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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 47 (1940)

Heft: 3

Rubrik: Färberei, Ausrüstung, Druckerei

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: 16.12.2025

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

das ganze wirtschaftliche Leben. Möglicherweise muß dieses bis zu einem gewissen Grade in Zukunft mehr europäisch orientiert sein im Verhältnis zu unserer hochentwickelten Industrie und zu den Bestrebungen nach größerer Bewegungsfreiheit.

Das Wort „Einstellung" hat also allergrößte Bedeutung. Zielbewußtes, äußerst korrektes Handeln — angeboren und anerzogen —, wird in jeder Sache das wünschenswerte Gleichgewicht schaffen und eine gewisse innere Befriedigung oder Ideal-Einstellung, das höchste Gut eines Menschen. A. Fr.

FÄRBEREI, AUSRÜSTUNG, DRUCKEREI

Neuzeitliche Zeugdruckerei

Durch den Zeugdruck wird eine der Buntweberei ähnliche Wirkung angestrebt. Die ein- oder mehrfarbigen Muster werden mit flachen oder walzenförmigen Druckformen auf das Gewebe übertragen. Die Farbflüssigkeit ist eine Lösung des Farbstoffes, bezw. des Farbbildners oder eine Beize, oder auch eine Mischung der Beiz- und Fixierungsflüssigkeit mit einem Farbstoff. Die Farbe bedarf eines Verdickungsmittels und wird erst durch diesen Zusatz zur Druckfarbe. Das Verdickungsmittel verhindert das Auslaufen der Farben; es muß sich neutral verhalten, damit es nicht die Fähigkeit des Gewebes, sich mit den Bestandteilen der Druckfarben fest zu verbinden, beeinträchtigt. Geeignete Verdickungsmittel sind z. B. Weizenstärke, Dextrin, Gummi arabicum, Tragant, Pflanzenschleim u. dgl. mehr. Die Anwendung dieser Stoffe hängt von der Natur des zu bedruckenden Fasergewebes ab, wie auch von der Beschaffenheit des Farbstoffes, der Beize usw.

Beim Bedrucken von Seidenstoffen verwendet man als Verdickungsmittel arabischen, bezw. den billigeren Senegal-Gummi. Hier handelt es sich um die Erzielung zarter Farbeneffekte. Die genannten Gummiarten sind für diese Aufgabe wegen ihrer vollkommenen Wasserlöslichkeit, Farblosigkeit und Indifferenz besonders geeignet, denn sie beeinflussen die Farben nicht im geringsten. Für dunklere Farben ist aber der, eine schleimige Masse bildende Tragantgummi noch besser geeignet. Für Woll- und Baumwolldrucke werden die verschiedensten Verdickungsmittel verwendet, so z. B. Tragant, Dextrin, Leim, Weizenstärke usw. Ein Verdickungsmittel besonderer Art ist das Albumin, das auch fixierend auf die Farben wirkt. — Beim Bedrucken von Zellwollgeweben muß besonders darauf geachtet werden, daß die verdickten Druckfarben des Musters nicht auf dem Gewebe eintrocknen; Verdickungen müssen sich aus den Webstoffen auch wieder leicht entfernen lassen. Um die Druckpasten geschmeidig zu erhalten, kann man ihnen Glyzerin zusetzen. Auch Netzmittel werden verwendet, damit der Farbstoff besser in die Faser einzudringen vermag. Schließlich werden die Farben nach Beendigung der Druckarbeit durch Dämpfen fixiert und die Verdickungen ausgewaschen.

Die neuzeitliche Zeugdruckerei arbeitet vorwiegend mit zwei Arten von Druckmaschinen, den Relief- und den Rouleau-Druckmaschinen. Die mit erhabenen Druckformen arbeitenden Relief-Druckmaschinen werden auch als „Perrotinen" bezeichnet. Beide Arten bestehen in der Hauptsache aus einer großen Trommel, dem sogenannten Presseur, und den Druckwalzen. Die auswechselbaren Druckwalzen werden gegen den Umfang der Trommel gepreßt. Zwischen dieser und den Walzen wird der Stoff hindurchgeführt, und jede der Walzen überträgt das auf ihrem Walzenmantel enthaltene Farbmuster auf das Gewebe. Den Druckwalzen wird die Farbe durch besondere Zubringerwalzen zugeführt. Die Anzahl der Druckwalzen ist durch die Anzahl der Farben bestimmt, welche das zu drukkende Muster enthält. Da nun die Einzelteile sich richtig zum Ganzen zusammenfügen müssen, ist es notwendig, vor dem Beginn der eigentlichen Druckarbeit die Walzen gegeneinander genau abzustimmen; d. h. die Muster müssen sowohl in der Längs- als auch in der Querrichtung der Stoffbahn genau eingestellt werden.

Die Reliefdruckmaschinen eignen sich nur für bestimmte Arbeiten und werden daher verhältnismäßig selten angewendet; sie ergeben auch nicht so scharfe Konturen wie die Rouleau-Druckmaschinen; aber der Kraftbedarf der Relief-Druckmaschinen ist nur gering. Beim Rapportieren (dem Einstellen der Walzen) behilft man sich auch häufig durch Drehen der Maschinen von Hand. In weit höherem Grade bedient man sich der Rouleau-Druckmaschinen; ihre Hauptorgane sind Druckwalzen aus Kupfer, in welche die Muster vertieft eingeätzt sind. Um scharfe Zeichnung des Musters zu erhalten und um ein richtiges Aufsaugen der zähflüssigen Farbe durch den Stoff zu erreichen, müssen die Kupferwalzen sehr stark angepreßt werden, sie verlangen daher einen großen Kraftaufwand; dieser hängt aber nicht nur von dem Anpressungsdruck ab, sondern wird auch von der Anzahl der Farbwalzen bestimmt. Hierbei ist noch zu berücksichtigen, ob es sich um eine Druckmaschine handelt, die den Stoff nur auf einer Seite bedruckt oder um eine sogenannte Duplexmaschine, die dasselbe Muster auch auf die Rückseite des Stoffes bringt. Duplexmaschinen benötigen für die gleiche Farbenanzahl die doppelte Walzenanzahl. Ein Rapportieren von Hand ist bei der Rouleau-Druckmaschine wegen des größeren Kraftbedarfs nicht möglich. Die den Druckwalzen zugeführte überschüssige Farbe wird durch stählerne Lineale abgestrichen.

Der zum Rapportieren verwendete Stoff ist nicht verwendbar, da er kein fertiges Druckmuster zeigt. Man verbraucht für diesen Zweck deshalb irgendwelche geeignete Hilfsgewebe. Wird dann der richtige Stoff in die Maschine gebracht, so ist noch ein Nacheinstellen der enzelnen Walzen erforderlich, da das Hilfsgewebe nicht dieselbe Saugwirkung und überhaupt nicht dieselben Eigenschaften wie der zu verwendende Stoff besitzt. Bis zur endgültigen Einstellung muß die Maschine langsam laufen. Nach dem Verlassen der Druckmaschine läuft der Stoff durch den sogenannten Trockenstuhl, in welchem die aufgebrachte Farbe trocknet.

Bedruckte Gewebe vermag auch der Laie leicht daran zu erkennen, daß das Druckmuster auf der Rückseite nur undeutlich sichtbar wird. Dies gilt natürlich nur von den einseitig bedruckten Stoffen. Will man eine Musterbildung auf garnfarbigen Artikeln vortäuschen, so werden die Gewebe beiderseitig bedruckt.

Beim Bedrucken kommen drei gebräuchliche Arbeitsverfahren in Betracht. Beim Direktdruck wird der Farbstoff unmittelbar, eventuell zusammen mit einer Beize, auf das Gewebe gedruckt. Beim Aetzdruck wird das Gewebe vorgefärbt und dann der Farbstoff mustergemäß durch Auftragen einer Oxydations- oder Reduktionspaste teilweise wieder entfernt. Beim Reservagedruck wird schließlich eine Reservierungsmasse aufgedruckt; sie bewirkt, daß der Farbstoff an den betreffenden Stellen nicht in das Gewebe einzudringen vermag. Es wird hier die Grundfarbe sichtbar und auf diese Weise das Muster gebildet. Für den Direktdruck kommen namentlich die substantiven (organischen oder anorganischen) Farbstoffe, daneben die basischen und schließlich noch die Beizen- und Küpenfarbstoffe in Betracht. Basische Farbstoffe, die mit Tannin-Brechweinsteinsäure auf der Faser fixiert werden, können mit dem ein- oder zweiphasigen Verfahren bedruckt werden. Beim einphasigen Verfahren erfolgt gleichzeitiges Fixieren von Beize und Farbstoff im Dampfdruck, beim zweiphasigen wird auch die Beize aufgedruckt und dann gefärbt. Fr.

Neue Farbstoffe und Musterkarten

Gesellschaft für Chemische Industrie in Basel.

Alizarinechtgrün GGW (Zirk. No. 510) ist ein neuer Farbstoff, welcher auf Wolle in schwach saurem Bade gefärbt wird oder aber nach dem Nachchromierverfahren und nach dem Synchromatverfahren gefärbt werden kann. Das neue Produkt färbt gelber als Alizarinechtgrün G und übertrifft dieses in Wasch- und Walkechtheit. Alizarinechtgrün GGW wird für

alle Zwecke der Wollfärberei empfohlen. Die gute Säure-Walkechtheit gestattet auch die Verwendung in der Hutfärberei. Effekte aus Baumwolle werden leicht angefärbt, Viskosekunstseiden- und Acetatkunstseideneffekte werden reserviert.

Seide: Das neue Produkt ist für die Seidenfärberei aus schwach saurem Bade geeignet.

Halbwolle und Wolle/Zellwollmischungen: Alizarinechtgrün GGW färbt die Wolle aus neutralem Bade an. Kann mit lichtechten Direktfarben kombiniert werden, ebenso mit Diazofarben, welch letztere nachher diazotiert und entwickelt werden können.

Druck: Alizarinechtgrün GGW eignet sich für den Direktdruck auf Wolle und Seide. Die Färbungen sind nicht ätzbar.

Chlorantinlichtgrau BGLL und BRLL (Zirk. No. 512) sind zwei weitere Vertreter der Ciba-Chlorantinlichtfarben mit ganz besonderen Lichtechtheiten. Die beiden neuen Produkte werden ganz besonders für die Artikel der Dekorationsbranche empfohlen. Sie sind geeignet zum Färben von Baumwolle in allen Verarbeitungsstadien, von Cellulosekunstseide wie z. B. Viskosekunstseide matt und glänzend, Stapelfaser, sowie für Kupferkunstseide. Streifig färbende Kunstseide wird nicht gleichmäßig gedeckt. In Mischgeweben aus Baumwolle und Kunstseide bleibt die Kunstseide heller als die Baumwolle. Acetatkunstseide wird von Chlorantinlichtgrau BGLL reserviert, von BRLL nicht. In Halbwolle bleibt die Wolle bei Kochtemperatur heller als die Baumwolle. Naturseide wird von Chlorantinlichtgrau BGLL aus schwach saurem Bade angefärbt. Für den Druck sind die beiden Produkte nicht geeignet. Im Aetzdruck ist Chlorantinlichtgrau BGLL und BRLL bis zur Stärke von 1% ätzbar.

Chromechtblau BG = Synchromatblau BG, Chromechtblau B2G = Synchromatblau B2G, Chromechtblau 2RB = Synchromatblau 2RB sind drei neue Ciba-Farbstoffe, welche sich nach dem üblichen Verfahren für Beizenfarbstoffe (nachchromiert, Vorbeize und unter Zusatz von Synchromatbeize) auf Wolle färben lassen. Die erzeugten Färbungen besitzen sehr gute Licht-, Wasch-, Wasser-, Seewasser-, Schweiß-, Dekatur-, Potting-, Alkali- und Säureechtheit, sowie eine gute bis sehr gute Walkechtheit. Die Farbstoffe sind geeignet zum Färben der Wolle in allen Verarbeitungsstadien. Zum Schönen können Chromechtreinblau B und Naphtochromviolett R mit Vorteil verwendet werden. Baumwolleffekte werden nach dem Nachchromier- und Synchromatverfahren angefärbt, Kunstseideneffekte werden nach dem Nachchromierungsverfahren reserviert, nach dem Synchromatverfahren etwas angefärbt. Acetatkunstseideneffekte werden angefärbt. Halbwolle und Mischgespinste aus Wolle/Zellwolle werden nach dem Synchromatverfahren sehr gut einbadig gefärbt, auch in Kombination mit lichtechten, chrombeständigen Direktfarben, oder mit Diazoechtblaumarken, die nachträglich noch diazotiert und entwickelt werden. Im Vigoureuxdruck ist Chromechtblau 2RB geeignet.

Aetzbarkeit: Chromechtblau BG und 2RB sowie B2G sind mit Hydrosulfit RWS Ciba noch für Buntätze geeignet.

Cibagenbraun RA, Cibagenviolett RE, Cibagenrot RA, Cibagenviolett 3BE und Cibagenblau BRE. Die Cibagenfarbstoffe sind sehr gut haltbare Produkte und eignen sich für den Direktdruck auf Baumwolle, Kunstseide und Zellwolle. Die Entwicklung erfolgt ohne Dämpfprozeß auf nassem Wege durch Pflatschen auf dem Foulard mit verdickter Ameisensäurelösung und darauffolgende Behandlung in einem 3%igen Sodabad. Die A-Marken können auch durch Säure-Dampf entwickelt werden, während Cibagenviolett RE, Cibagenviolett 3BE, Cibagenblau BRE und Cibagenbordeaux RF nur nach dem vorstehend beschriebenen Cibagenverfahren entwicklungsfähig sind. Die Cibagenfarbstoffe eignen sich auch für den Druck neben Küpen- und leicht fixierbaren Chromfarbstoffen. Durch die neuen Farbstoffe ist das bisherige Cibagenfarbstoffsortiment, bestehend aus Cibagenorange 3RA, Cibagenscharlach 2GA, Cibagenrot 2BA, Cibagenbordeaux RF (früher 3GOD), vorteilhaft erweitert worden.

Neocotongelb G (Zirk. No. 518). Das neue Produkt eignet sich wie die übrigen Neocotone, ganz besonders für den Direktdruck auf Baumwolle und Kunstseide, sowie für Buntreserve unter Anilinschwarz. Es können auch Foulardfärbungen hergestellt werden, die jedoch nicht ätzbar sind. Die Fixierung erfolgt wie üblich durch kurzes Dämpfen mit nachherigen Laugenpassagen, Säuern, Spülen und Seifen im Kontinue-Verfahren. Kombinationsmöglichkeit mit Küpen- und Chromfarbstoffen.

Coprantinbraun RL (Zirk. 520). Unter der Bezeichnung Coprantinfarbstoffe ist eine neue Farbstoffklasse in Bearbeitung, die, wie Direktfarbstoffe, in üblicher Weise unter Zusatz von Soda und Glaubersalz in Gegenwart von Coprantinsalz I gefärbt wird. Die Haupteigenschaften dieser neuen Farbstoffe sind die sehr gute Wasch- und Lichtechtheit.

Coprantinbraun RL ist geeignet zum Färben von loser Baumwolle, Garn und Stück, sowie Kunstseide, Viskosezellwolle usw. Es kann mit Coprantinblau GLL und RLL kombiniert werden. Streifig färbende Kunstseide wird nicht gleichmäßig gedeckt.

In Mischgeweben aus Baumwolle und Kunstseide wird die letztere röter angefärbt. Die Färbungen von Coprantinbraun RL sind nicht rein weiß ätzbar, eignen sich jedoch noch für den Buntätzartikel.

Cibacetätzblau 3GN pat. und Cibacetätzblau 3R pat. (Zirk. No. 522). Cibacetätzblau 3GN pat. ist ein reines, grünstichiges, weiß ätzbares Blau, wesentlich farbstärker als das alte Cibacetätzblau 3G und ersetzt dieses vorteilhaft. Cibacetätzblau 3GN besitzt mittlere Lichtechtheit, ist sehr gut wasser-, wasch-, schweiß- und sublimierecht. Cibacetätzblau 3R pat. ist ein reines rotstichiges und ausgiebiges Blau mit sehr guter Aetzbarkeit. Die Färbungen sind gut lichtecht, sehr gut wasch-, wasser-, schweiß-, sublimier- und reibecht. Dieser Farbstoff besitzt ein sehr gutes Zieh- und Egalisiervermögen. Zum vollständigen Ausziehen wird die Färbetemperatur auf 85° C gesteigert.

Mit Hilfe dieser zwei neuen Blaumarken in Kombination mit den ätzbaren Cibacetgelb GN, GGR, Cibacetorange 2R, 4R, Cibacetscharlach G, BR, 2B, Cibacetrot GR, GGR, B, Cibacetrubin R und Cibacetätzviolett 5R ist es möglich, ätzbare Fonds auf Acetatkunstseide herzustellen, sodaß die bisher übliche Methode der partiellen Verseifung der Acetatkunstseide mit nachfolgendem Färben mit ätzbaren Direktfarbstoffen verlassen werden kann.

Musterkarte No. 1551: **Cibanaphtole und -Basen in Stückfärberei und Druck,** zeigt eine Auswahl von Färbungen und Drucken mit vorzüglichen Echtheitseigenschaften. Die Anwendung der Cibanaphtole und -Basen in der Stückfärberei und im Zeugdruck erfolgt ganz allgemein durch Aufbringen von Naphtolatlösungen, Trocknen und Behandeln mit Diazoverbindungen. Man kann so auf der vegetabilischen Faser die verschiedensten Färbungen und Drucke von großer Lebhaftigkeit und guter Echtheit erzeugen.

MARKT-BERICHTE

Rohseide

Ostasiatische Grègen

Zürich, den 27. Februar 1940. (Mitgeteilt von der Firma Charles Rudolph & Co., Zürich.) Die Verbraucher verhalten sich zurückhaltend, insbesondere meldet unser Haus in New-York einen sehr ruhigen Markt.

Yokohama/Kobe: Die Ankünfte der vergangenen Woche beliefen sich auf 6000 Ballen. Die Verschiffungen bleiben klein und die Vorräte sind um 1000 Ballen auf 13 000 Ballen angestiegen.

Die japanischen Rohseidenbörsen nahmen erst einen schwachen Verlauf, um sich dann wieder ordentlich zu erholen. Die heutigen Schlußkurse von Yen 1670 für März und Yen 1645