

DIN EN 13523-25



ICS 25.220.60

Entwurf

Einsprüche bis 2020-12-23
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 13523-25:2014-08

**Bandbeschichtete Metalle –
Prüfverfahren –
Teil 25: Beständigkeit gegen Feuchte;
Deutsche und Englische Fassung prEN 13523-25:2020**

Coil coated metals –
Test methods –
Part 25: Resistance to humidity;
German and English version prEN 13523-25:2020

Tôles prélaquées –
Méthodes d'essai –
Partie 25: Résistance à l'humidité;
Version allemande et anglaise prEN 13523-25:2020

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2020-10-23 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

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

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nab@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Beschichtungsstoffe und Beschichtungen (NAB), 10772 Berlin oder Saatwinkler Damm 42/43, 13627 Berlin.

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

Gesamtumfang 24 Seiten

DIN-Normenausschuss Beschichtungsstoffe und Beschichtungen (NAB)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN 13523-25:2020) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 139 „Lacke und Anstrichstoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 002-00-07 AA „Allgemeine Prüfverfahren für Beschichtungsstoffe und Beschichtungen“ im DIN-Normenausschuss Beschichtungsstoffe und Beschichtungen (NAB).

Die in den verschiedenen Teilen von EN 13523 beschriebenen Prüfverfahren basieren auf den Ergebnissen der Arbeiten der European Coil Coating Association (ECCA), Brüssel.

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Für die in diesem Dokument zitierten Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO 3696:1987 siehe DIN ISO 3696:1991

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 13523-25:2014-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) in 5.3 wurde für entionisiertes Wasser eine Verweisung auf ISO 3696 aufgenommen;
- b) im Abschnitt 9 wurde eine Bemerkung bezüglich der Bestimmung von Stahl mit Zn/Al/Mg-Überzug aufgenommen;
- c) die Liste der bestehenden Teile von EN 13523 wurde aktualisiert;
- d) der Text wurde redaktionell überarbeitet und die normativen Verweisungen wurden aktualisiert.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN ISO 3696:1991, *Wasser für analytische Zwecke — Anforderungen und Prüfungen; Identisch mit ISO 3696:1987*

Titel de: Bandbeschichtete Metalle — Prüfverfahren — Teil 25: Beständigkeit gegen Feuchte

Titel en: Coil coated metals — Test methods — Part 25: Resistance to humidity

Titel fr: Tôles prélaquées — Méthodes d'essai — Partie 25: Résistance à l'humidité

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Kurzbeschreibung	6
5 Geräte und Prüfmittel	6
6 Probenahme	6
7 Probenplatten	6
8 Durchführung	6
8.1 Vorbereitung	6
8.2 Beanspruchung in der Feuchtekammer	8
8.3 Bewertung	9
8.3.1 Allgemeines	9
8.3.2 Gesamtoberfläche (ebene Oberfläche der Platte)	9
8.3.3 Kanten, Ritze und Biegungen (falls zutreffend)	9
9 Auswertung	10
10 Präzision	10
11 Prüfbericht	10
Literaturhinweise	11

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN 13523-25:2020) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 139 „Lacke und Anstrichstoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 13523-25:2014 ersetzen.

Die wichtigsten Änderungen sind:

- a) in 5.3 wurde für entionisiertes Wasser eine Verweisung auf ISO 3696 aufgenommen;
- b) im Abschnitt 9 wurde eine Bemerkung bezüglich der Bestimmung von Stahl mit Zn/Al/Mg-Überzug aufgenommen;
- c) die Liste der bestehenden Teile von EN 13523 wurde aktualisiert;
- d) der Text wurde redaktionell überarbeitet und die normativen Verweisungen wurden aktualisiert.

Die Normenreihe EN 13523, *Bandbeschichtete Metalle — Prüfverfahren*, besteht aus folgenden Teilen:

- Teil 0: *Allgemeine Einleitung*
- Teil 1: *Schichtdicke*
- Teil 2: *Glanz*
- Teil 3: *Farbabstand und Metamerie — Farbmetrischer Vergleich*
- Teil 4: *Bleistifthärte*
- Teil 5: *Widerstandsfähigkeit gegen schnelle Verformung (Schlagprüfung)*
- Teil 6: *Haftfestigkeit nach Eindrücken (Tiefungsprüfung)*
- Teil 7: *Widerstandsfähigkeit gegen Rissbildung beim Biegen (T-Biegeprüfung)*
- Teil 8: *Beständigkeit gegen Salzsprühnebel*
- Teil 9: *Beständigkeit gegen Eintauchen in Wasser*
- Teil 10: *Beständigkeit gegen UV-Strahlung mit Leuchtstofflampen und Kondensation von Wasser*
- Teil 11: *Beständigkeit gegen Lösemittel (Reibtest)*
- Teil 12: *Widerstand gegen Ritzen*
- Teil 13: *Beständigkeit gegen beschleunigte Alterung durch Wärmeeinwirkung*
- Teil 14: *Kreiden (Verfahren nach Helmen)*
- Teil 16: *Widerstandsfähigkeit gegen Abrieb*

- *Teil 17: Haftfestigkeit von abziehbaren Folien*
- *Teil 18: Beständigkeit gegen Fleckenbildung*
- *Teil 19: Probenplatten und Verfahren zur Freibewitterung*
- *Teil 20: Haftfestigkeit von Schaum*
- *Teil 21: Bewertung von freibewitterten Probenplatten*
- *Teil 22: Farbabstand — Visueller Vergleich*
- *Teil 23: Beständigkeit gegen feuchte, Schwefeldioxid enthaltende Atmosphären*
- *Teil 24: Block- und Stapelfestigkeit*
- *Teil 25: Beständigkeit gegen Feuchte*
- *Teil 26: Beständigkeit gegen Kondenswasser*
- *Teil 27: Beständigkeit gegen feuchte Verpackung (Kataplasma-Test)*
- *Teil 29: Beständigkeit gegen Verschmutzung (Schmutzaufnahme und Streifenbildung)*

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt ein Verfahren zum Bestimmen der Beständigkeit einer organischen Beschichtung auf einem metallischen Substrat gegen Feuchte durch Beanspruchung in einer Feuchtekammer unter kontrollierten Bedingungen fest.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. 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).

EN 13523-0, *Bandbeschichtete Metalle — Prüfverfahren — Teil 0: Allgemeine Einleitung*

ISO 3696:1987, *Water for analytical laboratory use — Specifications and test methods*

EN ISO 4628-2, *Beschichtungsstoffe — Beurteilung von Beschichtungsschäden — Bewertung der Menge und der Größe von Schäden und der Intensität von gleichmäßigen Veränderungen im Aussehen — Teil 2: Bewertung des Blasengrades (ISO 4628-2)*

EN ISO 4628-3, *Beschichtungsstoffe — Beurteilung von Beschichtungsschäden — Bewertung der Menge und der Größe von Schäden und der Intensität von gleichmäßigen Veränderungen im Aussehen — Teil 3: Bewertung des Rostgrades (ISO 4628-3)*

EN ISO 4628-4, *Beschichtungsstoffe — Beurteilung von Beschichtungsschäden — Bewertung der Menge und der Größe von Schäden und der Intensität von gleichmäßigen Veränderungen im Aussehen — Teil 4: Bewertung des Rissgrades (ISO 4628-4)*

EN ISO 4628-5, *Beschichtungsstoffe — Beurteilung von Beschichtungsschäden — Bewertung der Menge und der Größe von Schäden und der Intensität von gleichmäßigen Veränderungen im Aussehen — Teil 5: Bewertung des Abblätterungsgrades (ISO 4628-5)*

EN ISO 4628-8:2012, *Beschichtungsstoffe — Beurteilung von Beschichtungsschäden — Beurteilung der Menge und der Größe von Schäden und der Intensität von gleichmäßigen Veränderungen im Aussehen — Teil 8: Bewertung der von einem Ritz oder einer anderen künstlichen Verletzung ausgehenden Enthftung und Korrosion (ISO 4628-8:2012)*

EN ISO 4628-10, *Beschichtungsstoffe — Beurteilung von Beschichtungsschäden — Bewertung der Menge und der Größe von Schäden und der Intensität von gleichmäßigen Veränderungen im Aussehen — Teil 10: Bewertung der Filiformkorrosion (ISO 4628-10)*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach EN 13523-0.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: verfügbar unter <http://www.electropedia.org/>

4 Kurzbeschreibung

Das Verfahren besteht darin, dass eine Probenplatte über eine vorbestimmte Zeitdauer und bei einer festgelegten Temperatur durch Feuchte beansprucht wird. Die Probenplatte wird auf Veränderungen wie Blasenbildung oder Korrosion (z. B. Rotrost, Weißrost) bewertet.

Sowohl kontinuierliche als auch zyklische Feuchteprüfungen können durchgeführt werden.

5 Geräte und Prüfmittel

Übliches Labor- und Glasgerät, zusammen mit Folgendem:

5.1 Feuchtekammer mit Temperaturregelung, mit der eine relative Luftfeuchte von etwa 100 % mit Kondensation auf den Probenplatten erreicht werden kann. Sie sollte auch durch ausreichendes Ausblasen Trockenperioden sicherstellen oder ein Offenlassen der Türen während der Trockenperiode erlauben.

5.2 Schneidgerät mit einer Hartmetallspitze mit einem Radius, der oder einer Breite, die ein Freilegen des metallischen Substrates von mindestens 0,2 mm ermöglicht, nach EN ISO 17872.

5.3 Entionisiertes Wasser, Leitfähigkeit höchstens 0,5 mS/m, wie in ISO 3696:1987, Qualität 3, festgelegt.

6 Probenahme

Die Probenahme muss nach EN 13523-0 erfolgen.

7 Probenplatten

Die Probenplatten müssen nach EN 13523-0 beschaffen sein.

Die Platten (üblicherweise 150 mm × 100 mm) müssen eben und frei von Verunreinigungen sein. Die längere Seite muss parallel zur Walzrichtung ausgerichtet sein.

Falls nicht anders festgelegt, werden die Kanten beansprucht, und die Rückseite wird geschützt.

Falls nicht anders festgelegt, müssen die Kanten der beanspruchten Platte mit dem Grat weg von der zu prüfenden Oberfläche geschnitten werden.

8 Durchführung

8.1 Vorbereitung

Anritzen oder Biegen der Probenplatten zum Bewerten von Blasenbildung und Korrosionserscheinungen an den Ritzen oder an der Biegung ist freigestellt.

Zum Anritzen müssen die Ritze mit dem Schneidgerät (5.2) angebracht werden, und zwar durchgehend durch die organische Beschichtung. Der durch das Ritzen erzeugte Eindruck muss mindestens 0,2 mm des metallischen Substrates freilegen. Wenn das Substrat aus Stahl mit einem Überzug aus Zink oder Zinklegierung besteht, muss der Ritz bis zum Zinküberzug durchgehen, aber nicht bis zum Stahl.