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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 67 (1960)

Heft: 1

Rubrik: Tagungen

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: 08.07.2025

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

Eine Anordnung der gesamten Maschenbildungselemente veranschaulicht die Figur 1, und es sei hierbei bemerkt, daß zur Bildung einer vollständigen Links-Linksreihe mindestens zwei Arbeitssysteme notwendig sind.

Im Zylinder steht in jedem Kanal ein Hakenpaar mit nach innen gerichteten Haken; diese sind genau wie die Nadeln anderer Strickmaschinen mit gestanzten Nadelfüssen versehen und werden durch entsprechende Schloßteile (Heber und Senker) kontrolliert bzw. auf und ab bewegt. Es sind lange und kurze Haken vorgesehen, das heißt die Arbeitsfüsse der Haken stehen nicht auf gleicher Höhe; deren Betätigung erfolgt mittels zwei übereinanderliegenden Schloßbahnen (vergleiche die Anordnung bei Interlock), welche abwechselnd einen kurzen oder langen Haken in Strickstellung bringen.

Während der Aufwärtsbewegung der Haken, also beim Durchstoßen derselben durch die letzte Masche, und bei der Schleifenbildung erhalten die Platinen P eine kurze Vorschubbewegung; dadurch kommt die letzte Maschenreihe über die Aussparung a der Platine P zu liegen; es entsteht ein freier Raum; während den anderen Arbeitsphasen ruht die Ware auf dem Platinenteil.

Zum Einlegen der Fäden in die Haken sind zwei verschiedene Typen von Fadenführern vorhanden. Die kurzen Haken K erhalten den Faden von einem innenliegenden Fadenführer Fi, dargestellt in Figur 2, den langen Haken L wird der Faden aber durch einen normalen außenliegenden Fadenführer Fa zugeführt. Der innenliegende Fadenführer Fi kann ohne weiteres im leeren Zylinderraum untergebracht werden, da ja die Ware nach oben abläuft und somit im Zylinder keinen Platz benötigt. Für die Einstellung der Fadenführer zur günstigsten Fadenabgabe sind entsprechende Scharniere und Verstellmöglichkeiten vorgesehen; ebenfalls gestattet die Form des Maschinengestelles (Durchbruch) ein bequemes Manipulieren im Zylinderraum. Die Gesamtansicht in Figur 5 zeigt die Form des Maschinengestelles.

Sämtliche Spulen stehen über dem Zylinder, das heißt auf Höhe der Warenaufwicklung, und es werden die Fäden durch Umlenkungen den Fadenführern zugeführt, wobei die Zuleitung der Fäden für die inneren Fadenführer Fi durch den Maschinenkörper erfolgt. Für Fadenbruch, Ueberspannung und Fadenlockerung sind entsprechende elektrische Kontroll- und Wächtereinrichtungen vorhanden. Der folgende Abschnitt beschreibt in Verbindung mit den Figuren 1—4 die Arbeitsphasen der Maschenbildung.

Der rotierende Zylinder bringt die Haken in die Grundstellung — in Figur 1 dargestellt. Im linken Arbeitssystem (das heißt im links gezeichneten Arbeitssystem) liegt die Ware rechts oder außerhalb des Hakenpaares K und L; die Stellung der Ware wurde durch das Drückersegment D1 verursacht. Der Haken L erhält mittels eines Heberteiles eine etwas erhöhte Stellung, somit hängen die letztgearbeiteten Maschen im Haken L. Nunmehr schieben sich die Platinen P nach vorne, so daß die letzte Maschenreihe über die Platinenaussparung zu liegen kommt. Der äußere kurze Haken beginnt seine Aufwärtsbewegung und durchdringt die letzte Masche; dieser Vorgang ist aus Figur 2 ersichtlich.

Der innere Fadenführer Fi legt nun während der Abwärtsbewegung von K seinen Faden ein, und der entsprechende Haken bildet aus dem eingelegten Faden eine Schleife, ein Hakensenkerteil bestimmt die Länge der Schleife und damit auch die Festigkeit der Ware — dargestellt in Figur 3. Unmittelbar nach der Schleifenbildung hebt sich der Haken L; damit löst sich die Ware bzw. die letzte Maschenreihe von L und hängt nunmehr im Haken K; es wurde somit eine Maschenreihe ausgebildet — siehe Figur 4.

Die beiden Haken K und L werden nun wieder in ihre Grundstellung geführt; diese Lage zeigt in Figur 1 das rechts gezeichnete Arbeitssystem. Das Drückersegment D2 schiebt die Ware über die Haken nach innen und gleichzeitig erhält der kurze Haken K eine etwas erhöhte Stellung; es hängt sich nun die Ware, beeinflußt durch das Drückersystem D2 und die Bewegung von Haken K nach oben, in diesen Haken ein. In der weiteren Folge macht der Haken L seine Aufwärtsbewegung; die Platinen erhielten bereits ihren Vorschub; während der Rück- oder Abwärtsbewegung wird vom äußeren oder normalen Fadenführer der Faden eingelegt; es folgt die Ausbildung der Schleife — siehe Figuren 2 und 3. Der Haken K wird nun angehoben und die Ware von diesem Haken befreit; der Maschenbildungsvorgang beginnt wieder beim nächsten Arbeitssystem. In dieser Arbeitsfolge entsteht jeweils eine rechte und eine linke Maschenreihe, das heißt eine glatte Links-Linksware.

Außer glatter Ware kann durch Einbau spezieller Musterräder eine Auswahl der Haken vorgenommen werden, und in Verbindung mit farbigen Fäden entstehen Buntmuster verschiedenster Art. Die Arbeitsweise der Maschenbildung ist, wie man sieht, sehr einfach, bedingt aber eine genaue Einstellung der Maschenbildungselemente sowie der Fadenführer zu den Haken. Die Firma Georg Lebocey & Cie., Troyes, erhielt eine Lizenz zur Herstellung dieser neuartigen Maschine, und es ist zu hoffen, daß in absehbarer Zeit eine leistungsfähige Maschine auf den Markt gebracht wird, welche nach vorstehend beschriebenem Prinzip arbeitet.

Tagungen

Generalversammlung des Schweizerischen Seidenstoff-Großhandels- und Export-Verbandes. — Am 4. Dezember 1959 führte der Schweizerische Seidenstoff-Großhandels- und Export-Verband unter dem Vorsitz von R. Brauchbar seine 41. ordentliche Generalversammlung in Zürich durch. Der Vorsitzende benützte die Gelegenheit, um in Ergänzung zum Jahresbericht einige Ausführungen zu aktuellen Problemen der Seidenindustrie und des Handels zu machen. Er bedauert, daß die Kundschaft nicht immer das nötige Verständnis für die längeren Lieferfristen aufbringt. Das Ueberschneiden der Frühjahrs- und der Herbstkollektion führt dazu, daß zwischen der Sommer- und Wintersaison keine Atempause mehr besteht, weder für die Création noch für den Besuch der Kundschaft und der fristgemäßen Lieferung der Aufträge. Nach der Darlegung der beträchtlichen Schwierigkeiten, genügend technischen und kaufmännischen Nachwuchs für die Seidenindustrie und den Handel zu gewinnen, schnitt der Vorsitzene das Problem der ostasiatischen Konkurrenz an und betonte, daß der ostasiatische Wettbewerb sich weniger auf europäischen Märkten als in Amerika und Australien recht spürbar geltend mache. Die Japaner seien nicht nur im billigen Genre, sondern auch in den schönen Qualitäten und Dessins als ernsthafte Konkurrenten zu betrachten. Mit dem Bundesratsbeschluß vom 16. Oktober sei wohl ein gewisses Sicherheitsventil eingebaut worden, das aber nicht für Märkte spiele, die für unsere Exporte von großer Bedeutung sind.

Zum Schluß äußerte sich der Vorsitzende zur Frage der Schaffung der «Kleinen Freihandelszone» und schilderte die für Industrie und Handel erwachsenden Nachteile, wenn es nicht bald gelingt, zwischen der EWG und der «Kleinen Freihandelszone» eine Verständigung zu finden. Nur die mit der Zeit marschierenden Webereien, Färbe-

reien und Druckereien werden die kommenden Wettbewerbsschwierigkeiten meistern können. Der Vorsitzende munterte die Anwesenden auf, mitzuhelfen, die Tradition der Zürcherischen Seidenindustrie hochzuhalten, damit unsere modischen Gewebe auf allen unseren Exportmärkten weiterhin Absatz finden.

Die statutarischen Geschäfte wurden rasch abgewickelt und die sechs bisherigen Vorstandsmitglieder H. Bucher, A. Enderle, P. Ostertag, E. Becker, E. Landolt und R. Brauchbar für eine neue zweijährige Amtsdauer wiedergewählt. Auch der Präsident wurde in seiner Funktion mit Applaus bestätigt.

Dr. Honegger hielt ein Referat über aktuelle Probleme der «Kleinen Freihandelszone» und legte im einzelnen die Ursprungskriterien dar, wie sie in der Europäischen Freihandelsassoziation gelten werden. Er stellte fest, daß die Ursprungskriterien für die Weberei wie auch für den Handel unbefriedigend ausgefallen sind, daß aber im Hinblick auf eine Verständigung mit England ein Kompromiß nicht zu umgehen war. Die Zukunft wird zeigen, wie weit die äußerst kompliziert konzipierten Ursprungskriterien für die «Kleine Freihandelszone» und deren Kontrolle nicht mit Konkurrenznachteilen verbunden sind, die wenigstens zu Beginn nicht durch die vorgesehenen Zollreduktionen aufgewogen werden können.

Mit einem gemeinsamen Mittagessen schloß die gut besuchte 41. Generalversammlung des Schweizerischen Seidenstoff-Großhandels- und Export-Verbandes.

Elektronenoptische Untersuchungen zur Erforschung des Feinbaues der Textilfasern. — (UCP) Am 257. Diskussionstag des Schweizerischen Verbandes für Materialprüfungen der Technik (SVMT) am 4. Dezember in der ETH, mit dem Thema «Elektronenmikroskopie als Werkzeug der Materialprüfung», sprach Dr. O. Wälchli, EMPA, St. Gallen, über «Elektronenoptische Untersuchungen zur Erforschung des Feinbaues der Textilfasern».

Die chemischen und strukturellen Eigenschaften der Textilfasern können dank den großen Fortschritten auf dem Gebiete der Chemiefaserherstellung neuerdings zielbewußt erforscht werden. Die Kenntnis der chemisch-physikalischen und mechanischen Fasereigenschaften und deren Zusammenhänge ermöglicht erst eine sinn- und naturgemäß richtige Verarbeitung der Fasern.

Die Elektronenmikroskopie ist für die Erforschung des Feinbaues von Textilfasern ein unentbehrliches Hilfsmittel geworden, ohne aber dadurch die bisherigen Methoden zu ersetzen. Im Gegensatz zu den polarisationsoptischen, röntgenographischen und anderen indirekten Methoden erlaubt die Elektronenmikroskopie die Sichtbarmachung des submikroskopischen Feinbaues der untersuchten Objekte. Während die indirekten Methoden in vielen Fällen lediglich die Feststellung des statistischen Verhaltens des Objektes als Ganzes erlauben, ermöglicht die Elektronenmikroskopie auch eine oft äußerst feine Differenzierung der vielfach innerhalb einzelner Fasern stark variierenden Textur- und Struktureigenschaften.

Alle Textilfasern mit brauchbaren mechanischen Eigenschaften bestehen aus fadenförmigen Makromolekülen, die mehr oder weniger parallel zusammengelagert sind, d. h. zu den sogenannten Elementar- und Mikrofibrillen vereinigt. Anhand verschiedener Beispiele zeigte der Referent die neuesten Ergebnisse der elektronenoptischen Untersuchungen an Pflanzenfasern, Chemiefasern und Wolle und machte Vergleiche mit indirekten Methoden. Wichtig ist die Feststellung der Zusammenhänge zwischen Faserfeinbau und Fasereigenschaften sowie der mikrobiologischen Schädigung von Zellulosefasern.

Die Elektronenmikroskopie hat schon verschiedene Probleme gelöst. Durch weitere Verfeinerungen in der Präparationstechnik werden noch mehr Geheimnisse der Textilfasern gelüftet werden können. Dr. Stefan Sonns

Die 18. Generalversammlung und ordentliche Wintertagung der Schweiz. Vereinigung von Färbereifachleuten wird am 16. Januar 1960 im Kongreßhaus Zürich durchgeführt. Neben der Generalversammlung finden Referate von Herrn R. Bugmann, ICI Zürich, über «Färben von Polyamidfasern mit Reaktivfarbstoffen» und Herrn Dr. Rohner, Pretema AG. Zürich, über «Einsatz des Spectromat in der Textilindustrie» statt. Abschließend gelangen zwei Filme zur Vorführung: der Farbenfilm «Dienst am Kunden» der Sandoz AG. Basel und der Farbenfilm «Cibacron» der CIBA Aktiengesellschaft, Basel.

Verbindliche Anmeldungen sind bis spätestens 12. Januar 1960 an die Geschäftsstelle, Postfach 201, Basel 1, zu richten.

Weltkongreß für künstliche und synthetische Textilien im Jahre 1962 in London. — Wie soeben bekannt wird, findet der nächste Weltkongreß für künstliche und synthetische Textilien vom 15. bis 18. Mai 1962 in London statt. Anläßlich dieser bedeutenden Veranstaltung werden sich international bekannte Fachleute in Konferenzen und in Arbeitsgruppen mit wichtigen technischen und wirtschaftlichen Problemen der Textilindustrie, insbesondere der zukünftigen Entwicklung der künstlichen und synthetischen Fasern und deren Stellung im modernen Leben befassen. Daneben werden öffentliche Kunst- und Modedarbietungen den Aufenthalt der zahlreich erwarteten Teilnehmer angenehm bereichern.

Marktberichte

Uebersicht über die internationalen Textilmärkte. — (New York UCP) Die Weltbaumwollernte der Saison 1959/60 wird vom amerikanischen Landwirtschaftsministerium auf 46,6 Mio Ballen (zu je 500 lb. brutto) geschätzt, womit der Rekordertrag von 1958/59 um 2,4 Mio Ballen und der Durchschnitt der Jahre 1950—1954 um 8,2 Mio Ballen übertroffen wäre. Die Ernte in den USA wird nach der letzten Schätzung 14,7 Mio Ballen betragen, gegenüber 11,51 im Vorjahr. In den Baumwolländern der freien Welt außerhalb der USA wird mit einem Ertrag von 16,9 (17,3) Mio Ballen, in den Ostblockländern einschließlich China mit 15 (15,4) Mio Ballen gerechnet. — Amtlich wurde bekanntgegeben, daß die Staatsgüter und Kolchosen der Baumwollanbaugebiete der Sowjetunion ihr Jahressoll geleistet und bis zum 30. November 4,6 Mio Tonnen Rohbaumwolle an den Staat verkauft haben. Das sind 240 000 Tonnen mehr als im Jahre 1958. Wie dem Bericht zu entnehmen ist, soll es sich beim Baumwollaufkommen zu 83 % um Qualitätsbaumwolle handeln.

Nach Berichten zeichnet sich der Wollmarkt gegenwärtig durch eine große Festigkeit aus. Die meisten Merinowollen zogen in Australien um einige Prozente an und auch in Neuseeland erzielten Crossbreds Gewinne bis zu 2 %. Nach Ansicht der Fachkreise geht die sehr feste und anziehende Tendenz der letzten Tage teilweise auf das Interesse mancher Käufer zurück, noch vor Eintritt der weihnächtlichen Ruhepause Wolle auf den Weg in die Heimat zu bringen. Die Sowjetunion hat Anfang Dezember von Brisbane und Sydney aus rund 40 000 Ballen im Werte von rund vier Millionen australischer Pfund verschifft. — In Sydney soll demnächst ein Terminmarkt für Schweißwolle errichtet werden, der unter der Bezeichnung «Sydneyer Terminmarkt für Schweißwolle» operieren wird. Die Ueberseebörsen, die an dieser Entwicklung