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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 58 (1951)

Heft: 1

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: 12.07.2025

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

Die geschlossene Schlinglitzenaushebung, kurz Dreherfach genannt, zieht die Dreher oder Schlingfäden unter den Stehfäden hinweg nach oben (s. Abb. 3). Es kann mithin bei dieser Aushebung der Schlingfaden niemals tief sein, während die zu einer Gruppe gehörenden Stehfäden noch beliebig hoch oder tief sein können.

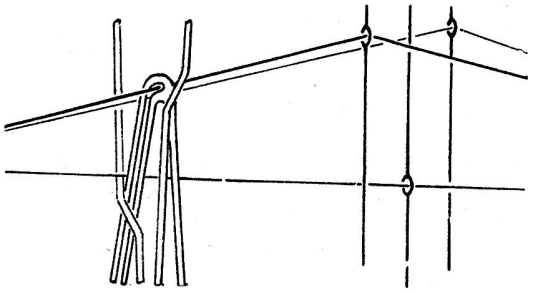

Abb. 2 Dreher im Offenfach gehoben, entspricht dem Schuß 1 der ersten Gruppe links in Abb. 5b

2. Bei offener Schlinglitzenaushebung kann die Dreherbindung durch Tiefgang der Grundschäfte (Musterschäfte) aufgelöst werden.

3. Bei geschlossener Schlinglitzenaushebung kann die Dreherbindung durch Hochgang aller Stehschäfte aufgelöst werden, jedoch bedingt diese Aushebung, daß zwischen den einzelnen Drehergruppen noch eine andere Bindungsmöglichkeit vorhanden sein muß, weil bei Anwendung dieser Aushebung bei allen Fadengruppen zugleich kein Unterfach vorhanden wäre und demzufolge der Schuß nicht in die Ware eingebunden werden könnte. Dennoch sei diese Möglichkeit miterwähnt, weil durch geschickten Einzug vor allem bei starkfädigen Wollgeweben damit oft reizende Effekte erzielt werden können. (Fortsetzung folgt.)

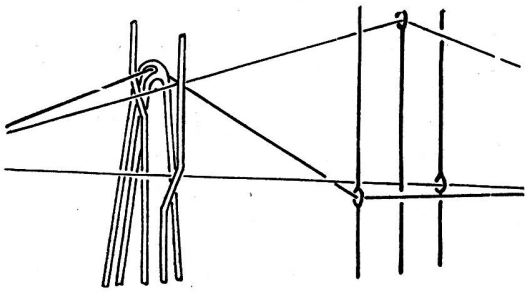

Abb. 3 Dreher im Kreuzfach gehoben, entspricht dem Schuß 2 der ersten Gruppe links in Abb. 5b Dieses Fach wird immer jeden zweiten Schuß gebildet, gleichgültig, ob das Gewebe in Dreher oder Leinwand binden muß.

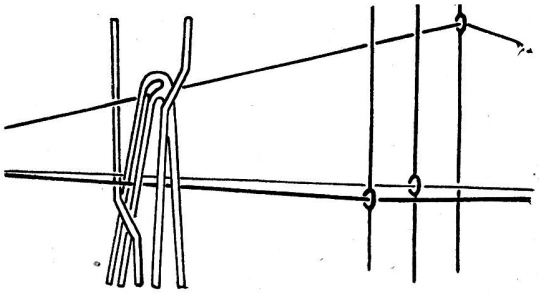

Abb. 4 Dreher tief, entspricht dem Schuß 3 der ersten Gruppe links in Abb. 5b. Dieses Fach wird nur bei Leinwandbindung gebildet.

Woll-Regenerierung. — Bekanntlich macht die Verwendung von chemischen Fasern in der Herrenbekleidung in den USA erhebliche Fortschritte, was aber hauptsächlich auf Kosten der Wolle erfolgt. Vor allem werden heute Kunstseide, Zellwolle und Synthetics verarbeitet. Dazu dürfte nun noch regenerierte Wolle kommen. Der Leiter der Forschungsabteilung für Proteinfasern der Courtaulds Ltd. Dr. R. L. Wormell berichtete kürzlich über Untersuchungen und Versuche, die er zusammen mit Dr. F. Happey durchgeführt hat, um das in den Wollabfällen vorhandene Keratin fachtechnisch nach Art der Rayonherstellung zu verwenden. Solche Arbeiten sind in den letzten Jahren vielfach ausgeführt worden, doch fehlte es bisher an praktischen Vorschlägen.

Dr. Wormell und Dr. Happey haben nun ein Verfahren ausgearbeitet, das darin besteht, die Wolle in Natriumsulfid zu lösen und anschließend als geronnene Masse auszuscheiden. Dieses Erzeugnis wird dann aufs neue in Kupferoxydammoniak gelöst, die Lösung durch Ausschleudern in der Superzentrifuge gereinigt und danach mit Säure behandelt. Schließlich ergibt sie im Ammoniak die Spinnlösung, die durch Düsen in ein Spinnbad aus Säure und Salz gedrückt wird. Das Garn muß mit Formaldehyd behandelt und dann durch Verstrecken verfestigt werden. Es wurden auch Versuche mit Mischungen von Kasein und Keratin gemacht. Auch wies Dr. Wormell auf die Möglichkeiten hinsichtlich der Erzeugung eines endlosen Wollfadens hin.

In Australien haben begreiflicherweise diese Mitteilungen besondere Beachtung gefunden und eine gewisse Beunruhigung verursacht. Eine Aeußerung des Chemieprofessors R. T. O. Hunter von der Universität Sidney verstärkte dies noch. Er erklärte mit Bezug auf britische und amerikanische Versuche zur Gewinnung synthetischer Wolle aus Erdöl-Abkömmlingen, daß die australische Wollwirtschaft durch die letzten Entwicklungen auf diesem Gebiet gefährdet werden könnte. Douglas Boyd, der Vorsitzende des australischen Wollamtes erwiderte allerdings darauf, daß der Wollhandel mit der Zeit von den zahlreichen Behauptungen der Wissenschafter, eine einwandfreie synthetische Wolle, die dem Naturerzeugnis ebenbürtig sei, genug habe. Ganz Unrecht hat Mr. Boyd gewiss nicht mit seiner Auffassung, denn die bisherigen Versuche der erwähnten Art befinden sich noch in laboratoriumsmäßigen Versuchsstand. Es dürften also noch viel Schafe in Australien und anderswo geschoren werden, bis es zur großfabrikatorischen Aufnahme der synthetischen Wollherstellung kommen wird. Auf die Dauer wird aber der Vormarsch der Synthetics doch kommen. Pf.

Färberei, Ausrüstung

Färben von Nylon mit Chrombeizen. Beim Färben von Nylonmaterial mit Chromfarben treten im Gegensatz zum Färben von Wolle gewisse Schwierigkeiten auf, indem die sonst übliche Beizung sich als unzureichend erweist. Die Ursache dafür dürfte, wie Dorlands Textilrapport berichtet, in der gegenüber Wolle geringeren Reduktionskraft von Nylon zu suchen sein. Der mit Bichromat durchgeführte Beizprozeß erfordert nämlich eine Reduktion dieses Bichromates zu Chromsalz; erst diese Form des Chroms kann dann mit dem aufgebrachten Farbstoffrest den Chromlack bilden. Eine solche Reduktion wird bei der Wollsubstanz durch im Molekül

vorhandenen Bisulfitbrücken ermöglicht, die bei Nylon fehlen und daher bei der Durchführung der Beizung durch entsprechende Reduktionsmittel, wie Hydrosulfit oder Thiosulfit ersetzt werden müssen.

In der britischen Patentschrift 631 073 wird nun vorgeschlagen, das Nylonmaterial bei einem Flottenverhältnis von 1 : 40 in ein Bad mit 1/4 % Solochromgelb YS einzutragen und bis nahe Kochtemperatur zu erhitzen. Nach 20 Minuten wird eine gleiche Menge Essigsäure, nach weiteren 10 Minuten eine dreifache Menge Ameisensäure und nach nochmals 10 Minuten Kaliumbichromat in der halben Menge der Farbe zugefügt. Nachdem bei Kochtemperatur eine Stunde Farbe und Salz gezogen haben, wird das Reduktionsmittel in Form von Hydrosulfit in der 2 1/2fachen Menge der Farbe zugefügt. Nach einer halben Stunde wird aufgeschlagen, gewaschen und getrocknet. Die Farbe, die sich durch Lebhaftigkeit auszeichnet, ist echt. In der Färberei der Nylonfaser ist man so von der Anwendung der Acetatfarben, auf die man erklärlicherweise zunächst verfiel, auf saure Wollfarbstoffe und jetzt auf Lackfarben gekommen, da diese viel größere Echtheiten verbürgen sollen, als die anderen Farbstoffklassen. Pf.

Neue Färbeverfahren für Viscose-Rayon. Bei der Herstellung von Viscose-Rayon nach dem Zentrifugen-Verfahren treten wegen unterschiedlicher Spannungen während des Spinnens oft Ungleichmäßigkeiten auf, welche eine ungleichmäßige Anfärbbarkeit bewirken. Die inneren Teile des Kuchens färben sich tiefer ein als die mittleren und äußeren. Um diesen Nachteil zu vermeiden, wird in der britischen Patentschrift 637 106 der AKU vorgeschlagen, die Spinnkuchen einer Dampf- oder Heißluftbehandlung zu unterwerfen. Wenn man z. B. für etwa 40 Minuten von innen nach außen Dampf durch den Kuchen bläst, werden die färberischen Unterschiede so weit ausgeglichen, daß sie bei einigermaßen egalisierenden Farben nicht mehr ins Gewicht fallen. Entfernt man die Säure nicht, so lässt sich das gleiche Resultat bereits nach 30 Sekunden erzielen. Da aber die Dampfbehandlung schwierig und auch ein Angriff der Säure auf das Material zu befürchten ist, wurde jetzt laut „dorland textil-report" vorgeschlagen, 15 Minuten heiße wasserdampfgesättigte Luft durch den Kuchen zu blasen. Die inneren Teile färben dann fast durchwegs gleich den äußern, nur in der Mitte ist die Farbaffinität etwas höher. Die Behandlung kann in den Nachbehandlungsapparaten vorgenommen, anschließend gebleicht werden.

Die Methode der Küpenfärbungen ist durch Variation der pH-Konzentrationen weitgehend abwandelbar. Sie besteht im allgemeinen in der Anwendung der alkalischen Lösung der löslichen Leukoverbindung der Küpenfarbe. Neuerdings ist zwecks besserer Durchdringung die Pigment-Klotzmethode entwickelt worden. Dabei wird die nicht reduzierte Küpenfarbe in Form einer festen Suspension angewandt und erst nachher reduziert. So arbeitet z. B. die ICI nach dem brit. Patent 634 973. Dabei wird das Material in einer neutralen oder sauren Suspension, die aus einer Leukoverbindung mit Hilfe eines Dispersionsmittels besteht, geklotzt und darauf durch alkalische Oxydation die Farbe entwickelt. Zwei Teile eines Küpenfarbstoffes werden in 600 Teilen Wasser bei 50° C mit 6,6 Teilen des Dispersionsmittels unter Zufügen von 5 Teilen Aetznatron und 6,6 Teilen Hydrosulfit gemischt. Nach 15 Minuten wird die dabei entstehende Leukoverbindung schnell in 400 Teile Wasser, die 11 Teile Eisessig enthalten, gegossen. Die Leukoverbindung bleibt dann nach Hinzufügung weiterer 10 Teile des Dispersionsmittels in feiner Suspension. In diese Lösung wird das Gut eingetragen und danach sofort ohne Trocknung bei 95° C durch einen Entwickler aus 30 Teilen Aetz-Natron und 100 Teilen Kochsalz in 1000 Teilen Wasser gezogen, anschließend oxydiert, gewaschen und getrocknet. Dr. H.

Neue Farbstoffe und Musterkarten

CIBA Aktiengesellschaft, Basel

LYOFIX CH ist ein Melaminkunstharzprodukt für die permanente Schrumpffest-, Knitterfest- und Griffausrüstung, für die waschechte Fixierung von Chintz- und Gaufrageeffekte sowie für die Stärkefixierung. Mit Lyofix CH wird bei einfacher und sicherer Arbeitsweise eine weitgehende Verminderung der Quellfähigkeit der Baumwolle und Kunstseide erzielt.

DIPHASOL M ist ein nicht-ionogener Emulgator für Mineralöl, mit dem selbstemulgierende Schmälzöle hergestellt werden können, die sich durch außerordentlich leichte Auswaschbarkeit auszeichnen. Die Emulsionen, zu deren Herstellung kein Rührwerk notwendig ist, sind sehr gut haltbar. — Diphasol M lässt sich auch zum Emulgieren von Mineralölen für Bohr- und Schneideöle verwenden.

DIPHASOL OL ist ein Emulgator für Olein, mit dessen Hilfe selbst ohne Rührwerk gut haltbare Schmälzemulsionen hergestellt werden können. Diphasol OL kann auch zum Emulgieren von Fettsäure-Mineralölgemischen, Rizinusöl, verschiedenen wasserunlöslichen, organischen Lösungsmitteln sowie von Terpentinöl verwendet werden.

NEOLANBLAU 3R, ein in den meisten Industrieländern patentierter bzw. zum Patent angemeldeter Farbstoff der Ciba, färbt Wolle in ziemlich reinen, lichtechten Blautönen von sehr guten Allgemeinechtheiten, wobei Effekte aus Baumwolle, Viskose- und Acetatkunstseide reserviert werden. Der Farbstoff eignet sich auch für den Direkt- und Aetzdruck.

LYOPRINT DA ist ein Druckerei-Hilfsmittel von hervorragendem Lösevermögen für die meisten Woll- und substantiven Baumwollfarbstoffe. Die Anwendung von Lyoprint DA führt zu ruhigeren und kräftigeren Drucken, höherer Farbstoffausbeute, besserem Durchdruck, verhindert das Auftreten von Sprickeln auch in hellen Coupuren und ermöglicht Coprantinfarbstoffe und eine Anzahl Chlorantinlichtfarbstoffe mit den durch Kurzdämpfen fixierbaren Farbstoffen zu kombinieren. Durch Verwendung von Lyoprint DA beim Ansetzen von Cibagen- und Cibanogendruckfarbstoffen anstelle der üblichen Menge Lauge und Türkischrotöl, lassen sich die Farbstoffe bereits durch neutrales Dämpfen entwickeln. Für den Küpenfarbendruck wird Lyoprint DA nicht empfohlen.

Markt-Berichte

Hausse in italienischer Rohseide. — Die Wendung, welche die politische und militärische Lage im Fernen Osten genommen hat, löste einen starken Preisauftrieb für japanische Seiden am New Yorker Markt aus, deren Wellen auch den italienischen Markt in Bewegung brachte. Es besteht nunmehr zwischen den Preisen für beide Rohseidenprovenienzen kaum mehr ein Unterschied, so daß sich angesichts der Qualität der italienischen Ware das Interesse auch ausländischer Käufer ihr verstärkt zuwandte.

Die Ausfuhrabschlüsse erreichten im November 1950 48 360 kg und stehen damit in diesem Jahr nur hinter jenen des Septembers zurück. Allerdings sind in der erwähnten Menge wieder die in Italien gezwirnten Seiden japanischer Herkunft inbegriffen. Im November stand Westdeutschland an erster Stelle unter den Käufern,