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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 45 (1938)

Heft: 8

Rubrik: Spinnerei : Weberei

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: 09.07.2025

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

Seidenernte 1938. — Die italienische Coconsernte geht ihrem Ende entgegen. Infolge der kalten Witterung während der Laubentwicklung der Maulbeerbäume, ist die Ernte, die die vorjährige hätte übertreffen sollen, erheblich geringer ausgefallen; man erwartet etwa 20 Millionen kg Cocons, gegenüber rund 32 Millionen kg im Jahr 1937. Da auch aus Japan dem Vorjahr gegenüber ein Ausfall um etwa 14% (andere Schätzungen lauten allerdings nur auf etwa 10%) gemeldet wird und ein Ersatz aus anderen Seidenländern nicht zu erwarten ist, so wird für die Seidenkampagne 1938/39 ein erheblich geringerer Betrag zur Verfügung stehen als in den letzten Jahren; dafür scheinen allerdings in Yokohama noch größere Posten alter Cocons zu liegen.

Die Reaktion auf diese Meldungen ist nicht ausgeblieben und hat zu einer Festigung der Rohseidenpreise, wie namentlich auch zu größeren spekulativen Käufen geführt. Eine eigentliche Aufwärtsbewegung, wie eine solche in früheren Jahren unter gleichen Verhältnissen unvermeidlich gewesen wäre, ist aber ausgeblieben.

Welterzeugung von Spinnstoffen. — Die Zeitschrift „Rayon Organon" schätzt die Gesamt-Welterzeugung von Spinnstoffen im Jahr 1937 auf 10 180 Millionen kg. Diese Menge würde diejenige des Vorjahres um 22% und diejenige des Jahres 1929 um 44% überschreiten.

Die Menge verteilt sich auf die großen Textilgruppen folgendermaßen, wobei die Zahl des Jahres 1936 in Klammern beigefügt ist:

Baumwolle	8 301 Mill. kg	(6 713)
Wolle	1 021 „ „	(1 002)
Rayon und Stapelfaser	821 „ „	(750)
Naturseide	36,7 „ „	(37,2)

SPINNEREI - WEBEREI

Ueber die Produktionseinrichtungen für Jacquardgewebe

(Fortsetzung)

Antriebsweise dieser Maschinen.

a) In den Zapfen des Oberrahmens beweglich gelagerte verstellbare Zugstängchen, endigen in Doppel-Gelenkbolzen des oberen seitlich der Maschine schwingenden Hebelarmpaares.

b) Ein gleiches Paar ergreift von der unteren Achse aus die beweglich gelagerten Klauen des Unterrahmens.

c) In Hebelschuhen, welche auf der Ober- und Unterachse durch Nasenkeile befestigt, bewegen sich die in den Schuhen verschraubten nach außen freischwingenden (beiden) schmiedeeisernen Hebel, je einen für Ober- und Unterfach.

d) Die Schlitze der äußeren Hebelenden gestatten eine verstellbare Fachöffnungshöhe durch Verschieben der Kreuzgelenksverbindungsbolzen und Verstellen der Gabelmuttern der zum Webstuhl führenden Zugstangen.

e) Diese endigen hier in der auf der Kurbelachse sitzenden Doppelkurve.

Einiges über die Harnischverbindung mit den Platinen.

Es ist Ansichtssache, ob diese mittels gefirnister Kordel oder Drahtlitze in vorgezogener Weise hergestellt wird; letztere vermindern die Reibung im Platinenboden und in der Knotenverbindung. Um ein späteres besseres Herausnehmen einzelner Platinen zu ermöglichen und um Reibungsverhütung von Knotenverbindungen über dem Glasrost zu vermeiden, sind zwischen diesen Verbindungsstellen zweckmäßigerweise Karabinerhaken einzusetzen. Ferner soll die Platinenschnur unten am Chorbrett eine Schlaufe bilden, wo die Teilung sich auf die Kettbreite ausdehnt und man zum Anziehen der Platinenschnüre besser beikommt. Der Glasrostabstand unter dem Platinenboden soll etwa 30 bis 35 cm betragen, sodaß bei geschlossener Maschine die Karabinerhaken immerhin noch etwa 10 bis 15 cm unter den Stäben stehen, dies bedingt einen gleichmäßigeren Zug der Harnischfäden.

Einstellungsnormen für diese Maschinen.

Wir wollen: 1. Ein Hub des Oberrahmens eine Senkung des Unterrahmens mit den Platinen — vollständig und früh genug, damit jeder Schuß beim Hin- und Rücklauf in ein geöffnetes Fach eintreten kann. 2. Teilung der Kettfäden ins Ober- und Unterfach, für jede Platine entsprechend der Papiermusterbahn. Daraufhin sind Webstuhl und Verdolmaschine resp. deren Arbeitsmechanismen in Kombinationsstellung miteinander zu bringen. Arbeitsmechanismen sind für die Verdolmaschine der Antrieb vom Webstuhl aus, der Hebelmechanismus für die Fachbewegung, die Schlittenorgane für die Platinenbewegung, die Organe für den Kartennachschub resp. Steuerung. Das sind die gesamten Bewegungsmechanismen, die sich in den beiden Fachhebeln vereinigen. Diese sind ihrerseits nun auf die Arbeitsbewegungen des Webstuhls einzustellen.

Zu diesem Zwecke sei der 1. Punkt dieser Einstellung der Bewegungsmechanismen genau markiert. —

Sobald der Schützen auf dem Hin- oder Rückwege mit der Spitze in senkrechter Flucht mit dem Ober- und Unterkettfach steht, also in dieses eintreten will, muß das neue Fach — fast voll — offen sein. — Die größte Kettfachhöhe ist dann erreicht, wenn der Schützen genau die Stelle des ersten Drittels des Weges der Fachbreite passiert. Daraus ergibt sich für den Antrieb der Verdolmaschine eine Kurbelstellung (Punkt 1) bei der die mit dem Kurbellager verbundene Zugstange des Oberfaches höchstens 3 cm aus der senkrechten Hochstellung der Kurbelflügel — mit der Zugstange des Unterfaches damit nahezu in der senkrechten Tiefstellung steht. Punkt 2 entspricht der senkrechten Kurbelstellung.

Ableitung der grundsätzlichen Fach- und Schützenstellung, auf das Hubgestänge des Ober- und Unterfaches:

a) Die Doppelkurbel, welche auf der Kurbelachse sitzt, ist auf dieser durch Lösen der Druckschrauben drehbar befestigt. Dadurch wird Vor- und Spät- oder Rückstellung des ganzen Verdolmaschinenmechanismus resp. der Fachöffnung erreicht.

b) Die Ganghöhe des Unterrahmens ist durch Verstellen des Kurbelkreises des Zugstangenbolzens zu erreichen, der im Kurbelflügel befestigt ist.

c) Die Verstellbarkeit der senkrechten Zug- und Schubstangen in den Endgewinden und Gabelmuttern trägt der Harnisch-Spannung und Standhöhe der Maschine Rechnung. (Höhersetzen durch Lösen der Innenmuttern der Gabelgelenke und Nachdrehen der äußeren.)

d) Zur genauen Einstellung der Schwingungshöhe des Ober- und Unterfaches dienen die Hubhebelschlitze, in denen die Hebel durch Kreuzgelenke mit den Zugstangen verbunden sind.

e) Kurze Zugstangen verbinden Ober- und Unterrahmen mit den seitlich schwingenden gußeisernen Hebelarmen.

In diesen kurzen Zugstangen läßt sich der Oberrahmen derart einstellen, daß er und das ist äußerst wichtig, — beim Einfall also in der tiefsten Stellung nicht auf die Gestellansätze aufschlagen kann. — (Das ist gerade bei diesen Maschinen eine leicht gegebene Möglichkeit.) Der Unterrahmen (mit dem Platinenboden) muß in den kurzen Zugstangen so hoch gehalten sein, daß die Platinenhaken mindestens 3 bis 4 mm, oder, wenn der Stuhl mehr als 120 Touren macht, 6 bis 7 mm über der Messereisenoberkante stehen. In dieser Höhe liegt auch eine gewisse Zeit, die die Platinen unbedingt zum Wechseln brauchen. — Drehpunkt für die Hebel (der Ober- und Unterachse) der Ober- und Unterfachbewegung sind die zugehörigen Achsen, die im hinteren Lagerbock befestigt sind, oder in direkt an das Maschinengestell angebauten Lagern.

f) Die Weiterschaltung der Papierbahn verteilt sich gleichseitig und -mäßig in den Hochgang, genau verteilt in die Distanz-Zeit, wenn die Kartennadeln des Vorschaltapparates in diesen zurücktreten — bis zum nächsten hervortreten.

g) Beim Weiterdrehen des Webstuhles bis zur vorderen Ladenbahnkante schließt sich das Fach wieder. Diese Fachschlußstelle des Ladenweges nach vorne, ist die Stelle des beginnenden Wechsels der Platinen.

— Abdruckstellung zum Anliegen an die Messereisen. — Anliegestellung an die Messereisen aus dem Abdruck. — Der vordere Ladenanschlag ist die Wechselmitte der im Druck stehenden Platinen. Die Stelle beim Weiterdrehen der Lade nach hinten, an der sich das Fach wieder zu öffnen beginnt, ist die Stelle des vollzogenen Platinenwechsels. — — Ist am Webstuhl gesehen jene Stelle des Arbeitsweges, an der der Picker sich spannt, um zum Schlage anzusetzen. — Schlagansetzstelle — der beginnenden Fachöffnung. —

h) Vor dem beginnenden Wechsel liegt aber auch die Steuerung der Papierbahn für den nächsten Schuß. Die Papierbahn muß bereits blockiert und zur Abtastung stehen beim erstmaligen Fachschluß. Der Augenblick des Steuerschalthakeneingriffes ist dann gekommen, wenn die Stahlrolle der Oberrahmenführung beim Hochgange in der Kehle der vorderen Riegelkröpfung liegt (etwa 50/55 mm Abhub von den Gestellansätzen hat). Das ist am Webstuhl (als Gegenkontrolle) jene Stelle, an der der Schützen die Kastenzunge verläßt auf dem Wege ins anderseitige Fach. Auf dem Niedergange des Oberfaches kommt die hintere Führungsrolle in die äußere Kröpfungskehle. Damit fällt zusammen: der Austritt der Kartennadeln aus der unteren Führungsschiene; die beginnende Sperrung der Rückschaltung und die Blockierung der Zylinderwalze. Augenblicklich — beginnt das Aufsetzen resp. die Abtastung der Papierbahn nach geschlagenen Löchern (Oberfach), ungeschlagenen Löchern (Unterfach).

i) Mittels der die Seitenschlitten und den Messerrechen verbindenden Zugstängchen wird die Abdruckstärke der Platinenhaken erreicht; diese sollen vorn etwa 5 mm, hinten etwa 6 mm von den Messereisen des Oberrahmens zurückstehen. Diese Verstellung der Zugstängchen wirkt sich aber gleichzeitig auch auf die Höhe der Kartennadeln aus — und es kann diese dann nur ausgeglichen werden, entweder — durch Tieferstellen der Schieberrollenbolzen oder Umstellen des vorderen Messerrechens.

k) Auch dieser bedarf, um einwandfrei zu arbeiten, grundsätzlich einer bestimmten Höheeinhaltung. Zweckdienende Möglichkeiten: 1. die Lösbarkeit der seitlichen Halteplatten, 2. die (durch Gegenmuttern feststellbaren) seitlichen Stellschrauben, des Messerrechens. (Fortsetzung folgt.)

Webfehler

Reklamation wegen Webfehlern laufen jetzt wieder mehr ein, was immer der Fall ist, wenn die Geschäfte nicht gut gehen. Da hat man Zeit zur genauesten Kontrolle der Waren. Gewöhnlich sind es aber mehr oder weniger die gleichen Fehler, die bemängelt werden.

Ungleichmäßigkeit des Kettengarnes verursacht sowohl bei Strang-, wie bei Stück-Färberei keine im Farbton vollkommen gleichmäßige Gewebefläche, namentlich bei Bindungen mit Ketteneffekt. Bei Mouliné-Zwirnen ergeben sich ebenfalls an- und auslaufende Streifungen bezw. Marmorierungen oder Wolken, weil eben die Tourenzahl nicht genau gleich sein kann. Bei Verwendung von zwangsläufigen Spindeln ist es etwas besser; aber diese haben bisher nur verhältnismäßig wenig Eingang gefunden.

Immer wieder muß man darauf hinweisen, daß nur ein Kettmaterial von der ganz gleichen Spinn- oder Zwirnpartie zusammen verwendet werden kann, denn der geringste Unterschied im Fasergut oder in der Tourenzahl macht sich schon unangenehm bemerkbar. Man darf sich von der Gleichheit der Nummer des Spinners oder Zwirners nicht beeinflussen lassen beim Schären der Kette. Nicht selten kommt es vor, daß man dem Färber die Schuld geben will, wenn sich die Ware unegal zeigt. Wenn Spinner und Weber mit aller Vorsicht zu Werke gegangen sind, dann wird auch dem Färber die Arbeit in der Regel gelingen.

Blattfehler, Verzüge oder mangelhafte Stellung der Zähne wirken sich sehr unangenehm aus, verursachen hellere und dunklere Streifen. Mitunter sind letztere auf die Musterung zurückzuführen und rapportieren alsdann.

Schlecht geschärte Kette mit ungleich gespannten Fäden oder Bändern hat ebenfalls Streifungen oder Unebenheiten zur Folge. Die Scheibenspulen oder Kreuzspulen müssen unbedingt alle den gleichen Umfang oder Zug haben.

Uni-Waren, namentlich solche mit Ketten-Effekt, sind am empfindlichsten und setzen eine ganz besondere Sorgfalt bei der Vorbereitung voraus. Das Haften in den Kreuzschienen, ungleicher Schäftezug oder schlecht egalisierter Harnisch usw., stören die Regelmäßigkeit der Gewebefläche. Streifungen im Schuß sind gleichfalls auf ungleichmäßigen Fadendurchmesser zurückzuführen. Wenn man die Webermeister dafür verantwortlich machen will, so ist das sehr ungerecht, es sei denn, daß wirklich der Regulator oder damit zusammen hangende Teile nicht richtig funktionieren, der Zettelbaum unkorrekt abläuft, der Webstuhl unregelmäßig geht usw. Natürlich können die Streifungen auch wieder mit der Bindung zusammenhängen, mit ungleichem Fach und noch andern Ursachen. Eine heikle Uni-Ware stellt man am besten mit einem Wechselstuhl her, damit sich die Verschiedenheiten im Material, in der Drehung oder Farbe besser vermischen und ausgleichen. Der zweiseitige Wechsel ergibt die besten Resultate. Bei diesem Vorgehen gleicht sich dann auch die Fadenspannung im Schiffchen etwas aus, was besonders notwendig ist bei Bindungen mit Schußeffekt. Es ließen sich noch eine Menge Hinweise geben für derartige Mängel. A. Fr.

FÄRBEREI - APPRETUR

Schäden der Wollfaser

(Nachdruck verboten.)

Der größte Teil der im Handel vorkommenden Wollen stammt von veredelten Schafen, insbesondere von den Abkömmlingen des spanischen Wander- und Merinoschafes ab. Die Kamelwolle, Lamawolle, Angorawolle usw. können hier unberücksichtigt bleiben, da man im engeren Sinne des Wortes unter Wolle nur die Schafwolle versteht. Für die Beurteilung der Wolle sind besonders ihre Feinheit und der eigentümlich wellige Verlauf der Fasern, die Kräuselung, von Bedeutung. Mit Hilfe des Mikroskops kann man leicht feststellen, daß jedes Haar aus zahllosen feinen Fasern aufgebaut ist, und daß dünne, dachziegelartig übereinander greifende Schuppen die Oberfläche bedecken. Infolge dieses Aufbaus der Wolle erscheinen die Ränder jeder Wollfaser fein gezackt. Dies ist ein wesentliches Merkmal zur Unterscheidung der Wolle von anderen tierischen Spinnfasern, aber auch ein Mittel, Schäden festzustellen. Mit den Pflanzenfasern, z. B. der Baumwolle, hat die Schafwolle — unter dem Mikroskop betrachtet — auch nicht die geringste Aehnlichkeit. Die Substanz der Schafwolle stimmt hinsichtlich ihrer chemischen Zusammensetzung im wesentlichen mit der des Horns und der Klauen überein; sie besteht aus etwa 50 Prozent Kohlenstoff, 7,5 Prozent Wasserstoff, 16 Prozent Stickstoff, 3,5 Prozent Schwefel und 23 Prozent Sauerstoff. Der Aschengehalt schwankt zwischen 0,5 und 3,3 Prozent.

Die zahlreichen Prozeduren, denen die Wolle beim Waschen, Bleichen, Färben, Walken, Krempeln usw. unterworfen wird, können nun infolge der mechanischen und chemischen Einwirkungen sehr verschiedene Schäden hervorrufen. Es kommt daher darauf an, diese Einwirkungen mit Sorgfalt auf das rechte Maß zu beschränken. Zu hohe Temperaturen, zu lange und zu starke Einwirkung von Alkalien und Säuren, können schließlich zur völligen Auflösung und Zerstörung der Wolle führen. Manche Schäden sind nicht ohne weiteres erkennbar und können nur durch zweckmäßige Untersuchungsmethoden festgestellt werden. So können beispielsweise erhitzte alkalische Laugen sehr nachteilig auf die Wollfaser einwirken; diese schädliche Wirkung kann auch dann erfolgen, wenn zunächst nur normale Temperaturen Anwendung finden,