

DIN EN ISO 2082

ICS 25.220.40

Einsprüche bis 2007-10-31
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 12330:2000-09

Entwurf

**Metallische Überzüge –
Galvanische Cadmiumüberzüge auf Eisenwerkstoffen mit zusätzlicher
Behandlung (ISO/DIS 2082:2007);
Deutsche Fassung prEN ISO 2082:2007**

Metallic coatings –

Electroplated coatings of cadmium with supplementary treatments on iron or steel
(ISO/DIS 2082:2007);

German version prEN ISO 2082:2007

Revêtements métalliques –

Dépôts électrolytiques de cadmium avec traitements supplémentaires sur fer ou acier
(ISO/DIS 2082:2007);

Version allemande prEN ISO 2082:2007

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise als Datei per E-Mail an nmp@din.de in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den Normenausschuss Materialprüfung (NMP) im DIN, 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin).

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevante Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 20 Seiten

Normenausschuss Materialprüfung (NMP) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 2082:2007) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 107 „Metallic and other inorganic coatings“ erarbeitet, dessen Sekretariat von KATS (Südkorea) gehalten wird, und von CEN/TC 262 „Metallische und andere anorganische Überzüge“, dessen Sekretariat von BSI (Großbritannien) gehalten wird, im Rahmen der Wiener Vereinbarung übernommen.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Arbeitsausschuss NA 062-01-76 AA „Galvanische Überzüge“ im Normenausschuss Materialprüfung (NMP).

Offensichtliche Fehler in der englischen Referenzfassung wurden in der deutschen Fassung korrigiert. Dies betrifft die Anmerkung in 5.2, die Beispiele 2 und 3 in 5.4 sowie Tabelle A.1.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 12330:2000-09 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Abschnitt 4 ausführlicher gestaltet;
- b) Angabe der Wärmebehandlung in der Bezeichnung geändert;
- c) Anzahl der Ablösemittel zur Messung der durchschnittlichen Schichtdicke verringert.

Metallische Überzüge — Galvanische Cadmiumüberzüge auf Eisenwerkstoffen mit zusätzlicher Behandlung (ISO/DIS 2082:2007)

Revêtements métalliques — Dépôts électrolytiques de cadmium avec traitements supplémentaires sur fer ou acier (ISO/DIS 2082:2007)

Metallic coatings — Electroplated coatings of cadmium with supplementary treatments on iron or steel (ISO/DIS 2082:2007)

ICS:

Deskriptoren:

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokumentstufe: parallele Umfrage
Dokumentsprache: D

STD Version 2.2

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen.....	5
3 Begriffe	6
4 Informationen, die dem Hersteller der Überzüge zur Verfügung zu stellen sind.....	6
5 Bezeichnung.....	7
6 Anforderungen	9
7 Probenahme	12
Anhang A (normativ) Bezeichnung von Chromatierüberzügen und anderen zusätzlichen Behandlungen	13
Anhang B (normativ) Messung der durchschnittlichen Schichtdicke von Überzügen an kleinen Bauteilen.....	15
Anhang C (informativ) Zusätzliche Informationen zur Korrosionsbeständigkeit, zum Spülen und Trocknen, Bearbeiten von Trommelware und Färben von Chromatierüberzügen	16
Literaturhinweise	18

Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 2082:2007) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 107 „Metallic and other inorganic coatings“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 262 „Metallische und andere anorganische Überzüge“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom BSI gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur parallelen Umfrage vorgelegt.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO/DIS 2082:2007 wurde vom CEN als prEN ISO 2082:2007 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Einleitung

Galvanische Cadmiumüberzüge werden zum Korrosionsschutz von Eisenwerkstoffen verwendet. Cadmium ist anodisch und dient als Opfer-Schicht zum Schutz des eisenhaltigen Grundmetalls, selbst wenn Poren oder Grübchen im Cadmium enthalten sind. Cadmiumüberzüge sind traditionell durch alkalische Zyanidlösungen auf den Eisenwerkstoff aufgebracht worden, in den letzten Jahren haben Umweltbelange und -gesetze dazu geführt, dass vermehrt saure Sulfat-, neutrale Chlorid- und saure Fluoborat-Cadmium-Lösungen zum Einsatz kommen.

Da das Aussehen und die Gebrauchstauglichkeit von galvanischen Cadmiumüberzügen von der Beschaffenheit des Grundmaterials abhängt, sollte eine Vereinbarung zwischen den interessierten Parteien getroffen werden, dahingehend, dass das Finish des Grundmetalls für die galvanische Metallabscheidung geeignet ist.

Cadmium ist hochgiftig und Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutzaspekte verbieten seine Anwendung, wenn sie nicht grundlegend erforderlich ist. Es verbleiben kritische Anwendungsfälle, oft in der Luftfahrt, wo die einzigartigen Eigenschaften von galvanischen Cadmiumüberzügen, z. B. die Korrosionsbeständigkeit, Schmierfähigkeit, Duktilität, elektrische Leitfähigkeit und der geringe Kontaktwiderstand, die Verwendung von Cadmium weiterhin erforderlich machen.

Die Korrosionsbeständigkeit und die Neigung zur Trübung von galvanischen Cadmiumüberzügen kann durch Aufbringung von Chromatierüberzügen oder anderen zusätzlichen Behandlungen verbessert werden.

Umwandlungsüberzüge, die kein sechswertiges Chrom enthalten, sind im Handel erhältlich und finden immer breitere Anwendung. Das Aussehen dieser Überzüge unterscheidet sich von jenen, die mit sechswertigem Chrom hergestellt wurden. Des Weiteren sind chromfreie Umwandlungsüberzüge erhältlich. Alle eingesetzten Überzüge müssen die Anforderungen an die Korrosionsbeständigkeit nach dieser Internationalen Norm erfüllen.

WARNUNG — Es besteht die Möglichkeit, dass diese Internationale Norm nicht mit den gesetzlichen Bestimmungen einiger Länder zum Arbeits- und Gesundheitsschutz übereinstimmt oder nicht mit Bestimmungen zur Verwendung von Substanzen und/oder Verfahren übereinstimmt, die gesundheitsschädlich sein können, wenn keine geeigneten Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden. Diese Internationale Norm enthält keine Ausführungen zu Gesundheitsgefährdungen, Sicherheits- oder Umweltaspekten und Gesetzgebungen, die mit ihrer Anwendung zusammenhängen. Es liegt in der Verantwortung des Anwenders dieser Internationalen Norm geeignete Maßnahmen zur Einhaltung von nationalen und internationalen Bestimmungen hinsichtlich Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutz einzuführen.

Die Übereinstimmung mit dieser Internationalen Norm gewährt keine Immunität gegenüber gesetzlichen Verpflichtungen.