

	Durch Feuerverzinken auf Stahl aufgetragene Zinküberzüge (Stückverzinken) Anforderungen und Prüfungen (ISO 1461 : 1999) Deutsche Fassung EN ISO 1461 : 1999	DIN EN ISO 1461
ICS 25.220.40	Hot dip galvanized coatings on fabricated iron and steel articles – Specifications and test methods (ISO 1461 : 1999); German version EN ISO 1461 : 1999	Mit Beiblatt 1 zu DIN EN ISO 1461 : 1999-03 Ersatz für DIN 50976 : 1989-05
Revêtements de galvanisation à chaud sur produits finis ferreux – Spécifications et méthodes d'essai (ISO 1461 : 1999); Version allemande EN ISO 1461 : 1999		
Die Europäische Norm EN ISO 1461 : 1999 hat den Status einer Deutschen Norm.		
Nationales Vorwort		
Diese Internationale Norm wurde im Komitee ISO/TC 107/SC 4 erarbeitet, im Europäischen Komitee CEN/TC 262/SC 1 überarbeitet und im Rahmen der parallelen Umfrage nach Unterabschnitt 5.1 der Wiener Vereinbarung in ISO und CEN angenommen.		
Für die deutsche Mitarbeit ist der Arbeitsausschuß NMP 175 "Schmelztauchüberzüge" des Normenausschusses Materialprüfung (NMP) verantwortlich.		
Da aus der Sicht des Arbeitsausschusses NMP 175 eine Anzahl von Festlegungen in dieser Europäischen Norm erläuterungsbedürftig sind, hat der Arbeitsausschuß ein nationales Beiblatt erarbeitet, das Hinweise für die Anwendung dieser Norm enthält und das zusammen mit dieser Norm angewendet werden sollte.		
Verschiedene Verfahren zur Ausbesserung von Fehlstellen können gleichrangig eingesetzt werden, detaillierte Festlegungen zur Ausführung sind in dieser Norm nicht enthalten.		
Die Norm enthält umfangreiche fachliche Erläuterungen (insbesondere im Anhang C), die zum Verständnis der Voraussetzungen und Vorgänge beim Feuerverzinken einen wichtigen Beitrag leisten.		
Für die im Abschnitt 2 zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:		
ISO 1460	siehe DIN EN ISO 1460	
ISO 10474	siehe DIN EN 10204	
ISO 2064	siehe DIN EN ISO 2064	
ISO 2178	siehe DIN EN ISO 2178	

Änderungen

Gegenüber DIN 50976 : 1989-05 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Änderung der Zusammensetzung der Zinkschmelze;
- b) Anzahl und Durchführung von Prüfungen detaillierter festgelegt;
- c) Anforderungen an die Dicke der Zinküberzüge in Abhängigkeit von der Materialdicke der Stahlteile neu gegliedert und teilweise abweichend festgelegt.

Frühere Ausgaben

DIN 50975: 1967-10,
DIN 50976: 1970-08, 1980-03, 1989-05

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 10204

Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen (enthält Änderung A1 1995); Deutsche Fassung
EN 10204 : 1991 + A1 : 1995

DIN EN ISO 1460

Metallische Überzüge – Feuerverzinken auf Eisenwerkstoffen – Gravimetrisches Verfahren zur Bestimmung der flächenbezogenen Masse (ISO 1460 : 1992); Deutsche Fassung EN ISO 1460 : 1994

DIN EN ISO 2064

Metallische und andere anorganische Schichten – Definitionen und Festlegungen, die die Messung der Schichtdicke betreffen (ISO 2064 : 1980); Deutsche Fassung EN ISO 2064 : 1994

DIN EN ISO 2178

Nichtmagnetische Überzüge auf magnetischen Grundmetallen – Messen der Schichtdicke – Magnetverfahren (ISO 2178 : 1982); Deutsche Fassung EN ISO 2178 : 1995

ICS 25.220.40

Deskriptoren: Feuerverzinken, Zinküberzüge, Eisen, Stahl, Überzüge

Deutsche Fassung

Durch Feuerverzinken auf Stahl aufgebrachte Zinküberzüge
(Stückverzinken)
Anforderungen und Prüfungen (ISO 1461 : 1999)

Hot dip galvanized coatings on fabricated iron and steel
articles – Specifications and test methods
(ISO 1461 : 1999)

Revêtements de galvanisation à chaud sur produits
finis ferreux – Spécification et méthodes d'essai
(ISO 1461 : 1999)

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 8. November 1998 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	2
1 Anwendungsbereich	3
2 Normative Verweisungen	3
3 Begriffe	3
4 Allgemeine Anforderungen	4
5 Prüfungen	4
6 Eigenschaften des Überzuges	5
7 Werksbescheinigung	8
Anhang A (normativ) Informationen, die der Auftraggeber dem Verzinker zur Verfügung stellen muß	9
Anhang B (normativ) Sicherheits- und Verfahrensanforderungen	9
Anhang C (informativ) Eigenschaften von zu verzinkenden Teilen, die das Ergebnis des Feuerverzinkens beeinflussen können	10
Anhang D (informativ) Bestimmung der Schichtdicke	12
Anhang E (informativ) Literaturhinweise	14

Vorwort

Diese Norm wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 262 "Korrosionsschutz metallischer Werkstoffe" in Zusammenarbeit mit dem Technical Committee ISO/TC 107 "Metallic and other inorganic coatings" erarbeitet.

Diese Europäische Norm muß den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis August 1999, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis August 1999 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.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm ISO 1461 : 1999 wurde von CEN als Europäische Norm ohne irgendeine Änderung genehmigt.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt die allgemeinen Anforderungen an und Prüfungen von Eigenschaften von Überzügen fest, die durch Feuerverzinken (Stückverzinken) auf gefertigte Eisen- und Stahlteile aufgebracht werden (anzuwenden für Zinkschmelzen die nicht mehr als 2 % andere Metalle enthalten). Diese Norm gilt nicht für:

- a) kontinuierlich feuerverzinktes Band und Draht;
- b) Rohre, die in automatischen Anlagen feuerverzinkt werden;
- c) feuerverzinkte Produkte, für welche separate Normen existieren. Diese können zusätzliche Anforderungen beinhalten oder Anforderungen festlegen, die von dieser Norm abweichen.

ANMERKUNG: Eigenständige Produkt-Normen können Bezug auf diese Norm nehmen und sie einschließen, oder sie können sie mit Änderungen, die sich auf das genormte Produkt beziehen, übernehmen.

Diese Norm behandelt nicht die Nachbehandlung und die zusätzliche Beschichtung von feuerverzinkten Teilen.

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.

EN 1179

Zink und Zinklegierungen – Primärzink

EN 22063

Metallische und andere anorganische Schichten – Thermisches Spritzen – Zink, Aluminium und ihre Legierungen (ISO 2063 : 1991)

EN ISO 1460

Metallische Überzüge – Feuerverzinkung auf Eisenwerkstoffen – Gravimetrisches Verfahren zur Bestimmung der Masse pro Flächeneinheit (ISO 1460 : 1992)

EN ISO 2064

Metallische und andere anorganische Schichten – Definitionen und Festlegungen, die die Messung der Schichtdicke betreffen (ISO 2064 : 1980)

EN ISO 2178

Nichtmagnetische Überzüge auf magnetischen Grundmetallen – Messen der Schichtdicke – Magnetverfahren (ISO 2178 : 1982)

ISO 752 : 1981

Zinc and zinc alloys – Primary zinc

ISO 2859-1

Sampling procedures for inspection by attributes – Part 1: Sampling plans indexed by acceptable quality level (AQL) for lot-by-lot inspection

ISO 2859-3

Sampling procedures for inspection by attributes – Part 3: Skip-lot sampling procedures

ISO 10474 : 1991

Steel and steel products – Inspection documents

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Norm werden die folgenden Begriffe definiert, die zusammen mit anderen Begriffen in EN ISO 2064 aufgeführt sind.

3.1 Feuerverzinken (Stückverzinken): Herstellen von Überzügen aus Zink- bzw. Eisen-Zink-Legierungen durch Eintauchen von vorbereitetem Stahl oder Guß in geschmolzenes Zink.

3.2 Zinküberzug: Überzug, der beim Feuerverzinken erzeugt wird.

ANMERKUNG: Die Bezeichnung "Zinküberzug" wird im weiteren Verlauf mit "Überzug" bezeichnet.

3.3 Masse des Überzuges: Die Gesamtmasse der Zink- und/oder Eisen-Zink-Legierungsschicht je Flächeneinheit (m²) (angegeben in Gramm je Quadratmeter, g/m²).