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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 44 (1937)

Heft: 10

Rubrik: Rohstoffe

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

Von der Rayon- und Zellwollproduktion. Die englischen Fachzeitschriften melden ziemlich übereinstimmend, daß die Nachfrage nach Zellwolle seitens der britischen Baumwollspinnereien in ständigem Steigen begriffen sei. Da Stapelfaser auf den Baumwollstühlen leichter zu verarbeiten ist als Kunstseide, nimmt der Stapelfaserverbrauch ständig zu. In den ersten 7 Monaten des laufenden Jahres wurden in Großbritannien 90,49 Millionen lbs (41,083 Millionen kg) Rayon und Zellwolle produziert, das sind 2,034 Millionen kg mehr als in der gleichen Zeit des Vorjahres oder etwas über 5% mehr. Die Ausfuhr von Rayongeweben aus Großbritannien erreichte in der Zeit von Januar bis einschließlich Juli 1937 22,68 Millionen Quadratyards (qyd) gegen nur 12,13 Millionen qyd in der gleichen Zeit vorigen Jahres. Dem steht ein Import von 9,78 Millionen qyd gegenüber (1936: 7,09 qyd). Die Einfuhr von Mischgeweben ist leicht zurückgegangen auf 22,17 Millionen qyd (22,37 Millionen qyd).

Was die Entwicklung der britischen Einfuhr von Rayongeweben angeht, so stellt die N. Z. Z. No. 1553 vom 30. 8. mit Recht fest, daß nach Aufhebung der Sanktionen gegen Italien die schweizerische Industrie erheblich an Boden verloren hat, ein Schicksal, das sie mit der französischen teilt. Er.

Norwegen

Norwegens erste Kunstseidenfabrik eröffnet. Als zweites nordisches Land hat nunmehr Norwegen seine Kunstseidenfabrik bekommen, nachdem in Schweden bereits eine bedeutende Fabrik besteht. In Notodden wurde die mit einem Aktienkapital von 2 Millionen Kronen (2,175,000 Schweizerfranken) arbeitende A. S. Kunstsilkefabrikken eröffnet. Das Unternehmen hat eine Kapazität von 150,000 kg Kunstseide und 300,000 kg Zellwolle pro Jahr. Die Möglichkeit einer Produktionserweiterung auf 180,000 kg Kunstseide und 450,000 kg Zellwolle ist vorgesehen. Wie die N. Z. Z. No. 1473 vom 16. 8. 1937 berichtet, wurde die Fabrik in engster Zusammenarbeit mit der deutschen Fr. Küttner A.-G. (Pirna i. Sa.) errichtet, die auch das Personal angelernt hat. Gegenwärtig werden 128 Personen in dem Unternehmen beschäftigt. Die Errichtung dieser Fabrik wird natürlich Rückwirkungen auf die norwegische Kunstseideneinfuhr haben. Er.

Brasilien

Eröffnung einer Kunstseidenfabrik in Sao Paulo. Die vor einem Jahr mit einem Aktienkapital von 470,000 Pfund Sterling (10,105,000 Schweizerfranken) gegründete S. A. Nitrochimica in Sao Paulo hat jetzt die Produktion von Kunstseide nach einem Nitrozelluloseverfahren aufgenommen, nachdem sie die stillgelegte Betriebsanlage der Tubize-Chatillon Corporation aus den Vereinigten Staaten nach Sao Paulo überführt hat. Es wird sich zeigen müssen, ob das Nitrozellulose-Verfahren, selbst wenn es verbessert worden ist, wirtschaftlich genug sein wird, um die Produktion von Kunstseide selbst in Brasilien lohnend zu machen, zumal im Lande bereits Kunstseide nach dem Viskose-Verfahren hergestellt wird. Bekanntlich ist das Nitrozellulose-Verfahren in der Kunstseiden-Industrie fast durchweg aufgegeben worden. Die N. Z. Z. No 1479 vom 17. 8. 1937 weiß zu melden, daß man die Produktion rentabel zu gestalten hofft durch die Verbindung des Unternehmens mit einer chemischen Fabrik. Er.

China

Einwirkung des japanisch-chinesischen Krieges auf die Textilindustrie in Shanghai. — Die Zeitung „Daily News Record" berichtet, daß im Gebiet von Shanghai alle Textilfabriken geschlossen worden seien. Die chinesischen Unternehmungen hätten am meisten unter der Blockade der Küste zu leiden, die das Ausfuhrgeschäft lahmlege. Die bekannte Seidenexportfirma „British Jardine & Matheson" setzt ihre Seidenlieferungen fort, trotzdem ihre Spinnerei in Jangtsepoo stillgelegt sei. Eine große Textildruckerei in Pootung hat ebenfalls die Tore geschlossen. Die meisten chinesischen Unternehmungen wollen vorläufig von einem Wegzug Umgang nehmen, in der Erwartung, daß nach Ende der Feindseligkeiten die Geschäfte wieder aufgenommen werden können. Andere Unternehmungen beabsichtigen ihren Sitz nach Hongkong und anderswo zu verlegen, doch sei dies nicht nur mit großen Kosten verbunden, sondern es lohne sich auch für viele der Maschinen, die gänzlich veraltet seien, eine Uebersiedlung nicht mehr.

Korea

Japan baut Kunstseidenfabriken in Korea. In Japan ist bekanntlich die Erzeugung von Kunstseidengarnen kontingentiert worden, um eine Ueberproduktion zu verhindern. Die Neuaufstellung von Spindeln ist den Kunstseidefabriken verboten. Infolgedessen gehen die japanischen Kunstseide-Industriellen in wachsendem Maße dazu über, die Produktion nach Korea zu verlegen. Korea ist japanischer Besitz, aber die Produktionsbeschränkungen des Verbandes der japanischen Kunstseiden-Industrie gelten dort nicht. Hinzukommt, daß der Industrie in Korea noch billigere Arbeitskräfte zur Verfügung stehen als in Japan selbst. So ist im Juli 1937 in Tokio die Kunstseiden-Gesellschaft „Chosen Rayon K. K." mit einem Kapital von 10 Millionen Yen (ca. 12,6 Millionen Schweizerfranken) von den japanischen Kunstseiden-Unternehmen Mitsui Bussan und Tokyo Rayon K. K. gegründet worden. Es ist die Errichtung einer Fabrik in Mokkin im koreanischen Regierungsbezirk Süd-Keisho vorgesehen, die eine Tagesleistung von 10 t haben wird. Das Rohmaterial wird aus Japan eingeführt werden. Die Dai Nippon Boseki K. K. errichtet in der Nähe von Seishin (Korea) eine Kunstseidenfabrik mit einer Tagesleistung von zunächst 20 t, die später auf 60 t gesteigert werden soll. Er.

Indien

Rayonweberei in Bengalen. — Dem „Textile Mercury & Argus" ist zu entnehmen, daß die „Calcutta Silk Manufacturing Co. Ltd." nunmehr die Herstellung von Rayongeweben in Bengalen aufnehme. Die Fabrik steht unter japanischer Leitung, doch befindet sich das Kapital von 1 Million Rs. ausschließlich in indischen Händen. Aus Japan werden hundert Webstühle und die erforderlichen Hilfsmaschinen bezogen. Der Betrieb soll schon Ende dieses Jahres aufgenommen werden.

ROHSTOFFE

„Chemical Cotton" — die englische Bezeichnung für Zellwolle. Bisher hatte man in der englischen Sprache keinen besonderen Fachausdruck für das deutsche Wort Zellwolle. Neuerdings kann man beobachten, daß sich in Fachkreisen die Bezeichnung „Chemical Cotton" immer mehr durchsetzt. Er.

Italiens Baumwollpläne in Abessinien. Die von der italienischen Gesellschaft für äthiopische Baumwolle nach Abessinien entsandte Kommission hat nunmehr ihre Studien abgeschlossen. Die Delegation hatte insbesondere die Aufgabe, jene Gebiete festzustellen, welche sich für Baumwollpflanzungen eignen. Die Kommission hat sich für den Anbau langfaseriger, also ägyptischer Baumwollsorten entschieden. Da Italien im ersten Halbjahr 1937 rund 83 600 t fremde Baumwolle im Werte von 521 Millionen Lire eingeführt hat, kommt der Baumwollanpflanzung in Abessinien größte Bedeutung zu. dr. h. rei.

Japans Rohseidebestände und -Ausfuhr. Am 1. Juni 1937 beliefen sich die Rohseidebestände in Japan auf 8 369 373 kg einschließlich der in Regierungsbesitz befindlichen Mengen von 2 926 488 kg. Von diesen Vorräten waren 98,8% in Japan selbst erzeugt und 1,1% in japanischen Kolonien. Ausgeführt wurden in den ersten 6 Monaten 1937 12 560 460 kg im Werte von 186 396 160 Yen (100 Yen = etwa 126 Schweizerfranken). Die Hauptabnehmer waren: Vereinigte Staaten 107 728 800 kg, England 7 226 400 kg, Frankreich 6 029 400 kg, Australien 1 544 400 kg, Britisch-Indien 1 525 800 kg, Kanada 261 600 kg, Schweiz 99 000 kg, Italien 60 000 kg, andere Länder 1 069 200 kg. Er.

Welterzeugung von Spinnstoffen. — Gemäß englischen Angaben würde sich die Gesamterzeugung von Spinnstoffen zurzeit auf nicht weniger als etwa 26 Milliarden lb. oder rund 11,8 Milliarden kg belaufen. Diese Menge würde sich verteilen auf

Baumwolle	53,7%	Hanf	6,9%
Wolle	14,5%	Leinen	6,3%
Jute	13,3%	Rayon	5,0%
	Seide	0,3%	

Bei den 500 Millionen kg, die für Rayon ausgewiesen werden, ist die Erzeugung von Stapelfaser in der Höhe von etwa 125 Millionen kg anscheinend nicht oder nicht im vollen Umfange berücksichtigt. Was die Seide anbetrifft, so ist der Posten von 30 Millionen kg ebenfalls zu niedrig gegriffen. Die zuverlässigen Berechnungen der Lyoner Union des Marchands de Soie kommen für das Seidenjahr 1936/37 auf eine Menge von 41,4 Millionen kg, ohne die in Asien selbst verarbeiteten bedeutenden Beträge. Wie dem auch sei, spielt die Seide im Gesamtbild der Rohstofferzeugung der Menge nach eine ganz untergeordnete Rolle und es sollte denn auch keine Schwierigkeiten bereiten, diesen verhältnismäßig kleinen Posten jeweilen Jahr für Jahr unterzubringen.

SPINNEREI - WEBEREI

Das Stroboskop

Ein Präzisions-Universal-Instrument zur Gleichmäßigkeitskontrolle, Zeitlupenbetrachtung und Drehzahlmessung.

Von Otto Pennenkamp. (Schluß)

Das Stroboskop in der Textilindustrie.

In zahlreichen Arbeitsstufen der Textil- und Bekleidungsindustrie steht die stroboskopische Untersuchung mit an erster Stelle. Denken wir nur an die Spinnerei, an die Kunstseidenindustrie, an die Zellwoll-Fabrikation, an die Hochleistungsvorbereitungsmaschinen wie Winde-, Zwirn-, Haspel-, Doublier-, Schußspul- und Kreuzspulmaschinen usw. Man kann durch stroboskopische Beobachtung sofort erkennen, ob die Spindeln einer Maschine gleichmäßig schnell laufen. Der absolut konstante Spindellauf ist ja, wie jedem Textilfachmann bekannt, ausschlaggebend für den Garnausfall. Im Hinblick auf die Feinfaserstruktur zahlreicher moderner Fadenerzeugnisse ist eine präzise und schütterungsfreie Arbeitsweise erstes Erfordernis. Die neuzeitliche Kreppzwirnerei, die mit Maschinen von 10—12,000 Spindelumdrehungen je Minute arbeitet, verdankt ihren Aufstieg und ihre Erfolge großenteils der Vervollkommnung der Konstruktionen, besonders in bezug auf die Präzision des Spindellaufes. Es versteht sich von selbst, daß die Gleichmäßigkeit der Spindelbewegungen ständig beobachtet und gemessen werden muß, wenn ein regelmäßiges Fabrikat erzielt werden soll. Kein anderer Apparat wie das Stroboskop ist geeignet, diese Vorgänge zu untersuchen und zu kontrollieren. An der Ringspinnmaschine z. B. läßt sich ohne weiteres feststellen, welche Spindeln einen ungleichmäßigen Faden erzeugen. Auch die Zylinder auf den Strecken lassen sich sehr gut beobachten. Wie schon erwähnt, ist selbst die kleinste Unregelmäßigkeit für Feinheit und Gleichmäßigkeit des Garnes von großem Nachteil. Mit dem Stroboskop erkannte man, daß ein Zylinder infolge Lockerung des Zylinderbolzens in der Tourenzahl zurückblieb. Ohne das Stroboskop hätte man noch längere Zeit fehlerhafte Lunte erzeugt, zumal die Mängelursache mit dem bloßen Auge nicht zu erkennen war. Ebenso ist auf den Selfaktoren schnell herauszufinden, ob Spindeln ungleich laufen, Flügel springen usw. Die Drehziffer der schon gegen die geringste zusätzliche Belastung sehr empfindlichen Spindeln läßt sich überhaupt nicht anders messen als mit dem Stroboskop. Hier sehen wir, wie außerordentlich wichtig die Tachometereinrichtung an diesem modernen Prüfinstrument ist; denn es können sogar Geschwindigkeitsmessungen ausgeführt werden, die durch Ansetzen eines Tachometers an das rotierende Objekt ganz ausgeschlossen wären. In gleicher Weise lassen sich stroboskopische Untersuchungen an Zwirn- und Haspelmaschinen, an Windmaschinen, an Schuß- und Kreuzspulmaschinen, an Doubliermaschinen, an Umspinnmaschinen, an Teller- und Flügelplattiermaschinen, an Effektzwirnmaschinen und ähnlichen Aggregaten durchführen. Insbesondere verdienen auch die Beobachtungen an Getrieben, wie an dem Beispiel des Zahnradgetriebes nachgewiesen, hervorgehoben zu werden. Da gibt es in der vielseitigen Textil- und Bekleidungsindustrie noch keine Maschinenkategorie, die für stroboskopische Prüfungen ungeeignet wäre. Selbst in jenen Fällen, wo sich die Bewegungsvorgänge langsamer abzuwickeln pflegen, leistet dieses optische Gerät unvergleichliche Dienste. Auf diesem Gebiet sind besonders Breit- und Bandwebstühle, Spinnmaschinen, Vorbereitungsmaschinen, Schärmaschinen, Flecht- und Häkelmaschinen, Strick- und Wirkmaschinen usw., zu nennen. Infolge der Verbreiterung der Faserstoffgrundlage durch moderne Spinnstoffe wie Kunstseide und Zellwolle und mit der zunehmenden Verfeinerung der Fadengefüge, nicht zuletzt wegen der Vervollkommnung der Arbeitsverfahren unter gleichzeitiger Betonung des mengenmäßigen Hochleistungsprinzips gewinnen die verschiedenen Prüfmethoden erhöhte Bedeutung. An den wenigen Beispielen, die in unsern Darlegungen mitgeteilt sind, läßt sich ermessen, welche hervorragende Rolle die stroboskopische Untersuchung spielt. Die präzise Abwicklung der mannigfaltigen Bewegungsvorgänge an Textilmaschinen ist ein Element, das heutzutage zu den notwendigsten Erfordernissen gehört. Es sei ganz besonders darauf hingewiesen, daß das Stroboskop in der Kunstseiden- und Zellwollfabrikation (als Beispiel sei die entsprechende Prüfung der Spinnzentrifugen angeführt) allgemein Verwendung gefunden hat für zahlreiche Kontrollen schon aus dem Grund, weil es infolge seiner elektrischen Eigenschaften einen gleichmäßigen Gang auch bei Dauerbetrieb gewährleistet. Und so gibt es in fast allen Zweigen der Textil- und Bekleidungsindustrie Vorgänge, die nur mit dem Stroboskop richtig geprüft werden können.

Gleichzeitige stroboskopische Beobachtungen durch mehrere Personen.

Mit dem Stroboskop können jeweils Untersuchungen nur von einer einzelnen Person durchgeführt werden. Um die gleichzeitige Beobachtung periodischer Vorgänge durch einen größeren Personenkreis zu gestatten, wurde für diesen Zweck als Zusatzgerät ein Spezialstrahler konstruiert. Dieser Spezialstrahler besteht aus einem Lampengehäuse mit Niedervoltlampe und Kondensor, die bei Wechselstrom durch einen Transformator von der Lichtleitung gespeist wird. Der Anschluß ist an 110 und 220 Volt möglich.

Insbesondere ist die Verwendung des Spezialstrahlers bei Vorträgen oder bei Besprechung von Neukonstruktionen in Werkstätten und von Bewegungsvorgängen neuer Maschinen in Betriebsräumen durch Betriebsleiter, Ingenieure, Konstrukteure, Fachleute, Laboranten usw. angebracht; also überall da, wo ein gleichzeitiges Beobachten durch mehrere Personen notwendig ist.

Auch in der Textilindustrie hat sich dieser Spezialstrahler bewährt. Hier können zum Beispiel die Spindelgeschwindigkeiten sehr deutlich geprüft und gemessen werden. Leichte Verdunkelung des Objektes wird die Beobachtung des stroboskopischen Vorganges erleichtern; jedoch kann der Strahler auch bei normalen Lichtverhältnissen Verwendung finden. Die Einstellung des Stroboskopes geschieht in der üblichen Weise. Der Strahler wird hinter dem rechten Beobachtungsschlitz des Apparates angebracht, wo sich sonst das rechte Auge des Prüfers befindet. Das vom Strahler ausgehende Licht fällt in regelmäßigen Abständen durch die Schlitze der stroboskopischen Scheibe auf den zu untersuchenden Gegenstand, wodurch sich der gleiche Effekt ergibt wie bei der Beobachtung durch das Stroboskop. Außerdem ist man bei Anwendung des Spezialstrahlers nicht mehr an einen Platz zur Prüfung gebunden, vielmehr kann die Betrachtung von verschiedenen Seiten aus vorgenommen werden, ohne daß das Stroboskop seine Lage verändert. Durch den Spezialstrahler wird also das Anwendungsgebiet des Stroboskops beträchtlich erweitert.

Stroboskopische Untersuchungen aus der Ferne.

Eine Anzahl Maschinen kann mit dem Stroboskop aus nächster Nähe, wie dies erforderlich ist, nicht beobachtet werden,