band vor dem Verzinnen oder vom Grundwerkstoff | 20 |
| Tabelle 5 -- Bevorzugte Dicken (Mittelwerte) und Dickenbereiche der Überzüge | 36 |
| Tabelle 6 -- Grenzabmaße für die Dicke des Bandes vor dem Verzinnen | 36 |
| Tabelle 7 -- Grenzabmaße für die Breite von feuerverzinnnten Bändern | 37 |
| Tabelle 8 -- Säbelförmigkeit c von feuerverzinnnten Bändern | 37 |
| | |
| Bilder | |
| Bild 1 -- Säbelförmigkeit c | 12 |
| Bild A.1 -- Annehmbar | 40 |
| Bild A.2 -- Grenzmuster, annehmbar | 40 |
| Bild A.3 -- Grenzmuster, nicht annehmbar | 40 |
| Bild A.4 -- Nicht annehmbar | 40 |
| Bild A.5 -- Nicht annehmbar, keine ausreichende Auflage | 40 |