Zeitschrift: Schweizer Textilien [Deutsche Ausgabe]
Herausgeber: Schweizerische Zentrale für Handelsförderung
Band: - (1949)
Heft: 3

Artikel: Wasserdicht - Wasserabstossend
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-793743

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 24.08.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Wasserdicht - Wasserabstossend

Seit Urzeiten versucht sich der Mensch gegen Regen zu schützen. Schon vor Jahrtausenden gelang es gewissen Völkern, ihre Gewebe durch Imprägnierung mit Pflanzensäften wasserabstossend zu machen. Aufzeichnungen über erste europäische Imprägnierverfahren finden sich im 14. Jahrhundert und betreffen mit Leinöl behandeltes Ölzeug der Seeleute. Die heute allgemein üblichen Wachsemulsionen wurden teilweise schon im 19. Jahrhundert angewandt. Aus neuester Zeit stammen die waschechten Imprägnierungen.

GRUNDSÄTZLICHE BEMERKUNGEN.

Wasserdichte Bekleidung wurde früher hauptsächlich von speziellen Berufsleuten und von Soldaten verlangt. Heute wollen wir alle vom Regen unabhängig sein. Wir verlangen Schutzbekleidungen, die folgende Anforderungen erfüllen :

1. sollen sie uns vor Nässe, damit vor Verdunstungskälte und somit vor Erkältungen schützen ;

2. sollen sie auch im Regen nicht unansehnlich werden, also Form und Farbe nicht verlieren. Man kann heute Gewebe auf verschiedenste Arten wasserabweisend ausrüsten. Leider hat sich im deutschen Sprachgebrauch, im Gegensatz zum angloamerikanischen, eine einheitliche Nomenklatur noch nicht durchgesetzt. Für den Konsumenten ist aber eine Einteilung in bestimmte Klassen mit klaren Eigenschaften von grossem Interesse. Man unterscheidet :

I. **Wasserdichte Ausrüstung** (waterproof), undurchlässig für Wasser und Luft. Der Effekt ist in der Regel waschecht.

II. **Wasserabstossende Ausrüstung** (waterresistant, waterrepellent), wasserabweisend, luftdurchlässig, mit 2 Unterklassen :

a) normale Wasserabstossend-Ausrüstung, nicht waschecht ;

b) waschechte Wasserabstossend-Ausrüstung.

DAS ROHMATERIAL.

Art und Konstruktion des Gewebes beeinflussen den Wasserabstossend-Effekt stark. Man stellt deshalb an ein zu imprägnierendes Gewebe gewisse Anforderungen in Bezug auf Konstruktion und Qualität. Auch die Konfektion beeinflusst den endgültigen Effekt. Straff gespannte, reibende Teile netzen schneller als lockere.

Diese Überlegungen gelten weniger für die Wasserdicht-Ausrüstung.

DIE EINZELNEN VERFAHREN

I. **Wasserdichte Ausrüstungen** werden erhalten, indem man das Gewebe mit einer schützenden Masse bestreicht. Man fabriziert auf diese Art : Blachen, Storen, Verdecke, Zelte, Tischtücher, Bettunterlagen und Regenbekleidungen aller Art. Man spricht auch von beschichteten Stoffen (coated fabrics). Solche Materialien sind absolut wasserundurchlässig. Die Effekte sind in den meisten Fällen gegen Wäsche und Trockenreinigung beständig, auch gegen mechanische Beanspruchung sind sie sehr widerstandsfähig. Die Stoffe sind dagegen luftundurchlässig, die Körperausdünstung kann nicht zirkulieren. Die Gewebestruktur, das Toucher und die Farbe gehen verloren. Die Eigenschaften des Appretes überwiegen, das Material wird schwerer und voluminöser. Die Einreissfestigkeit an Nähten und Knopflöchern wird schlechter. Wer an eine Regenbekleidung die Anforderung stellt, dass sie ihn vor stundenlangem Regen und trotz starker mechanischer Beanspruchung (Knittern, Reiben) vor Nässe schütze, kann auf ein wasserdichtes Fabrikat nicht verzichten.

II. **Wasserabstossend-Ausrüstungen.** — **a)** Die normale Wasserabstossend-Ausrüstung kann nach vielen Verfahren hergestellt werden. Am häufigsten kommen wässerige Wachsemulsionen zur Anwendung. Die Oberfläche der einzelnen Fasern und Faden ist nun mit winzigen Wachspartikeln besetzt, die dem Gewebe einen ausgezeichneten Wasserabstossend-Effekt verleihen. Die Luftdurchlässigkeit bleibt bei sehr gutem Wasserabstossend-Effekt erhalten, der Körper atmet unbehindert. Gewebestruktur, Toucher und Farbe des Originalstoffes bleiben erhalten. Die Ausrüstung ist billig und kann auch am konfektionierten Stück vorgenommen werden. Der Effekt aber ist weniger beständig und wird mechanisch und chemisch leicht abgelöst. Eine Seifenwäsche oder vor allem eine chemische Reinigung hebt den Effekt vollständig auf. Waschanstalten bringen deshalb in der Regel nach jeder Reinigung, ohne besonderen Auftrag, eine frische Imprägnierung an. In der Schweiz wird diese normale Wasserabstossend-Ausrüstung am häufigsten verlangt und fabriziert. Sie ist vor allem für die modische Regenbekleidung der Dame gedacht, genügt aber auch für die Regen- und Sportbekleidung des Herrn, sofern er nicht hohe Ansprüche an sie stellt. Sie muss von Zeit zu Zeit erneuert werden.

b) Die waschechte Wasserabstossend-Ausrüstung wurde erst in neuerer Zeit entwickelt. Man verwendet meist wasserabstossende Körper, die sich, im Verlaufe eines etwas umständlichen Fabrikationsganges, mit der Faser chemisch verbinden und deshalb nicht mehr leicht von ihr getrennt werden können. Die Hauswasch-Beständigkeit ist bei verschiedenen Produkten ausgezeichnet, d. h. 4-5 heisse Seifenwäschen vermindern den Effekt kaum. Es muss immerhin darauf hingewiesen werden, dass die Fabrikanten von imprägnierten Kleidungsstücken nur dann eine Garantie für die Waschechtheit leisten, wenn beim Waschen die von ihnen aufgestellten Weisungen genau beachtet werden. Die Beständigkeit gegen chemische Wäsche ist in der Regel weniger gut, aber doch bedeutend besser als bei den Produkten der Gruppe II a). Natürlich bleiben auch hier Luftdurchlässigkeit, Gewebestruktur, Toucher und Farbe erhalten. Der Abperleffekt ist meistens etwas weniger gut, als bei den normalen Ausrüstungen, aber doch sehr beachtlich. Fertig konfektionierte Stücke können nicht behandelt werden. Da Chemikalien und Fabrikationsgang recht kostspielig sind, ist der Preis de Imprägnierung teurer. Dieser Nachteil wird allerdings dadurch mehr als ausgeglichen, dass sie entsprechend länger hält und nicht ersetzt werden muss.

Folgende Artikel werden, sowohl nach a) wie nach b), wasserabstossend ausgerüstet : Regenbekleidungen, Sportbekleidungen, Uniformen, Hemden, Kinderkleider, Badekleider, Strümpfe usw. In diesem Zusammenhang ist ein wesentlicher weiterer Vorteil zu erwähnen. Wasserdicht oder -abstossend imprägnierte Gewebe sind auch weitgehend unempfindlich gegen Verschmutzung. Da sie nicht nass werden, kann z. B. Tinte keine Flecken verursachen. Kotspritzer dringen nicht ein und können, sofern sie überhaupt haften bleiben, leicht abgebürstet werden.

PRÜFUNGEN.

Die Qualität einer Imprägnierung wird nach verschiedenen Verfahren beurteilt, z. B. nach der sog. Wassersäule. Ein gutes Bild gibt die Beregnungsprobe, die man durch Vermehrung von Fallhöhe und Wassermenge nach Wunsch verschärfen kann. Zu einer gründlichen Vergleichsprüfung gehört die Bestimmung der Wasseraufnahmefähigkeit. Man kennt Universalapparate, die verschiedene Messungen im selben Arbeitsgang gestatten. Eine solche wird an der EMPA (Eidgenössische Material-Prüfungs-Anstalt) in St. Gallen benützt. Das Prüfverfahren ist genormt durch die SVMT * 25 Vorschrift D 1331. Man bestimmt die Beständigkeit gegenüber Hauswäsche und chemischer Wäsche. Für diese bestehen noch keine bindenden Normen. man hält sich am besten an Vorschrift A 2521 des SVMT 25. Für die chemische Wäsche benützt man Trichloräthylen.

Aus den obigen Ausführungen geht hervor, welche Wichtigkeit dem fachgemässen Weben und Ausrüsten der Stoffe, die für die Regen- und Sportbekleidung Verwendung finden, zukommt. Abschliessend möchten wir festhalten, dass die schweizerischen Veredelungsanstalten bekannt sind für sorgfältige Arbeit, und dass sie im Stande sind, sämtliche wasserabstossenden Imprägnierungen den höchsten Anforderungen der Kundschaft entsprechend auszuführen, was für die Qualität der schweizerischen wasserabstossenden Stoffe und Kleidungsstücke im allgemeinen bürgt.

* Schweizerischer Verband für die Materialprüfungen der Technik.

Obiger Artikel wurde in entgegenkommender Weise für « Textiles Suisses » durch die « Färberei Schlieren AG. » verfasst.