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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 46 (1939)

Heft: 3

Rubrik: Spinnerei : Weberei

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: 16.07.2025

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

liegt wie in früheren Jahren darin, daß die Kokonpreise den Bauern zu wenig Anreiz bieten, zumal da die Preise anderer Landwirtschaftsprodukte stärker gestiegen sind und somit mehr Verdienstmöglichkeiten bieten. Es sind daher Bestrebungen der landwirtschaftlichen Verbände im Gange, die eine angemessene Erhöhung der Erzeugerpreise für Kokons der Produktion 1939 anstreben, und es scheint, als ob die Regierung diesen Wünschen nicht völlig ablehnend gegenüberstehe.

Flocken-Zellstoff aus Kiefernholz. Die Schlesische Zellwolle A.-G. baut in Hirschberg eine Zellstoff-Fabrik auf Basis des schlesischen Kiefernholzes. Bisher waren erst geringe Versuchsmengen eines für Kunstseide und Zellstoff geeigneten Kiefern-Zellstoffs auf den Markt gekommen. Nach zweijähriger Forschungsarbeit hat man jedoch jetzt ein geeignetes Verfahren zum Aufschluß von Kiefernholz im Großbetrieb entwickelt. Wie die Hauszeitschrift der schlesischen Zellwolle A.-G. mitteilt, hat man dabei trotz seiner Schwierigkeiten das Sulfat-Verfahren gewählt, da hiermit der Harzgehalt im Zellstoff stark herabgemindert werden kann. Es sei nach Versuchen in einer eigens errichteten Großanlage gelungen, die bei Ausübung des Sulfat-Verfahrens entstehenden Begleiterscheinungen der Geruchs- und Staubbildung zu beherrschen. Das Verfahren erscheint umso wirtschaftlicher, als der Zellstoff nicht in Tafeln, sondern sogleich in Flocken anfällt und dadurch ein Arbeitsgang gespart wird.

Wieder eine neue künstliche Faser. Die Erfindungen auf dem Gebiete der synthetischen Fasern scheinen kein Ende zu nehmen. Aus Deutschland wird berichtet, daß die „I. G. Farben" eine neue Faser aus Kohle und Kalk geschaffen haben. Die ersten Versuche sollen bereits während den Jahren des Weltkrieges gemacht worden sein. Später ließ man sie wieder fallen und griff sie erst unter den Autarkiebestrebungen wieder auf. Die Stoffe aus dieser neuen Faser sollen — so heißt es —, von unbegrenzter Dauerhaftigkeit sein und ungeahnte Möglichkeiten bieten.

Synthetische Wolle aus Sojabohnen. Die große japanische Fabrik zur Erzeugung synthetischer Wolle aus Sojabohnen, die von der Showa Industrial Company errichtet worden ist, erzeugt jetzt fünf Tonnen synthetische Wolle, „Silkool" genannt, im Tag. Es sind zurzeit Betriebserweiterungen im Gange, die die tägliche Erzeugung auf 50 t im Tag steigern sollen. Diese Kapazität hofft man bis Ende des Jahres zu erreichen. Die Gesellschaft hat außer ihrer „Silkool"-Fabrikation in Ichinomyia soeben eine weitere Fabrik in Kamiomachi eröffnet, in welcher die „Silkool"-Garne gefärbt und verwebt werden.

SPINNEREI - WEBEREI

Spannungen im Textilgut

Im Laufe der Verarbeitung der verschiedenen textilen Rohmaterialien zu Gespinsten und Geweben müssen viele gewaltsame Arbeitsprozesse vorgenommen werden, welche die natürlichen Eigenschaften der Webmaterialien ungünstig beeinflussen. Derartige Arbeitsvorgänge finden wir in der Spinnerei, Weberei und Appretur. Wir wollen an dieser Stelle einmal verfolgen, bei welchen Operationen eine mechanische Beanspruchung des Materials eintritt, ohne daß an ein Reißen, Brechen oder Scheuern des Fasergutes gedacht ist. Es wird also nur die Veränderung der Faserlage oder -Form näher betrachtet, wobei wir besonders die Wolle ins Auge fassen.

Auf dem Körper des Schafes befindet sich die Wolle in mehr oder weniger krausen Flocken. Diese Kreuz- und Querlage der Fasern bleibt während des Waschens und Trocknens der Rohwolle bestehen, auch weiter beim ersten Prozeß der Spinnerei, dem Mischen und Wolfen. Dabei hat die Faser immer eine freie Lage. Sie kann sich nach allen Seiten bewegen und folgt dem auf sie einwirkenden Stoß oder Druck.

Beim nachfolgenden Krempeln wird die Form und Lage der Faser erstmals beansprucht. Das Fasergewirr soll durch die Arbeit der Kratzen aufgelöst werden, und das kann nur gewaltsam geschehen, ebenso die Parallellegung. Bis zu einem gewissen Grad werden die natürlichen Kräuselungen ausgezogen, und so ergibt sich ein Spannungszustand in der Faser. Weil ein Zurückgehen unerwünscht ist, versucht man eine Fixierung der gestreckten Parallellage zu erreichen. Das geschieht namentlich in der Kammgarnspinnerei beim Waschen und Plätten unter Entzug des Schmälzfettes der Wolle. Weil diese in feuchtwarmem Zustande leicht formbar ist, kann man ihr eine langgestreckte Form geben. Die der Kräuselung entsprechende Sprungkraft hat man der Faser genommen. Im Streichgarnverband sucht man diese Sprungkraft zu erhalten. Nach dem Krempeln springen die Fasern teilweise wieder in ihre natürliche Lage zurück, andere bleiben in mehr oder weniger gestreckter Lage durch gegenseitige Reibung. Also ergibt sich ein leichter Spannungszustand schon im Vorgarn.

Die stärkste Spannung wird aber erzeugt durch die Drehung. Hiebei ist die Anzahl der Drehungen je Längeneinheit von bestimmendem Einfluß. Das Kringeln bedeutet das Bestreben der im Faden enthaltenen einzelnen Fasern nach einer möglichst spannungsfreien Lage. Aber diese wird verhindert durch die Vereinigung der Fasern zu einem Faden mit entsprechender Drehung. Die Haftfestigkeit unter den Fasern ist immer größer als die überschüssige Spannung. Wäre es umgekehrt, dann ergäbe sich als Folge ein Zerspringen des Garnes. Würde man einem Garne fortwährend mehr Drehung in der gleichen Richtung geben wollen, so ergäbe sich eine Ueberspannung und ein Platzen der Fasern bezw. des Fadens. Eine Auslösung der normalen Spannung können wir dem gegenüber beobachten beim freien Aufhängen eines Fadenstückes. Die Drehung geht zurück bis zu einer gewissen Gleichgewichtslage.

Das Dämpfen der Garne bewirkt ein Aufheben der inneren Spannungen. Die Fasern werden unter der Dampfwirkung plastisch und nehmen die aufgezwungene Lage im Garnverband an. Dadurch schwindet das Kringeln als Ausdruck der latenten Spannung.

Namentlich beim Weben haben wir mit den stärksten Spannungen zu rechnen. Die Kette wird belastet zur Erzielung eines reinen Faches und um der Ware eine entsprechende Schußdichte zu geben. Das Schußmaterial wird unter Bremswirkung aus den Schützen gezogen. Durch die Bindungen entstehen weiter mehr oder weniger große Spannungen. Wird das fertig gewobene Stück aus dem Webstuhle genommen, dann löst sich ein Teil der vorhandenen Spannungen, so daß die Ware kürzer und schmäler wird.

Bei der nun folgenden Bearbeitung in der Appretur soll die Ware nun möglichst spannungsfrei gemacht werden. Die diesbezügliche Hauptarbeit vollzieht sich in der Walke. Durch die Knetarbeit der Walkzylinder und der Stauchklappen vollzieht sich eine Bewegung der Fasern und sie befreien sich bis zu einem gewissen Grade aus ihrer Spannungslage. Das Waschen bezw. Walken, ersteres bei leichteren, letzteres bei schwereren Waren, hat also neben anderen Zwecken auch die wichtige Funktion des Lösens der Spannungen. Verschiedene nachfolgende Appreturarbeiten bedingen wieder ein schwächeres oder stärkeres Strecken der Ware in der Ketten- oder Schußrichtung. Diese neuen Spannungen sucht man jedoch auf ein Minimum zu reduzieren, weil man weiß, daß nur eine völlig entspannte Ware zum Verkauf kommen sollte. Durch Ueberziehen der Ware über den Dampftisch als eine der letzten Operationen vor dem Fixieren durch die Dekatur sollen die Spannungen, die in der Appretur entstanden sind, wieder ausgelöst werden. Kommt eine nicht richtig entspannte Ware zum Verkauf, so kann sich dieser Mangel früher oder später beim Verbrauch der Ware sehr unangenehm bemerkbar machen. Solche Stoffe schrumpfen oder krumpfen nachträglich, so daß sich das Kleidungsstück plötzlich als zu klein erweist.

Die Herstellung einer einwandfreien, spannungslosen und doch genügend elastischen Ware erfordert in der Fabrikation alle Aufmerksamkeit hinsichtlich des Materials, des Spinn-, Web- und Ausrüstungs-Prozesses. W. Bl.

Buntfarbige Tüllgummistoffe!

Neue Moderichtungen! — Neue Korsettstoffe!

Das äußerst lebhafte Interesse, das von der Frauenwelt den Gummischlüpfern und -Korselettes entgegengebracht wird, hat zu einer reichhaltigen Aufnahme dieser Erzeugnisse in die neuen Musterkarten und Kollektionen geführt. Fast alle Korsett-Fabriken führen deshalb neben ihren unelastischen Modellen die entsprechenden gummielastischen Fertigerzeugnisse in überaus reicher Auswahl. Angefangen vom einfachen Schlauchschlüpfer mit oder ohne Taillenschweifung, der wegen seiner niedrigen Preislage als Gebrauchsartikel für eine sehr große Käuferschicht in Frage kommt, bis zum neuzeitlichen Zweizug-Gummikorselett in der feinsten Ausführung mit Reißverschluß und Spitzenbrust für ganz verwöhnte Ansprüche werden diese Artikel den verschiedensten Wünschen und unterschiedlichen Geschmacksrichtungen gerecht.

Unter den vorgenannten Erzeugnissen nehmen die sogenannten Gummitüll-Artikel einen besonderen Platz ein. Diese dünnen, stark porösen und hocheleganten Artikel sind wie geschaffen für die neue Moderichtung. Sie geben nicht nur dem Körper die gewünschte Linie, sondern sie vermeiden infolge ihres ganz dünnen Gewebes das unliebsame „Auftragen", das hin und wieder bei Korsetts aus dickeren Stoffen unter den leichten Sommerkleidern unliebsam in Erscheinung tritt und vielfach formverändernd wirkt.

Ein weiterer Vorzug dieser Schlüpfer und Korseletts aus Tüllgummi ist die Zweizugwirkung. Die großen Annehmlichkeiten eines Korsetts mit Zug in Längs- und Querrichtung haben den Zweizug-Erzeugnissen schon seit langem die Gunst der modeinteressierten Frauenwelt, die Wert darauf legt, „richtig angezogen" zu sein, gesichert.

Der moderne Tüllgummi!

Als wirkungsvolle und zweifellos erfolgreiche Neuheiten in Tüllgummi-Artikeln erscheinen in diesem Jahre Schlüpfer und Korseletts in bunten Farben. Die bisher nur in einfarbig, meistens lachs, gezeigten Kollektionen erhalten dadurch ein ganz neues modisches Aussehen. Zugleich wahren die einzelnen Erzeugnisse eine individuelle Note, die einer auf persönliche Eigenart abgestimmten Moderichtung einen betont wesenseigenen Zug und ihren besonderen Reiz verleiht. Ganz abgesehen davon, daß die Musterung der besagten Erzeugnisse in mannigfaltigen Formen zum Ausdruck kommt, so daß in bewußter Weise bei diesen Neuheiten an eine uralte Neigung der Frau appelliert wird, nämlich an den Sinn für Farbe und Zeichnung.

Abwechslungsreiche Musterung!

Von mannigfacher Art sind die gezeigten Musterungen in den modernen Gummitüllen. Bei der einen verleiht eine dunkle spinnwebartige Motivierung auf einem zarten lachsfarbenen Grund den Tüllen einen ausgesprochenen Spitzencharakter, so daß in dieser Art die spitzenfreudige Moderichtung eine bemerkenswerte Abwandlung erfährt. Während bei der anderen Ausführung durch die Verwendung von mehreren zarten, pastellartigen Farben dezente und sorgfältig abgestimmte Farbenstellungen erzielt werden, die den Korsetts und Korseletts das Aussehen von duftigen Wäschestücken geben. Hierbei wurde darauf Bedacht genommen, daß ein Durchscheinen der Farben bei den hellen und meistens dünnen Sommerkleidern nicht vorkommen kann. Unterstrichen wird die gehaltvolle Musterung durch die Art der Zeichnungen selbst, die sich großenteils in phantasiemäßigen oder stilisierten floralen Motiven bewegen, die in ihren Umrissen teils kräftig, teils leicht angedeutet erscheinen.

Die sehr gut gewählten und „modisch richtig liegenden" Farbenzusammenstellungen sind von entzückender Wirkung. Sie werden noch erhöht durch geschickte Anordnung von Verzierungen wie Magenverstärkungen u. dergl., die in den verschiedensten Formen zum Ausdruck gebracht werden. Es ist wohl sicher, daß diese neuen Artikel einen starken Anreiz zum Kauf auslösen werden, da alle Momente für gute Absatzbedingungen auf Grund von Musterung und Farbengebung vorhanden sind.

Beschaffenheit an erster Stelle!

Es braucht nicht besonders erwähnt zu werden, daß die farbigen Gummitüll-Neuheiten sowohl gewaschen als auch gekocht werden können, wobei allerdings die speziellen Waschanleitungen für gummielastische Stoffe anzuwenden sind. Für diese Artikel gelangen nur Indanthren-Farben zur Verwendung, die weder auslaufen noch abfärben, die also in jedem Falle wasch- und schweißecht sind.

Ein Umstand verdient aber besondere Beachtung. Die neuen Gummitüll-Erzeugnisse werden nämlich auf denselben patentierten Maschinen angefertigt, auf denen die Herstellung der bekannten Elastinova-Korsettgummis erfolgt. Infolgedessen sind auch diese Waren absolut maschenfest und schnittfest. Sie können also in jeder Richtung geschnitten werden, ohne daß eine Masche fällt oder die Ware sich aufzieht. Ferner ist ein Zurückspringen der eingearbeiteten Gummifäden ausgeschlossen, weshalb sich diese Neuheiten durch eine außerordentlich hohe Haltbarkeit auszeichnen.

Zu den gummielastischen Tüllen werden auch unelastische poröse Tülle und Stoffe, passend zu den Farben und Musterungen, hergestellt.

Wenn auch die buntfarbigen Gummitüll-Artikel im Preise naturgemäß etwas höher liegen als die entsprechenden einfarbigen Erzeugnisse, so bewegen sich die Verkaufspreislagen hierfür doch in angemessenen Grenzen, wie sie für weite Abnehmerkreise in Betracht kommen. Pp.

FÄRBEREI, AUSRÜSTUNG, DRUCKEREI

Von der Schiebefestigkeit.

Es ist vielleicht nicht ganz müßig, sich auch einmal mit diesem Gegenstand auseinanderzusetzen, kommt es doch täglich vor, daß man um die Schiebefestigkeit kämpfen muß, dieses an ein Gewebe in erster Linie gestellte Erfordernis. Denn der Käufer, dem eine neue Ware angeboten wird, prüft sie immer auch darauf, ob sie genügend schiebe- oder nadelfest sei. Und wehe, wenn sie der Prüfung nicht stand hält. Gleich wird sie als unbrauchbar beiseite gelegt.

Nun möchte man glauben, es sei in jedem Falle einfach, diesen Mangel zu beheben. Man müsse eine Qualität nur richtig disponieren, mit anderen Worten, man dürfe mit der Faden- und Schußzahl nicht unter eine gewisse Grenze gehen, um sie schiebefest genug zu erhalten.

Aber damit ist das Problem nicht erschöpft. Daß Schiebefestigkeit nicht allein von genügender Einstellung in Kette und Schuß, sondern noch von einer Reihe weiterer Faktoren abhängen muß, erkennt man schon an der Tatsache, daß ein ganz leichtes Georgettegewebe mitunter gar nicht, ein schwerer Faille dagegen sehr stark schieben kann.

Es gibt eine Reihe von Faktoren, die auf die Schiebefestigkeit einwirken und es hängt sehr von ihrem Zusammenspiel ab, ob eine genügend feste Ware erreicht wird oder nicht. Diese Faktoren nennen, heißt schon, der Sache näher kommen.

Das Schieben begünstigen folgende Faktoren: eine glatte Oberfläche des Materials (z. B. Viscose), steifes Material (z. B. Eisengarn), zu geringe Kettdämmung, Abkochverlust (bei echter Seide), Entschlichtungsverlust (bei K. S.), zu gerade Lage des einen oder andern Fadensystems (Kette oder Schuß), zu weiche Färbung.

Das Schieben verhindern hingegen: eine rauhe Oberfläche des Materials (Stapelfasergespinste, stark gedrehtes Material, z. B. Crêpe, mattierte Kunstseiden), schmiegsames Material, gute Kettdämmung, eher weiche Schußdämmung, „griffige Färbung" (Avivage mit Säure statt mit Weichöl), Appretur des Gewebes mit irgendwelchen Bindemitteln (nur für gewisse Gewebe anwendbar), eventuell schon bloßer Längszug beim Ausrüsten von stückgefärbten Geweben.

Einen starken Einfluß auf die Schiebefestigkeit hat natürlich auch die Bindung. Je kürzer diese ist, desto schiebefester die Ware. Aber nicht nur die Kürze, auch die Art der Bindung hat einen großen Einfluß. So wird unter sonst gleichen Voraussetzungen ein Royale weniger schieben, als ein Faille, weil bei diesem die Schüsse gerade liegen, bei jenem aber durch die Bindung stark ausgebogen werden.