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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 58 (1951)

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

Wesentlich stärker stieg indessen die Fabrikation von

Zellwolle,

da sie infolge der bekannten Vorgänge am Wollweltmarkt in wachsendem Maße von den Verarbeitern herangezogen wurde. Hier war das Erzeugungsbild folgendes:

	1950	1949	1948
	(in 1000 Tonnen)		
USA.	138.80	88.20	121.50
Westdeutschland	110.64	83.11	38.81
Großbritannien	78.62	53.17	39.34
Japan	67.90	29.15	15.99
Italien	52.95	36.27	17.96
Frankreich	36.68	28.05	32.94
Oesterreich	30.94	15.56	10.05
Belgien	12.68	9.37	11.43

Die Vereinigten Staaten haben ihre in 1949 in Kauf genommene Einbuße wieder durch eine Steigerung um 57,3% wettgemacht; ihre monatsdurchschnittliche Erzeugung liegt nun bei 11 600 t gegen 1 100 t in 1938, hat sich also gegenüber der Vorkriegszeit mehr als verzehnfacht. Ihnen rückt aber Westdeutschland stark nahe, das um rund 33% mehr als 1949 fabrizierte und nun, wo so viele bisher bestandene Produktionsbeschränkungen aufhörten, eine wohl stärkere Kapazitätsausnützung wird vornehmen können. Die Zunahme in Großbritannien erschöpft noch nicht die vorhandenen neuen Möglichkeiten. Japans Steigerung um fast 133% lässt erkennen, daß trotz aller beklagten Demontierungen eine genügend ausbaufähige Kapazität verblieben ist, die überdies jetzt mit amerikanischer Hilfe eine Modernisierung und Ausgestaltung erfährt, so daß weitere rasche Zunahmen zu erwarten sind; es darf indessen nicht übersehen werden, daß 1950 die monatsdurchschnittliche Erzeugung erst 5660 t erreichte gegenüber 12 370 t in 1938, in welchem Japan mit gewaltigem Vorsprung vor allen Ländern führte. Aehnliches gilt für Italien, das trotz einer Ausweitung um 46% noch lange nicht über seine Vorkriegsgewinnung hinausgekommen ist und knapp ein Drittel seines in 1941 erzielten größten Umfangs erreicht. Für Frankreich hingegen ergibt sich eine neue Spitzenziffer, im besonderen aber auch für das stark vorgeschossene Oesterreich, das nahezu eine Verdoppelung in einem Jahre erzielen konnte. Ist.

Japanische Seidenexporte. — Nach einer Veröffentlichung des japanischen Landwirtschaftsministeriums wurden 1950 94 721 Ballen Rohseide aus Japan ausgeführt. Damit wurde der Export gegenüber 1949 verdoppelt. Der wichtigste Abnehmer war mit 47 269 Ballen die Vereinigten Staaten, gefolgt von Frankreich (15 265 Ballen), Großbritannien (10 819 Ballen) und der Schweiz (10 100 Ballen). Andere größere Bezieher waren Indien mit 3 496 Ballen, Indochina (2 359), Australien (1 518), Hong-Kong, Kanada, Italien (zu Veredlungszwecken), Schweden uam.

Die Ausfuhr an Seidenstoffen betrug 1950 59 390 000 Yards im Werte von 21 713 000 Dollars. Hauptkunde waren auch hier die U.S.A., die 40 054 168 Yards für 13 Millionen Dollars abnahmen. Es folgten Kanada mit fast 4 Millionen Yards, Südafrika mit etwa 2 Millionen Yards, Aden (1 000 000) und Frankreich (1 468 254).

Dr. E. J.

Italienische Kunstfasern. — Die Nationale Vereinigung der Kunstfaserproduzenten gab kürzlich die Erzeugungsziffern für 1950 bekannt. Daraus ist zu entnehmen, daß die Produktion an Viskose- und Kupferammoniak-Kunstseide von 47 753 T. im Jahre 1949 auf 48 130 T. erhöht wurde. In Azetatkunstseide ist ein leichter Rückgang von 2225 T. auf 2151 T. zu verzeichnen. Eine starke Steigerung erfuhr die Erzeugung von Nylon, nämlich von 295 T. auf 588 T. Die allgemeine Rohstoffknappheit auf dem Textilsektor im zweiten Semester 1950 löste eine bessere Ausnutzung der vorhandenen Kapazitäten für die Herstellung von künstlichen Stapelfasern aus, und zwar wurden 51 357 T. an Zellwolle auf Viskosebasis (1949 36 141 T.) und 600 T. auf Azetatbasis (113 T.) ausgestoßen. Diese an sich beachtlichen Ziffern büssen aber an Bedeutung ein, wenn man bedenkt, daß die Produktion an Kunstseide 1941 bereits 57 027 T. und jene von Zellwolle 134 734 T. betragen hat.

Interessante Angaben über die italienische Kunstfasernwirtschaft enthält auch der Geschäftsbericht der zweitgrößten Gesellschaft des Landes, die sich mit der Erzeugung von künstlichen Textilfasern befasst, nämlich der Châtillon, Soc. An. Ital. per le Fibre Tessili Artificiali (Kapital 5.500 Mill. Lire). Es wird darin insbesondere betont, daß der Geschäftsgang im In- und Ausland in den ersten acht Monaten des Vorjahres ziemlich flau war und daß die weltpolitische Lage erst im September eine Wende der Konjunktur brachte, die sich vor allem in Zellwolle auswirkte, nach der plötzlich in aller Welt eine unvorhergesehene und starke Nachfrage entstand. Diese verursachte auch das Hinaufschnellen der Exporte Italiens von 3 000 T. 1949 auf 17 000 T. wogegen die Ausfuhr von Kunstseide nur von 21 500 T. auf 22 000 T. anstieg. Der Vorstand der Châtillon vertritt die Ansicht, daß der plötzliche Stoßbedarf an Textilrohstoffen nur durch die Kunstfasernindustrie befriedigt werden kann, da sich die Produktion der natürlichen Spinnfasern nicht rasch genug ausweiten läßt, um die Nachfrage seitens der verarbeitenden Industrie kurzfristig zu befriedigen. Darüber hinaus ließen die großen technischen Fortschritte die berechtigte Hoffnung zu, daß sich die Kunstfasern immer stärker bei der Anwendung für bestimmte Zwecke durchsetzen werden. Dies beziehe sich nicht nur auf Zellulosefasern, das bisherige Arbeitsgebiet des Unternehmens, sondern vor allem auf die vollsynthetischen Fasern (Nylon, Perlon, Orlon). Es sei daher nötig, daß auch die Châtillon die Möglichkeit und Gelegenheit selber auch die Produktion dieser Stoffe aufzunehmen, nicht aus dem Auge verliere. (Bis jetzt werden synthetische Fasern — Nylon — in Italien nur von einer Konzerngesellschaft der Montecatini, der Elettrochimica del Toce, hergestellt.) In diesem Zusammenhang wurde auch auf die Entwicklung der Preise in den Vereinigten Staaten hingewiesen. Diese sind für Kunstseide von 1929 bis 1950 um 41,6% zurückgegangen, während der Baumwollpreis um 91,6% und der Wollpreis um 106,3% gestiegen ist. Im Vergleich zu 1939 sind die Kunstseidenpreise um 38%, die Baumwoll- und Wollpreise jedoch um 289,2%, bzw. um 138,6% gestiegen. Châtillon schließt das Geschäftsjahr 1950 mit einem Gewinn von 657 Mill. Lire und schüttet eine Dividende von 13 Prozent aus.

Dr. E. J.

Spinnerei, Weberei

Zur Frage der Leistungsentlohnung des Meisterpersonals

Während für den größten Teil aller produktiven Arbeiten allgemein Akkord- bzw. Prämienentlohnung in Frage kommt, zahlt man für die meisten der unproduktiven Tätigkeiten, zu denen auch diejenige eines Meisters gehört, Stunden-, Wochen- oder Monatslohn. Zwar hat man sich hier und da bemüht, durch Gewährung von Leistungs- oder Güteprämien, auch dem Meister einen Anreiz zu bieten — meist ist man jedoch sehr bald wieder davon abgekommen, da sich Schwierigkeiten hinsichtlich eines gerechten Ansatzes der Prämien ergaben.

Bekanntlich liegen die Fertigungsverhältnisse oftmals nicht so, daß dauernd eine gute Vergleichbarkeit der Mengen- oder Güteleistungen möglich ist, da die Rohstoffe sich ändern, unterschiedliche Maschinenleistungen auftreten und auch innerhalb des Einsatzes der produktiv tätigen Arbeitskräfte Schwankungen vorhanden sind. Theoretisch wäre es am einfachsten, den einzelnen Meister in irgendeiner Form an der Mengen- oder der Güteleistung seiner Abteilung zu beteiligen, wobei durch Einführung einer gewissen Prämienstaffelung ein zusätzlicher Leistungsanreiz geboten werden kann. In der Praxis ergeben sich jedoch meist Schwierigkeiten, da sowohl Leistungsmenge wie Fertigungsgüte nicht unmittelbar von den Fähigkeiten des betreffenden Abteilungsmeisters beeinflußbar sind, sondern von einer ganzen Reihe von Faktoren abhängen, auf die ein Meister ohne Einfluß ist.

Um trotzdem in gewissem Umfange eine Leistungsentlohnung des Meisterpersonals zu ermöglichen, gilt es systematisch nach den Faktoren zu suchen, auf welche der einzelne Meister einen Einfluß hat und die in irgendeiner Hinsicht mit der Produktionshöhe, bzw. der Fertigungsgüte in Zusammenhang stehen. In der Praxis hat es sich als zweckmäßig erwiesen, folgende Maßnahmen zu ergreifen:

1. Es ist zu prüfen, welche Art von Verluststunden hinsichtlich ihres Umfanges unmittelbar von den Fähigkeiten des einzelnen Abteilungsmeisters abhängen. Bekanntlich gibt es in jedem Betrieb bestimmte Verlustzeiten, auf deren Höhe der Meister tatsächlich Einfluß hat, und diese gilt es als Grundlage für einen Prämiensatz zu wählen. Dabei geht man so vor, daß man bestimmte Sollwerte vorgibt, bei deren Erreichen eine bestimmte Prämie gewährt wird. Auch kann es zweckmäßig sein, dabei eine gewisse Staffelung vorzusehen.

2. Es gilt zu überlegen, ob nicht der durchschnittliche Akkordverdienst je Stunde der in dieser Meisterabteilung beschäftigten produktiven Arbeitskräfte als Maßstab für die Gewährung von Prämien an den betreffenden Meister gemacht werden kann. Oftmals hat es der einzelne Meister durchaus in der Hand, durch richtige Disponierung, durch geschickte Anweisung der Untergebenen oder durch Schaffung gewisser Arbeitserleichterungen die Leistungsfähigkeit seiner Abteilung so zu steigern, daß sich dies auch im Lohn auswirkt.

3. Es wäre zu prüfen, ob nicht der Verbrauch an bestimmten Hilfs- oder Betriebsstoffen in der betreffenden Abteilung dazu herangezogen werden kann, dem Meister eine Prämie zukommen zu lassen. Bekanntlich gibt es bestimmte Materialien, deren Verbrauch bis zu einem gewissen Grade seitens des einzelnen Meisters beeinflußbar ist, so daß auch die Höhe dieses Aufwandes als Maßstab für eine Prämienzahlung verwendet werden kann.

4. Schließlich besteht auch darin eine Möglichkeit für eine Prämiengewährung, daß man den Zustand der einzelnen Abteilung als Grundlage wählt. Dabei wäre im einzelnen zu berücksichtigen: der Zustand der Maschinen, die Sauberkeit der Arbeitsplätze und die Beschaffenheit der in der betreffenden Abteilung aufbewahrten Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe.

Obige Maßnahmen setzen jedoch immer das Vorhandensein bestimmter Betriebsverhältnisse voraus und es ist unmöglich, eine bestimmte Maßnahme grundsätzlich zu empfehlen. Die einzige Möglichkeit, die überall Anwendung finden kann und die sich in mehreren Fällen bewährt hat, besteht in folgendem:

Die Gewährung von Prämien an den einzelnen Meister wird abhängig gemacht ovn der Anzahl und der Brauchbarkeit der seitens der Meister z. B. innerhalb eines Vierteljahres gebrachten Verbesserungsvorschläge. Dabei ist es gleichgültig, auf welche Gebiete sich diese Vorschläge erstrecken — wesentlich ist, daß sie von praktischem Wert sind und zu nachweisbaren Einsparungen zu zu führen vermögen.

Gegebenenfalls kann man auch einen größeren Zeitabschnitt wählen. Die Höhe der Prämie richtet sich dabei nach dem Maß an Einsparungen, die der betreffende Verbesserungsvorschlag mit sich bringt. In der Praxis hat es sich gezeigt, daß es gerade die Schicht der Meister und Hilfsmeister ist, die am ehesten für die Einreichung von Verbesserungsvorschlägen gewonnen werden können und deren Vorschläge in vielen Fällen besonders wertvoll waren. Voraussetzung ist allerdings, daß man um deren Mitarbeit durch Einsatz geeigneter Maßnahmen wirbt, daß man bei Gewährung der Prämien nicht allzu kleinlich verfährt und daß man bei Ablehnung von Vorschlägen am besten in einer persönlichen Unterredung die Gründe darlegt, warum der betreffende Vorschlag diesmal nicht verwirklicht werden kann. Su.

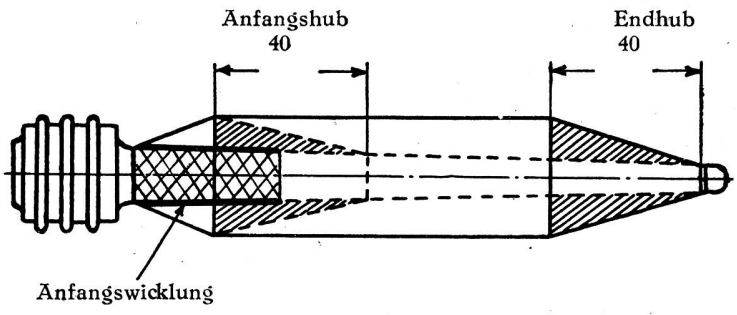
Neuerungen an SCHWEITER-Schußspulautomaten

Schußspulautomaten Typ MS und MSK mit zunehmendem Hub

Die Schußspulmaschinen, Nichtautomaten wie Automaten, arbeiten üblicherweise während des ganzen Spulvorganges mit gleichbleibendem Hub. Die Länge des Materialauftrages vom Anfang der Spule bis zu ihrem Ende ist somit stets die gleiche, durchschnittlich 35 bis 40 mm, wie dies in Abb. A. dargestellt ist.

Bisherige Wicklungsart mit konstanter Konuslänge

Abb. A.



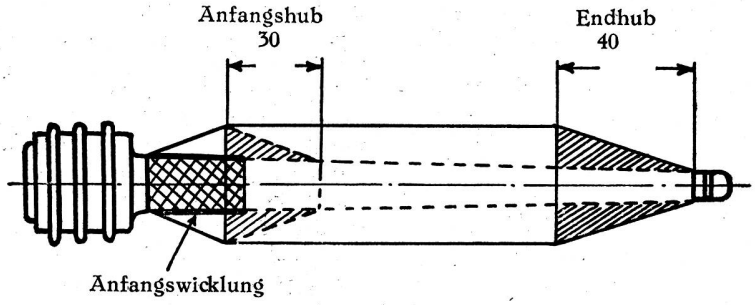
Die Rationalisierung der Weberei hat es nun mit sich gebracht, möglichst große Schußspulen zu verwenden. Für gewisse Gewebearten haben aber große Spulen mit zu langem Schaft den Nachteil, daß mit zunehmendem Abweben der Spule ein Einziehen der Gewebekanten hervorgerufen wird. Die idealste Lösung wäre hier, infolge Wegfalls des Spulenkörpers, die Verwendung von Schlauchkopsen; nun ist aber bekanntlich der Anwendung dieser Spulenform durch das zu verarbeitende Material eine enge Grenze gezogen. Wie lässt sich nun dem Uebelstand des Einziehens der Gewebekanten beim Gebrauch großer Spulen begegnen?

Die naheliegendste Lösung ist ein Spulenaufbau ähnlich dem Selfaktorkops mit steigender Konus- resp. Hublänge während dem Bewicklungsvorgang.

Bei der Konstruktion der Schweiter-Schußspulautomaten Typ MS und MSK wurde diesem Faktor besonders Rechnung getragen. Die Apparate sind mit einem Fadenführermechanismus ausgerüstet, welcher ermöglicht, auf die ganze Spulenlänge mit gleichbleibendem oder mit zunehmendem Hub zu arbeiten, wobei die Umstellung von dem einen auf das andere Wicklungssystem mit wenigen Handgriffen vorgenommen werden kann. Abb. B stellt in schematischer Form den Aufbau einer Spule mit zunehmendem Hub dar. Die Längendifferenz des Hubes zwischen Spulenanfang und Spulenende kann bis 15 mm eingestellt werden. Beim Abziehen verjüngt sich nicht nur die Hublänge, sondern es verändert sich auch die Konizität, indem diese allmählich steiler wird.

Neues Wicklungs-System mit steigender Konuslänge

Abb. B.



Diese Umstellungsmöglichkeit an den Schweiter-Schußspulautomaten wurde in Fachkreisen sehr begrüßt, da dadurch ein wesentlicher Beitrag zur Erzielung gleichmässiger Gewebekanten geleistet wurde.

Färberei, Ausrüstung

Neues Mittel für knitterfeste Ausrüstung. — Zwecks Herstellung knitterfester Stoffe wurde von Dr. Kurt Quehl (Dr. Quehl & Co., GmbH., Neumünster) 1947 das sogenannte Querax-Verfahren entwickelt und darauf verschiedene Querax-Präparate besonders für Mischgewebe. Nun ist eine Erweiterung durch das Querax durable A erfolgt. Dabei handelt es sich um eine klare Viscose-Flüssigkeit einer zur Harzbildung befähigten Verbindung, die zur Verarbeitung nur mit kaltem Wasser verdünnt zu werden braucht. Nach Zufügung von Formalin (mindestens das 2½—3fache Volumen, bezogen auf das Gewicht von Querax durable A) sind die Flotten behandlungsfertig. Sie sind über mehrere Tage, auch bei erhöhter Temperatur, beständig. Mit diesem Mittel läßt sich eine höchstmögliche Knitterfestigkeit von Kunstseide und Zellwolle, wie auch von Baumwolle, Leinen, Ramie und Mischgeweben erzielen, gleichzeitig auch eine wasserabstoßende und waschbeständige Imprägnierung, sowie eine gute Krumpffestigkeit. Die Knitterfestigkeit geht auch beim Waschen nicht verloren. Für zellwollene und halbwollene Herren- und Kostümstoffe, sowie für zellwollene und baumwollene Staub- und Regenmantelstoffe empfiehlt sich Querax durable A zusammen mit Contraqua supra zu verwenden, wodurch ohne Minderung der Knitterfestigkeit eine ausgezeichnete waschbeständige, wasserabstoßende Imprägnierung erzielt wird. Die mit dem neuen Mittel ausgerüsteten Waren haben keinen harten Griff. Wird ein besonders weicher Griff verlangt, so kann den Flotten ein hochbeständiger Weichmacher zugesetzt werden, wodurch weder die Knitterfestigkeit noch die wasserabstoßende Imprägnierung ungünstig beeinflußt wird. Die Anwendung von Querax durable A bringt bei Kunstseide und Zellwolle neben der Erhöhung der Knitterfestigkeit eine beachtliche Steigerung der Trocken- und Naßfestigkeit. Gleichzeitig wird eine gute krumpfechte Ware erhalten, die Scheuerfestigkeit geht allerdings etwas zurück. Dagegen wird diese bei baumwollenen und Leinen-Geweben nicht beeinflußt, wohl besteht aber die Gefahr einer Herabsetzung der Reißfestigkeit. Dieser Nachteil kann aber in kleinen Grenzen gehalten werden, wenn man sich möglichst auf Trokkentemperaturen von rund 90° C. beschränkt und nicht die Höchstkonzentration der Flotten verwendet. ll.

Weiterentwicklung im Sanderier-Verfahren. — An der Deutschen Industrie-Messe in Hannover war von der Firma Fr. Sander Nachf., Wuppertal, als Neuheit der Sanderit-Faden gezeigt worden, der bekanntlich große Beachtung erfuhr. Er eignet sich für die Herstellung von Geweben und Geflechten aller Art, besonders solchen, die hohen Beanspruchungen ausgesetzt sind, wie Bezugstoffe für Stühle, technische Gewebe, Schuhstoffe, Handtaschengewebe, Einbandstoffe, Verstärkungsfäden für Teppiche und sonstige Schwergewebe.

Diese Arbeiten sind nun weiter entwickelt worden und die Firma ist dazu übergegangen, die ungewöhnlich zähe Masse, die zur Herstellung des Sanderitfadens dient, zum Schutz normaler Textilien einzusetzen, um so deren Verschleißfestigkeit zu erhöhen. Bei diesem „Sanderieren" wird die Masse in feinster Verteilung mit Druck in Textilfäden und Gewebe eingebracht, wobei aber kein Verkleben erfolgt, wie beim Beschichten von Textilstoffen, Kunstleder usw. Die einzelnen Fäden werden vielmehr mit einem Polyamidfilm überzogen. Dabei bleiben die Oeffnungen im Gewebe, ja sogar innerhalb der einzelnen Fäden zu etwa 95 % erhalten und die Stoffe bewahren ihre bisherigen Eigenschaften; sie saugen in der üblichen Weise Schweiß auf, sind luftdurchlässig und lassen sich beliebig waschen. Gleichzeitig wird aber die Verschließbarkeit erhöht, und zwar je nach der Art des Verfahrens um 300 bis 500 %. Die Scheuerfestigkeit bleibt nicht nur erhalten, sondern noch vergrößert. Der Schrumpfungsgrad erleidet durch die Behandlung keinerlei Beeinträchtigungen; die Gewebe schrumpfen in Kette und Schuß beim Waschen im gleichen Verhältnis wie unbehandelte. Die Verschmutzungsmöglichkeiten sind geringer, da der durch Sanderieren glatt gewordene Stoff den feinen Schmutzteilchen weniger Möglichkeiten zum Haften gewährt. Scheuerversuche ergaben bei einem sanderierten Schuhfutterstoff einen Bruch nach erst 2731 Scheuerungen, bei unbehandelten bereits nach 666. Sanderierter Arbeitsköper für Berufskleidung hielt 3993 Scheuerungen aus, der nicht sanderierte nur 768.

Das Sanderier-Verfahren eignet sich sowohl für Baumwolle, als auch für zellwollene und Mischstoffe. Sie erhalten durch das Sanderieren einen festen Griff, ähnlich wie er bisher beim Appretieren erzielt wurde, der auch beim Waschen bleibt. Zweifellos bedeutet die Anwendung des Sanderier-Verfaherns eine weitgehende Veredlung des Gewebes. -ll.