

Prüfung von Holzschutzmitteln

Bestimmung der Korrosionswirkung auf Metalle

Holzschutzmittel im flüssigen oder gelösten Zustand

DIN
52 168
Teil 1

Testing of wood preservatives; determination of the corrosive effect to metals; wood preservatives in fluid or solved state
Essai des produits de préservation des bois; détermination de l'action corrosive aux métaux; produits de préservation des bois en état fluide ou dilué

1 Zweck und Anwendungsbereich

Die Kenntnis der angreifenden Wirkung von Holzschutzmitteln im Verarbeitungszustand auf Metalle ist wichtig, um den geeigneten Werkstoff für den Bau der Geräte zur Schutzbehandlung auswählen zu können. Die Norm gilt für ungeschützte Eisenwerkstoffe. Das Prüfverfahren kann sinngemäß auch für andere Werkstoffe eingesetzt werden, die für den benannten Einsatzbereich bestimmt sind. Das Verfahren läßt keine Aussage über die Korrosionswirkung von mit Holzschutzmitteln behandeltem Holz auf Metalle zu.

2 Mitgeltende Normen

- DIN 1623 Teil 1 Flachzeug aus Stahl; Kaltgewalztes Band und Blech aus weichen unlegierten Stählen; Gütevorschriften
- DIN 50 900 Teil 1 Korrosion der Metalle; Begriffe, Allgemeine Begriffe
- DIN 50 905 Teil 1 Korrosion der Metalle; Chemische Korrosionsuntersuchungen, Allgemeines
- DIN 50 905 Teil 2 Korrosion der Metalle; Chemische Korrosionsuntersuchungen, Korrosionsgrößen bei gleichmäßiger Flächenkorrosion
- DIN 50 905 Teil 3 Korrosion der Metalle; Chemische Korrosionsuntersuchungen, Korrosionsgrößen bei ungleichmäßiger Korrosion ohne zusätzliche mechanische Beanspruchung

3 Kurzbeschreibung des Verfahrens

Stahlbleche werden während der gesamten Versuchsdauer teilweise in die zu prüfende Flüssigkeit (Angriffsmittel) eingetaucht. Ihre Temperatur wird auf $(20 \pm 1)^\circ\text{C}$ gehalten. Die Auswertung erfolgt nach DIN 50 905 Teil 2 bzw. DIN 50 905 Teil 3.

4 Bezeichnung des Verfahrens

Bezeichnung des Verfahrens zur Bestimmung der Korrosionswirkung von Holzschutzmitteln im flüssigen oder gelösten Zustand auf Metalle (A):

Prüfung DIN 52 168 - A

5 Geräte

Als Behälter für das Angriffsmittel dienen verschließbare Gefäße aus Kunststoff von etwa 1 l Inhalt und etwa 100 mm × 100 mm Grundfläche.

6 Angriffsmittel und Vergleichslösungen**6.1 Angriffsmittel**

Als Angriffsmittel dienen die gebrauchsfertigen Lösungen des zu untersuchenden Holzschutzmittels. Ölige und nicht zu verdünnende wäßrige Schutzmittel werden im Anlieferungszustand gebraucht. In allen übrigen Fällen werden entsprechend der Gebrauchsvorschrift des Lieferers folgende Verdünnungen mit deionisiertem Wasser hergestellt:

- Verdünnung 1: maximal vorgeschriebene Konzentration gemäß Gebrauchsvorschrift
- Verdünnung 2: minimal vorgeschriebene Konzentration
- Verdünnung 3: Hälfte der minimal vorgeschriebenen Konzentration

6.2 Vergleichslösungen

- a) deionisiertes Wasser mit einem pH-Wert 6 bis 7
- b) Lösung von Magnesiumsilicofluorid-6-hydrat mit einem Massengehalt w ($\text{MgSiF}_6 \cdot 6 \text{H}_2\text{O}$) von 10 %.

7 Probebleche

Als Ausgangswerkstoff für die Herstellung der Probebleche dienen 2 mm dicke Tafeln aus Stahl St 13 Werkstoff-Nr 1.0333, nach DIN 1623 Teil 1. Aus den Tafeln werden Bleche von 120 mm × 50 mm herausgeschnitten. Die Probebleche sind nach DIN 50 905 Teil 1, Ausgabe Januar 1975, Abschnitt 3.2 und Abschnitt 3.3, vorzubehandeln.

Fertige Probebleche können bei der Bundesanstalt für Materialprüfung, Unter den Eichen 87, 1000 Berlin 45, bezogen werden. Sie werden gefettet geliefert und sind bei trockener Lagerung mindestens ein Jahr lagerfähig. Zur Kennzeichnung der Probebleche werden Zahlen oder Buchstaben am oberen Ende eingeschlagen.

Vor dem Versuch werden die Probebleche mit Toluol oder Xylol entfettet und auf 0,1 mg gewogen.

Jedes Probeblech wird nur einmal verwendet.

Fortsetzung Seite 2
Erläuterungen Seite 2

Normenausschuß Materialprüfung (NMP) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.