Zeitschrift: Mitteilungen über Textilindustrie : schweizerische Fachschrift für die gesamte Textilindustrie

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 57 (1950)

Heft: 9

Rubrik: Rohstoffe

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: 02.07.2025

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

Rohstoffe

Neues von der Rayonforschung. — Der britische Rayonverband hat ein umfassendes Schema aufgestellt, nach dem wichtige Forschungsarbeiten für die technische Weiterentwicklung der Kunstseidenindustrie durchgeführt werden sollen.

Man hofft darauf, noch dieses Jahr mit der Errichtung einer großen Forschungsstation beginnen zu können, die sich in der Nähe von Manchester befinden und im Interesse der gesamten einschlägigen Industrie arbeiten soll. Einstweilen wird in provisorischen Laboratorien, ebenfalls unweit von Manchester, gearbeitet.

Zu den Problemen, mit denen sich die Fachleute hier befassen, gehören: Garn- und Faserstärke, die dimensionale Stabilität von Kunstseidengeweben, ihr Verhalten gegenüber verschiedenen Temperatur- und Lichtverhältnissen, Farbabsorption und Farbechtheit.

Außerdem befasst man sich aber auch mit der technologischen Seite der Kunstseiden-Erzeugung, mit der Verbilligung der Produktionsmethoden, vor allem bei Garnen, die aus Stapelfaser mit sehr feinem Denier hergestellt werden.

Um den Expertenstab für die Forschungsarbeiten auf dem Gebiet der Kunstseidenindustrie vergrößern zu können, hat der Forschungsverband einige Stipendien gestiftet, die an verschiedenen englischen Universitäten zur Vergebung gelangen, sowie eine Reihe von Stipendien für Fachstudien in den Textilbetrieben von Leeds und Manchester. Dr. H. R.

„Sanderit", eine neue synthetische Faser. In Deutschland wurde ein neuer Faserstoff „Sanderit" entwickelt, der der „Perlon"-Faser ähnlich auf technischem und industriellen Gebiet eine gleichartige Bedeutung erlangen soll, wie Nylon auf dem Gebiete der Bekleidung.

Die Faser ist von elliptischem Querschnitt, widerstandsfähig gegenüber Wasser und Wärme, elastisch und biegsam. Sie nimmt höchstens 7 Prozent Feuchtigkeit auf, trocknet rasch und ist unbrennbar. Versuche an Geweben ergaben, daß „Sanderit" beständig gegen Oel, Benzin, alkalischen Lösungen und Schimmel ist. Zum Unterschied von manchen ähnlichen neuen Fasern kann Sanderit in jeder Farbschattierung gefärbt werden.

Mittels des „Sanderisierungs"-Verfahrens können andere Garne mit einer dünnen „Sanderit"-Schicht überzogen werden, wodurch deren Widerstandsfähigkeit gegen Abnutzung bedeutend erhöht wird. Dr. E. J.

Färberei, Ausrüstung

Die Imprägnierung porös-wasserdichter Gewebe

Die Gespinstfasern und die daraus hergestellten Gewebe sind fähig zu quellen, indem sie der Luft Feuchtigkeit entziehen und diese bis zur Sättigung aufnehmen wie ein Schwamm das Wasser. Wenn man ein Gewebe wasserdicht machen will, so verwandelt man diese Saugfähigkeit für Wasser in ihr Gegenteil, indem man wasserabstossende Substanzen einlagert. Man leimt z. B. Papier mit harzsaurer Tonerde, was das Saugvermögen so weit herabsetzt, daß man mit Tinte darauf schreiben kann, ohne daß sie, wie auf einem Löschblatte, „fließt". Die auf diesem Wege erzielte Wasserundurchlässigkeit von Geweben ist aber nicht von unbegrenzter Dauer, denn die schützende Schicht wird doch eines schönen Tages mechanisch oder durch die chemische Einwirkung von unreiner Luft oder Fäulnis verletzt.

Man teilt die wasserdichten Stoffe in zwei Arten ein, je nachdem das Gewebe zugleich luftdicht ist oder nicht, also in luft- und wasserdichte und porös-wasserdichte. Für die Kleidung kommen nur die letzteren in Betracht da erstere die Ausdünstung hindern und also auf die Dauer gesundheitsschädlich sind.

Um ein Gewebe porös-wasserdicht zu machen, tränkt man es entweder mit einer Lösung von Fett oder Paraffin in Benzol, das an sich schon wasserabstossend wirkt, oder mit einer Lösung, die es im weiteren Verlaufe noch wird, z. B. einer Lösung von Tonerdesalzen in Wasser. Verdunstet das Lösungsmittel, so werden die Poren wieder frei, lassen also die Luft durchziehen, während die wasserabstoßende Verbindung sich in die Faser zurückzieht. Sind die Poren sehr weit, so lassen sie trotz sorgfältiger Imprägnierung das Wasser hindurch. Das Gewebe muß also ziemlich dicht sein. Die Gewebe sind schon in rohem Zustande wenig netzbar, weil die natürliche Gespinstfaser bereits etwas Fett oder Wachs enthält. Diese Bestandteile werden aber vorher entfernt, wenn das Gewebe gefärbt werden soll, weil danach erst die Faser aufnahmefähig ist. Die Gewebe werden also zunächst durch die Vorappretur gereinigt und getrocknet. Danach imprägniert man auf einer der in der Stückfärberei gebräuchlichen Maschinen, der Pflatsch- oder Klotzmaschine. Will man das Gewebe sehr gründlich durchtränken, so stapelt man es Stück für Stück in einem Korb von passender Form auf, setzt diesen in einen luftleer gepumpten Zylinder und lässt darauf die imprägnierende Lösung hinzutreten. Das getränkte Gewebe befreit man durch Abstreichen oder Abpressen von überschüssiger Flüssigkeit und trocknet es auf einem Rahmen oder einer Maschine. Unter Umständen tränkt und trocknet man noch ein zweites Mal. Schließlich wird kalandert um dem Gewebe dichteren Schluß zu erteilen.

In chemischer Beziehung unterscheidet man zwei Verfahren. Bei dem ersten hier zu behandelnden Verfahren enthält die Imprägnierflüssigkeit schon den wasserabstoßenden Stoff, der entweder gelöst oder emulgiert oder auch geschmolzen sein kann.

Man verwendet z.B. eine zehnprozentige Lösung von Lanolin, Paraffin, Wachs, Stearin, Vaselin, Ozokerit, Kolophonium, Kopal, Walrat, Petroleum, Ricinusöl, Palmitin,, Hammeltalg, Carnaubawachs oder Metallseifen (Seifenlack oder Sepa des Handels), in Benzol, Benzin, Terpentinöl, Schwefelkohlenstoff, Naphtha, Mineral- oder ätherischen Oelen. Auf diesem Wege werden wasserdichte Zeltbahnen und Rucksäcke hergestellt; ferner sind die sogenannten Öltuche für seefeste Verpackung paraffinierte Nesselgewebe und mit weitmaschigen Organdin unterlegte Papiere.

Oder man bereitet sich eine Emulsion des vorher geschmolzenen Fettes, entweder in Salmiakgeist — z. B. 10 Teile geschmolzenes Wollfett werden mit 10 Teilen Wasser und einem Teil Ammoniakwasser (spez. Gew. 0,91) verrührt und 80 Teile lauwarmes Wasser hinzugegeben und bis zum Erkalten gerührt — oder nach einem andern Verfahren in wässerigen Lösungen der Ammoniumsalze von Fett- oder Harzsäuren. Im letzteren Falle verflüchtigt sich das Ammoniak in der Wärme und Fett- oder Harzsäure scheidet sich mit dem Lanolin von der Faser ab.

Selten verwendet man die Oele als solche. Man bürstet z. B. grobe Tuchsorten (Forstkleider usw.) mit einem Gemisch von einem Teil Holzöl und 5 Teilen Cottonöl ein.