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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 70 (1963)

Heft: 6

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: 09.12.2025

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

Spinnerei, Weberei

Dreher weben — das Dreher-Webgeschirr

W. O. Münch, c/o Grob & Co. AG, Horgen

(IV. Teil)

Entsprechend ihrer Arbeitsweise bzw. der zu erfüllenden Aufgabe werden im Dreher-Webgeschirr die Webschäfte unterschiedlich benannt. Es sind dies die zur Bildung der Dreherbindung notwendigen Dreher- und Steherschäfte, sowie die Drehergrundschäfte. Dazu kommen die Leisten- oder Kantenschäfte für die Webkanten und die Grundschäfte, falls Kettpartien vorhanden sind, die durchgehend in gewöhnlicher Bindung gewoben werden.

Die **Dreherschäfte** bestehen aus je zwei Hebeschäften und dem zugehörigen Halbschaft. Auf den Hebeschäften werden die Hebelitzen aufgereiht, welche die Halblitzen mit den darin eingezogenen Drehern in das Offen- oder Kreuzfach heben. Weil jeder Hebeschaft unabhängig vom anderen arbeiten muß, belegt ein Dreherschaft immer zwei Steuerorgane der Fachbildevorrichtung. Für leicht eingestellte Dreher- und Gegendrehergewebe genügt in der Regel ein Dreherschaft. Zusätzliche Dreherschäfte können wegen der Einstelldichte oder Bindungstechnik notwendig werden. Für sehr dicht eingestellte Drehergewebe müssen die Dreherlitzen wegen ihrer beschränkten Reihdichte von höchstens neun Litzen je Zentimeter und Dreherschaft auf mehrere Dreherschäfte verteilt werden. Dann erfordern Stoffe, die mit Dreherlitzen mit Aug-Halblitzen gewoben werden, für jede unterschiedlich bindende Drehergruppe einen eigenen Dreherschaft. Deswegen sind die Musterungsmöglichkeiten mit dieser Art von Dreherlitzen begrenzt. Weiter werden bei Dreherlitzen mit Schlitz- und Doppelschlitz-Halblitzen mehrere Dreherschäfte benötigt, wenn gleichzeitig Drehergruppen ins Offen- und Kreuzfach heben oder im Tieffach bleiben. Selbstverständlich erfordern auch Drehergeschirre für Drehergewebe, die in Hoch- und Tieffach-Drehertechnik oder mit in eine kopfstehende Dreherlitze eingezogenem Steher gewoben werden, mehr als einen Dreherschaft.

In die Litzen der **Steherschäfte** werden die Steher eingezogen. Ist je Drehergruppe nur ein Steher vorgesehen, so genügt ein einziger Steherschaft. Umfaßt die Drehergruppe mehr als einen Steher und binden diese unterschiedlich, so ist für jeden Steher ein Steherschaft erforderlich. In der Regel sind die Steherschäfte bzw. deren Steuerorgane zusätzlich mit der Steherschaft-Wippe verbunden.

Die **Drehergrundschäfte,** gelegentlich auch Figurschäfte genannt, haben bei Schlitz- und Doppelschlitz-Dreherlitzen die Aufgabe, im Offenfach im freigelegten Schlitz der Halblitzen den Dreher zu heben oder zu senken und ihn im Kreuzfach tief zu halten. Dreherlitzen mit Schlitz-Halblitzen erfordern mindestens einen Drehergrundschaft; Doppelschlitz-Dreherlitzen wenigstens deren zwei. Wird bei Schlitz- und Doppelschlitz-Dreherlitzen die Anzahl Dreher pro Gruppe erhöht und binden diese unterschiedlich, so sind entsprechend mehr Drehergrundschäfte vorzusehen. Bei Aug-Dreherlitzen wäre der Drehergrundschaft aus bindungstechnischen Gründen nicht erforderlich, denn auch im Offenfach wird der Dreher durch die Halblitze zwangsläufig gehoben. In manchen Fällen genügt eine vor oder hinter den Steherschaft gelegte, unter Federzug stehende Ausgleichs- oder Spannschiene zum Tiefhalten der Dreher (Fig. I).

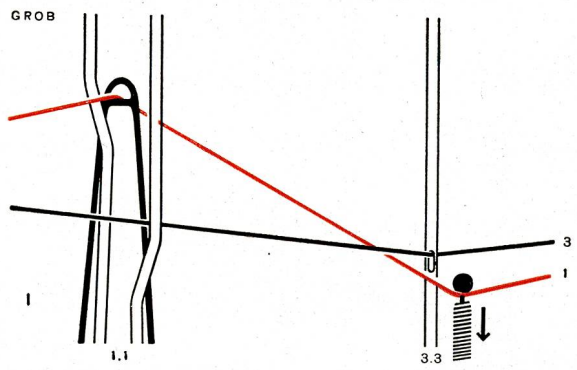

Fig. I

Anordnung des Drehergeschirres mit in eine Aug-Dreherlitze 1.1 eingezogenem Dreher 1 und einem in eine Litze des Steherschaftes 3.3 eingezogenen Steher 3. Anstelle eines Drehergrundschaftes hält eine negative, unter Federzug stehende Ausgleichschiene den Dreher 1 tief und sorgt für den Spannungsausgleich beim Wechsel vom Offen- ins Kreuzfach und umgekehrt.

Grundschäfte sind erforderlich, wenn die Drehergewebe durchgehend in gewöhnlicher Bindung gewobene Kettstreifen aufweisen. Sofern die Bindung übereinstimmt, können die Litzen für den Grund nötigenfalls auf den Drehergrund- oder gar den Steherschäften aufgereiht werden. Indessen werden Steherschäfte nur für den Grund benützt, wenn ohne die den Fachstillstand verkürzende Steherschaft-Wippe gearbeitet werden kann.

Leisten- oder Kantenschäfte sind für die Bildung der Webkanten erforderlich. Je nach Art des Gewebes können unter Umständen die Drehergrundschäfte, Grundschäfte oder auch Steherschäfte benützt werden, wobei für letztere die im vorstehenden Abschnitt erwähnten Einschränkungen zu berücksichtigen sind.

Die Dreherschäfte werden unmittelbar hinter die Weblade gehängt, damit sie zum Oeffnen des Faches möglichst wenig ausgehoben werden müssen. Sind sie mit Schlitz-Dreherlitzen ausgerüstet, so gilt die Regel, daß der geschlitzte Schenkel der Halblitze nach vorne, d. h. gegen die Weblade gerichtet ist. Durch Ausheben des vorderen Hebeschaftes deckt die Hebelitze den Schlitz und der Dreher wird ins Kreuzfach gehoben. Bei Doppelschlitz-Dreherlitzen soll der höher liegende Schlitz gegen die Weblade weisen.

Unter Einhaltung eines Abstandes von 80 bis 100 mm zu den Dreherschäften folgen als nächste die Drehergrundschäfte (Fig. II). Dieser Abstand zwischen Dreher- und zugehörigen Drehergrundschäften erleichtert das Ausheben des Kreuzfaches, indem der unter dem Steher durchlaufende Dreher möglichst wenig abgewinkelt wird. Ist der Zwischenraum zu gering, so wird der Dreher überbeansprucht und die Bildung des Kreuzfaches bereitet Schwierigkeiten. Die Steherschäfte werden unmittelbar anschlie-

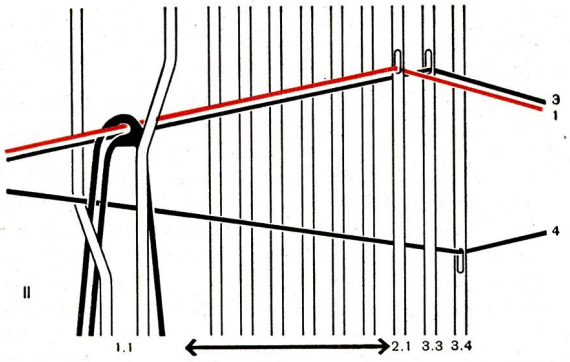

Fig. II

Anordnung des Drehergeschirres mit in eine Schlitz-Dreherlitze 1.1 eingezogenem Dreher 1 und zwei in Steherlitzen 3.3 und 3.4 eingezogenen Stehern 3 und 4. Der Dreher 1 muß zusätzlich in eine Drehergrundlitze 2.1 eingezogen werden. Der zwischen Dreher- und Drehergrundschäften einzuhaltende Abstand kann für die Leisten- und Grundschäfte sowie für die Steuerung der Nachlaßvorrichtung usw. ausgenützt werden.

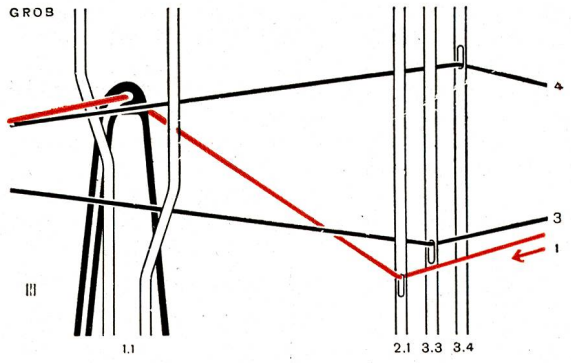

Fig. III

Der Drehergrundschaft 2.1 ist richtigerweise unmittelbar vor den Steherschäften 3.3 und 3.4 angeordnet. Der Dreher 1 kann im Kreuzfach genügend tief gehalten werden.

ßend hinter den Drehergrundschäften angebracht. Der freie Raum zwischen den Dreherschäften und den Drehergrundschäften wird für die Grund- und Leistenschäfte, die in gewöhnlicher Bindung arbeiten, ausgenützt. Noch nicht belegte Steuerorgane der Fachbildevorrichtung werden oft für die Steuerung der Nachlaßvorrichtung benötigt.

Wir empfehlen, die Drehergrundschäfte vor den Steherschäften anzuordnen (Fig. III). Theoretisch mag es günstiger scheinen, die Drehergrundschäfte hinter die Steherschäfte zu hängen, denn der Dreher würde im Kreuzfach weniger abgewinkelt. Die Figur IV zeigt jedoch, wie die Dreher im Kreuzfach die Steher anheben und scheuern, was vermehrte Fadenbrüche und Schwierigkeiten bei der Einstellung des Webfaches verursacht. (Fortsetzung folgt)

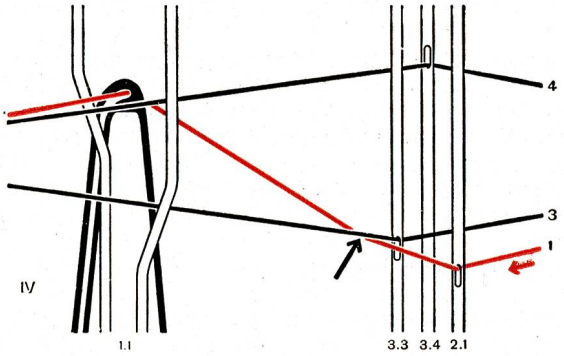

Fig. IV

Falsch! Der Drehergrundschaft 2.1 ist hinter den Steherschäften 3.3 und 3.4 angebracht. Der Dreher 1 hebt im Kreuzfach den Steher 3 und beeinträchtigt die Einstellung des Webfaches.

Sinn und Zweck eines Convertierbetriebes für Chemiefasern

Ernst Bienz, Betriebsleiter, Converta AG, Weesen

Einleitung

Betrachtet man die Produktionskurven von Garnen aus Natur- und Chemiefasern der vergangenen Jahre, so fällt der verschiedene Trend der betreffenden Anteile am Gesamtausstoß auf. Wie aus nachstehender Tabelle ersichtlich, ist bei den Naturfasern eine gewisse Stagnation unverkennbar, während die Kurve der Chemiefasern progressiv ansteigt.

Jahr	Baumwolle %	Wolle %	Naturseide %	Zellwolle %	Synthetics %
1950	70,6	11,3	0,2	17,2	0,7
1952	74,9	10,0	0,2	13,8	1,1
1954	72,1	9,6	0,2	16,5	1,6
1956	69,3	10,1	0,2	18,1	2,3
1958	70,3	10,0	0,2	16,5	3,0
1960	68,3	9,6	0,2	17,2	4,7

Diese Tendenz hielt in den vergangenen zwei Jahren an. So liegt im Jahr 1962 nach vorläufigen Ergebnissen die Weltproduktion von Vollsynthetics 29 % über dem Ergebnis des Vorjahres, bei einem Total von über 1 Million Tonnen. Die Chemiefasern auf Zellwollbasis und die Vollsynthetics zusammen sind jetzt mit einem Viertel am Weltaufkommen der Bekleidungsfasern beteiligt.

Da sich die Chemie- und im speziellen die synthetische Faser immer neue Märkte erschließt und die Forschung nach neuem und noch besserem Fasermaterial in allen Unternehmen der Chemiefaserbranche stark vorangetrieben wird, geht man wohl kaum fehl in der Annahme, daß die Entwicklung noch lange nicht abgeschlossen ist, ja vielmehr erst am Anfang steht. Diese Ueberlegungen waren ausschlaggebend für die Gründung von Convertierbetrieben, die sich zum Ziel gesetzt haben, den Spinnereien die Aufnahme von Chemiefasern in ihr Fabrikationsprogramm zu erleichtern.

Die Verarbeitung reiner Chemiefasern als auch deren Mischungen mit Naturfasern wird nun durch die Möglichkeit des Bezuges von fertigen Kammzügen in passender Schnittlänge und Faserart jeder Spinnerei in die Hand gegeben, fällt doch dadurch die ganze zeitraubende Aufbereitung der Stapelfasern im Vorwerk bis und mit Karde oder sogar Kämmaschine weg. In vielen Fällen wagt sich der Spinner trotz dem Interesse seiner Kundschaft nicht ans Verspinnen von Chemiefasern heran, weil er einerseits sich vor eine Reihe organisatorischer Schwierigkeiten gestellt sieht und anderseits mindestens teilweise berechtigte Bedenken vor Schädigungen der Stapelfasern in

den konventionellen Oeffnungs- und Reinigungsorganen der eigentlich für die Verarbeitung von Naturfasern konstruierten Maschinen hegt.

Unter den organisatorischen Schwierigkeiten ist vor allem die speziell in kleineren Betrieben, welche sich keinen für die Verarbeitung von Chemiefasern reservierten Oeffnereizug leisten können, unumgängliche und sehr zeitraubende Umstell- und Putzarbeit beim Wechsel von Natur- auf Chemiefasern oder auch auf Chemiefasern anderer Art und umgekehrt zu verstehen. Dieser Sorgen ist der Spinner enthoben, wenn er seine Kammzüge von einem Convertierbetrieb bezieht.

Zweifelsohne ist die Chemiefaserindustrie in der Lage, die verschiedensten Fasern mit bestimmten wünschbaren Eigenschaften herauszubringen. Fast ebenso zutreffend erscheint es, daß nie eine einzelne als vollkommen anzusprechende Faser geschaffen werden kann. Um zu einem Garn zu gelangen, das für einen bestimmten Verwendungszweck optimale Eigenschaften besitzt, liegt wohl der einzig gangbare Weg darin, Fasern verschiedener bestimmter Eigenschaften vernünftig zu kombinieren. Hier füllt nun eine Convertieranstalt, wie sie z. B. die Converta AG, Weesen, darstellt, eine Lücke. Der Faserfabrikant wird nie alle Faserarten herstellen können, sondern sich gezwungenermaßen auf einige wenige beschränken, um hier aber dafür Höchstleistungen zu bieten. Umgekehrt kann es nicht Aufgabe einer Spinnerei sein, sich einerseits vom preislich riskanten Baumwollager zu befreien und anderseits nach Uebergehen auf Synthetics sich mit einem bereits nur für einen ganz bestimmten Zweck eignenden und meist sehr kostspieligen Chemiefaserlager (bestimmte Mischungsverhältnisse, Stapellängen, Titer, Düsenfärbungen usw.) vermehrt zu belasten. Ein spezialisierter Convertierbetrieb hingegen ist strukturell prädestiniert, laufend verschiedene Kammzüge mit Komponenten verschiedenster Herkunft nach den Spezifikationen der Kundschaft rationell und in der vom einzelnen Spinner gewünschten Quantität und Qualität zu liefern.

Das Convertierverfahren

Prinzipielles

Ausgehend von der Ueberzeugung, daß es grundsätzlich falsch ist, die nach dem Spinnen aus der Spinndüse in einem Kabel bereits parallel liegenden Fibrillen zu Stapelfasern zu schneiden und wirr zu einem Ballen zusammenzupressen und diesen wieder zu öffnen usw., entschlossen sich verschiedene Maschinenfabriken, ein Aggregat zu konstruieren, das die Kabel zu Fasern von gewünschter Stapellänge schneidet oder reißt, nach diesem Prozeß jedoch die parallele Faserlage beibehält und den Verband in einem Verzugsprozeß sogleich zu einem verzugsfähigen Band umformt. Bei der Weiterverarbeitung kann man sich daher weitgehend auf das Oeffnen der entstandenen Faserpakete beschränken. Das beim Arbeiten ab Ballen notwendige erneute Parallelisieren der Fasern wird sekundär, was eine viel schonungsvollere Behandlung ermöglicht. Das weitere Oeffnen der Faserpakete nach dem eigentlichen Convertierprozeß besorgen normalerweise die hiefür wünschbare Eigenschaften besitzenden Nadelstabstrecken.

Der Arbeitsprozeß des Convertierbetriebes

Auf Convertoren erfolgt der Schnitt der Kabel auf einen in engem Rahmen bestimmbaren Stapel. Neuerdings sind auf dem Markt auch Convertoren erhältlich, die das Schneiden kurzer Stapel bis ca. 40 mm Länge zulassen. Dadurch wird die Einsatzmöglichkeit der Convertieranstalt erheblich vergrößert, indem nun auch Spinnereien bedient werden können, die nur über Streckwerke für die Verarbeitung gekämmter Baumwolle verfügen, ohne daß der nach wie vor sehr wichtige Langstapelsektor für die Kammgarnspinnerei vernachlässigt werden müßte.

Vorteile des Convertierverfahrens

In diesem Abschnitt soll auf die bereits vorstehend summarisch erwähnten Vorteile des Convertierverfahrens näher eingetreten und weitere positive Aspekte erwähnt werden.

Betriebsorganisation in der Spinnerei

Während beim Fertigspinnen von Chemiefasern (Strekken bis Ringspinnmaschinen) in der konventionellen Baumwoll- und Kammgarnspinnerei im allgemeinen keine unüberwindlichen Schwierigkeiten auftreten, sofern der Chemiefaserstapel einigermaßen dem bisher verarbeiteten Naturfaserstapel entspricht, bereitete die Verarbeitung von Stapelfasern im Vorwerk schon manchem Spinner große Sorgen. Es sind Fälle bekannt, wo Firmen nur der in diesem Spinnereisektor auftretenden Unannehmlichkeiten wegen auf die Aufnahme von Chemiefasern in das Fabrikationsprogramm verzichteten. Kann nun eine Spinnerei den Chemiefaserkammzug von auswärts beziehen, um ihn rein oder auf den Strecken mit Naturfasern gemischt weiterzuverarbeiten, ist sie nicht nur dieser Sorge enthoben, sondern die gesamte Vorwerkskapazität bleibt der Aufbereitung der Naturfasern erhalten. Der Betrieb gestaltet sich bedeutend rationeller, nicht nur weil für die Naturfasern die volle Dotation zur Verfügung steht, sondern weil speziell auch, wie bereits erwähnt, die notwendige Umstell- und Putzarbeit beim Wechsel der Sortimente wegfällt. Daraus resultieren für die Spinnerei oft sehr große Einsparungen, da Stillstände auf ein Minimum beschränkt werden können und Bedienungspersonal für andere Arbeiten frei wird. Nicht unberücksichtigt bleiben darf auch das Wegfallen von zusätzlichen Kontrollen und Instruktionen, die das Ueberwachungspersonal gerade bei der Verarbeitung von Chemiefasern stark beanspruchen, da diese eine sehr sorgfältige Behandlung erfordern, soll der Spinner vor unangenehmen Ueberraschungen bewahrt bleiben.

Technologische Vorteile

Beim konventionellen Oeffnungsprozeß werden die Fasern bis jetzt pneumatisch durch Rohrleitungen transportiert. Wegen der geringen Steifigkeit werden speziell feintitrige Chemiefasern an den Wänden zu Nissen gerollt, die in den folgenden Prozessen nur unter Inkaufnahme relativ großer Abgänge an Karden oder Kämmaschinen oder überhaupt nicht aus dem Faserverband entfernt werden können.

Auch die Anfertigung von Batteurwickeln ist mit verschiedenen Chemiefaserarten schwierig. Die Lagen verfilzen oft sehr stark, was ein befriedigendes Ablaufen auf den Karden erschwert. Wegen der großen Bauschigkeit vieler Faserarten können zudem die normalen Wickelgewichte nicht erreicht werden. Die Arbeit wird dadurch unrationell. Ferner treten oft an den Karden selbst Störungen verschiedener Art auf, so Faserschädigungen, Nissenbildungen, Schwierigkeiten bei der Vliesabnahme wegen elektrostatischer Aufladungen oder festsitzen der Fasern in den Garnituren usw.

Ein Conventierbetrieb arbeitet mit einem speziell auf die Chemiefaserverarbeitung zugeschnittenen Maschinenpark. Die Fasern jeder Stapellänge werden auf diesen Maschinen nie bis zum Bruch beansprucht, wie dies bei den Schlag- und Putzorganen der konventionellen Maschinen der Fall ist. Daraus resultiert ein *gleichmäßiger und ungeschädigter Stapel.* Diese so gewonnenen Fasern lassen sich zu Garnen höchster Reißkraft, großer Gleichmäßigkeit und feinerer Nummern als beim Arbeiten ab Ballen verspinnen, was speziell für den Baumwoll-Feinspinner von großer Bedeutung ist. Durch die schonungsvolle Verzugsarbeit gelingt es, Kammzüge aus Fasern mit größerem Schlankheitsgrad (Verhältnis Faserlänge zu Faserquerschnitt) herzustellen. Dieser Umstand gibt dem Spinner die Möglichkeit, einwandfreie Garne mit mehr Fasern im Querschnitt bei stark reduzierter Nissenanfälligkeit zu spinnen.

Immer mehr Breite erobern sich Garne, die aus mehreren Chemiefasern aufgebaut sind, nämlich die sog. *Mehrkomponentenmischungen.* So trifft man schon sehr häufig

Garne, die z. B. aus Viskose und Polyesterfasern zusammengesetzt sind. Für die Anfertigung solcher gemischter Kammzüge eignet sich das Convertierverfahren ganz speziell, können doch Endloskabel bereits am Ausgangspunkt des Prozesses im gewünschten Verhältnis gemischt dem Convertor vorgelegt und in der verlangten Stapellänge geschnitten werden. Daraus resultiert eine optimale Durchmischung der verschiedenen Komponenten während der Auflösungs-, Doublierungs- und Verzugspassagen in viel idealerer Form und Konstanz, als dies in der Regel erst durch 2 — 3 Streckenpassagen in der Spinnerei geschieht. Dies ist von besonderer Bedeutung, weil der Chemiefaserfabrikant in der Regel nur Garne und Gewebe zur Verwendung seiner Fasermarke gut befindet, welche die vorgeschriebenen Mischungsverhältnisse genau einhalten.

Bei der Weiterverarbeitung in der Spinnerei sind keine Schwierigkeiten bei der Einstellung der Streckwerke zu erwarten, da alle Komponenten des gemischten Materials vom Schneiden bis zum Fertigspinnen genau gleich behandelt werden und sich in einheitlicher Stapellänge präsentieren.

Mit dem Highbulk oder Hochbauschsortiment eröffnet sich dem Convertierbetrieb ein anderes Spezialgebiet der Chemiefaserverarbeitung. Es berührt am Rande auch den Sektor der schon erwähnten Mehrkomponentenmischungen, da dem Convertor auch hier zwei verschiedene entsprechend kombinierte Kabelarten vorgelegt werden. Geschrumpftes und nicht geschrumpftes (nicht fixiertes und fixiertes) Rohmaterial wird in bestimmtem Verhältnis gemeinsam dem Convertor zugeführt und auf den nachfolgenden Intersectings geöffnet, intensiver durchmischt und dann weiter in der Spinnerei bis zum Garn weiterverarbeitet. In dieser Form oder als fertiges Gestrick resp. Gewebe erfolgt dann eine Dämpfung des aufbereiteten Materials. Das fixierte Material zieht sich bis zu seiner ursprünglichen Länge zusammen und bringt dadurch die nicht fixierte Komponente zum Bauschen, was dem Gespinst einen wollähnlichen Charakter verleiht. Solche oder ähnliche Garne konnten früher nur in teilweise recht komplizierten und teuren Prozessen, z. B. durch Fixieren der einen Komponente auf dem Convertor selbst, hergestellt werden. Nach dem neuen Verfahren ist es aber jedem Kammgarnspinner möglich, solche Artikel aus dem Kammzug in der erwähnten Zusammensetzung anzufertigen.

Das Programm eines Convertierbetriebes

Es ist von großem Vorteil, wenn die Maschinenausrüstung so gewählt wird, daß gleichzeitig die Betätigung auf zwei Hauptgebieten möglich ist.

Kurzstapelsortiment

In dieses Gebiet fallen die Stapellängen, die noch von der Baumwollspinnerei verarbeitet werden können. Es handelt sich dabei um Schnittlängen von 44 mm und 53 mm, evtl. 48 mm. Bis jetzt erstreckt sich die breite Erfahrung auf diesem Gebiet hauptsächlich auf Polyesterfasern wie z. B. Terylene und Mischungen von Polyesterfasern mit Viskose. Vorversuche haben aber gezeigt, daß auch Polyamid- und Acrylfasern, resp. Mischungen aus den verschiedenen Komponenten in den erwähnten Schnittlängen verarbeitet werden können. In der Baumwollspinnerei erfolgt die Verarbeitung der Kammzüge zu Garnen, wie bereits erwähnt, rein oder in Mischung mit Naturfasern.

Um auch bei feinen Garnen bis zu Ne ungefähr 100 (5,9 Tex), die aus dem Kammzug wegen des gleichmäßigen und dem gekämmter Baumwolle sehr ähnlichen Stapels noch ausgesponnen werden können, noch eine genügende Faserzahl im Querschnitt beizubehalten und wegen der geringeren Fasersteifigkeit werden für diese Artikel Fasern kleiner Titer, mehrheitlich 1,5 Denier, verwendet. Um den Anteil ausgesprochen kurzer Fasern möglichst klein zu halten, wird im Kurzstapelsektor ohne Traversiervorrichtung gearbeitet. Es hat sich gezeigt, daß die immer vorhandene kleine Variation der Schnittlänge gerade genügt, um Stapeldiagramme zu erhalten, die mit denjenigen gekämmter Baumwolle weitgehend kongruent sind.

Langstapelsortiment

Unter diesen Begriff fallen mittlere Stapellängen von über 53 mm Schnittlänge. Es handelt sich hauptsächlich um Längen von 75 mm, da dieser Stapel demjenigen der meistverwendeten Wollen entspricht. Es sollen jedoch auch Längen von 59, 66, 88, 105, 132 und 176 mm geschnitten werden können. Im Langstapelsektor wird öfters mit einer Traversiervorrichtung gearbeitet, einmal um bei der noch häufigen Mischung mit Wolle den Stapel der Kunstfasern möglichst dem Wollstapel anzupassen, dann aber auch um die Verspinnbarkeit zu verbessern. Die Erfahrung hat gelehrt, daß entgegen der immer noch weit verbreiteten Theorie speziell mit modernen Streckwerken variable Stapel mit annähernder Trapezform günstiger zu behandeln sind als reine Rechteckstapel. Der größte Teil der in Kabelform erhältlichen Faserarten kann in den angeführten Schnittlängen geliefert werden. Darunter fallen die Polyester-, Polyamid-, Polypropylen-, Acryl-, Azetat- und Viskosefasern und Mischungen zweier oder mehrerer dieser Fasertypen. Gerade in der Flexibilität und Vielfalt dieses Programmes liegt der Hauptvorteil des Convertierverfahrens. Nur einem spezialisierten Betrieb mit reichen Erfahrungen auf dem gesamten Gebiet ist es jedoch möglich, in jeder Hinsicht einwandfreie Arbeit zu leisten.

Beratung

Die Arbeit des Convertierbetriebes hört mit der Ablieferung des Kammzuges nicht auf, sondern auf Wunsch muß der Spinner bei der Weiterverarbeitung der Kammzüge speziell im Einführungsstadium unterstützt werden. Ein fachkundiger Berater steht zur Verfügung, welcher speziell bei Neuaufnahme von bisher nicht geführten Chemiefasern ins Fabrikationsprogramm dem Kunden gerne zur Seite steht, um eventuelle Anfangsschwierigkeiten rasch zu überwinden.

Neue Farbstoffe und Textilhilfsmittel

Schlichtemittel

Friedrich Huber, Küsnacht (ZH)

TESCOL R. 50 ist eine Neuentwicklung auf dem Gebiet der Acrylcopolymere, welche sich zum Kettschlichten von Polyesterfilamenten niedriger und hoher Drehung bestens eignet. Das Produkt ist leicht wasserlöslich, hat eine hohe Adhäsion zu vorgenannter Faser und gewährleistet deshalb einen maximalen Fibrillenschluß, ohne die Fäden gegenseitig zu verkleben. Der getrocknete Schlichtefilm bleibt weich und vermittelt ein gutes Warenbild auch in dichtgeschlagenen, glatten und texturierten Gewebekonstruktionen. Durch variable Zugabe von Emulsion TS kann die Oberflächenglätte des Kettfadens je nach Wunsch stark variiert werden. Diese neutrale Schlichte kann praktisch auf alten und neuen Kunstseideschlichtmaschinen appliziert werden, seien sie nun rostfrei ausgerüstet oder nicht. Für gewisse glatte und texturierte Garne kann Tescol R. 50 auch im single-end-Verfahren appliziert werden. Die praktisch wasserklare Schlichte beeinträchtigt die Nuancen der Garnfärbung in keiner Weise.