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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 62 (1955)

Heft: 3

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: 09.12.2025

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

Art von Bedienung gleichzeitig für größte Unfallsicherheit. Eine eingebaute Notbremse erlaubt das sofortige Abstellen in jeder beliebigen Messerstellung. Ueberdies verhindert ein vor dem Messer angebrachter Plexiglas-Schutz das unbewußte Hineingreifen durch Drittpersonen.

Der optische Schnitt-Andeuter erleichtert das Herstellen von Einzelmustern, das heißt eine Lichtquelle erzeugt eine Schattenlinie auf dem Tisch, welche mit der Schnittlinie übereinstimmt.

Sämtliche Lagerstellen sind mit Kugellagern ausgerüstet. Der Antriebsmechanismus ist in einem geschlossenen Gehäuse untergebracht und läuft im Oelbad. Die ganze Maschine, im Gewicht von annähernd 700 kg, ist mit einer gefälligen Holzverschalung verkleidet. Sie benötigt eine nur geringe Wartung und hat den Vorteil, daß sie ohne weiteres von Hilfspersonal bedient werden kann.

Die rasche und zuverlässige Herstellung von Musterkollektionen ist dank dieser Musterzackmaschine erheblich erleichtert und rationalisiert worden.

Angorawäsche mit PERLON gegen Rheuma. — Angorawäsche mit PERLON-Beimischung hat sich als «Antirheuma»-Wäsche hervorragend bewährt. PERLON hat die antirheumatische Wirkung des Angoramaterials, weil es eine gewisse elektrostatische Aufladung begünstigt. Die Wäsche wird aus je 50 Prozent PERLON und Angorawolle hergestellt. moti.

Färberei, Ausrüstung

Die AVCOSET-Ausrüstung

Anläßlich des im Juni 1954 in Paris abgehaltenen Internationalen Chemiefaser-Kongresses referierte Mr. J. A. Woodruff, New York, über die heute für Rayon besonders wirksamen Schrumpffrei-Ausrüstungen. Dabei schenkte er der von der *American Viscose Corporation* entwickelten AVCOSET-Ausrüstung besondere Beachtung. AVCOSET ist der Markenname dieser Firma für eine auf Rayonstoffe (aus endlosem Faden oder Stapelfaser) und gewisse Rayon-Mischgewebe anwendbare «Stabilisier»-Ausrüstung. Unter Stabilität oder Stabilisation eines Stoffes versteht man die Eigenschaft eines Gewebes bei wiederholtem Waschen nicht mehr einzugehen, also keine progressive Schrumpfung mehr aufzuweisen.

Eine Ausrüstung, die auf Rayon stabilisierend wirkt, suchte man schon lange Zeit. Die American Viscose Corporation machte vor einigen Jahren die Entdeckung, daß gewisse Zelluloseäther, mit Formaldehyd und einem sauren Katalisator kombiniert, eine Formel ergaben, welche diese gesuchte Schrumpffrei-Wirkung auf Viscose-Rayon aufwies. Viel Laborarbeit war notwendig, um die ideale Zusammensetzung dieser Lösung zu finden. Nach langen praktischen Versuchen wurde die Ausrüstung in USA unter dem Namen AVCOSET eingeführt und ist nun dort auch schon zu einem Begriff geworden. Sie erfüllt alle in den USA für einen Wäschestoff nötigen Erfordernisse, wie haltbare Schrumpfechtheit, absolute Farbechtheit, dauerhaften Griff, große Strapazierfähigkeit usw. Der Griff kann nach Belieben geändert werden, indem die AVCOSET-Prozedur sich auf verschiedene Arten anwenden läßt. AVCOSET-ausgerüstete Stoffe sind nicht unbedingt knitterfrei, doch können sie je nach Garn oder Bindung als mehr oder weniger knitterarm bezeichnet werden. Die Ausrüstung ist permanent, das heißt, sie wird nicht wie die gewöhnlichen Kunstharz-Ausrüstungen nach einigen Wochen verschwinden. Griff sowie Schrumpffrei-Wirkung bleiben unverändert.

Die Zellulose - Aether - Formaldehyd - Mischung der AVCOSET - Formel imprägniert die Rayon-Faser. Das Verfahren kann auf alle Rayon- und Rayon-Mischgewebe angewandt werden mit Ausnahme von solchen mit einem größeren Anteil Baumwolle, da die Baumwolle angegriffen würde. Auf Rayon dagegen ist der Effekt gerade umgekehrt; das Gewebe wird gestärkt und die Festigkeit erhöht.

An Hand von Tabellen zeigte der Referent, daß AVCOSET-ausgerüstete Rayon-Stoffe nach 50 Wäschen eine Totalschrumpfung von nur 2 Prozent aufweisen, während die gleichen mit Kunstharz ausgerüsteten Stoffe progressive Schrumpfungen bis zu 10 Prozent haben. Auch die Quellung wird durch die AVCOSET-Ausrüstung günstig beeinflußt; zum Beispiel ist die Quellung dieses AVCOSET-Stoffes nach 20 Wäschen 70 Prozent die Quellung des gleichen Gewebes unbehandelt dagegen 103 Prozent. Der Festigkeitsverlust nach fortgesetztem Waschen ist bei AVCOSET-ausgerüsteten Geweben bedeutend geringer, als bei unbehandelter Ware. Weitere Vorteile der AVCOSET-Ausrüstung, die erwähnt wurden, sind: Bessere Formhaltung unter Einfluß von Feuchtigkeit, weniger Ausfransen der Nähte beim Waschen, keine Affinität für chlorhaltige Bleichmittel und keine Erschwerung des Gewebes.

Die AVCOSET-Ausrüstung kommt also vor allem dort in Frage, wo absolute Waschbarkeit von Wichtigkeit ist, also bei Hemdenstoffen, Blusen, Pyjamas, Unterwäsche, Schürzen und dergleichen. Für gewirkte Stoffe wurde AVCOSET bis jetzt nur wenig gebraucht, kann aber theoretisch auch angewandt werden.

AVCOSET läßt sich leicht applizieren; jede Färberei, die Knitterfrei ausrüstet, verfügt über die nötigen Appreturmaschinen. Das Verfahren wird auf dem Foulard durchgeführt. Anschließend folgt eine Kondensation, worauf der Stoff durch Waschen neutralisiert wird. Da die Schrumpffrei-Ausrüstungen an sich nur bei Anwendung auf einem Wäschestoff Sinn haben, muß auch die Farbe waschecht sein. Normalerweise wird daher für AVCOSET-Ausrüstung eine Küpenfärbung empfohlen. Es gibt jedoch heute Fixiermittel, die auf substantiven Färbungen angewendet werden können, welche AVCOSET-ausgerüsteten Stoffen eine genügende Farbechtheit verleihen.

Es würde den Rahmen dieser Zusammenfassung sprengen, die weiteren eingehenden Erklärungen Mr. Woodrufs über die mechanische Durchführung derAVCOSET-Ausrüstung gesamthaft wiederzugeben.

Nur Stoffe, die nach dem AVCOSET-Verfahren ausgerüstet wurden und die den Mindestanforderungen der Ausrüstung genügen (Schrumpfung nicht über 4 Prozent), dürfen in den USA die Etikettierung «AVCOSET» tragen. Die Gefahr, daß unpassende Gewebe den Namen AVCOSET gebrauchen und dadurch die Ausrüstung in Mißkredit bringen, ist schon dadurch ausgeschlossen, daß schlecht konstruierte Gewebe die Mindestanforderungen nicht erfüllen würden.

Andere Appreturen, die der Referent erwähnte, welche auch stabilisierend auf Rayon wirken, sind die «Aquex-

Formaldehyd» (Aquex Development Corporation), die «X 2» (Dan River Mills) und die «Stanset D-12» (Standard Chemical Products, Inc.) Ausrüstungen. Es handelt sich dabei um schrumpffreie Appreturen, die ähnliche Eigenschaften wie die AVCOSET-Ausrüstung aufweisen, die sich aber zum Unterschied zu dieser großtechnisch noch nicht auswerten ließen.

In den Vereinigten Staaten sind also heute mehrere Verfahren bekannt, welche durch eine chemische Behandlung von Rayon eine gute schrumpffreie Ware ergeben. Derartige Gewebe bezw. Strick- oder Wirkwaren können sich in der Schrumpffreiheit ohne weiteres mit Baumwollware messen. Ist ein derart geringes Schrumpfmaß von anderen Beständigkeitseigenschaften begleitet, so können bedeutende Verbesserungen der Gebrauchseigenschaften erzielt werden. Beim AVCOSET - Programm handelt es sich um die Anwendung einer dieser chemischen Behandlungen zum Schrumpffreimachen von Textilwaren und zwar mit dem wichtigen zusätzlichen Vorteil einer genormten Mindestanforderung an die Gebrauchsfähigkeit über einen längeren Zeitraum. Das AVCOSET-Programm bedeutet aber auch ein Etikettierungssystem mit dem Ziele, dem Kunden eine bekannte, hochwertige Ware zur Verfügung zu stellen.

Künstliches Tageslicht in der Textilindustrie

Bekanntlich weist das Licht der elektrischen Glühlampen dem natürlichen, oft geradezu unentbehrlichen Tageslicht gegenüber erhebliche Nachteile auf, indem es einen Ueberschuß an gelben oder roten Strahlen entfaltet. Dies bewirkt, daß es beim Licht der elektrischen Glühlampe unmöglich oder sehr schwierig ist, Farbbestimmungen vorzunehmen, die auch bei Tageslicht gelten sollen. Deshalb bestrebt sich die Industrie von jeher, Tageslicht künstlich zu erzeugen.

Mit der Tageslicht-Leuchtstofflampe ist eine Lichtquelle geschaffen worden, die normale Ansprüche an die Qualität des künstlichen Tageslichtes befriedigt und gestattet, größere Räume auf wirtschaftliche Weise mit künstlichem Tageslicht zu beleuchten. In den letzten Jahren wurde von der Osram-Studiengesellschaft in der Xenon-Lampe eine Lichtquelle entwickelt, die auch sehr hohe Ansprüche befriedigt.

Die Farbenbestimmung mit 160-W-Xenonlampen XBO 162 findet neuerdings auch in der Textilindustrie immer mehr Verwendung. Die Strahlung der Osram-Xenonlampe hat im sichtbaren Bereich ein praktisch kontinuierliches Spektrum und eine Farbe, die dem aus Sonnen- und Himmelslicht gemischten Tageslicht sehr nahe kommt. Die Xenon-Hochdrucklampe ist auch schon zum Titrieren benutzt worden, wobei Farbnuancen und Farbumschläge, die bei gewöhnlichem künstlichem Licht nur unvollkommen hervortreten, gut zur Wirkung gelangen. Sie eignet sich für Baumwollwebereien, Bleichereien, Färbereien und Appreturanstalten. Die zartesten Farbtöne, die mit den bisher gebrauchten Musterungslampen nicht zu unterscheiden waren, können nun leicht und richtig abgemustert werden. Von besonderer Bedeutung ist die Xenon-Hochdrucklampe auch für den Dessinateur.

Neue große Vorteile bietet die neue Beleuchtungsart, wie «Melliands Textilberichte» ausführen, für mikroskopische Untersuchungen, zum Beispiel zur Unterscheidung der verschiedenen Kunstseiden, die jederzeit und unabhängig vom Tageslicht vorgenommen werden können. Durch zweckmäßige Verwendung von zwei Tageslichtlampen-Strahlungskegeln wird eine Schattenbildung vermieden, was für textile Untersuchungen usw. von größter Bedeutung ist. Für textile Untersuchungen baut man heute Tageslicht-Tischlampen, die es ermöglichen, die Gewebe genau wie bei natürlichem Tageslicht zu beurteilen und zu klassifizieren. ie.

Um das Trocknen von Textilien

Zu den neuen Problemen der jüngsten Zeit ist auch dasjenige vom schnellen Trocknen von Geweben aus neuen Faserarten, besonders aus vollsynthetischen Garnen, getreten. Man geht dabei von der Feststellung aus, daß diese Fasern keine oder fast keine Feuchtigkeit aufnehmen und die daraus hergestellten Gewebe sich daher wohl durch rasche Trocknung auszeichnen müssen. Bei der Beurteilung dieser Frage geht man meist von Laboratoriumsversuchen aus, wobei man aber übersieht, daß nicht die Faser, sondern die Struktur des Gewebes beim Trocknen von Textilien ausschlaggebend ist. Bei Streich- und Kammgarngeweben, die aus Chemiefasern hergestellt sind, sammelt sich innerhalb der Gewebezwischenräume und auf der Oberfläche viel Wasser an, weshalb auch hier das Trocknen geraume Zeit beansprucht.

Untersuchungen des Textilforschungsinstitutes in Boston mit Socken und leichten Kammgarngeweben aus vollsynthetischen Fasern, Wolle und anderen Textilrohstoffen ergaben laut «Melliands Textilberichten», daß die Zwischenräume zwischen den Fasern bei vollkommen durchnäßten reinwollenen Socken immer noch zu 25% mit Luft und nur zu 75% mit Wasser ausgefüllt waren. Bei Socken aus Fasern, die selbst keine Feuchtigkeit aufnehmen, füllten sich die Zwischenräume jedoch zu 90—100% mit Wasser. Die warmhaltenden Eigenschaften eines Gewebes oder Gewirkes sind nun aber ausschließlich von der darin eingeschlossenen Luft abhängig. So erklärt sich, daß reinwollene Textilien, selbst wenn sie völlig naß sind, immer noch eine gewisse Wärme halten, denn die im Gewebe enthaltene Luft wirkt als spürbarer Isolator. In ihrem natürlichen Aufbau ist Wolle an sich wasserabweisend und läßt Tropfen abgleiten, dagegen vermag sie Wasserdampf in erheblichen Mengen aufzunehmen.

Die Zeitdauer des Trocknens hängt nicht von der Faser, sondern von der Art des Gewebes und vor allem von der Oberfläche ab, die der Luft ausgesetzt ist. Stoffe mit mehr oder weniger flaumiger Oberfläche, zum Beispiel bei Kleidungsstücken oder Decken, trocknen langsamer als solche mit glatter Struktur, wobei die Eigenart der Faser selbst ohne Belang ist. ie.

Die Eigenschaften der synthetischen Fasern in der Naßwäsche. — Das Problem der Naßwäsche der neuen synthetischen und halbsynthetischen Fasern für die Reinigungsanstalten liegt in ihrer Vielfalt. Die Sortierer haben meist weder Zeit noch Qualifikation, um jedes Stück (Hemden, Wirkwaren, Decken, Oberkleidung usw.) auf seine Faserart zu prüfen. Um fehlerhafte Behandlung zu vermeiden, muß mit größter Sorgfalt gearbeitet werden. Weißwäsche, hell- und dunkelgefärbtes Material müssen grundsätzlich getrennt behandelt werden. Im weiteren ist es laut «Amer. Dyestuff Rep.» bei Orlon-, Dacron- und Nylonmaterial wichtig, auf kurzes Abschleudern zu achten, damit Knitterfalten vermieden werden, die häufig durch

Bügeln nicht mehr entfernt werden können. Um eine ausreichende Durchfeuchtung, besonders an Nähten, Säumen usw., wo der Stoff mehrfach übereinander liegt, zu erreichen, muß oft vorkonditioniert werden. Das Material wird in eine Konditioniertrommel gepackt, in die während des Rotierens Dampf eingelassen wird. Meist ist schon nach 5—10 Minuten eine ausreichende Verteilung der Feuchtigkeit vorhanden. Hierauf wird die Kleidung feucht gelagert. Die Konditionierzeit beträgt 45—60 Minuten. Das darauf folgende Bügeln erfordert Uebung und Vorsichtsmaßnahmen. Für weißes Nylon ist zu beachten, daß durch längere Einwirkung von Temperaturen über 150° C Vergilbung eintritt, die zwar durch Natriumchlorit wieder entfernt werden kann, wofür aber besondere Gefäße und Vorkehrungen erforderlich sind, um unangenehme Hautkontakte usw. auszuschließen. Kresol- und phenolhaltige Wäscheflotten können die Nylonfasern schädigen. Farbiges Mischfasergewebe aus Nylon/Wolle neigt oft zum Ausbluten. Vermutlich spielen dabei gewisse Kapillarfunktionen und Farbstoff-Wanderungserscheinungen eine gewisse Rolle, da Nylon durch schnelleres Trocknen Feuchtigkeit von der Wolle anzieht. Auch Orlon neigt in der Hitze zum Vergilben; bezüglich Natriumchlorit bestehen ähnliche Schwierigkeiten wie beim Nylon. Orlon/Wolle-Gewebe gehen beim Bügeln häufig ein. Bei der Reinigung von Dynel, einem Mischpolymerisat aus Acrylnitril und Vinylchlorid, trifft man auf verschiedene Probleme, wovon eines die ausgesprochene Hitzeempfindlichkeit bildet, weshalb bei dieser Faser Lufttrocknung angezeigt ist. Da Körperöle und Schweiß teilweise an Polyesterfasern sehr stark halten, kann Dacron in einigen Fällen nicht ausreichend gesäubert werden. ie.

Markt-Berichte

Uebersicht über die internationalen Textilmärkte. — New York -UCP- Nach der kürzlichen scharfen Aufwärtsbewegung der meisten Rohstoffmärkte auf Grund der Ereignisse im Fernen Osten, machte sich in den letzten Tagen nun wieder eine deutliche Reaktion auf den Märkten fühlbar. Die Handelskreise sehen den Formosakonflikt mit etwas größerer Kaltblütigkeit und sind wieder der Meinung, daß man aller Wahrscheinlichkeit nach nicht das Aergste befürchten muß. Die Tendenz der meisten Rohstoffe wurde wieder den spezifischen Ereignissen angepaßt. Mit wenigen Ausnahmen gingen die Kurse für Rohstoffe wieder zurück.

So waren die Textilmärkte in der jüngsten Zeit ruhig und die Preisschwankungen sind wesentlich bescheidener als auf den meisten anderen Märkten. Wolle blieb verhältnismäßig unverändert, trotzdem auf den Ursprungsmärkten von einer guten Nachfrage durch die japanischen und amerikanischen Käufe berichtet wird. In Termingeschäften notierte man in New York 187,5 gegen 189,5 Cents, in London 124¼ gegen 123¼ / 124 und in Roubaix-Tourcoing 1165 gegen 1155 Franken für handelsübliche Wolle und unverändert 1170 für australische Wolle.

Die letzten Statistiken der Baumwollernten verstärken die Abwärtsbewegung. In New York notierte man nur 34,53 gegen 34,59 Cents, und in Alexandrien, wo die Regierung allem Anschein nach nicht bereit ist, die Termingeschäfte in Alexandrien wieder aufzunehmen, notierte Ashmounibaumwolle 80,39 gegen 80,53 Tallaris und Karnakbaumwolle 101 gegen 101,17 Tallaris.

Statistik des japanischen Rohseidenmarktes
(in Ballen zu 132 lb.)

	Dezember 1954	Jan./Dez. 54	Jan./Dez. 53
Produktion			
machine reeled	19 668	203 070	201 555
hand reeled	4 037	40 175	35 762
Douppions	1 843	14 670	13 404
Total	25 548	257 915	250 721
Verbrauch			
Inland	18 214	179 790	187 987
Export nach			
den USA	6 315	46 067	15 089
Frankreich	626	9 196	10 546
England	305	5 006	4 178
der Schweiz	40	1 647	928
Deutschland	465	2 088	3 381
Italien	180	1 435	1 785
Indien	81	1 207	1 230
Indo-China	104	3 496	3 089
andern außereuropäischen und fernöstlichen Ländern	359	3 107	1 777
Export über Switch-Länder	—	2 737	21 419
Total Export	8 475	75 986	63 422
Total Verbrauch	26 689	255 776	251 409
Stocks			
Spinnereien, Händler Exporteure (inkl. noch ungeprüfte Rohseide)	13 148	13 148	11 009

(Mitgeteilt von der Firma von Schultheß & Co., Zürich)

Mode-Berichte

Paris liebt Bänder — mehr als je. — Schon die ersten Hutmodelle, die Ende Januar der Presse gezeigt wurden, ließen erkennen, daß Paris, die Modemetropole, für Frühjahr und Sommer dem Band große Chancen einräumt. Im Vordergrund des Interesses stehen blau-weiß getupfte Seidenbänder, gefolgt von marinefarbigem, schwarzem und pastellfarbigem Velours. Und was die Haute-Mode begann, setzt die Haute-Couture fort, die das Band in geradezu verschwenderischer Fülle anwendet. Wir erinnern an die sehr apart wirkenden Verlängerungen der Träger von Cocktail- und Abendkleidern, die sich zu hübschen Schleifchen schwingen, an die zum Teil bandbesetzten Jacken der Tailleurs, an die lustigen Imprimé-Kleider, deren winzige Aermelchen oft mit einer Bandschleife garniert sind, und nicht zuletzt an die große Chance des Bandes, die ihm daraus erwächst, daß das trägerlose Cocktail- und Abendkleid immer mehr in den Hintergrund gerät, wogegen Modelle mit schmalen Bandträgern stark im Vordergerund stehen. Noch bevor wir auf nähere Einzelheiten über das Band in der diesjährigen Frühjahrsmode einzugehen vermögen, darf gesagt werden, daß die Modesonne dem Band lächelt. Guy