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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 59 (1952)

Heft: 11

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: 13.07.2025

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

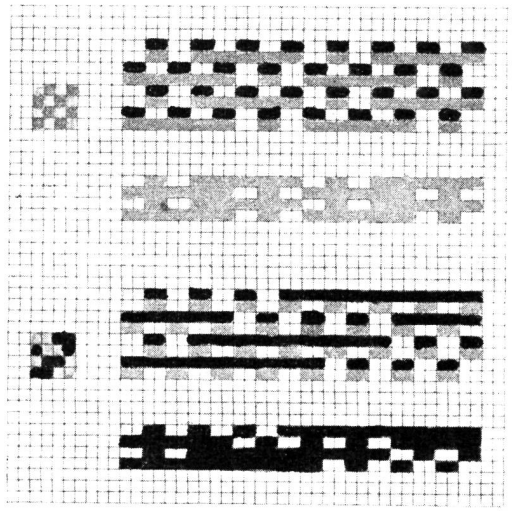

Abb. 5

a

b

c

d

im Gewebe? Abb. 5a zeigt das schußweise auseinandergesetzte Ergebnis. Da sich im Stoff beim Anschlag der Lade der zweite Schuß auf den flottierenden ersten Schuß schiebt, ergibt sich für das Auge im Stoff das Bild der Bindung 5b.

Ein weiteres Beispiel zeigt das zweite Patrönchen. Für eine Flächenmusterung eines solchen Gewebes soll der dargestellte Kreuzköper 2-2 vom zweiten Schuß angewendet werden. Wie sieht diese Bindung nun im Gewebe aus? Schußweise auseinandergesetzt ergibt sich die Bindung von Abb. 5c, zusammengezogen das Bild von 5d.

Mit derartigen Bindungen erreicht der Patroneur bei diesen Geweben ganz eigenartige Wirkungen.

(Schluß folgt)

Der hydraulische Zarn-Puffer — ein glänzender Erfolg im Ausland. — Im Herbst 1950 haben wir in den «Mitteilungen» (Oktober- und November-Nummer) eine erste Abhandlung über den hydraulischen Zarn-Puffer mit Stoßdämpfung veröffentlicht. Seither sind zwei Jahre vergangen, und diese Neuerung hat sich bisher überall bestens bewährt. In England ist man von der Konstruktion und ihren verschiedenen Vorteilen begeistert, und ebenso in Frankreich. Drei französische Webstuhl-Fabriken haben ihren Kunden in jüngster Zeit mitgeteilt, daß sie alle neuen Webstühle prinzipiell nur noch mit den «tampons hydrauliques-Z» liefern werden. Eine große schweizerische Webstuhl-Fabrik liefert ihre Stühle auf besonderen Wunsch der Kunden ebenfalls mit den Z-Puffern. Von überall her gehen sensationelle Erfolgsmeldungen ein. Gut Ding will Weile haben, aber — die Zeit ist jedenfalls doch nicht mehr fern, wo jeder neue europäische Webstuhl mit der hydraulischen Stoßdämpfung ausgerüstet sein wird. Wir werden gelegentlich gerne einiges über die wesentlichen Vorteile dieser Neuerung berichten.

Ein Webstuhl ohne Schiffchen. — Der Svensk Kooperativ Förbund, Stockholm, stellt zurzeit einen Webstuhl ohne Weberschiffchen her. Der Schußfaden wird mit einer Geschwindigkeit von 40 m in der Sekunde und 350 Schlägen je Minute zur Herstellung eines 80-cm-Baumwollgewebes durch das Webfach geschossen. Das neue Gerät soll nur etwa ein Viertel so viel Teile besitzen wie ein automatischer Baumwollwebstuhl, ferner ruhiger arbeiten und geringeren Erschütterungen ausgesetzt sein. ie.

Färberei, Ausrüstung

Ein dänisches Farbenmaß erregt Aufsehen in der Textilindustrie

Ein bekannter dänischer Färber hat während längerer Zeit in aller Stille an einem System für die Einteilung und Numerierung der Farben gearbeitet. Das Ergebnis hat internationales Aufsehen erregt. Es ist dem Färber, Direktor *Svend Aage Barding*, gelungen, einen — man möchte fast sagen «Zollstock für Farben» — zu konstruieren, den ersten in seiner Art. Mit 2305 Farben deckt das System die Aufnahmefähigkeit des menschlichen Auges, nämlich 7000 verschiedene Stufen.

Das ganze letzte Jahr sind zwei Laboranten ausschließlich damit beschäftigt gewesen, Farben abzustufen, und es sind bereits bedeutende Summen in dem Experiment investiert. Soll dem System die erhoffte internationale Verbreitung zuteil werden, wird dies ein Kapital von ungefähr einer halben Million Kronen erfordern.

Das neue Farbensystem wurde der Oeffentlichkeit im vergangenen Monat zum erstenmal auf der «Textil-Ausstellung» im «Forum» in Kopenhagen vorgezeigt, und zwar auf eine nicht ganz gewöhnliche Art. Ueber den ganzen Ausstellungsraum wölbte sich ein «Stoffhimmel», und unter diesem wurde ein «Farbenuniversum» geschaffen.

Der Erfinder selber äußert sich über das System wie folgt:

Es war für mich eine ungeheuer interessante Aufgabe, an der Lösung dieses Problems zu arbeiten. In der ganzen Welt hat man jahrelang versucht, eine zufriedenstellende Numerierung aller Farben zu finden, um auch auf diesem Gebiete einen gleichartigen Maßstab zu haben, wie dies für Gewicht, Raummaß und Metersystem der Fall ist. Die Farben lassen sich jedoch nicht durch die exakten Gesetze der Naturwissenschaft erklären. Hier ist die Rede von einem teilweise psychischen Begriff, welches die Systematisierung erschwert. Außerdem wird das System dadurch kompliziert, daß jedes Auge die Farben verschieden auffaßt.

Genau wie es mit der Farbenaufteilung des deutschen Physikers, Professor Wilh. Ostwald, seit 1915 der Fall ist, baut mein System auf dem Farbenkreis, gegen Schwarz und Weiß abgestuft, auf. Aber anstatt das Farbenspektrum — oder den Regenbogen, wenn man will — um eine doppelte Kegelfigur anzubringen, bediene ich mich eines Zylinders. Der Farbenkreis wird um die obere Hälfte des Zylinders herum angebracht, gegen Weiß in die oberste Fläche des Zylinders und hinunter gegen Schwarz durch den ganzen Raum das Zylinders hineinnuanciert. Dadurch erhalte ich eine weit bessere Ausnuancierung und eine viel umfassendere Vertretung aller Textilfarben, als ich durch die Anwendung von Professor Ostwalds Kegelfigur hätte erreichen können.

Um sozusagen eine jegliche Farbe feststellen zu können, war es für mich notwendig, den Farbenkreis in 36 Vollfarben einzuteilen, und nicht, wie bei Prof. Ostwald, in nur 24. Die endgültige Farbenkarte wird 2305 Farben enthalten, und es wird möglich sein, insgesamt 7029 Farben zu numerieren. Zum erstenmal ist eine so umfassende Arbeit an Textilmaterial ausgeführt worden.

In den USA und einigen andern Ländern arbeitet die Wissenschaft mit sogenannten Spektralphonometern, aber die Zahl der Farben, mit denen man bei der Anwendung dieses kostbaren Instruments operiert, ist so groß, daß es nur theoretisches Interesse hat. Im Gegensatz hierzu ist Sv. Aage Barding's System ausschließlich zur Verwendung im praktischen Leben bestimmt. Innerhalb der Textilwelt, wo bisher ein gewisser Wirrwarr bezüglich der Farbenkartierung herrschte, wird es jetzt sowohl der Industrie wie dem Handel ermöglicht, schnell die richtigen Stufen zu finden. Die internationale Aufmerksam-

keit, die man der neuen Farbenerfindung entgegenbringt, ist deshalb besonders beachtenswert, weil man sich bis heute mit der ganzen Angelegenheit sehr still verhalten hat. Auch außerhalb der Textilwelt dürfte das neue System Verwendung finden können — unter anderen haben verschiedene Architekten ihre Begeisterung dafür ausgedrückt.

Zur Behandlung von Azetatfasern. — Beim Färben von Azetatfasern mit Küpenfarbstoffen zeigt sich der Nachteil, daß sich die Azetatfasern sehr leicht oberflächlich verseifen, d. h. Essigsäure abspalten und dann matt werden, sowie an Festigkeit, Gewicht und Tragfähigkeit verlieren. Vermindert man zur Vermeidung dieser Schwierigkeiten die Aktivität der Flotte, so besteht die Gefahr, daß die Leukoverbindung des Farbstoffes ausfällt oder die Aufnahme des Farbstoffes durch das Gewebe leidet. In einer neuen britischen Patentschrift wird nun vorgeschlagen, saure Farbflotten zu verwenden, da sich gezeigt hat, daß Azetatfasern sehr begierig saure Leukofarbstoffe aus einer Flotte bei normaler Temperatur aufnehmen, die große Mengen eines wasserlöslichen Quellmittels für die Fasern enthält. Die Farbaufnahme ist in vielen Fällen so schnell, daß man kontinuierlich färben kann. Man stellt zum Beispiel eine normale Küpe her, mit Alkali und Sulfit und einem Dispersionsmittel, säuert aber dann mit einer organischen Säure, zum Beispiel Essigsäure oder Ameisensäure, an, so daß sich die freie Leukoverbindung bildet. Die Flotte wird dann auf 20% herabgekühlt und zum Beispiel die doppelte Menge des Quellmittels an Aethylalkohol zugesetzt. Nach dem Färben bei 30° über 30 Mib. wird gewaschen, mit Soda neutralisiert und schwach geseift. Als Quellmittel werden noch genannt Aethyllaktat, Siacetylalkohol oder Thiocanate. Baumwolle und andere Zellulosefasern bleiben ungefärbt. Die Färbung ist besonders waschecht.

Nach den Versuchen zum Naßspinnen von Azetat-Rayon wird nun in einer britischen Patentschrift auch der Vorschlag gemacht, Azetat ebenfalls für die Zellwollgewinnung naß zu spinnen, vor allem, um damit eine höhere Kräuselung zu erreichen. Die Faser wird in einem ersten Koagulationsbad gebildet, das 30 bis 35% Aethylen-glykoldiacetat enthält, das sie etwas zum Aufquellen bringt. Die Faser wird dann verstreckt und danach in einem zweiten Bad schrumpfen gelassen (2 bis 4%), wodurch eine starke Kräuselung entsteht. Das zweite Bad hat etwa die gleiche Zusammensetzung wie das erste, ist nur in der Temperatur etwas niedriger (15 bis 17° C). In beiden Bädern wird das Azeton völlig ausgewaschen, doch muß darnach noch das Glykol-diacetat mit Wasser entfernt werden, was nicht so ganz schnell vor sich geht. Das Faserbündel wird dann geschnitten, das letzte Waschen zur Entfernung der Aethylen-glykol-diacetat-Reste kann auch jetzt erst erfolgen. Die Eigenschaften der Fasern sind gut; bei 2 bis 2,5 g/den Festigkeit ist eine Heißdehnung von 15% vorhanden. ie.

Ein neues lichtechtes Farbazetatgarn. — Unter der Bezeichnung «Celaperm» hat die Celanese Corp. of America ein neues eingefärbtes Azetatgarn entwickelt. Wirk- und Webversuche hiermit sollen befriedigende Ergebnisse gebracht haben. Das Garn ist unter den üblichen Bedingungen, die sonst ein Ausblassen verursachen, auf seine Farbechtheit geprüft worden. Diese Versuche erstreckten sich auf Hauswäsche, chemische Reinigung, Beeinflussung durch Schweiß, Salzwasser und Sonnenlicht. Laut Bericht der Firma haben erschwerte Versuche mit zehn Farben keine nennenswerte Veränderung bewirkt. Das neue Garn bietet die Möglichkeit besonderer modischer Effekte. Die Lichtechtheit läßt das Garn insbesondere für die Möbelstoffabrikation, zur Beimischung bei Herren- und Damenoberbekleidung, für Kinderbekleidung, Strand- und Badeanzüge, Sonnenschirme, Regenvorhänge und Regenkleidung geeignet erscheinen. ie.

Neues Verfahren für das Färben von Orlon. — Bisher ist es nicht möglich gewesen, andere als Pastelltöne auf Orlonfasern einzufärben. Nun hat Du Pont de Nemours eine Kupfer-Ion-Methode entwickelt, bei der mit Säurefarben dunklere Töne erzielt werden können. Eine besondere Vorbehandlung ist nicht erforderlich. Die Waren werden bei 140° Fahrenheit (60° Celsius) mit Kupfersulphat und Hydrolyl-Ammonium-Säure-Sulphat naß behandelt, und zwar Kupfersulphat für dunkle Töne im Verhältnis von 10%, mittlere Töne von 5% und helle Töne von 2,5%, Hydrolyl-Ammonium-Säure-Sulphat für dunkle Töne im Verhältnis von 8%, mittlere Töne von 4% und helle Töne von 2%. Der pH-Wert ist zwischen 5,0 und 6,0 einzustellen, die aufgelösten Säurefarben sind hinzuzugeben und die Mischung in 15 Minuten zum Kochen zu bringen; 60 Minuten kochen lassen, bei 71° C spülen, seifen, erneut spülen und trocknen. Quinoline Yellow PN ex conc. (gelb), Pontacyl fast red AS ex conc. (rot), du Pont orange OR (orange), Anthrequinone blue SWF conc. 150% (blau), Novazil acid SL, chinoline yellow L (gelb) und Receline L sollen bei dieser Methode eine tiefe Färbung ergeben. Besonders die neue Faser 41 soll die Farbe leicht annehmen, wobei sich mittlere und dunklere Tönungen erreichen lassen. Tiefere und glänzendere Töne lassen sich durch Hinzufügen von Paraphenyl-phenol (2,5 g pro Liter) erzielen. Die Färbemethode ist nicht für Strumpfwaren, die Gummi enthalten, anwendbar, da das Kupfer-Sulphat in den angebenen Mengen diesen zerstören würde. ie.

Neue Farbstoffe und Musterkarten

CIBA Aktiengesellschaft, Basel

Cibalanfarbstoffe. 12 Originalprodukte der Ciba, die das bisher vollständigste Sortiment schwach sauer färbender (pH 6—7) Metallkomplexfarbstoffe darstellen. Sie geben auf Wolle Färbungen von hervorragender Lichtechtheit, die auch in hellen Nuancen zur Geltung kommt, von sehr guter Wasch- und Schweißechtheit sowie guter Chlor-, Walk-, Karbonisier- und Dekaturechtheit. Auch auf Seide und Nylon werden gute Echtheiten erhalten. Die Cibalanfarbstoffe werden zum Färben von losem Material, Kammzug, Garn und Gewebe sowie für den Direktdruck auf diese Fasern und für den Vigoureuxdruck empfohlen. Die Musterkarte Nr. 2570 enthält Färbungen auf Kammzug und Kammgarn der einzelnen Marken und illustriert die hervorragende Eignung der Cibalanfarbstoffe für die Herstellung von Kombinationsfärbungen.

Tuchechtgelb RLE, ein Originalprodukt der Ciba, ist ein neuer Wollfarbstoff von sehr guter Licht- und bemerkenswert guten Naßechtheiten.

Tuchechtgelb RLE gibt auch auf unerschwerter und erschwerter Seide sowie auf Nylon Färbungen von guten Echtheiten.

Der Farbstoff zieht aus essigsaurem und aus neutralem Bad, egalisiert ausgezeichnet und ist verkochecht, aber nicht chrombeständig. Er reserviert Effekte aus Viskose- und Azetatkunstseide rein weiß.

Tuchechtgelb RLE ist für den Woll- und den Seidendruck geeignet. Färbungen auf Wolle, Seide und Nylon sind rein weiß ätzbar. — Zirkular Nr. 687.

Cibanongelb GR Ⓟ Mikropulver für Färbung, ein Originalprodukt der Ciba, ergibt nach Verfahren CII auf nativer und regenerierter Zellulose volle, goldgelbe Töne von sehr guter Lichtechtheit und ebenfalls sehr guten Allgemeinechtheiten. Die vorzügliche Beuchechtheit prädestiniert den Farbstoff für den Buntbleichartikel. Ferner läßt er sich für Innendekorationsstoffe, Stick- und Strickgarne verwenden, sowohl als Selbstfarbe wie auch in Kombination mit andern CII-Farbstoffen für Modetöne, vor allem Braun und Olive. Baumwolle und Viskosekunstseide werden Ton-in-Ton angefärbt. — Zirkular Nr. 686.

Nylonpräparation A Ciba, ein Originalprodukt der Ciba, dient der Präparation von Nylon-, Perlon- und Grilongarnen und hat sich in der Strumpfwirkerei beim Naßarbeiten auf der Cottonmaschine gut eingeführt. — Zirkular Nr. 2093.