

Galvanische Überzüge

Modifizierte Corrodkote-Korrosionsprüfung (Mod. CORR-Test)

DIN
50958

ICS 25.220.40; 77.060

Electroplated coatings — Modified Corrodkote corrosion test
(Mod. CORR-Test)Dépôts électrolytiques — Essai de corrosion suite à la
méthode modifiée de corrodkote (Mod. CORR-Test)Mit DIN EN ISO 4541:1995-01
Ersatz für die 1995-01
zurückgezogene Norm
DIN 50958:1979-05

Vorwort

Diese Norm ist vom Arbeitsausschuss NMP 161 „Mess- und Prüfverfahren für metallische und andere Überzüge“ des Normenausschusses Materialprüfung (NMP) ausgearbeitet worden.

Die überarbeitete Ausgabe von DIN 50958 enthält nicht das Corrodkote-Verfahren nach DIN EN ISO 4541, sondern das modifizierte Corrodkote-Verfahren, das seinerzeit in Anlehnung an ASTM B 380-65 entwickelt wurde und in Deutschland hauptsächlich angewandt wird.

Das „modifizierte Corrodkote-Verfahren“ unterscheidet sich von dem Verfahren nach DIN EN ISO 4541 in folgenden wesentlichen Punkten:

- a) In DIN EN ISO 4541 sind eine Temperatur von $(38 \pm 1)^\circ\text{C}$ und eine relative Luftfeuchte von 80 % bis 90 % angegeben. Die vorliegende Norm dagegen ist durch eine Temperatur von $(40 \pm 3)^\circ\text{C}$ und eine relative Luftfeuchte von 100 % gekennzeichnet.

Dieses Klima ist leichter einzuhalten und entspricht der in Deutschland bisher geübten Praxis.

- b) Die Festlegung, die aufgebrachte Paste in einer Atmosphäre mit einer relativen Luftfeuchte unter 50 % zu trocknen, wurde nicht in die Norm übernommen. Diese Abweichungen haben beim modifizierten Corrodkote-Verfahren nach den bisherigen Erfahrungen keinen Einfluss auf das Prüfergebnis.

- c) Die Dicke der nassen Paste soll etwa $50\ \mu\text{m}$ betragen.

Bei DIN EN ISO 4541 wird dagegen eine größere Dicke der nassen Paste zwischen $80\ \mu\text{m}$ und $200\ \mu\text{m}$ vorgegeben.

- d) Wenn nichts anderes vereinbart ist, beträgt die Lagerung der Proben im Klimaraum 16 h. DIN EN ISO 4541 sieht dagegen eine Lagerung bis zu 16 h mit kurzzeitiger Unterbrechung vor.

- e) Nach der Prüfung werden die Korrosionsstellen durch eine 24-stündige Lagerung in einem Kondenswasser-Konstantklima KK nach DIN 50017 sichtbar gemacht.

Bei DIN EN ISO 4541 werden dagegen zum Sichtbarmachen der Korrosionsstellen eine 4-stündige Lagerung in einer Salzsprühkammer nach ISO 3768 oder eine 24-stündige Lagerung bei 38°C und 100 %iger relative Luftfeuchte in einer Feuchteammer angegeben.

Fortsetzung Seite 2 bis 4

Normenausschuss Materialprüfung (NMP) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

Änderungen

Gegenüber der 1995-01 zurückgezogenen Norm DIN 50958:1979-05 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) neues Vorwort;
- b) redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN 50958: 1970-02, 1979-05

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt nur in Verbindung mit DIN EN ISO 4541.

Das in dieser Norm beschriebene Verfahren dient zur Prüfung der Korrosionsbeständigkeit, vor allem von Gegenständen aus Aluminiumwerkstoffen und Stahl mit Nickel-Chrom- oder Kupfer-Nickel-Chrom-Überzügen, von Gegenständen aus Zinkdruckguss mit Kupfer-Nickel-Chrom-Überzügen und von Gegenständen aus Kupfer, bzw. Kupferwerkstoffen mit Nickel-Chrom-Überzügen.

2 Normative Verweisungen

Diese Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen nur zu dieser Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

DIN 50017:1982-10, *Klimate und ihre technische Anwendung — Kondenswasser-Prüfklimate*.

DIN EN ISO 4541:1995-01, *Metallische und andere anorganische Überzüge — Corrodokote-Korrosionsprüfung (CORR-Test) (ISO 4541:1978); Deutsche Fassung EN ISO 4541:1994*.

DIN EN ISO 6988:1995-01, *Metallische und andere anorganische Überzüge — Prüfung mit Schwefeldioxid unter allgemeiner Feuchtigkeitskondensation (ISO 6988:1985); Deutsche Fassung EN ISO 6988:1994*.

DIN EN ISO 10289:2001-04, *Verfahren zur Korrosionsprüfung von metallischen und anderen anorganischen Überzügen auf metallischen Grundwerkstoffen — Bewertung der Proben und Erzeugnisse nach einer Korrosionsprüfung (ISO 10289:1999); Deutsche Fassung EN ISO 10289:2001*.

3 Kurzbeschreibung des Verfahrens

Die Probe wird mit einem pastenförmigen Angriffsmittel (Korrosionsmedium) festgelegter Zusammensetzung, im Folgenden kurz Paste genannt, bestrichen und während einer bestimmten Zeit in einem feuchtwarmen Klima gelagert. Nach dieser Lagerung wird aus Anzahl und Fläche derjenigen Stellen, an denen das Grundmetall korrodiert worden ist, auf die Korrosionsschutzwirkung des galvanischen Überzuges geschlossen.

4 Proben

Als Proben werden im Allgemeinen Fertigteile benutzt. Die Anzahl der Proben oder die Verwendung anderer Prüfkörper sowie die Merkmale zur Beurteilung der Ergebnisse sind zu vereinbaren.