

DIN 50935-1

ICS 25.220.20; 77.120.60

**Chrom(VI)-freies Passivieren von Nichteisenmetallen –
Teil 1: Zinkdruckguss**

Chromium(VI) free passivation of non-ferrous metals –
Part 1: Zinc die-casting

Passivation de métaux non ferreux sans chrome hexavalent –
Partie 1: Zinc coulé sous pression

Gesamtumfang 12 Seiten

DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP)

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	5
4 Bezeichnung des Schichtsystems	6
4.1 Kurzbezeichnung der Schichten	6
4.2 Angaben für die Bezeichnungen	6
5 Anforderungen	6
5.1 Oberflächenbeschaffenheit	6
5.1.1 Grundwerkstoff	6
5.1.2 Anforderungen an die Überzüge	7
5.2 Elektrische Leitfähigkeit	8
5.3 Aussehen	8
5.4 Benetzbarkeit	8
6 Probenahme	8
7 Prüfverfahren	9
7.1 Messung der Schichtdicke	9
7.2 Bestimmung der Schichthaftung	9
7.3 Messung der Chrom(VI)-Freiheit	9
7.4 Messung der Phosphatierschicht	9
7.5 Prüfung der Beständigkeit in Kurzzeit-Korrosionsprüfungen	9
8 Prüfbericht	10
Anhang A (informativ) Benetzbarkeit	11
A.1 Wasserinselttest nach Dekapierung (Wasserbruchtest)	11
A.2 Wassertropfenprüfung	11
Literaturhinweise	12

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Arbeitsausschuss NA 062-01-76 AA „Chemische und elektrochemische Überzüge“ des DIN-Normenausschusses Materialprüfung (NMP) erarbeitet.

DIN 50935, *Chrom(VI)-freies Passivieren von Nichteisenmetallen*, besteht aus folgenden Teilen:

- Teil 1: *Zinkdruckguss*
- Teil 2: *Aluminium und Aluminiumlegierungen*

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

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt die Gebrauchseigenschaften für Zinkdruckgusslegierungen mit und ohne galvanischer Verzinkung und einer nachträglichen aufgetragenen Konversionsschicht mit und ohne Versiegelung fest.

Diese Norm definiert die Bezeichnungen für die angegebenen Überzugssysteme und legt Mindestanforderungen in beschriebenen Prüfverfahren fest.

Für Bauteile mit Gewinde sind Vereinbarungen zu treffen.

Gebrauchseigenschaften sind:

- Optik/Glanz;
- Korrosionsbeständigkeit;
- Leitfähigkeit;
- Verklebbarkeit;
- Überlackierbarkeit;
- Vulkanisierbarkeit.

WARNUNG — Die in dieser Norm beschriebenen Materialien, Arbeitsgänge und Prüfgeräte können bei fehlenden Vorsichtsmaßnahmen gesundheitsschädigend wirken. Es ist nicht davon auszugehen, dass in dieser Norm alle Sicherheitsprobleme erfasst werden, die bei der Anwendung auftreten können. Der Anwender dieser Norm ist dafür verantwortlich, vor Verwendung der Norm geeignete Maßnahmen zur Sicherheit und zum Schutz der Gesundheit und des Umweltschutzes vorzunehmen sowie zutreffende gesetzliche Vorschriften einzuhalten.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN EN 12844, *Zink und Zinklegierungen — Gussstücke — Spezifikationen*

DIN EN ISO 1463, *Metall- und Oxidschichten — Schichtdickenmessung — Mikroskopisches Verfahren*

DIN EN ISO 2080, *Metallische und andere anorganische Überzüge — Oberflächenbehandlung, metallische und andere anorganische Überzüge — Wörterbuch*

DIN EN ISO 2819:1995-01, *Metallische Überzüge auf metallischen Grundwerkstoffen — Galvanische und chemische Überzüge — Überblick über Methoden der Haftfestigkeitsprüfung (ISO 2819:1980); Deutsche Fassung EN ISO 2819:1994*

DIN EN ISO 3613:2011-04, *Metallische und andere anorganische Überzüge — Chromatierüberzüge auf Zink, Cadmium, Aluminium-Zink- und Zink-Aluminium-Legierungen — Prüfverfahren (ISO 3613:2010); Deutsche Fassung EN ISO 3613:2010*

DIN EN ISO 3892, *Konversionsschichten auf metallischen Werkstoffen — Bestimmung der flächenbezogenen Masse der Schichten — Gravimetrisches Verfahren*

DIN EN ISO 9227, *Korrosionsprüfungen in künstlichen Atmosphären — Salzsprühnebelprüfungen*

DIN EN ISO 9717, *Metallische und andere anorganische Überzüge — Phosphatüberzüge auf Metallen*