DIN 50962:2020-02 (D)

Galvanische Überzüge - Chromatierte Zink- und Zinklegierungsüberzüge auf Eisenwerkstoffen

Inhalt

Seite

Vorwort ... 4

Einleitung ... 5

1 Anwendungsbereich ... 6

2 Normative Verweisungen ... 6

3 Begriffe ... 6

4 Bezeichnung ... 7

5 Beanspruchungsstufen ... 7

6 Bestellangaben ... 8

7 Werkstoff- und Oberflächenzustand ... 8

8 Überzüge ... 9
8.1 Allgemeines ... 9
8.1.1 Oberflächengüte und Schichthaftung ... 9
8.1.2 Zink-Nickel-Legierungsüberzüge ... 9
8.1.3 Zink-Eisen-Legierungsüberzug ... 9
8.2 Chromatierschichten ... 9
8.2.1 Allgemeines ... 9
8.2.2 Verfahrensgruppen und Nachbehandlung ... 10
8.3 Wärmebehandlung ... 11

9 Prüfung der Überzüge ... 11
9.1 Schichtdicke ... 11
9.1.1 Allgemeines ... 11
9.1.2 Messung der Schichtdicke ... 12
9.2 Legierungsgehalt ... 12
9.3 Haftfestigkeit ... 12
9.4 Korrosionsbeständigkeit ... 12
9.4.1 Allgemeines ... 12
9.4.2 Durchführung der Prüfung und Auswertung ... 13
9.4.3 Mindestbeständigkeiten von nachbehandelten Zink- und Zinklegierungsüberzügen ... 13

10 Prüfbericht ... 19
10.1 Allgemeine Angaben ... 19
10.2 Besondere Angaben bei Beschichtung von hochfesten Werkstoffen mit Zugfestigkeit ≥ 1 000 N/mm² ... 19
10.3 Prüfergebnisse ... 19

Anhang A (informativ) Einfluss einer Wärmeeinwirkung auf chromatierte Zink- und Zinklegierungsüberzüge ... 20

Literaturhinweise ... 22

Tabellen

Tabelle 1 —Beanspruchungsstufen für chromatierte Zink- und Zinklegierungsüberzüge (nach DIN EN ISO 27830)..... 8

Tabelle 2 — Farbtöne von Chromatierungen auf Zinküberzügen.....10

Tabelle 3 — Farbtöne von Chromatierungen auf Zinklegierungsüberzügen 11

Tabelle 4 — Andere zusätzliche Behandlungen.....11

Tabelle 5 — Kleinste örtliche Schichtdicken und Beständigkeitsdauer für chromatierte Zinküberzüge bei der NSS-Prüfung (Bewertungszahl 10/10 nach DIN EN ISO 10289:2001-04).....14

Tabelle 6 — Kleinste örtliche Schichtdicken und Beständigkeitsdauer für unbehandelte Zinküberzüge (Bewertungszahl 10/10 nach DIN EN ISO 10289:2001-04).....15

Tabelle 7 — Kleinste örtliche Schichtdicken und Beständigkeitsdauer für chromatierte Zinküberzüge bei der Prüfung DIN 50018-AHT 2,0 S (Bewertungszahl 10/10 nach DIN EN ISO 10289:2001-04) 15

Tabelle 8 — Mindestbeständigkeitsdauer für Chromatierschichten auf Zink bei der NSS Prüfung (Bewertungszahl 10/10 nach DIN EN ISO 10289:2001-04) 16

Tabelle 9 — Kleinste örtliche Schichtdicken und Beständigkeitsdauer für chromatierte Zinklegierungsüberzüge bei der NSS-Prüfung (Bewertungszahl 10/10 nach DIN EN ISO 10289:2001-04).....16

Tabelle 10 — Kleinste örtliche Schichtdicken und Beständigkeitsdauer für chromatierte Zinklegierungsüberzüge bei der Prüfung DIN 50018 AHT 2,0 S (Bewertungszahl 10/10 nach DIN EN ISO 10289:2001-04).....17

Tabelle 11 — Mindestbeständigkeitsdauer für Chromatierschichten auf Zinklegierungen bei der NSS-Prüfung (Bewertungszahl 10/10 nach DIN EN ISO 10289:2001-04).....17

Tabelle A.1 — Kleinste örtliche Schichtdicken und Beständigkeitsdauer für thermisch beanspruchte, chromatierte Zinklegierungsüberzüge (Beanspruchung 24 h bei (120 ± 5) °C) bei der NSS-Prüfung (Bewertungszahl 10/10 nach DIN EN ISO 10289:2001-04).....21

Tabelle A.2 — Mindestbeständigkeitsdauer für thermisch beanspruchte Chromatierüberzüge auf Zinklegierungsüberzügen bei der NSS-Prüfung (Bewertungszahl 10/10 nach DIN EN ISO 10289:2001-04).....21