

DIN EN 15773

ICS 25.220.99

Ersatz für
DIN EN 15773:2009-09**Industrielle Pulverbeschichtung von feuerverzinkten und sherardisierten Gegenständen aus Stahl [Duplex-Systeme] –
Spezifikationen, Empfehlungen und Leitlinien;
Deutsche Fassung EN 15773:2009**

Industrial application of powder organic coatings to hot dip galvanized and sherardized steel articles [duplex systems] –
Specifications, recommendations and guidelines;
German version EN 15773:2009

Application industrielle de revêtements en poudre organiques à des produits en acier galvanisés à chaud et shéradisés [systèmes duplex] –
Spécifications, recommandations et lignes directrices;
Version allemande EN 15773:2009

Gesamtumfang 23 Seiten

Normenausschuss Beschichtungsstoffe und Beschichtungen (NAB) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 15773:2009) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 139 „Lacke und Anstrichstoffe“ (Sekretariat: DIN, Deutschland) erarbeitet. Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Unterausschuss NA 002-00-10-05 GUA „Korrosionsschutzstoffe und -systeme, einschließlich Prüfung“ im Arbeitsausschuss NA 002-00-10 GA „Korrosionsschutz von Stahlbauten“ im Normenausschuss Beschichtungsstoffe und Beschichtungen (NAB) im DIN.

Das zuständige deutsche Normungsgremium vertritt die Auffassung, dass die Norm weder klare Empfehlungen noch eindeutige Anweisungen für deren Umsetzung enthält. Die Anforderungen in DIN EN 13438, *Beschichtungsstoffe — Pulverbeschichtungen für verzinkte oder sherardisierte Stahlerzeugnisse für Bauzwecke*, werden als ausreichend angesehen. Deshalb hat sich Deutschland gegen die Norm ausgesprochen, wurde jedoch überstimmt. Als nationales Normungsinstitut sind wir dennoch verpflichtet, diese Europäische Norm ins nationale Normenwerk zu übernehmen.

In dem vorliegenden Dokument wird auf die zum Zeitpunkt der Erarbeitung dieser Europäischen Norm gültigen Dokumente verwiesen.

Die Europäischen Normen EN 10326 und EN 10327 wurden inzwischen zurückgezogen und durch EN 10346, *Kontinuierlich schmelztauchveredelte Flacherzeugnisse aus Stahl — Technische Lieferbedingungen*, ersetzt.

Die aufgeführten Europäischen Norm-Entwürfe sind zwischenzeitlich wie folgt als Europäische Normen veröffentlicht worden:

EN ISO 14713-1, *Leitfäden und Empfehlungen zum Schutz von Eisen- und Stahlkonstruktionen vor Korrosion — Zinküberzüge — Teil 1: Allgemeine Konstruktionsgrundsätze und Korrosionsbeständigkeit (ISO 14713-1:2009)*

EN ISO 14713-2, *Leitfäden und Empfehlungen zum Schutz von Eisen- und Stahlkonstruktionen vor Korrosion — Zinküberzüge — Teil 2: Schmelztauchverzinken (ISO 14713-2:2009)*

EN ISO 14713-3, *Leitfäden und Empfehlungen zum Schutz von Eisen- und Stahlkonstruktionen vor Korrosion — Zinküberzüge — Teil 3: Sherardisieren (ISO 14713-3:2009)*

Bei der vorliegenden Ausgabe der Norm handelt es sich um eine Berichtigung der im September 2009 veröffentlichten Fassung, die aufgrund von gegenüber der englischen Referenzfassung in der deutschen Fassung fehlenden Worten erforderlich war.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 15773:2009-09 wurde folgende Korrektur vorgenommen:

- a) unter 7.3 sind im 3. Satz des ersten Absatzes vor „Sweep-Strahlmittels“ die Worte „oder aus nichtrostendem Chromgussgranulat bestehenden“ eingefügt worden, was der englischen Referenzfassung der Norm entspricht.

Frühere Ausgaben

DIN EN 15773: 2009-09

Deutsche Fassung

**Industrielle Pulverbeschichtung von feuerverzinkten und
sherardisierten Gegenständen aus Stahl [Duplex-Systeme] —
Spezifikationen, Empfehlungen und Leitlinien**

Industrial application of powder organic coatings to hot dip
galvanized or sherardized steel articles [duplex systems] —
Specifications, recommendations and guidelines

Application industrielle de revêtements en poudre
organiques à des produits en acier galvanisés à chaud et
shérardisés [systèmes duplex] —
Spécifications, recommandations et lignes directrices

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 20. Mai 2009 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 Management-Zentrum des CEN 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 Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	4
Einleitung.....	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
4 Bestellung.....	8
4.1 Allgemeines	8
4.2 Angebotsanforderung	10
4.3 Bereitstellung von Informationen	10
4.4 Lieferung des zum Beschichten vorbereiteten Erzeugnisses	10
5 Verarbeitung.....	11
5.1 Oberflächenzustand des Stahls	11
5.2 Art und Zusammensetzung des Rohmaterials	11
5.3 Schweißnähte, Markierungen, Etiketten.....	11
5.4 Abweichungen an Kanten und Seiten	11
6 Zinküberzug und Zinkoberfläche	12
6.1 Abkühlen.....	12
6.2 Qualität und Inspektion des Zinküberzuges	12
6.3 Lagerung, Verpackung und Transport nach dem Verzinken oder Sherardisieren	12
6.4 Abnahmeprüfung	13
7 Vorbehandlung der Zinkoberfläche	13
7.1 Allgemeines	13
7.2 Chemische Vorbehandlung	13
7.3 Mechanische Vorbehandlung (Sweepen).....	13
8 Pulverbeschichtungen	14
8.1 Allgemeines	14
8.2 Spezifikation von Pulverbeschichtungssystemen	15
8.3 Reparatur des Beschichtungssystems	15
9 Verpackung, Lagerung und weitere Bewegung der Fertigerzeugnisse	15
10 Installation	15
11 Inspektion der Fertigerzeugnisse	15
12 Gesundheit und Sicherheit	15
Anhang A (normativ) Überlegungen bei der Gestaltung und Bearbeitung von Gegenständen zum Verzinken und nachfolgenden Auftragen von Pulverbeschichtungen	16
Anhang B (informativ) Hinweise zum Einfluss des Zustandes des Stahls und des Chemismus der Oberfläche auf den Oberflächenzustand und die Vorbehandlung von verzinkten Gegenständen vor dem Auftragen von Pulverbeschichtungen	17
Anhang C (informativ) Hinweise zur Behandlung von feuerverzinkten oder sherardisierten Gegenständen vor der Vorbehandlung zum Auftragen von Pulverbeschichtungen	19
C.1 Abkühlen.....	19
C.2 Hervorstehende Schweißnähte und scharfe Stellen auf dem Zinküberzug	19
C.3 Vermeidung von Kondensation während der Lagerung, Verpackung und Transport nach dem Verzinken und Sherardisieren.....	19

**Anhang D (informativ) Hinweise zur Vorbehandlung von feuerverzinkten oder sherardisierten
Gegenständen vor dem Auftragen von Pulverbeschichtungen 20**

D.1 Allgemeines 20

D.2 Mechanische Vorbehandlung 20

Literaturhinweise 21

Bilder

Bild 1 — Anordnung zum Sweepen 14

Tabellen

Tabelle 1 — Normen für Pulverbeschichtungen und feuerverzinkten oder sherardisierten Stahl 5

Tabelle 2 — Duplex-Systeme: Lieferstadien, betroffene Vertragspartner und Qualitätsanforderungen 9

Tabelle B.1 — Beschichtungseigenschaften in Bezug auf die Stahlbeschaffenheit 18

Vorwort

Dieses Dokument (EN 15773:2009) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 139 „Lacke und Anstrichstoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Dezember 2009, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Dezember 2009 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Einleitung

Um ein Duplex-System zu erhalten, das den vielfältigen ästhetischen Anforderungen und Leistungsanforderungen gerecht wird, die derzeit im Markt anzutreffen sind, sollten die folgenden Gesichtspunkte zur Lieferung und Applikation der Systeme kontrollierbar sein:

- Herstellung und Zusammensetzung des Werkstoffes (Abschnitt 5);
- der Zinküberzug (Abschnitt 6);
- Glätte der Oberfläche zum Beschichten (Abschnitt 6);
- Umgebungsbedingungen während Lagerung, Transport und Applikation (Abschnitt 6);
- Vorbehandlung der Zinkoberfläche (Abschnitt 7);
- Anweisungen von Lieferanten von chemischen Vorbehandlungsmitteln (Abschnitt 7) und von Pulverlackherstellern (Abschnitt 8);
- das organische Beschichtungssystem (Abschnitt 8);
- Verpackung, Lagerung und Bewegung von Fertigerzeugnissen (Abschnitt 9);
- Installation (Abschnitt 10);
- Inspektion (Abschnitt 11).

Diese Europäische Norm schließt nicht die Applikation von Pulverbeschichtungen nach EN 12944 (Teile 1 bis 8) [1] ein, wenn Beschichtungssysteme spezifiziert sind. Die Norm schließt die Applikation von Pulverlacken nach EN 13438 ein, wenn Pulverbeschichtungen spezifiziert sind.

Tabelle 1 zeigt die Zusammenhänge zwischen dieser Europäischen Norm, EN 13438 und anderen Normen, die sich auf Gegenstände mit Zinküberzügen beziehen.

Tabelle 1 — Normen für Pulverbeschichtungen und feuerverzinkten oder sherardisierten Stahl

Feuerverzinkt oder sherardisiert	Pulverbeschichtungen für feuerverzinkte oder sherardisierte Stahlprodukte	Angaben und Qualitätsbelange, die mit der Lieferung von Artikeln mit Duplex-Beschichtungen in Verbindung stehen
EN ISO 1461 EN 10240 EN 10326 EN 10327 EN 13811	EN 13438 oder spezielle Erzeugnisspezifikation	EN 15773
Geeignete Angaben und Vereinbarungen zwischen Verzinker oder Sherardisierer und Kunden über allgemeine Qualitätsanforderungen an den Zinküberzug. ANMERKUNG prEN ISO 14713-2 und prEN ISO 14713-3 beinhalten nützliche Informationen zur Ausführung des Feuerverzinkens und des Sherardisierens	Geeignete Angaben und Vereinbarungen zwischen dem Kunden und dem Unternehmen, das die Pulverbeschichtung aufbringt über allgemeine Qualitätsanforderungen an die Pulverbeschichtung.	Geeignete Angaben und Vereinbarungen zwischen Kunden, Verzinker oder Sherardisierer und dem Beschichter, der die Pulverbeschichtung aufbringt über allgemeine Qualitätsanforderungen an Duplex-Systeme, in Verbindung mit der Qualität des Zinküberzugs, der Vorbehandlung und der Pulverbeschichtung.