

Prüfung von Lederfettungsmitteln
Analytische Verfahren
 Prüfung auf Elektrolytbeständigkeit

DIN
53 345
 Teil 8

Testing of fat liquors for leather; methods of analysis, evaluation of electrolyte resistance
 Essai des agents de nourriture des cuirs; procédés d'analyse, évaluation de la résistance aux électrolytes

Moderne Gerbverfahren fordern Lederfettungsmittel, die eine Lickerfettung im Chromgerbbad zulassen. Die Emulsionen der Fettungsmittel müssen in diesen stark elektrolythaltigen Flotten so stabil sein, daß darin keine Öl- oder Fettabscheidungen eintreten, die z. B. Flecken auf dem Leder hervorrufen können.

1 Zweck und Anwendungsbereich

Das in dieser Norm beschriebene Verfahren dient der Prüfung von Lederfettungsmitteln auf Elektrolytbeständigkeit.

2 Begriff

Unter Elektrolytbeständigkeit im Sinne dieser Norm versteht man das Verhalten der Emulsion eines Fettungsmittels in Wasser gegenüber einer Belastung mit Elektrolyten dahingehend, daß sie ihre physikalischen und physikochemischen Eigenschaften unverändert beibehält. Insbesondere treten dann weder irreversibles Aufrahmen oder Inversion noch Brechen (Koaleszenz) auf. Als belastende Elektrolyte kommen im Anwendungsbereich dieser Norm überwiegend Salze und Säuren in Frage, so z. B. solche des dreiwertigen Chroms, des Aluminiums, Calciums, Magnesiums und Natriums mit Schwefelsäure, Salzsäure oder Ameisensäure bzw. letztere als freie Säuren.

3 Kurzbeschreibung des Verfahrens

Zu der aus Chromgerbstoff und Kochsalz hergestellten Testlösung gibt man eine frisch zubereitete Emulsion des Fettungsmittels und beobachtet die zeitliche Beständigkeit dieser Mischung hinsichtlich Öl- und Fettabcheidung.

4 Bezeichnung

Bezeichnung des Verfahrens zur Prüfung von Lederfettungsmitteln auf Elektrolytbeständigkeit (08 - A):

Prüfung DIN 53 345 - 08 - A

5 Geräte und Chemikalien

- Becher niedrige Form nach DIN 12 332, Nennvolumen 2000 ml, 250 ml
- Meßkolben nach DIN 12 664, Nennvolumen 1000 ml

- Meßzylinder nach DIN 12 680, Nennvolumen 1000 ml (Skalenteilungswert 10 ml),
- Mischzylinder nach DIN 12 685, Nennvolumen 50 ml (Skalenteilungswert 0,5 ml),
- Trichter nach DIN 12 445; etwa 120 mm Durchmesser,
- Faltenfilter etwa 240 mm Durchmesser,
- Chromgerbstoff Basischer Chromsulfatgerbstoff, Basizität etwa 33 %, Cr₂O₃-Massenanteil: etwa 26 % Na₂SO₄-Massenanteil: 23 bis 24 %
- Kochsalz Gewerbesalz, technische Qualität, nicht vergällt
- Destilliertes Wasser

6 Vorbereitung der Prüflösung

6.1 In einem 2-l-Becher werden 200 g Chromgerbstoff in 800 ml destilliertem Wasser unter Aufkochen gelöst. Nach dem Abkühlen auf Raumtemperatur überführt man die Lösung in einen 1000-ml-Meßkolben und füllt mit destilliertem Wasser auf 1000 ml auf.

6.2 In einem 2-l-Becher werden 200 g Kochsalz in 800 ml destilliertem Wasser gelöst. Die Lösung wird zur Entfernung eventuell vorhandener unlöslicher Anteile durch einen Faltenfilter in einen 1000-ml-Meßkolben überführt und mit destilliertem Wasser auf 1000 ml aufgefüllt.

6.3 In einem 1000-ml-Meßzylinder werden 375 ml der Chromgerbstoff-Lösung und 250 ml der Kochsalzlösung miteinander vermischt und mit destilliertem Wasser auf ein Gesamtvolumen von 700 ml aufgefüllt.

Die Prüflösung ist, ebenso wie die restlichen Mengen an Chromgerbstoff- und Kochsalzlösung, bei Raumtemperatur verschlossen unbegrenzt lagerfähig.

Fortsetzung Seite 2

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

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des DIN Deutsches Institut für Normung e. V., Berlin, gestattet.