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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 66 (1959)

Heft: 12

Rubrik: Färberei, Ausrüstung

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: 11.12.2025

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

duktionsmäßige Vorteile erreicht. Die Dichtenverringerung birgt aber auch die größten Gefahren für die Qualität in sich. Man kann unmöglich etwa so verfahren, daß rein schematisch einfach die Schußdichten reduziert werden, wie es schon festgestellt wurde. Bei verschiedenen Artikeln sind wohl sicher durch Verminderung der Dichte Gewichtserleichterungen möglich, aber solche Veränderungen müssen von Fall zu Fall sorgfältig überprüft und sollten vornehmlich auch nur in der Kette vorgenommen werden, da normalerweise schon aus Gründen der Produktivität seit je mit möglichst niedrigen Schußdichten gearbeitet wird.

3. Eine weiterhin zu beachtende Möglichkeit liegt im verstärkten Einsatz synthetischer Faserstoffe. Neben der allein schon aus dem geringeren spezifischen Gewicht resultierenden Warengewichtssenkung lassen sich sowohl in der herkömmlichen Produktion als auch durch die Anwendung vollkommen neuer Herstellungsarten beträchtliche Einsparungen erzielen. Es kommt darauf an, durch zweckmäßige Ausnutzung der spezifischen Faserstoffeigenschaften, wie beispielsweise der Reiß- und Scheuerfestigkeit des Perlons oder Nylons, Erzeugnisse zu schaffen, die auch bei zum Teil ganz enorm gesenktem Materialeinsatz die für gewöhnlich zu fordernde Gebrauchstüchtigkeit dennoch erreichen. Bei den herkömmlichen Produktionen kann dies durch Verwendung von Mischgespinsten geschehen, und für die zweitgenannte Art kommen etwa Möbelbezugsstoffe sowie Dekorationsstoffe in Betracht.

Eine Diskussion der Senkung der Materialeinsatzgewichte unter besonderer Berücksichtigung der damit zusammenhängenden Probleme der Qualität wäre unvollständig, würde nicht noch darauf hingewiesen, daß in einem großen Umfang Materialeinsparungen bei der Produktion zahlreicher Textilerzeugnisse möglich sind, ohne hierin eine eventuell eintretende Qualitätsverschlechterung überhaupt in Betracht ziehen zu müssen. So werden standardisierte Typen geschaffen, deren Produktionsvorschriften genau einzuhalten sind.

Es liegt auf der Hand, daß dieser Frage ständig große Beachtung geschenkt werden muß, um auf diesem Gebiet positive Veränderungen zu erreichen.

Färberei, Ausrüstung

Textilveredlung für Weberei-Fachleute

Von Dr. ing. chem. H. R. von Wartburg

(Schluß)

10. Kapitel: Färben und Ausrüsten der Polyvinylfasern

Die *Polyvinylchloridfasern* eignen sich infolge ihrer weitreichenden Beständigkeit gegen Chemikalien zur Herstellung technischer Artikel, z.B. Filtertücher und Schutzbekleidungen. Ihre Unbrennbarkeit spricht für den Einsatz als Dekorationstextilien, wie Vorhang- und Möbelbezugsstoffe, in Theater, Kinos und Flugzeuge. Das gute Wärmeisolationsvermögen und die hohe Reibungselektrizität, welche rheumalindernd wirken soll, hat zur Verwendung als Leibwäsche geführt. Auf Grund der starken Schrumpfung unter Temperatur-Einwirkungen sind sie auch für Cloqué-Effekte im modischen Bereich anwendbar.

Diesen positiven Eigenschaften steht als Nachteil das ausgesprochen thermoplastische Verhalten gegenüber. Polyvinylchloridfasern können deshalb weder einer Heißwäsche, noch einer Bügelbehandlung unterzogen werden.

Auch in der Veredlung ist die Temperatur-Empfindlichkeit zu berücksichtigen. Die eindeutige Bezeichnung von Artikeln, welche Polyvinylfasern, wenn auch nur anteilmäßig enthalten, ermöglicht Vorabproben. So kann festgestellt werden, wann die Schrumpfung beginnt und wie stark das betreffende Material eingeht. Nach diesen Ergebnissen wählt man die Temperaturen beim Abkochen, Färben und Appretieren und vermeidet Fehlausrüstungen.

a) Färben

Die Polyvinylchloridfasern sind als Flocke, Strang, Gewebe oder Gewirk färbbar. Temperaturempfindliche Typen wie z. B. Rhovyl, Fibrovyl etc. färbt man bei 50—60° C. Wärmestabilere Marken, z.B. Thermovyl, erlauben Färbetemperaturen bis zu 90° C. Bei Mischungen haben sich die Färbebedingungen nach der empfindlichsten Faserkomponente zu richten.

Polyvinylchloridfasern lassen sich hauptsächlich mit *Dispersionsfarbstoffen* färben, doch sind nur ausgewählte Vertreter dieser Farbstoffklasse gut geeignet. Durch die niedrigere Färbetemperatur wird das Ziehvermögen der Farbstoffe beeinträchtigt und der Färbevorgang speziell bei mittleren und dunklen Nuancen verlangsamt. Färbebeschleuniger fördern die Farbstoffaufnahme nur in beschränktem Maße, so daß z.B. für Schwarz mit Vorteil spinngefärbtes Material verwendet wird.

b) Ausrüsten

Die Appreturbehandlungen können ebenfalls nur mit Temperaturen unter 100° C ausgeführt werden. Trotzdem lassen sich auch Polyvinylchloridfasern z.B. mit antistatisch oder wasserabstoßend wirkenden Appreturmitteln ausrüsten. Permanente Effekte, welche eine Härtung in der Hitze benötigen, sind jedoch nicht erzielbar.

11. Kapitel: Färben und Ausrüsten von Polyaethylen- und Polytetrafluoraethylenfasern

Beide Faserarten können nicht gefärbt werden, weil sie weder die physikalischen noch chemischen Voraussetzungen dafür mitbringen. Polyaethylen soll jedoch als spinngefärbtes Material erhältlich sein.

Der Verwendungszweck beider Fasern beschränkt sich auf technische Artikel. Die Ausrüstung muß deshalb oft spezielle Anforderungen erfüllen.

12. Kapitel: Färben und Ausrüsten der Mischpolymerisatfaser Dynel

Zum Färben von Dynel kommen für helle und mittlere Töne hauptsächlich *Dispersionsfarbstoffe* in Frage. Für tiefe Nuancen ist ein Carrier-Zusatz notwendig.

Auch *basische Farbstoffe* ziehen auf Dynel ähnlich wie auf die verwandten Acrylfasern, doch lassen sich nicht gleich hohe Echtheiten erreichen.

Ausgewählte *Direktfarbstoffe* können ebenfalls zum Färben von Dynel herangezogen werden.

Mit Spezialverfahren sind sogar *Säure- und Metallkomplexfarbstoffe* anwendbar.

Die Uebersicht zeigt wie verschiedenartig Dynel als Mischpolymerisat färbbar ist im Vergleich zu vielen andern synthetischen Fasern.

Dynel wird nahe bei Kochtemperatur gefärbt. Trotzdem es im Bereich von 80—90° C erweicht, lassen sich Fehler-Erscheinungen wie z.B. Hitzefalten vermeiden, wenn man nach dem Färben sorgfältig unter diese kritische Temperatur abkühlt. In heißem Wasser tritt eine Mattierung der Dynelfaser auf. Durch Trockenhitzebehandlungen bei 110—115° C kann der ursprüngliche Glanz jedoch zurückgewonnen werden.

Neue Farbstoffe und Musterkarten

SANDOZ AG. Basel

Solar 3L-Musterkarte. — Die Sandoz AG., Basel, hat vor einigen Jahren unter der Bezeichnung Solar 3L eine Reihe von Direktfarbstoffen herausgebracht, deren Färbungen sich durch besonders hohe Lichtechtheiten auszeichnen. Angesichts des großen Interesses, das diese Produkte für das Färben von Dekorations-, Kleider-, Regenmantel- und lichtechten Futterstoffen gewonnen haben, wird nun das vollständige Sortiment in einer neuen Musterkarte («Solar 3L-Farbstoffe», Nr. 1392/59) auf Baumwolle und Viskoserayon illustriert. Besondere Aufmerksamkeit verdient die Tatsache, daß die Beurteilung der Lichtechtheit komparativ nach den neuesten Bewertungsvorschriften der ISO erfolgte. Farbstoffe, die sich für kontinuierliche und halbkontinuierliche Färbeverfahren wie z. B. Pad-Roll eignen, sind besonders gekennzeichnet, ebenso diejenigen, die für die Verbesserung der Naßechtheiten durch Nachbehandlung mit Cuprofix SL in Frage kommen.

J. R. Geigy AG., Basel

Diphenylbrillantflavin 7GFF. Mit Diphenylbrillantflavin 7GFF bringt die J. R. Geigy AG. einen in bezug auf Nuance einzigartigen Direktfarbstoff für alle Zellulosefasern auf den Markt. Der Farbstoff weist eine fluoreszierende, brillante, grünstichige Gelbnuance von bisher unerreichter Reinheit und Leuchtkraft auf. Alle Arten von Zellulosetextilien lassen sich mit diesem sehr gut löslichen und gut egalisierenden Gelb färben. Die Naßechtheiten können durch Nachbehandlung mit Tinofix A dopp. Pulver oder Tinofix LW verbessert werden, ohne Beeinträchtigung von Nuancenreinheit und Lichtechtheit. Die Ausrüstung mit Kunstharzen bringt eine wesentliche Verbesserung der Lichtechtheit. Diphenylbrillantflavin 7GFF ist auch für den Direktdruck auf Zellulosetextilien geeignet.

Grüntöne von größter Reinheit werden durch Kombinationen des neuen Farbstoffes mit Solophenyltürkisblau GL und GRL erzielt. Für knitterecht auszurüstende leuchtende Grüntöne empfehlen wir eine Kombination von Diphenylbrillantflavin 7GFF mit Diphenylbrillantgrün G.

Imperial Chemical Industries — Dyestuffs Division

Cirrasol HA — ein wasserlösliches, antistatisches Glättemittel für Chemiefasern. — Mit dem soeben auf den Markt gebrachten Cirrasol HA hat die I.C.I. Dyestuffs Division ein ungewöhnlich interessantes Textilhilfsmittel geschaffen. Das neue Produkt stellt nicht nur eine ausgezeichnete Spinnpräparation für Rayon-, Polyamid-, Polyester- und Acrylfasern dar, sondern hat auch auf allen Textilfasern eine antistatische Wirkung. Das Cirrasol HA ist sowohl in weichem als auch in hartem Wasser löslich und zieht substantiv sowohl auf alle oben genannten Fasern als auch auf Wolle und Baumwolle.

Die verbreitetste Anwendung dürfte Cirrasol HA als Spinnpräparation für Zellwolle, Polyamid-, Polyester- und Acrylfasern finden, insbesondere beim Spinnen dieser Fasern nach dem Baumwoll-, Leinen- und kontinentalen Kammgarnspinnverfahren.

In der Hilfsmittelbroschüre Nr. 123 der I.C.I. Dyestuffs Division sind die Eigenschaften und die Anwendungsverfahren des neuen Produktes eingehend beschrieben worden.

Das Färben von Halbwolle. — Bisher wurden für das Färben von Halbwolle ganz allgemein Säure- und Direktfarbstoffe einerseits oder dann Mischungen der beiden Farbstoffgruppen unter der Bezeichnung Halbwollfarbstoffe andererseits eingesetzt. Mit diesen Farbstoffen wurden aber auf dem Zellulosefaseranteil nur mäßige Naßechtheiten erreicht, und zudem konnten die brillanten Nuancen gewisser Wollfarbstoffe nicht hergestellt werden. — Die bereits gut eingeführte Standardmethode für das partienweise Färben von Zellulosefasern mit kaltfärbenden Procionfarbstoffen nach dem Ausziehverfahren beeinflußt nun aber gleichzeitig vorhandene Wolle in keiner Weise, so daß es diese Reaktivfarbstoffgruppe ermöglicht, den Zelluloseanteil von Halbwolle mit sehr guten Naßechtheiten in brillanten Tönen zu färben. Die gleichzeitig vorliegende Wolle wird dabei nur unbedeutend angeschmutzt und kann während des kochenden «Seifens» durch den Zusatz von neutralziehenden Säurewalkfarbstoffen zum Waschbad auf den erwünschten Farbton nachgedeckt werden. — Das Verfahren eignet sich für das Färben von Halbwolle in Stück und Garn (Strang oder Kreuzspulen), wobei für das kalte Färben der Procionfarbstoffe bei Anwesenheit von Viskose, kalz. Soda und bei Baumwolle Trinatriumphosphat als Alkali zum Einsatz gelangen. — Das Technische Informationsblatt Dyehouse Nr. 491 enthält alle zur Durchführung des Verfahrens notwendigen Angaben und verweist auch auf die zum Decken der Wolle bestgeeigneten Carbolan- und Coomassiefarbstoffe.

Das Färben von Woll/Seide-Mischgeweben. — Im Technischen Informationsblatt ICI Dyehouse Nr. 505 wird das Färben von Woll/Seide-Mischgeweben eingehend behandelt. Im ersten Abschnitt der Veröffentlichung wird die Herstellung von Unitönen besprochen, wobei unter Verwendung der Einbandmethode Säurewalkfarbstoffe zum Einsatz gelangen und beim zweibadigen Färben kaltfärbende Procionfarbstoffe für die Seide und saure Egalisierfarbstoffe für die Wolle angewendet werden. — Speziell die letzterwähnte Zweibad-Färbemethode bietet dem Färber durch die bessere Kontrolle der erwünschten Nuance auf beiden Faseranteilen Vorteile. — Durch sorgfältige Farbstoffauswahl, genau kontrollierte Färbebedingungen und den Einsatz von Dispersol AC gelingt es, in Abwandlung der Zweibadmethode Seidenreservierungen, Kontrast- oder Zweitoneffekte zu erreichen, welchen Spezialverfahren schließlich Abschnitt 3 der eingangs erwähnten Publikation gewidmet ist.