

	Korrosionsschutz von Metallen Galvanische Nickel-Überzüge und Nickel-Chrom-Überzüge, Kupfer-Nickel-Überzüge und Kupfer-Nickel-Chrom-Überzüge Deutsche Fassung EN 12540:2000	DIN EN 12540
ICS 25.220.40 Corrosion protection of metals – Electrodeposited coatings of nickel, nickel plus chromium, copper plus nickel and copper plus nickel plus chromium; German version EN 12540:2000 Protection contre la corrosion des métaux – Revêtements électrolytiques de nickel, nickel plus chrome, cuivre plus nickel et cuivre plus nickel plus chrome; Version allemande EN 12540:2000	Ersatz für DIN 50967:1991-01 und DIN 50968:1991-01 Die Europäische Norm EN 12540:2000 hat den Status einer Deutschen Norm. Nationales Vorwort Der Arbeitsausschuss NMP 176 "Galvanische Überzüge" ist für die vorliegende Norm zuständig und gibt für deren Anwendung folgenden Hinweis: Wie auch im Abschnitt "Änderungen" angegeben, ist als ein Verfahren für die Korrosionsprüfung im Rahmen dieser Europäischen Norm der Corrodkote-Test nach DIN EN ISO 4541 enthalten. Dieses Verfahren wird in Deutschland praktisch nicht angewandt, da es zu aufwendig ist (Zeit und Gerät), und es wurde in Anlehnung an ASTM B 380-05 ein modifiziertes Corrodkote-Verfahren in DIN 50958 festgelegt. Der NMP 176 empfiehlt deshalb, den Corrodkote-Test für die Korrosionsprüfung nicht nach DIN EN ISO 4541, sondern nach DIN 50958 durchzuführen. Änderungen Gegenüber DIN 50967:1991-01 und DIN 50968:1991-01 wurden folgende Änderungen vorgenommen: a) Beide Normen sind in einer Norm zusammengefasst; dabei ist die Form der Tabellen für die jeweiligen Grundmetalle verändert und die Nickelüberzüge sind mitaufgenommen worden. b) die Beanspruchungsstufe 0 ist entfallen; c) die Bezeichnung für Schwarzchromüberzüge ist in Crb geändert worden; d) die Korrosionsprüfungen sind auf die Corrodkote-Prüfung nach EN ISO 4541 sowie die CASS-Prüfung und die Essigsäure-Salzsprüh-Prüfung nach ISO 9227 umgestellt; e) entfallen ist die Prüfung von Nickelüberzügen nach der Salzsprüh-Prüfung; f) bei den Verfahren zur Schichtdickenmessung wird auf die entsprechenden EN-ISO-Normen hingewiesen (siehe Anhang F); Fortsetzung Seite 2 und 14 Seiten EN Normenausschuss Materialprüfung (NMP) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.	

g) neu aufgenommen wurden:

- ein Verfahren zur Bestimmung des Schwefelgehalts in Nickelüberzügen und der Unterbrechungen in Chromüberzügen;
- ein Hinweis auf eine gegebenenfalls erforderliche Wärmebehandlung;
- ein Verfahren zur Prüfung des Haftvermögens.

h) die Reihenfolge ist dem Schema der entsprechenden Europäischen Normen für metallische Überzüge angepasst.

Frühere Ausgaben

DIN 50963: 1955-01, 1963-03

DIN 50964: 1955-01, 1963-03

DIN 50967: 1972-06, 1991-01

DIN 50968: 1976-04, 1991-01

Deutsche Fassung

Korrosionsschutz von Metallen

Galvanische Nickel-Überzüge und Nickel-Chrom-Überzüge, Kupfer-Nickel-Überzüge und Kupfer-Nickel-Chrom-Überzüge

Corrosion protection of metals – Electrodeposited coatings of nickel, nickel plus chromium, copper plus nickel and copper plus nickel plus chromium

Protection contre la corrosion des métaux – Revêtements électrolytiques de nickel, nickel plus chrome, cuivre plus nickel et cuivre plus nickel plus chrome

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 2000-03-01 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist.

Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Zentralsekretariat oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, der Tschechischen Republik und dem Vereinigten Königreich.

CEN

EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Zentralsekretariat: rue de Stassart 36, B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Informationen, die der Auftraggeber geben muss	4
5 Bezeichnung	4
5.1 Allgemeines	4
5.2 Überzugsarten	5
6 Wärmebehandlung	6
7 Prüfungen	6
7.1 Anforderungen an den Überzug	6
7.2 Prüfverfahren	6
Anhang A (normativ) Beziehungen zwischen Beanspruchungsstufe und dem Merkmaleblock des genormten Überzugssystems	8
Anhang B (informativ) Beanspruchungsstufe	11
Anhang C (informativ) Beispiele von Bezeichnungen	12
Anhang D (normativ) Doppel- und Dreifachnickelüberzüge	12
Anhang E (normativ) Bestimmung der Anzahl der Unterbrechungen in Chromüberzügen	13
Anhang F (informativ) Schichtdickenmessverfahren für die Überzüge	13
Anhang G (informativ) Korrosionsbeständigkeit von Nickelüberzügen	14
Literaturhinweise	14

Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 262 "Metallische und andere anorganische Überzüge" erarbeitet, dessen Sekretariat vom BSI gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Oktober 2000, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Oktober 2000 zurückgezogen werden.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, die Tschechische Republik und das Vereinigte Königreich.