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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 65 (1958)

Heft: 5

Rubrik: Färberei, Ausrüstung

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

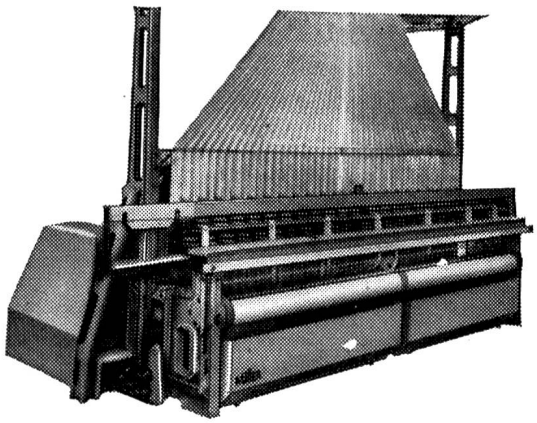
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media 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

Im Bestreben, auch die Schiffchen-Bandwebstühle für alle gewobenen Bänder und Gurten mit immer höheren Tourenzahlen arbeiten zu lassen, kann die Firma Müller den Abschluß einer langjährigen Entwicklungsarbeit der Jacquard-Bandwebstühle bekanntgeben.

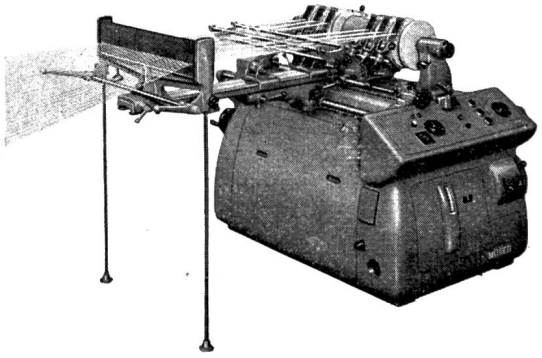
Als erste Firma rüstet sie neuerdings auch diese Webstühle für Jacquardbänder und Etiquetten mit Schußfadenwächter aus. Als hervorragende Neuerungen dieses Webstuhles werden im weitern das bis mit 220 Schuß je Minute arbeitende Wechselgetriebe bezeichnet, der patentierte zwangsläufige Webladenantrieb sowie die automatische Schiffchen-Sicherung. Dank diesen Neuerungen und weiteren ausgereiften Konstruktionen erreichen auch die Müller Jacquard-Bandwebstühle Tourenzahlen, die man



Moderner Müller-Jacquard- Bandwebstuhl CJ 29

bisher für unmöglich hielt, leistet doch ein Webstuhl in 2stöckiger, 3schiffliger Ausführung bis zu 150 Touren je Minute.

Die Firma Müller ist nun in der glücklichen Lage, für jede beliebige Bandart die geeignetste Maschine anbieten zu können.



Hochleistungs-Zettelmaschine KG-100 für die Bandindustrie

Die Schnelläufer-Schiffchen-Bandwebstühle, die Bandwebautomaten ROTOR und die neue Zettelmaschine, die sich bei der Kundschaft einer besonderen Beliebtheit erfreut, garantieren eine höhere Produktion, bessere Qualität sowie eine größere Webstuhlzuteilung je Weber.

Die Automation in der Schuß-Spulerei schreitet weiter fort. In der uns gegen Ende April zugegangenen Nr. 32 der Mitteilungen «Die vier von Horgen» zeigt die Maschinenfabrik Schweiter AG., Horgen, zum ersten Male ein Bild ihres neuen Superkops-Automaten Typ MTSZ mit der selbsttätigen Zuführung leerer Anfangskonen.

Dieser neue Superkops-Automat Typ MTSZ wird seit längerer Zeit in der Praxis ausprobiert. Die damit erzielten Resultate sind anscheinend derart vielversprechend, daß die Maschinenfabrik Schweiter AG. die Neuerung nicht mehr länger geheimhalten will. Die neue Maschine ermöglicht durch die automatische Zuführung leerer Anfangskonen eine weitere Erhöhung der Arbeitsleistung. An der großen Textilmaschinen-Messe vom 15. bis 25. Oktober in Manchester wird diese neue Schweiter-Maschine der breiten Oeffentlichkeit erstmals vorgeführt werden.

Färberei, Ausrüstung

Schnellmethoden zur Orientierung über die Beschaffenheit des Färbegutes

(Schluß)

Keineswegs zu eindeutigen Ergebnissen, aber immerhin unter Umständen doch zu wertvollen Schlüssen, gelangt man bei der Beobachtung des Verhaltens der Textilien gegenüber Wasser.

So ist zum Beispiel die Prüfung der Steighöhe des Wassers beim Eintauchen von Textilien in Wasser, die in einer bestimmten Zeit erreicht wird, in vielen Fällen ein wertvoller Anhaltspunkt. Natürlich hängt ein solches Merkmal weitgehend von der Faserstärke, vom Quadratmetergewicht, von der Drehung der Fäden oder von der Web- und Wirkart ab, weshalb diese Probe nur mit aller Vorsicht empfohlen werden soll. Gewisse synthetische Faserarten mit extrem niedrigem Wassergehalt bei Normbedingungen (beim Gleichgewichtswassergehalt) haben häufig (nicht immer!) geringe Steighöhen, während Faserarten mit höherem Gleichgewichtswassergehalt unter einigermaßen vergleichbaren Verhältnissen wesentlich höhere Steighöhen zu haben pflegen (auch hier keine ausnahmslose Gültigkei, zum Beispiel bei Wolle). Man kann mit dieser Methode auch sogenannte nylonisierte Polyamidgewebe von nicht nylonisierten unterscheiden. Die nylonisierten weisen eine viel höhere Steiggeschwindigkeit des Wassers auf. Die Prüfung wird man dann anwenden, wenn ganze Gewebebahnen angefärbt werden sollen und einige Streifen Material abgetrennt werden können.

Auch die Geschwindigkeit, mit der aus einem nassen, senkrecht hängenden Gewebe das Wasser von oben nach unten wandert, kann unter Umständen zum Hinweis auf gewisse sythetische Faserarten wie Polyamidfasern, Polyvinylchloridfasern, Polyesterfasern dienen.

Während Gewebe aus Wolle, Baumwolle, Leinen oder Viskosefaser im ausgepreßten Zustand Wasser immerhin so stark festhalten, daß es ohne größere Wanderung verdunstet, wandert es bei den oben erwähnten synthetischen Fasermaterialien, die das Wasser wenig festhalten, der Schwerkraft folgend, von oben nach unten, so daß die oberen Partien sehr rasch trocken erscheinen und die unteren anfangs immer nässer werden, so daß es zum Abtropfen von Wasser in der unteren Hälfte kommt. Dieses Verhalten hat auch für die Trocknung aus dem Färbebad kommender Gewebe Bedeutung, da auch Wanderungen der Farbstoffe eintreten könnten. Es muß aber darauf hingewiesen werden, daß das Ergebnis einer solchen Prüfung nicht nur vom Faserrohstoff, sondern auch

von Nachbehandlungs- und Ausrüstungsverfahren, von Spinnölen, Schmälzen, Avivagen und dergleichen abhängt, worauf oben bei den nylonisierten Geweben schon hingewiesen worden ist.

Außer der Steighöhe des Wassers kann man zum Beispiel auch die sogenannte Quellzahl heranziehen. In einer Arbeit von Sorkin in «Textil-Rundschau» 12 (1957) 249, ist beispielsweise beschrieben worden, wie man sich zur Bestimmung des Quellvermögens von Geweben (bzw. von größeren Kleidungsstücken) üblicher Zentrifugen bedienen kann, so daß man nicht auf die speziellen Apparaturen angewiesen ist, die zu einer Bestimmung des Absolutwertes der Quellzahl an sich erforderlich wären. Natürlich erhält man auf diese Weise nur Relativwerte. Wenn man solche Vergleiche anstellen will, muß man natürlich immer Materialien von gleichem Gesamtgewicht benutzen und genau gleiche Schleuderdauer anwenden.

Eine verhältnismäßig wohlfeile Methode gibt es heute, um Faserarten mit besonders hoher Doppelbrechung rasch zu erkennen. Für die Messung der Doppelbrechung benutzte man bisher ein teures Polarisationsmikroskop. Es hat sich aber gezeigt, daß Gewebe aus Nylon und Perlon, die ja aus hochverstrecktem Material mit sehr hoher Doppelbrechung bestehen, leicht bei Bewegung zwischen polarisierenden Platten (wie sie die Firma Erwin Käsemann, Oberaudorf/Inn herstellt) ein Farbenspiel aufweisen, welches Gewebe aus anderem Fasermaterial nicht zeigen.

Wir benutzen beispielsweise ein Polarisationsfilter Ks AUF von 50 mm Φ, ein Polarisationsfilter Ks BEL von 100 mm Φ, eine λ-4-Folie von 50 mm Φ sowie eine Mikroskopierlampe der Firma Phywe. Zwischen beide Filterplatten wird das zu untersuchende Gewebe oder Gewirke gebracht.

Häufig wird erst, nachdem die Färbung ausgeführt ist, eventuell die Frage auftauchen, warum die Färbung ungleichmäßig ausgefallen ist; natürlich ist es vorteilhafter, schon vorher nach Ungleichmäßigkeiten in den Textilien zu suchen; hierzu können die Analysenquarzlampe und das Mikroskop wertvolle Hilfe leisten. Da es sich um Methoden handelt, die schon weit verbreitet sind, genügt es, daran zu erinnern, daß sich mit der UV-Analysenlampe optische Bleichmittel und eventuell deren ungleichmäßige Verteilung leicht erkennen lassen. Der in der älteren Literatur bereits erwähnte Nachweis der Lichtschädigung von (ungefärbten) Textilien mittels der Analysenquarzlampe hat sich auch bei synthetischen Fasern, soweit sie im ungeschädigten Zustand fluoreszieren in manchen Fällen bewährt. Eigene Versuche haben gezeigt, daß manchmal eine Belichtung von nur wenigen Stunden im Sonnenlicht dazu führt, daß Fäden oder Gewebe hernach im ultravioletten Licht viel weniger stark aufleuchten, also bereits zu einer Zeit, in der textilmechanische Schäden gerade eben nachweisbar werden.

Es wird also zweckmäßig sein, vor der Färbung die Prüfung im ultravioletten Licht vorzunehmen. Natürlich ist auch hier davor zu warnen, aus einem positiven Befund eindeutig auf die Art der Ursache schließen zu wollen. Bei Azetat gibt sich zum Beispiel auch oberflächliche Verseifung (Desazetylierung) unter der UV-Lampe zu erkennen.

Ein weiteres sehr einfaches Mittel zum Nachweis von Schädigungen ist von N. Iwanow und R. Schneider (Centre de Recherches Textiles de Mulhouse) im Extrait du Bulletin de «l'Institute textile de France» Nr. 63 Oktober 1956 und Nr. 56 Oktober 1955, angegeben worden. (Siehe auch N. Iwanow und R. Schneider, Bulletin de «l'Institut textile de France» 56 [1955] 39; Rayonne 1 [1956] 73; «Rayon, Zellwolle» 6 [1956] 264; 7 [1957] 556.)

Man bettet die Textilien in gewisse nichtlösende organische Flüssigkeiten wie Paraffinöl bzw. Gemische aus Benzol und Alkohol ein. Die Sichtbarmachung beruht wohl in manchen Fällen auf der Veränderung der Lichtbrechung, in anderen Fällen auf Quellungsvorgängen.

Ein zuweilen wichtiger Punkt ist die Fixierung. Zum Beispiel hängt die Anfärbbarkeit von Triazetatfaser von der vorhergegangenen Fixierung ab, das heißt, falls eine Thermofixierung stattgefunden hat, ist die Anfärbbarkeit etwas schwieriger. Ob eine solche stattgefunden hat, läßt sich zum Beispiel rasch mit der sogenannten Tetrahydrofuranprobe erkennen. Unter dem Mikroskop ist Triazetatfaser mit einigen Tropfen Tetrahydrofuran (vorsichtig, Tetrahydrofuran ist giftig!) ziemlich beständig, wenn die Faser fixiert worden war. Falls sie nicht fixiert worden ist, so zerfällt sie verhältnismäßig rasch in Fibrillen, so daß man unter Umständen den Eindruck hat, daß sie sich auflöst.

Noch rascher läßt sich die Fixierung mit Hilfe der Doppelbrechung feststellen, wozu jedoch in diesem Fall ein Polarisationsmikroskop erforderlich ist. Fixierte Faser hat eine wesentlich höhere Doppelbrechung als nicht fixierte, wie von A. Möhring und G. Duwe, Faserforschung und Textiltechnik 8 (1957) 54 gezeigt worden ist.

Es ist im Vorstehenden nur eine kleine Auswahl von Schnellmethoden gegeben worden. Diese soll mehr eine Anregung geben als erschöpfend sein. Vor allem muß man zur Kritik in der Auswertung der Prüfverfahren auffordern. Zum Beispiel hat man bekanntlich vor etwa 25 Jahren geglaubt, in der Analysenquarzlampe eine Methode zur raschen Bestimmung der Faserrohstoffe zu besitzen, während sich bald gezeigt hat, daß sie in diesem Zusammenhang nur als Hilfsmittel zur Bestätigung anderer sicherer Methoden dienen kann.

Neue Farbstoffe und Musterkarten

CIBA Aktiengesellschaft, Basel

(R) **Cibacronschwarz BG.** — In intensiver Weiterbearbeitung des Gebiets der Reaktivfarbstoffe ist es der CIBA gelungen, in Ergänzung zu den bisherigen, brillanten Cibacron-Farbstoffen eine Cibacron-Schwarzmarke Cibacronschwarz BG herzustellen.

Cibacronschwarz BG ist für *Färbung* und *Druck* geeignet, wird verwendet als blumiges Schwarz, neutrales Grau, Abdunklungskomponente in Kombinationsfärbungen, ist, selbst als Grau, sehr gut lichtecht, ist sehr gut wasser-, kochwasch-, schweiß-, trockenreinigungsecht, ist sehr gut geeignet für Kunstharzappreturen, ist für Gummierungszwecke, PVC-Beschichtungen verwendbar, besitzt eine gute Abendfarbe, ist in der Färberei nach Foulard- und Ausziehverfahren applizierbar, läßt sich für die verschiedensten Druckarten einsetzen und wird durch kurzes, neutrales Dämpfen fixiert.

J. R. Geigy AG., Basel

Mikrodisperse Küpenfarbstoffe. — In einer kürzlich publizierten Broschüre werden die Eigenschaften und Anwendungsgebiete der «M»dispersen Küpenfarbstoffe sehr eingehend besprochen. Wir erwähnen die wichtigsten Vorteile: Verwendung für alle Pigmentiermethoden, speziell die modernen Kontinueverfahren der Stückfärberei und die Pad-Jig-Methode; sehr gute Allgemeinechtheiten; kontrollierte, außerordentliche Feinheit und Gleichmäßigkeit

der Teilchengröße; leichte Dispergierbarkeit; augenblickliche Reduktion; beste Ausgiebigkeit; geeignet für hohe Ansprüche in bezug auf Egalität und Durchfärbung.

Folgende 33 «M»dispers-Farbstoffe — alle in Pulver- und Teigform lieferbar — sind im Handel:

Tinongelb GC	Tinonbrillantgrün 2G-F
Tinongelb 2GL-F	Tinonbrillantgrün 4G-F
Tinongelb LGR-F	Tinongrün 6G-F
Tinongelb 3R-F	Tinonolive 2B-F
Tinongoldorange 3G-F	Tinonolive B-F
Tinonbrillantorange RK-F	Tinonolive BG-F
Tinonrot F2B-F	Tinonolive B2G-F
Tinonrot 3B-F	Tinonkhaki 2G-F
Tinonrot 4B-F	Tinonolive 2R-F
Tinonviolett 2RB-F	Tinonolive S-F
Tinonmarineblau RA-F	Tinonbraun 2G-F
Tinonmarineblau GA-F	Tinonbraun GR-F
Tinonblau GF-F	Tinonbraun BR-F
Tinonblau GCD-F	Tinonbraun BG-F
Tinonbrillantgrün 2B-F	Tinongrau 2GR-F
Tinonbrillantgrün B2F-F	Tinongrau 3G-F
Tinonbrillantgrün BF-F	

Tinongrün 6G, fein Pulver für Färberei, Pulver «M»-dispers, Teig «M»dispers. — Einheitlicher Farbstoff mit gelbstichigem, sattem Grünton. Warmfärber (T 2), auch mit Verfahren T 1 kombinierbar. Farbstoff mit sehr guter Lichtechtheit und sehr guten Allgemeinechtheiten; deckt tote Baumwolle ziemlich gut und ist geeignet, streifigfärbende Viskose gut auszugleichen.

Anwendung in allen Verarbeitungsstadien für den Wasch-, Buntbleich- und Innendekorationsartikel.

Umbenennung des Küpenfarbstoffsortiments und der Färbeverfahren. — Die Tina-Farbstoffe umfassen nun alle indigoiden Küpenmarken, die Tinon-Farbstoffe alle anthrachinoiden Küpenmarken. — Gleichzeitig wurden auch die Buchstabenbezeichnungen revidiert.

Die bisherige Unterscheidung zwischen chlorechten und nichtchlorechten Küpenfarbstoffen (Tinonchlor bzw. Tinon) wurde fallengelassen. Es wird auf die entsprechenden Bewertungen der Chlorechtheit in den Musterkarten verwiesen. Dafür sind diejenigen Farbstoffe, die den Anforderungen der internationalen Echtheitsmarke FELISOL genügen, mit einem nachgestellten -F hervorgehoben.

Die bisherigen Bezeichnungen für die Färbeverfahren (5 Na, 6 Na, 14 Na) sind durch Zeichen ersetzt worden, die der allgemeinen Bezeichnungspraxis näherkommen:

T 1 für das Färben bei 50—60° C mit viel Natronlauge, ohne Salz («Heiß»färber)

T 2 für das Färben bei 40—50° C mit ziemlich viel Salz und wenig Natronlauge

T 3 für das Färben bei 25° C mit viel Salz und wenig Natronlauge

ST für das Stammküpen-Spezialverfahren

SANDOZ AG. Basel

Pad-Roll-Färbungen mit Solarfarbstoffen auf Baumwolle und Zellwolle. — Zur Illustrierung von Pad-Roll-Färbungen mit ihren Solarfarbstoffen hat die Sandoz AG. soeben eine spezielle Musterkarte (Nr. 1336/58) herausgegeben. Neben einer Beschreibung des modernen Pad-Roll-Verfahrens und einer detaillierten Färbevorschrift bringt die Neuerscheinung eine den Praxisbedingungen angepaßte Löslichkeitstabelle für sämtliche illustrierten Farbstoffe. Diese werden in Färbungen auf Baumwolle und Zellwolle gezeigt. Die Musterkarte dürfte in interessierten Kreisen großem Interesse begegnen.

Imperial Chemical Industries Limited Dyestuffs Division

QF Caledondruckjadegrün 5G Teig. — Die soeben angekündigte Ergänzung des QF Sortimentes von schnell fixierenden Küpendruckpasten, hergestellt von der Dyestuffs Division der I. C. I., durch QF Caledondruckjadegrün 5G Teig, stellt eine wertvolle Erweiterung der verfügbaren Farbstoffgamme dar und ergibt damit größere Anwendungsmöglichkeiten für diesen interessanten und wertvollen Farbstoff, welcher erstmals im Jahre 1953 eingeführt wurde.

QF Caledondruckjadegrün 5G Teig findet vorzugsweise Verwendung zur Herstellung von lebhaften, gelbstichigen Grünnuancen mit sehr guter Licht- und Naßechtheit, speziell empfohlen für Dekorationsartikel und andere Gewebe, welche intensivem Tageslichte ausgesetzt sind. Die durch Mischen von Küpenfarbstoffen hergestellten gelblichen Grünnuancen neigen sehr oft dazu, bei der Belichtung braunolive Farbtöne zu ergeben, wogegen QF Caledondruckjadegrün 5G Teig absolut frei von diesem unerwünschten Effekt ist. Zudem weist dieser Farbstoff auch selbst in Pastelltönen als weiteres Charakteristikum eine sehr hohe Lichtechtheit auf.

Markt-Berichte

Rohseiden-Marktbericht. — Die statistischen Zahlen der japanischen Regierung über den Rohseidenmarkt für den Monat März 1958 lauten wie folgt (in Ballen von 132 lb.):

	März 1958	gegenüber März 1957	Jan./März 1958	Jan./März 1957
Produktion	B/	%	B/	B/
Machine reeled silk	22 246	+ 18	60 829	50 674
Hand reeled silk	5 398	+ 9	14 560	12 850
Douppions	1 037	— 26	2 989	4 211
Total	28 681	+ 14	78 378	67 735
Inland-Verbrauch	17 331	— 17	51 975	56 656
Export				
Machine reeled silk	1 771	— 60	6 335	12 439
Douppions	550	— 11	1 528	2 290
Total	2 321	— 54	7 863	14 729

Stocks Ende März 1958

			Ende März 1958	Ende März 1957
Spinnereien, Händler, Exporteure, Transit	14 400	+ 20	14 400	12 003
Custody Corporation	3 100	+ 194	3 100	1 055
	17 500	+ 34	17 500	13 058
Regierung	27 442	+ 408	27 442	5 402
Total	44 942	+ 143	44 942	18 460

Die Ablieferungen in New York betrugen im März 2698 B/ gegenüber 3000 B/ im Vormonat, bei einem Stock von 8450 B/ gegenüber 9756 B/ Ende Februar 1958.

Gerli International Corporation

Der Wollmarkt in den britischen Dominions. — (London, IWS) Auf den Wollmärkten in den britischen Dominions herrscht weiterhin eine uneinheitliche Stimmung. Es kann