

Galvanische Überzüge
Zinküberzüge auf Eisenwerkstoffen
 Begriffe, Korrosionsprüfung und Korrosionsbeständigkeit

DIN
50961

ICS 25.220.40

Electroplated coatings – Zinc coatings on iron or steel – Terms, testing and corrosion resistance

Revêtements électrolytiques – Revêtements électrolytique de zinc sur fer ou acier – Termes, essai et résistance à la corrosion

Mit
 DIN EN 12329:2000-09
 und
 DIN EN 12330:2000-09
 Ersatz für
 DIN 50961:1987-06

Inhalt

	Seite
Vorwort	1
Einleitung	1
1 Anwendungsbereich	2
2 Normative Verweisungen	2
3 Begriffe	3
3.1 Galvanische Überzüge	3
3.2 Chromatierüberzüge	3
3.3 Weitere Begriffe	3
4 Oberflächenbeschaffenheit	3
4.1 Grundwerkstoff	3
5 Kurzzeit-Korrosionsprüfungen und Auswertung	3
6 Chromatierung mit und ohne Versiegelung	3
7 Prüfbericht	4

Vorwort

Diese Norm wurde vom Arbeitsausschuss NMP 176 "Galvanische Überzüge" erarbeitet.

Änderungen

Gegenüber DIN 50961:1987-06 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Titel geändert.
- b) Begriffe an DIN EN 1403 und DIN EN 12329 angepasst.

Einleitung

Da in vielen europäischen Ländern die sogenannte "Industrieluftprüfung" (früher als "Kesternichprüfung" bekannt) nicht durchgeführt wird, sie aber in der deutschen Industrie für die Prüfung von Zinküberzügen unverzichtbar ist, ist es erforderlich die Güteanforderungen an die genannten Überzugssysteme auch für die Prüfung DIN 50018 – KFW 2,0 S festzulegen. In geringem Ausmaß werden gelegentlich noch Zinküberzüge ohne Nachbehandlung eingesetzt, so dass auch deren Prüfung auf Korrosionsbeständigkeit festzulegen ist. Außerdem wurden einige Hinweise an die Oberflächenbeschaffenheit der Bauteile und zur Chromatierung wieder aufgenommen, die in der betreffenden Europäischen Norm nicht berücksichtigt worden sind.

Fortsetzung Seite 2 bis 4

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

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt nur in Verbindung mit DIN EN 12329, die Anforderungen an galvanisch abgeschiedene Zinküberzüge mit zusätzlicher Behandlung festlegt.

In Ergänzung zu DIN EN 12329 legt diese Norm für verschiedene Beanspruchungsstufen die Mindestkorrosionsbeständigkeiten nach DIN 50018 KFW 2,0 S, sowie die hierfür empfohlenen Schichtdicken fest.

Für nicht nachbehandelte Zinküberzüge legt diese Norm die Korrosionsbeständigkeit nach DIN 50018 – KFW 2,0 S und dem neutralen Salzsprühtest (NSS) nach ISO 9227:1990 fest.

Diese Norm gilt nicht für Halbzeug¹⁾.

Für mechanische Verbindungselemente gilt DIN ISO 4042:1999.

Für Gewinde an Bauteilen sind Vereinbarungen zu treffen.

ANMERKUNG Für die Anwendung dieser Norm sind die gesetzlichen Sicherheitsbestimmungen, z. B. Gefahrstoff-Verordnung, die MAK-Wertliste, die TRK-Liste und andere technische Regelwerke wie z. B. die UVV Umgang mit Gefahrstoffen (VBG 91) zu beachten.

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 dieser Publikationen nur zu dieser Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation.

DIN 199-2:1977-12, *Begriffe im Zeichnungs- und Stücklistenwesen — Stücklisten*.

DIN 50018:1997-06, *Prüfung im Kondenswasser-Wechselklima mit schwefeldioxidhaltiger Atmosphäre*.

DIN 50902:1994-07, *Schichten für den Korrosionsschutz von Metallen — Begriffe, Verfahren und Oberflächenvorbereitung*.

DIN EN 1403:1998-10, *Korrosionsschutz von Metallen — Verfahren für die Spezifizierung allgemeiner Anforderungen*.

DIN EN 12329:2000-09, *Korrosionsschutz von Metallen — Galvanische Zinküberzüge auf Eisenwerkstoffen mit zusätzlicher Behandlung*.

DIN EN ISO 2064:2000-06, *Metallische und andere anorganische Schichten — Definitionen und Festlegungen, die die Messung der Schichtdicke betreffen*.

DIN ISO 4042:1999-10, *Teile mit Gewinden — Galvanische Überzüge; Identisch mit ISO 4042:1999*.

ISO 10289:1999, *Metallic and other inorganic coatings on metallic substrates — Rating of test specimens and manufactured articles subjected to corrosion tests*.

ISO 9227:1999, *Corrosion tests in artificial atmospheres — Salt spray tests*.

Gefahrstoffverordnung vom 26.10.1993

Deutscher Bundes-Verlag GmbH, Postfach 120380, D-53045 Bonn

UVV Umgang mit Gefahrstoffen (VBG 91)

Carl Heymanns Verlag KG, Luxemburger Str. 449, D-50939 Köln

Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS), z. B. TRGS 903 und TRGS 900

Carl Heymanns Verlag KG, Luxemburger Str. 449, D-50939 Köln

¹⁾ Begriff "Halbzeug", siehe DIN 199-2.