

Prüfung der Farbechtheit von Textilien

Bestimmung der Peroxid-Waschechtheit von Färbungen und Drucken

DIN
54 015

Testing of colour fastness of textiles; determination of colour fastness of dyeings and prints to washing in presence of peroxide

Essai de solidité des teintures des textiles; détermination de la solidité des teintures et des impressions au lavage aux peroxydes

Diese Norm stimmt mit den entsprechenden Normen der der Europäischen Convention für Echtheitsprüfung von Färbungen und Drucken angeschlossenen Ländern überein. Eine entsprechende Norm der International Organization for Standardization (ISO) ist in Vorbereitung.

Die vorliegende Norm wurde gegenüber der Ausgabe April 1966 auf die durch das „Gesetz über Einheiten im Meßwesen“ vom 2. Juli 1969 festgesetzten Einheiten umgestellt, ohne den sachlichen Inhalt zu ändern.

1 Begriff und Anwendungsbereich

Unter Peroxid-Waschechtheit versteht man die Widerstandsfähigkeit der Farbe von Textilien in allen Verarbeitungszuständen bei höheren Temperaturen und gleichzeitiger mechanischer Beanspruchung gegen die Einwirkung von Waschlaugen, die aktiven Sauerstoff abgeben. Diese Norm gilt hauptsächlich für native Zellulosefasern und für solche Fasern, von denen erwartet werden kann, daß sie den Prüfbedingungen standhalten.

2 Mitgeltende Normen

- DIN 54 000 Prüfung der Farbechtheit von Textilien; Grundlagen für die Festlegung und Durchführung der Prüfungen und für die Bewertung der Prüfergebnisse
- DIN 54 001 Prüfung der Farbechtheit von Textilien; Herstellung und Handhabung des Graumaßstabes zur Bewertung der Änderung der Farbe
- DIN 54 002 Prüfung der Farbechtheit von Textilien; Herstellung und Handhabung des Graumaßstabes zur Bewertung des Anblutens

3 Arbeitsgrundsätze

3.1 Für die Festlegung und Durchführung der Prüfungen und für die Bewertungen der Prüfergebnisse gelten die Grundlagen nach DIN 54 000.

3.2 Eine Probe mit ungefärbten Begleitgeweben wird unter mechanischer Bewegung in einer Waschlauge, die Seife, Soda und Natriumperborat enthält, behandelt, gespült und getrocknet. Die Änderung der Farbe der Probe und das Anbluten der Begleitgewebe werden mit den Graumaßstäben bewertet.

4 Prüfgeräte und Reagenzien

4.1 Mechanisches Prüfgerät (siehe Abschnitt 8.1)

4.2 Kugeln aus nichtrostendem Stahl von etwa 0,6 cm Durchmesser

4.3 Seife mit höchstens 5% Wassergehalt, die folgenden auf das Trockengewicht bezogenen Bedingungen entspricht:

Freies Alkali, als Na ₂ CO ₃	höchstens	3 g/kg
Freies Alkali, als NaOH	höchstens	1 g/kg
Gesamtfettsäuren, als Natrium- salz	mindestens	850 g/kg
Titer der freien Fettsäuren	höchstens	30 °C
Jodzahl	höchstens	50

4.4 Waschlauge folgender Zusammensetzung:

5 g Seife (nach Abschnitt 4.3)
2 g wasserfreie Soda
0,8 g Natriumperborat NaBO₂ · H₂O₂ · 3H₂O
0,15 g kristallisiertes Magnesiumchlorid MgCl₂ · 6H₂O
1,2 g Natriumsilikat (Wasserglas mit ungefähr 260 g/kg SiO₂ und 100 g/kg Na₂O, d₁₅ = 1,32 g/ml) in 1 Liter destilliertem Wasser

4.5 Zwei ungefärbte Begleitgewebe in der Größe von 5 cm × 4 cm (bei losen Fasern 10 cm × 4 cm). Von diesen besteht das eine aus der gleichen Faserart wie die Probe oder, falls Mischtextilien zu prüfen sind, aus der in der Mischung vorherrschenden Faserart. Das andere Begleitgewebe wird nach der Tabelle ausgewählt, sofern keine andere Faserart geprüft werden soll.

Probe	Begleitgewebe
Baumwolle Viskose Leinen	Viskose Baumwolle Viskose
Acetat Polyamid Polyester Polyacrylnitril	Viskose oder Baumwolle

4.6 Graumaßstäbe zur Bewertung der Änderung der Farbe nach DIN 54 001 und des Anblutens nach DIN 54 002.

Fortsetzung Seite 2
Erläuterungen Seite 2

Fachnormenausschuß Materialprüfung (FNM) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.
Textilnorm, Normenausschuß Textil und Textilmaschinen im DIN
Deutsche Echtheitskommission im FNM