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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 37 (1930)

Heft: 12

Rubrik: Färberei : Appretur

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

ausgeführt wird und daher auf beiden Seiten der Weblade gleich stark sind.

Das Weiterstellen des Kastens I, um dem Schützen den Eingang in denselben zu erleichtern und dadurch den Anprall zu verstärken, ist zu verwerfen, weil dabei in vielen Fällen der Hub der Kastenzungen so verkleinert wird, daß die Stecherlappen auf den Puffern streifen und beschädigt werden, oder auch der Schützen aus seiner Flugbahn geschleudert wird.

Einen guten Erfolg erzielt man, wenn man die Klappe im Kasten I vorne (gegen das Webblatt zu) etwas abfeilt, aber hinten unverändert läßt, so daß der Zungenhub der Stecherstange gleich groß bleibt. Dadurch wird der Schützen auf einer kürzeren Strecke gebremst und in kürzester Zeit zum Stillstand gezwungen, was zur Folge hat, daß das Beharrungsvermögen durch seine Kraftäußerung das Garn des Schußkopses fester zusammenschiebt und den ganzen Kops auf der Schützenspindel mehr befestigt. Ein weiteres Mittel, um den Schützenanprall im Kasten I zu verstärken, ist, einen härteren in der Regel nicht präparierten Picker zu gebrauchen, um den auf dieser Seite so schädlichen Schützenanprall abzuschwächen. Man sieht sich auch in schwierigen Fällen mitunter gezwungen, in Kasten I einen neuen, harten Picker und in Kasten II einen alten, stark gebrauchten und in sich selbst erschütterten, daher nachgiebigen Picker zu verwenden. Eine weitere Erleichterung bei dieser Aufgabe kann man sich dadurch schaffen, daß man an dem Fangriemen das mittlere, senkrecht auf demselben angebrachte, kleine Leder mehr gegen Kasten I hin befestigt, so daß der Fangriemen in zwei ungleiche Teile geteilt ist. Der kürzere Teil wird, falls der Riemen überall gleich ist, weniger Dehnbarkeit besitzen als der längere Teil, wodurch in Kasten I der Anprall verstärkt, in Kasten II dagegen abgeschwächt wird. Dasselbe läßt sich auch erreichen, wenn man den Fangriemen aus zwei langen Riemenstücken zusammennäht oder auf irgend eine andere Art und Weise verbindet, wovon der für Kasten I bestimmte Teil hart und weniger elastisch ist, während der für Kasten II bestimmte Teil weich und elastisch ist. Eine dritte Methode besteht darin, vor das oben genannte, senkrecht auf dem Aufhaltriemen angebrachte Lederstück, nur einen Führungswinkel an der Weblade anzubringen und zwar auf der Seite des Schützenkastens I. Bei dieser Methode soll das Lederstück, wenn der Schützen in Kasten I zum Stillstand gebracht worden ist, fest an dem Winkel anliegen, wodurch der Schützenanprall verstärkt wird, während der Aufhaltriemen in seiner Längenmitte beim Eingang des Schützens in Kasten 2 keinen Widerstand erfährt, sondern verschoben wird.

Ich will noch bemerken, daß ich auch versucht habe, im Fangriemen, in dem für Kasten II bestimmten Teil, eine schwache Spiralfeder einzuschalten, die zwar in vielen Fällen gute Dienste leistete, jedoch der Reparatur sehr unterworfen war und daher wieder verworfen wurde. Auch habe ich verschiedene Einrichtungen versucht, bei denen statt des durchgehenden Fangriemens auf jeder Seite der Weblade ein verschiebbares Gewicht, mit und ohne Winkelhebel, angebracht war, das den Picker etwa 4 cm vorwärts zu schieben und demselben beim Schützenanprall als nachgiebiger Widerstand zu dienen hatte; jedoch haben mich auch diese Einrichtungen nicht befriedigt, weil das eine Mal der Schützenanprall und das andere Mal der Schützenrückprall zu stark war.

Es erübrigt mir noch auf eine Erscheinung bei den Festblattstühlen aufmerksam zu machen, die einen großen Einfluß auf die Haltbarkeit der Schußkopse ausübt, nämlich das Springen der Stecherstange. Es ist dies das Zurückgeschleudertwerden der an den Kastenklappen anliegenden Fühlhebel der Zungenstange während des Schützeneinganges in den Kasten. Man wird leicht begreifen, daß die Zungenstange keine Schützenbremsung bewirken kann, wenn die Kastenklappen nicht durch die Fühlhebel an den Schützen angedrückt werden, wie dies beim Springen der Zungenstange geschieht. Diesem Uebelstand läßt sich am besten entgegenwirken durch Anwendung eines elastischen Leders, das hinter dem Fühlhebel an Kasten II so zu befestigen ist, daß man die Kastenklappe nur so weit zurückdrängen kann, bis sie nicht mehr vor der Innenseite des Kastenrückens vorsteht.

Mit Rücksicht auf das Springen der Zungenstange kann es beim Zerschlagen der Schußkopse notwendig werden, den Schützenschlag von Kasten I nach II so früh als nur irgend möglich auszuführen.

Außer den bis jetzt angeführten, gibt es noch eine größere Anzahl Umstände, durch welche das Zerschlagen der Schußkopse hervorgerufen oder gefördert wird, deren bloße Nennung jedoch genügen dürfte, um erkennen zu lassen, in welcher Beziehung sie zu demselben stehen. Ich will deshalb zur besseren Uebersicht alle mir bis jetzt bekannten Umstände, welche auf das Zerschlagen der Schußkopse Bezug haben, kurz zusammenstellen.

1. Wenn die Schützenspindel nicht genau paßt.
2. Wenn diese zu locker sitzt.
3. Wenn der Weber die Schußkopse nicht fest andrückt, oder bei dieser Arbeit zu viel daran herumdreht.
4. Wenn der Picker in Kasten I zu weich oder zu sehr abgenützt ist.
5. Wenn der Picker in Kasten II zu schwer oder zu hart ist.
6. Wenn der Schlag von Kasten I nach II zu stark oder von II nach I zu schwach ist.
7. Wenn der Schlag von I nach II zu spät ist.
8. Wenn der Schützen in Kasten I oder in II zu wenig bezw. zu viel gebremst ist.
9. Wenn der Schützen in Kasten II einen Rückprall erfährt (trotz richtigem Schlag und richtiger Bremsung).
10. Wenn beim Anprall des Schützens am Picker in Kasten I ein schwacher und in II ein knallender Ton hörbar wird, während das Umgekehrte der Fall sein sollte.
11. Wenn der Schützen zu krumm ist.
12. Wenn der Schützen ungleichmäßig in den Kasten einläuft.
13. Wenn der Schützen nicht gut aus einem Kasten geführt wird und deshalb auf der entgegengesetzten Seite an einer Kastenwand anstößt.
14. Wenn die Zungenstange zu schwer ist.
15. Wenn die Zungenstange nicht hoch genug gehoben wird, oder beim Schützeneingang zu weit zurückgeschleudert wird (Springen).
16. Wenn der Aufhaltriemen nicht genug rutscht.
17. Wenn der Antriebriemen des Webstuhles so schmierig ist, daß die Weblade stoßähnlich nach vorne gerissen wird.
18. Wenn ein Keil in einem Antriebsrad lose geworden ist.
19. Wenn am Schützenschlag eine oder mehrere Schrauben lose sind.
20. Wenn der Picker in Kasten II beim Schützenanprall zu weit nach vorne auf der Pickerspindel steht.
21. Wenn derselbe beim Schützenanprall nicht am Fangriemen anliegt.
22. Wenn der Schützen sehr träge in den einen oder andern Kasten einläuft (daß er sich gleichsam sträubt nach hinten zu gehen), obgleich der Schlag nicht zu schwach und die Bremsung nicht zu stark ist. Diese Erscheinung wird häufig durch die Holzbeschaffenheit des betreffenden Schützens hervorgerufen und kann in diesem Falle dadurch beseitigt werden, daß man den Schützen auf der entsprechenden Seite auf einer Strecke von einigen Zentimetern vorsichtig etwas mit Oel befeuchtet und dies in kurzen Zeitabschnitten nötigenfalls wiederholt.

FÄRBEREI - APPRETUR

Das Chloren von Naturwolle.

Von Dr. Ing. A. Foulon.

Es ist bekannt, daß die Wolle (Schafwolle) unter der Einwirkung von Chlor neue und technisch wertvolle Eigenschaften erhält. Unter normalen Verhältnissen verhält sich die Wolle gegen Farbstoffe passiv und erst bei höherer Temperatur geht sie in Gegenwart von Säuren und Salzen eine beständige Verbindung mit dem Farbstoff ein. Störend macht sich die Passivität der Wolle beim Farbdruck bemerkbar, da bei dem kurzen Druckprozeß nicht immer genügend Farbstoff aufge-

nommen wird und auch die Färbungen trotz der nachfolgenden Fixierung durch Dämpfen leicht bluten. Diesem Nachteil der Wolle hilft man in der Praxis durch eine geeignete Chlorbehandlung ab, wodurch die Wolle relativ aktiver gegen die Farbstoffe wird. Von der Chlorierung hängen Tiefe und Lebhaftigkeit der Nuance, wie auch Gleichmäßigkeit der Farben ab. Für das Färben loser oder unfertiger Wollsachen kommt diese wertvolle textile Verwendung des Chlors im allgemeinen deshalb nicht in Frage, weil die Wolle durch das Chlor ihre für die Walke nötige Filzfähigkeit verliert. Daher wird nur die für nachfolgenden Aetzdruck bestimmte Stückware vor oder nach ihrer Ausfärbung mit Chlor behandelt, wobei im letzteren Falle das Chlor einen günstigen Einfluß auf Reinheit und Haltbarkeit des geätzten Weiß ausübt und die Fixierung der den Buntätzen zugesetzten Farbstoffe beschleunigt. Außerdem aber erhält die mit Chlor behandelte Wolle noch einen seidenartigen und „barschen" Griff, welche Eigenschaft man sich bei der Herstellung der sogenannten Seidenwollen zunutze macht.

Es hat nicht an Versuchen gefehlt, die durch die Chlorbehandlung eintretenden Veränderungen der Wolle zu erklären, welche besonders durch die physikalisch und chemisch komplizierte Natur der Wollsubstanz erschwert werden. Bevor wir jedoch zu diesen Erklärungen übergehen, sei die Praxis der Chlorbehandlung von Wolle vorausgeschickt.

Das Chlorieren der Wolle kann nach verschiedenen Verfahren ausgeführt werden, welche darin bestehen, die Wolle entweder mit einer Lösung von Hypochlorit und einer Säure getrennt oder gleichzeitig zu behandeln, oder aber mit Chlorgas selbst. Man kann also die Ware, wie üblich, durch zwei hintereinander stehende Bottiche hindurch gehen lassen, von denen der erstere eine Lösung oder Natriumhypochlorit enthält, deren chlorometrischer Grad bestimmt ist, während der zweite mit verdünnter Schwefelsäure oder Salzsäure gespeist wird, deren Grad Bé konstant bleibt. Einfacher kann man auch in einem Bottich arbeiten, dem man nacheinander Hypochlorit und Säure, oder aber umgekehrt zugibt. Für den Sonderfall der Behandlung von Wollgarnen etc. arbeitet man am praktischsten in einem gewöhnlichen Färbebottich, welcher eine 15—20prozentige Schwefelsäure enthält, und wendet solange um, bis das Material völlig von dem sauren Bade durchtränkt ist. Dann läßt man durch ein gelochtes Rohr, welches zwischen einem doppelten Boden eingeleitet wird und dessen oberer Boden durchlöchert ist, die Chlorkalklösung einlaufen. Das Einlaufen der Lösung muß langsam und gleichmäßig vor sich gehen. 15% vom Gewicht des Behandlungsmaterials Hypochlorit soll der Chlorkalk enthalten. Man behandelt die Ware in dem Bade so lang, bis dasselbe kein freies Chlor mehr enthält, wobei es seine saure Reaktion bis zum Ende beibehalten muß. Die weiter zu behandelnde Ware wird in einem $1\frac{1}{2}°$ Bé starken Bad mit kalter Schwefelsäure etwa 20 Minuten bewegt und ohne zu spülen auf ein kaltes $\frac{3}{4}$ Grad Bé starkes Chlorkalkbad 25 Minuten gebracht, dann abgewrungen und nochmals auf das erste Bad zurückgenommen, viermal umgezogen und gründlich in reinem Wasser gespült. Als letztes Bad nimmt man 5—6 g Seife (aus Elain und Natronlauge hergestellt) per Liter Flotte und bewegt die Garne ca. 30 Minuten bei 30 Grad, spült und färbt. Oder man säuert die Ware während 30 Minuten kalt in einer Flotte, welche per Liter etwa 10 gr Schwefelsäure enthält, windet gut ab und passiert ein kaltes Chlorkalkbad mit 15 gr Chlorkalk per Liter, spült gründlich und seift, wie oben angegeben, mit ca. 10 gr Seife per Liter Flotte, quetscht ab, ohne zu spülen, läßt ein kaltes Schwefelsäurebad (per Liter 10 gr enthaltend) 30 Minuten passieren, spült und verarbeitet weiter.

Wie schon oben erwähnt, verliert die Wolle durch das Chloren die Neigung zum Schrumpfen und Filzen, weshalb noch zu walkende Ware nicht auf diese Weise behandelt wird. Andererseits werden, wie oben angeführt, die Eigenschaften der Wolle günstig verändert, sodaß auch Garne etc. dem Chlorprozeß unterworfen werden, um so eine schöner und lebhafter gefärbte Ware zu erhalten. Durch nachträgliches Behandeln in einem kalten Seifenbad von 5 gr Marseiller Seife pro Liter während 10 Minuten und folgendem Absäuern mit Salz- oder Schwefelsäure, Schleudern und Trocknen kann ein krachender Griff erzielt werden. Zur Erreichung eines sehr weichen Griffes stellt man sich ein Bad mit 8—10 gr Marseiller Seife pro Liter, 1—2 gr Olivenöl, $\frac{3}{4}$ gr Salmiakgeist (24 Gr. Bé) her, zieht darin 10—15 Minuten um, schleudert und trocknet. Da die Farbstoffe auf gechlorte Wolle viel rascher ziehen als auf nichtgechlorte, so beginnt man zweckmäßig das Färben ohne Säurezusatz und setzt zur Erschöpfung der Flotte eventuell erst gegen Ende des Färbeprozesses etwas Säure zu; auch geht man bei etwas niederer Temperatur als sonst in das Bad ein. (Schluß folgt.)

Chemische Analyse für Naturseiden und für Kunstseiden. Der III. Internationale Seidenkongreß in Zürich hatte einen besondern Ausschuß damit beauftragt, die zweckmäßigsten Methoden für die chemische Analyse der Seiden und Kunstseiden aufzustellen und sich womöglich über ein einheitliches Verfahren zu verständigen. Dieser Ausschuß ist in den Tagen vom 14./15. Oktober in Lyon zusammengetreten, unter dem Vorsitz des Herrn Testenoire, Direktor der Seidentrocknungs-Anstalt Lyon. Die Schweiz war in dieser Kommission durch Herrn Dr. W. Dürsteler (Färberei Weidmann A.-G., Thalwil) vertreten. Die Grundlage für die Aussprache bildeten die von den Herren Levrat, Direktor des Laboratoriums der Seidentrocknungsanstalt Lyon und Prof. Colombo, Leiter des Laboratoriums der Seidentrocknungs-Anstalt Mailand vorgelegten Berichte. Als Ergebnis ist in der Hauptsache festzustellen, daß es für die industrielle Analyse der konditionierten Kreppgarne bei dem bisherigen Verfahren bleibt, wobei es freigestellt ist, sich des Verfahrens des Herrn Levrat oder desjenigen des Herrn Dr. Colombo zu bedienen. Auch für die Bestimmung des Nettogewichtes der nichtkonditionierten Kreppgarne wurden Vorschriften aufgestellt. Was die Kunstseide anbetrifft, so soll die Analyse stets an nicht konditionierter Ware erfolgen und für Viscoseseiden ein etwas anderes Verfahren zur Anwendung gelangen, als für Azetatseide. Von der Festsetzung eines Reduktionskoeffizienten bei den Analysen von Kunstseiden, wird vorläufig Umgang genommen. Die Beratungen erstreckten sich auch auf die Färbungen von Kreppgarnen zum Zwecke der Kennzeichnung der Torsionsunterschiede. Diese Färbungen müssen beim Decreusage vollständig verschwinden. Die Kommission hat infolgedessen beschlossen, daß das Decreusage ausschließlich an erschwertem und gefärbtem Krepp vorgenommen werden dürfe. Die Kommission war sich endlich darüber einig, daß alle Analysen, sowohl die chemische, wie auch die industrielle, nur in den Laboratorien ausgeführt werden sollten, die den Seidentrocknungs-Anstalten beigegeben sind und unter der Leitung eines Chemikers stehen. Diesen Voraussetzungen entsprechen vorläufig wohl nur die Laboratorien der Seidentrocknungs-Anstalten in Mailand und Lyon. Ob die übrigen Anstalten, deren Umsätze bei weitem nicht an diejenigen der beiden genannten Plätze heranreichen, sich solche Laboratorien zulegen, oder aber auf andere Weise für die Möglichkeit der Vornahme einwandfreier chemischer Analysen sorgen werden, wird die Zukunft zeigen.

MARKT-BERICHTE

Rohseide.

Ostasiatische Grègen.

Zürich, den 25. November 1930. (Mitgeteilt von der Firma Charles Rudolph & Co., Zürich.) Die zuversichtliche Beurteilung der Marktlage dauert an und bewirkte eine Zunahme der Umsätze, besonders in Lyon.

Yokohama/Kobe. Trotzdem sich das Geschäft in ruhigem Rahmen bewegt, haben die Spinner infolge Rückgang des Stocks ihre Preise, besonders für hochgradige 13/15 und für 20/22 langsam erhöht und verlangen nun für:

Filatures	Extra Extra B	13/15	weiß	Nov./Dez.	Versch.	Fr. 29.25
„	Extra Extra crack	13/15	„	„	„	„ 31.50
„	Grand Extra Extra	13/15	„	„	„	„ 32.50
„	Triple Extra	13/15	„	„	„	„ 35.75
„	Grand Extra Extra	20/22	„	„	„	„ 31.25
„	Grand Extra Extra	20/22	gelb	„	„	„ 31.25