

Rohstoffe

Objektyp: **Group**

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

Band (Jahr): **57 (1950)**

Heft 9

PDF erstellt am: **08.08.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

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 Gespinnstfasern 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, trinkt 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 Gespinnstfaser 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 trinkt 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 zehnpromzentige Lösung von Lanolin, Paraffin, Wachs, Stearin, Vaseline, Ozokerit, Kolophonium, Kopal, Walrat, Petroleum, Ricinusöl, Palmöl, Hammeltalg, Carnaubawachs oder Metallseifen (Seifenlack oder Sepa des Handels), in Benzol, Benzin, Terpentinöl, Schwefelkohlenstoff, Naphtha, Mineral- oder ätherischen Ölen. 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 wässrigen 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 Öle als solche. Man bürstet z. B. grobe Tuchsorten (Forstkleider usw.) mit einem Gemisch von einem Teil Holzöl und 5 Teilen Cottonöl ein.