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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 68 (1961)

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: 09.12.2025

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

rung — der eigentlichen Wärmedämmung muß besonders bei Dächern auch noch eine sogenannte Dampfsperre beigefügt werden — will ich mich hier nicht auslassen.

Damit bin ich bei dem Punkt angelangt, wo ich erklären kann, welche Ersparnisse ein fensterloser, klimatisierter und gut isolierter Bau gegenüber einem konventionellen Bau einbringt. Einmal liegen die Erstellungskosten beim Bau selbst niedriger, da die Mauern und Dächer im fensterlosen Bau billiger sind als Shedbauten mit den vielen Oberlichtfenstern, oder Stockwerkbauten mit den üblichen Fensterflächen.

Was aber viel wichtiger ist, sind die Ersparnisse an Heizkosten während des Betriebes. Die im Raum von den Maschinen aufgebrachte Energie wird ja durch Reibung zu 100 Prozent in Wärme umgewandelt, und diese Wärme, durch die Klimaanlage richtig ausgenützt, also mit Umluft gefahren, genügt in einer richtig geplanten und gut isolierten Anlage normalerweise bis zu ziemlich tiefen Außentemperaturen, um den Raum auf der gewünschten, meist zwischen 20—24° Celsius liegenden Temperatur zu halten. Natürlich liegen die Verhältnisse in einer Spinnerei günstiger als in einer Weberei, da im Durchschnitt die anfallenden Kalorien in einer Spinnerei höher liegen als in der Weberei.

Dies ist bei einem Fensterbau nicht der Fall, da auch zwei-, sogar dreifache Verglasung bei weitem nicht den gleichen Isolierwert ergibt wie isolierte Konstruktionsteile, und deshalb gehen viele wertvolle Kalorien verloren. Zudem zeigen sich noch unliebsame Kondensationserscheinungen. Beim Shedbau kommt noch dazu, daß unnötige Lufträume ebenfalls miterwärmt werden müssen. Ersparnisse an Heizkosten sind gerade in unserem Lande sehr wichtig, da ja sämtliche Brennmaterialien bei uns eingeführt werden müssen, während elektrischer Strom für die Beleuchtung als Inlandprodukt zur Verfügung steht.

Aber auch im Sommer bietet der fensterlose Bau große Vorteile, da vor allem der schlimmste Feind der Klimatisierung, die direkte Sonnenbestrahlung, wegfällt. Ferner bleiben die Temperatur und die Feuchtigkeit im Raum auch bei raschen Außentemperaturwechseln (z.B. bei einem Gewitter nach großer Hitze) konstant, da die äußeren Einflüsse dank der guten Isolierung sich nur sehr langsam auswirken.

Richtig in einen Betrieb geplante Klimaanlagen sind noch in einem anderen Sinne sehr vorteilhaft: sie sind nämlich platzsparend, sie nehmen in der Produktionsebene praktisch keinen Platz weg. Alle Elemente wie Filter, Ventilatoren, Wäscher usw. liegen entweder unter oder über der Produktionsebene. Einzig der Rückluftschacht als Verbindung von unten nach oben durchbricht die Produktionsebene an einer Stelle, sein Platzbedarf ist aber minimal.

Spinnerei, Weberei

Kritische Betrachtungen zu direktverbundenen Jacquardflachstahllitzen

Wie jedem Jacquard-Webereifachmann bekannt sein dürfte, stellen die modernen, schnelllaufenden Jacquardmaschinen wesentlich höhere Ansprüche an die Litzen. Bei der konventionellen Art der Verbindung zwischen Litze und Gewicht mittels eines Verbindungsringes können die Litzen — bedingt durch die hohen Tourenzahlen — nicht mehr schnell genug vom Hoch- ins Tieffach wechseln. Daraus resultiert ein «Hüpfen» der Litzen, was ein unruhiges Litzenfeld und einen wesentlich höheren Verschleiß der Litzen und Chorschnüre und damit einen mehr oder weniger starken Produktionsausfall zur Folge hat. Hierzu kommt noch, daß die Verbindungsringe den Durchmesser der Jacquardlitzen und Gewichte beträchtlich übersteigen und die Verbindung außerdem viel Spiel aufweist. Bei dichten Ketteinstellungen können sich die Verbindungsringe leicht aneinander verhängen, was Gewebefehler verursacht.

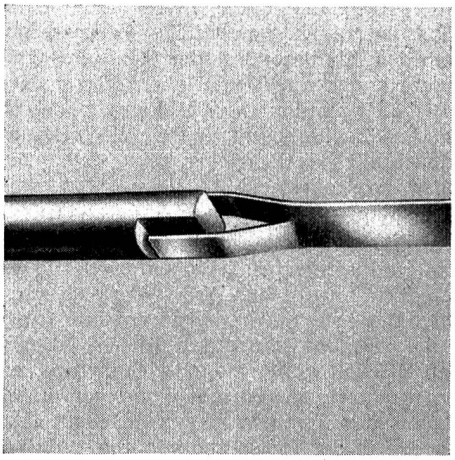
Die Firma E. Fröhlich AG., Mühlehorn, hat nach einer langen Versuchsreihe eine neue, direktverbundene Jacquardflachstahllitze entwickelt, die nun schon seit längerer Zeit im praktischen Einsatz ist und überall sehr gute Erfolge gezeigt hat. Dabei wurde nicht nur deshalb die Flachstahllitze eingesetzt, weil diese in Amerika schon seit Jahren nicht mehr aus der Jacquardweberei wegzudenken ist, sondern vielmehr weil die Dauerversuche eindeutig gezeigt haben, daß sich die gelöteten Rundlitzen bei einer Direktverbindung gerne bis zum Fadenauge aufspalten. Man sah ein, daß die ständig wechselnde Biegebeanspruchung zu den erwähnten Ermüdungserscheinungen führte.

Der größte Vorteil dieser Litze liegt darin, daß sie bei schnellaufenden Jacquardmaschinen einen überaus ruhigen Lauf des Litzenfeldes und des gesamten Harnischchores ergibt, was sich sehr günstig auf den Verschleiß der Litzen und Chorschnüre auswirkt. Die Flachstahllitze ist zweifach, unter Beibehaltung des vollen Stahlquerschnittes, auf den geprägten Kopf des Jacquardgewichtes punktgeschweißt. Besonders zu erwähnen ist dabei, daß weder Gewicht noch Prägung den Querschnitt der Litze überschreitet, wodurch ein Verhängen der Litzen und somit Gewebefehler vermieden werden können.

Durch die absolut knicksichere Verbindung zwischen Litze und Gewicht werden die seitlichen Schwankungen des Gewichtspaketes wesentlich gedämpft. In einzelnen Fällen kann sogar von der Verwendung von Führungskästen Abstand genommen werden. Wo trotzdem auf die Führungskästen nicht verzichtet werden kann, läßt sich aber die Anzahl Trennungswände auf ein Minimum beschränken.

Bedingt durch den elastischen Litzenflachstahl behält die Litze trotz der starren Verbindung ihre unbedingt notwendige Flexibilität bei.

Auch diese Litze ist, wie übrigens alle Fröhlich-Flachstahllitzen, mit dem rechteckigen Fadenauge ausgebildet, und es ist nicht zuletzt diese besondere Form des Faden-



auges, die der Flachstahllitze in der Jacquardweberei zum Durchbruch verholfen hat. Wie in der Schaftweberei, wird auch hier der durchlaufende Kettfaden zu keiner Richtungsänderung gezwungen. Außerdem liegt der Faden im Fadenauge strichförmig auf; der spezifische Auflagedruck wird somit wesentlich reduziert. Diese beiden Punkte er-

geben eine optimale Schonung des durchlaufenden Kettmaterials.

Der erfahrene Praktiker wird unter Umständen dieser neuen, direktverbundenen Jacquardflachstahllitze — soviele Vorteile sie auch in sich haben mag — mit einer gewissen Skepsis entgegentreten, indem er sich sagt, daß diese Litze leicht zu einer gewissen Verdrehung neigt. Dies stimmt zum Teil, doch haben die Großversuche klar gezeigt, daß diese Verdrehung erstens nicht so groß ist, wie man zuerst zu vermuten geneigt ist, und zweitens absolut keinen ungünstigen Einfluß, weder auf die Laufeigenschaften des Chores, noch auf die Gewebequalität hat. Die Praxis hat jedoch gezeigt, daß für diese Litze nur gut gefirnißte Chorschnüre verwendet werden sollen, die vor dem Egalisieren ca. 2 bis 3 Tage reagiert haben. Es hat sich auch gezeigt, daß die Verwendung von geflochtenen Chorschnüren (Kordeln) keinen nennenswerten Vorteil gebracht hat. Der etwas schwächere Lichteinfall macht sich bei einer gut ausgeleuchteten Arbeitsstelle in keinem Falle hemmend bemerkbar. vö

Färberei, Ausrüstung

Die Trockenausrüstung gewisser Woll- bzw. wollhaltiger Waren

Von Josef Wieser

(erschienen in der «Zeitschrift für die gesamte Textilindustrie», Heft 6/1960)

Der folgende Artikel befaßt sich mit den Verfahren der Trockenausrüstung und berücksichtigt dabei die Entwicklung der Textilhilfsmittel- und -maschinenindustrie bis zur neuesten Zeit. Der Verfasser geht dabei auf die Wichtigkeit verschiedener Arbeitsvorgänge ein, die einen wesentlichen Einfluß auf die Oberflächen- und Griffgestaltung von Woll- und wollhaltigen Geweben haben. Er beschreibt den Einsatz der einzelnen Trockenausrüstungsmaschinen, welche dem heutigen Stand der Technik entsprechen.

Jedem Ausrüstungsfachmann ist bekannt, daß in der Wollwarenausrüstung sich bis heute grundsätzlich an den alten bewährten Verfahren wenig geändert hat. An diesen traditionellen Verfahren wird auch wohl die kommende Zeit nur langsam und nur in gewissem Umfange etwas ändern können. Dieses soll nun nicht bedeuten, daß man sich mit dem Althergebrachten oder dem Bestehenden zufrieden geben soll. Die Textilhilfsmittelindustrie hat sich wohl besonders in der Nachkriegszeit bemüht, eine Aenderung oder eine Verbesserung der bestehenden Verfahren zu ermöglichen, was ihr auch in sehr vielen Fällen gelungen ist. So sind neben den altbekannten und bewährten Walk- und Waschmitteln, wie der Natron- und Kaliseife, eine Vielzahl von neuen Walk- und Waschmitteln geschaffen worden, welche die Griff- und Qualitätsgestaltung der unterschiedlichsten Warenarten vielseitig beeinflussen können.

Neben diesen Einflüssen sind aber in der Wollausrüstung die maschinellen Belange von gleich großer Bedeutung. In derselben Zeitspanne sind so auch bei sämtlichen Ausrüstungsmaschinen wesentliche Verbesserungen entwickelt worden, die besonders der Qualitätsgestaltung der Ware zugute kommen sollen. Neben diesem Hauptzweck werden die maschinellen Verbesserungen den heute geforderten Arbeitsbeschleunigungen, die bekanntlich mit der Produktivität des Betriebes im engsten Zusammenhang stehen, besser gerecht.

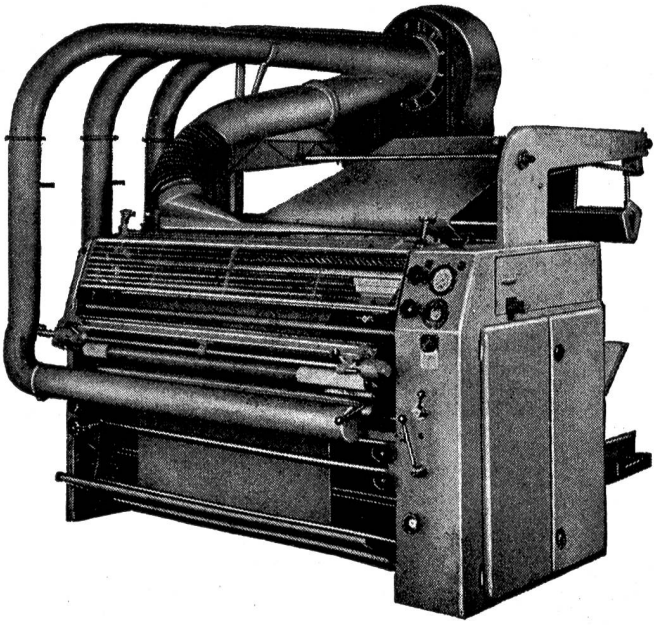
Wie wohl in der Fachwelt bekannt sein dürfte, erfolgt die grundlegende Griff- und Qualitätsgestaltung der Woll- bzw. wollhaltigen Warenarten durch die der Warenart und Qualität angepaßten Arbeitsmethoden in der Naßausrüstung. Die Arbeiten der Trockenausrüstungen haben dagegen die Aufgabe, die durch die Naßausrüstung geschaffenen Effekte weiter zu entwickeln und zu vervollkommnen, wodurch das Ansehen und vor allem erst die Tragfähigkeit der Fertigware gewährleistet ist. Die Arbeitsmethoden in der Trockenausrüstung sind nach Warenqualitäten und Warencharakter sehr verschieden. In dieser Abhandlung soll zunächst nur die Trockenausrüstung der woll- bzw. garnfarbigen, der stückfarbigen, einfarbigen, melierten und gemusterten Kammgarn- und Streichgarnstoffe als Anzug-, Kostüm- und Mantelstoffe einer Betrachtung unterzogen werden. Diese Warenarten werden bekanntlich kahlausgerüstet, halbmeltoniert, meltoniert und in gewissem Umfange auch fouliert hergestellt.

Kammgarn- und Streichgarnstoffe in der Trockenausrüstung

Nach den zweckentsprechenden Arbeiten der Naßausrüstung soll der Spann- und Trockenprozeß so durchgeführt werden, daß die Stückware kettentspannt, möglichst verkühlt und möglichst mit der Normalfeuchtigkeit behaftet in die Trockenausrüstung gelangt.

Im Anschluß daran wird dann eine totale Verkühlung und eventuell auch eine Befeuchtung der Stückware durch die Saugluftfeuchtmaschine vorgenommen. Durch diese Maßnahme werden die gesamten Trockenausrüstungsarbeiten, wie z. B. das Dämpfen vor dem Scheren, das Scheren selbst sowie der Preß- und Dekatierprozeß, weitgehend beeinflußt. Neben diesen Vorteilen ist auch dann die Griff- und Qualitätsgestaltung der Fertigware zielsicherer und besser zu erreichen. Diese Behandlungsweise ergibt beim linksseitigen Dämpfen vor dem Scheren und beim Scheren selbst günstigere Ergebnisse, die nachstehend besprochen werden sollen.

1. Der Dampf kondensiert mehr an den total verkühlten Warenflächen, ein erhöhter Feuchtigkeitsgrad der Ware



Schermaschine «Schermeister» für Kahlschurwaren, auch mit synthetischen Faserbeimischungen wie Trevira, Terylen, Dralon u. ä. Einwandfreie Kahlschur mit nur 1—2 Scherpassagen

bei unbedingt gleichmäßiger Verteilung ist die Folge. Andererseits werden dadurch die gesamten Spannungen im Gewebe gründlich beseitigt und das Gewebe selbst fülli-