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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 75 (1968)

Heft: 7

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: 10.12.2025

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

Vereinigten Staaten beigestellt werden dürften. Was den Textilsektor anbelangt, umfassen diese Projekte im Gebiete von Istanbul die Errichtung einer Fabrik für Synthesefasern sowie mehrere Textilwerke. In Ankara sollen Textilwerke vergrössert werden; in Adana (im Süden Zentralanatoliens) ist die Fertigstellung der dortigen Polyesterfabrik vorgesehen. In der Nähe von Izmir soll eine Textilfabrik errichtet werden.

Im Zusammenhang mit dem Bestreben, die Textilindustrie des Landes beschleunigt zu entwickeln — im Hinblick auf deren Befähigung zur Hebung der Ausfuhr —, sind im gegenwärtigen Importprogramm für 1968 bereits einige Beschränkungen für die Einfuhr gewisser Textilartikel vorgesehen. So wurden im verflossenen Januar die Importquoten für Synthesegarne für das laufende Jahr erheblich herabgesetzt, und Quoten wurden für Artikel festgelegt, für welche früher keine Beschränkungen bestanden, so hinsichtlich Polyesterfasern. Trotzdem ist es nicht gelungen, das Importprogramm für das laufende Jahr, verglichen mit 1967, herabzusetzen. Im Gegenteil, der Gesamtimportwert für 1968 — ein Rekordbetrag von 835 Mio Dollar — ist 55 Mio Dollar höher als jener vom Vorjahre.

Die Chemiefaserindustrie

Der Beginn der türkischen Chemiefaserindustrie reicht drei Jahrzehnte zurück: 1938 wurde in Gemlik, am gleichnamigen Golf der Südküste des Marmara-Meeres, die erste Rayonfabrik des Landes in Betrieb gesetzt. Durch deutsche Interessen gegründet, hatte das Werk eine Anfangskapazität von 280 Tonnen Viskosegespinste pro Jahr. Das Werk ist in den staatlichen Sektor übernommen worden und führt den Namen Sümerbank Sungipek ve Viskoza Mamulleri Sanayii Müessesesi. Sümerbank ist, wie bereits erwähnt, die Staatsbank, die als Holding für die nationalisierte Gruppe der gesamten Textilindustrie fungiert. Gemlik (genau südlich von Istanbul) hatte von früher her bereits als eines der Zentren der alten Seidenindustrie gegolten, die in der dortigen Küstengegend sowie anschliessend weiter im Inland sehr gut entwickelt war und auch heute noch eine gewisse Rolle spielt. Ein weiteres Seidenzentrum dieser Gegend war Bursa, rund 40 km südlich von Gemlik. In Bursa wetteiferte jedoch die Seide mit der hochwertigsten aller türkischen Wollarten, der Merinowolle. Der Bestand an Merinoschafen beträgt rund 150 000 Tiere und der Gesamtbestand der übrigen Schafrassen rund 33 Mio Tiere. 1933 wurde in Bursa eine der heute noch wichtigsten Wollfabriken des Landes (rund 2400 Arbeiter) gegründet. Drei Jahrzehnte später wurde Bursa zum Standort der ersten Polyamidfabrik der Türkei: der Betrieb wurde im September 1964 aufgenommen, und zwar mit einer Jahreskapazität von 700 Tonnen Nylongarn feiner Deniers. Heute produziert das Werk Bursa auch Nylon für den Cordbedarf der drei Autoreifenfabriken der Türkei. Das Werk wurde durch die Firma Hans Zimmer AG, Frankfurt a. M. (die heute dem britischen Vickers-Konzern gehört) erbaut, wobei die technische Beratung durch die Badische Anilin- und Soda-Fabrik (BASF), Ludwigshafen a. Rh., erfolgte. «Sentetik Iplik Fabrikalari», die Betriebsgesellschaft dieses staatlichen Werkes (SIFAR), ist der industrielle Hauptkonzern der Türkischen Industrieentwicklungsbank. Mit der vorgenannten Jahreskapazität deckte das Werk ungefähr einen Viertel des heimischen Jahresbedarfes an Nylongarn, der damals rund 2500 Tonnen ausmachte. Die steigende Inlandnachfrage sowie Ausfuhr erforderten jedoch schon 1966 eine Betriebserweiterung auf die doppelte Jahreskapazität (1400 Tonnen); gleichzeitig wurde eine Polymerisationsanlage (Tageskapazität 6 Tonnen) eingebaut. Von den Investitionskosten — insgesamt 5,95 Mio Dollar — übernahm die International Finance Corporation (IFC), eine Tochterfirma der Weltbank, eine Tranche von 1 370 000 Dollar; für den Rest kam die Europäische Investmentbank, zusammen mit den etwa 450 türkischen Investoren, auf, die an der SIFAR beteiligt sind.

Der heimische Bedarf an Nylon scheint derart angewachsen zu sein, dass er durch das Werk Bursa, trotz Erweiterung, nicht gedeckt werden kann. Aus diesem Grunde schlägt die Vereinigung der türkischen Handelskammern die Errichtung eines weiteren Polyamidwerkes mit einer Jahreskapazität von 15 000 Tonnen vor. Im weiteren hat die Koç Holding Istanbul, ein 1916 durch den Großindustriellen Vehbi Koç gegründeter Industrie- und Handelskonzern, ein Synthesefaserwerk in Istanbul selbst errichtet. Auch wird gegenwärtig ein Projekt einer Polyacrylnitrilanlage diskutiert, die im Chemiewerk der Petrokimya A.S. in Izmit errichtet werden soll. Britische Interessen (Imperial Chemical Industries ICI; Humphrey and Glasgow; Simon Carves, in Zusammenarbeit mit der belgischen Solvay-Gesellschaft und der italienischen Compagnia Tecnica d'Industria Petrolio) werden in diesem Zusammenhang genannt. (Fortsetzung folgt)

DK 677.058.1

Spinnerei, Weberei

Moderne Webegeschirre für automatische Einziehmaschinen

H. Fietz, c/o Grob & Co. AG, Horgen

(4. Fortsetzung)

Die Firma Zellweger in Uster stellt verschiedene Maschinentypen her, die ebenfalls auf dem gleichen (bereits beschriebenen) Grundtyp basieren. Je nach Maschinenart können Rundstahl-Webelitzen, Flachstahl-Webelitzen oder Litzen für schiebereiterlose Webegeschirre eingezogen werden. Zusammen mit den Webelitzen können auch die Lamellen automatisch eingezogen werden. Der Einzug kann in Webegeschirre mit maximal 28 Schäften erfolgen. Das Webeblatt wird anschliessend eingezogen.

Die einzuziehende Webkette wird auf einem speziellen Zettelwagen vorbereitet. Die Vorbereitung erfolgt während des Einziehens der vorangehenden Webkette. Sobald die Webkette eingezogen ist, kann der in der Zwischenzeit vorbereitete Zettelwagen an die Maschine gekuppelt werden, und die nächste Kette ist bereit zum Einzug.

Die beim Einziehprozess verwendeten Webelitzen werden auf Litzenmagazine aufgereiht. Bei jeder Maschine gehören bis zu 30 solcher Magazine zur Standardausrüstung. Ein Magazin kann bis zu 1000 Litzen aufnehmen und wird von Hand in die Maschine eingesetzt und später ausgewechselt. Wenn in reiterlose Webegeschirre eingezogen wird, sind keine Litzenmagazine erforderlich. Bis zu 4000 Litzen können in diesem Falle auf fest an der Maschine angeordnete Stäbe geschoben werden. Wenn nötig kann man während des Laufs der Maschine Litzen auffüllen. Die Steuerung der Einziehmaschine erfolgt durch eine Schaftmaschinenkarte. Dazu wird normales Kartenschlagpapier mit 10-mm-Teilung in Verbindung mit einer Stäubli-Kartenschlagmaschine verwendet. Die Länge dieser Karte kann beliebig sein.

Während des automatischen Einziehens wird Litze um Litze durch eine Trennpassette vom Magazinstapel abgetrennt und anschliessend der inzwischen vorgelegte Kettfaden durch die Einziehnadel durch das Fadenauge der

Webelitze gezogen. Alsdann wird die Litze weitertransportiert und auf die dem Einzug entsprechende Litzentragschiene aufgereiht.

Werden Rundstahl-Webelitzen und Flachstahl-Webelitzen mit geschlossenen Endösen zum Einzug verwendet, muss nach erfolgtem Ketteinzug das Webegeschirr eingeschaftet werden. Bei der Verwendung von reiterlosen Webegeschirren werden die Litzen direkt auf die zugehörigen Webeschäfte aufgeschoben, und das Einschaften fällt damit weg.

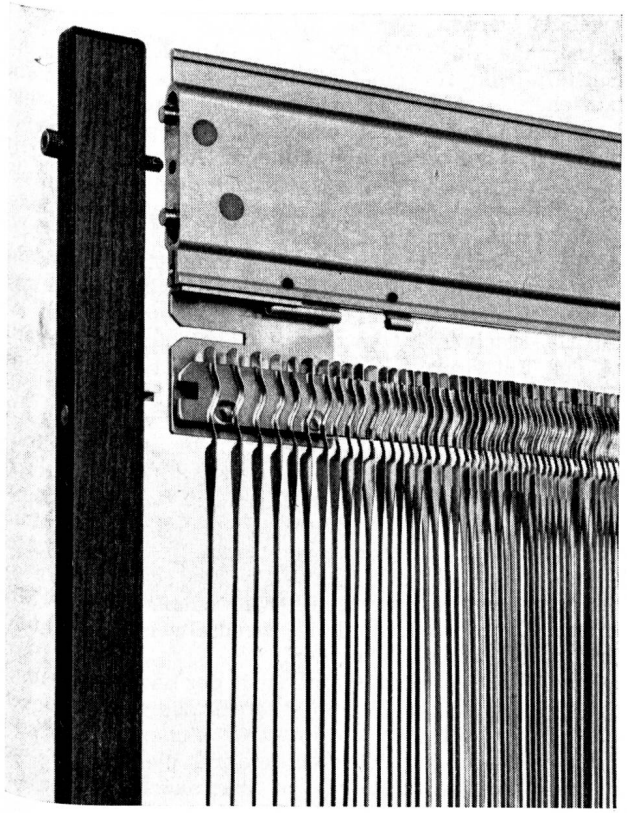


Abb. 6
GROBEXTRA-Webeschaft. Die Seitenstützen sind, mit je einer Schraube leicht lösbar, am Schaftstab befestigt. Die Endlasche der GROBEXTRA-Webeschäfte dient zum Anschluss an die Einziehmaschine USTER.

Der Personalbedarf für die Einziehanlage beträgt drei bis vier Personen. Er ist allerdings vom gewählten Geschirrtyp abhängig. So kann bei der Verwendung von reiterlosen Geschirren eine Person eingespart werden, da diese Geschirre nicht mehr eingeschaftet werden müssen. Die Leistung der Einziehmaschine richtet sich auch nach der Beschaffenheit der Webkette. Sie liegt bei max. 150 Fäden pro Minute. Beim Einsatz von reiterlosen Geschirren lässt sich die Leistung der Maschine wesentlich steigern; die Steigerung beträgt bis zu 25 %. Die Maschine kann ein- oder zweibäumige Webketten einziehen.

Es können nicht alle erwähnten Litzentypen auf der gleichen Maschine eingezogen werden. Ein Einziehmaschinentyp eignet sich zum Einzug von herkömmlichen Rundstahl-Webelitzen mit geschlossenen Endösen. Auf einem anderen Typ können herkömmliche Flachstahl-Webelitzen sowie Flachstahllitzen und neuerdings Rundstahllitzen mit seitlich offenen Endösen für schiebereiterlose Webeschäfte eingezogen werden.

Obwohl auf der Einziehmaschine USTER auch die vorhandenen klassischen Webegeschirre automatisch eingezogen werden können, entschliessen sich aber doch mehr und mehr Webereien, auf reiterlose GROBEXTRA-Webegeschirre umzustellen. Diese Geschirre sind in ihrem Aufbau grundsätzlich gleich wie die eben beschriebenen GROBTEX-Geschirre. Die profilierten Litzentragschienen aus gehärtetem Federbandstahl sind mittels Traglaschen an den Schaftstäben befestigt. Sie haben einen Querschnitt von 16×2 mm. Für das der Einziehmaschine zugewandte Ende des Webeschaftes musste ein neuartiger Schienenverschluss entwickelt werden. Vor dem automatischen Einziehen sind von diesem Schaftende die Seitenstützen zu entfernen, damit die eingezogenen GROBEXTRA-Webelitzen unmittelbar auf die Litzentragschienen der Webeschäfte aufgeschoben werden können. Dazu werden die für das einzuziehende Webegeschirr benötigten Webeschäfte an die Einziehmaschine angefügt. Damit sich die Enden der Litzentragschienen ohne störenden Uebergang an die Einziehmaschine anpassen, müssen diese in bezug auf das Ende des zugehörigen Schaftstabes genauestens geführt werden. Diese Aufgabe erfüllt die neuentwickelte Endlasche. Unabhängig von der Seitenstütze sichert sie das Ende der Litzentragschiene in der gewünschten Lage (Abb. 6). Nach erfolgtem Einziehen werden die Seitenstützen wiederum befestigt. Damit das Ende der Litzentragschiene trotzdem zugänglich bleibt, kann durch Rückziehen eines unter Federdruck stehenden Riegels die Verbindung zum Schaftstab gelöst und das Ende der Litzentragschiene vorgezogen werden. In der anderen Seitenstütze, d. h. an dem der automatischen Einziehmaschine abgewandten Ende des Webeschaftes, ist der Verschluss gleich wie bei den GROBEXTRA-Webeschäften in die Seitenstütze eingelassen.

Die GROBEXTRA-Flachstahl-Webelitzen sind wie die Schlüssellochlitzen aus dem gleichen Werkstoff hergestellt. Sie weisen auch den gleichen Querschnitt auf. Während bei den Schlüsselloch-Webelitzen die Endösen C-förmig ausgebildet sind, sind die Endösen der GROBEXTRA-Litzen in Anpassung an die technischen Gegebenheiten der USTER-Einziehmaschine hakenförmig ausgebildet. Die obere Endöse ist gewellt und die untere flach. Sie sind passend für profilierte Litzentragschienen 16×2 mm mit Führungsnute.

Um die Vorbereitungszeit für die Webegeschirre möglichst kurz zu halten, wurden auch für die GROBEXTRA-Webegeschirre Hilfsvorrichtungen geschaffen. Wie bei den GROBTEX-Webeschäften handelt es sich auch in diesem Fall um Transportschienen. Ausserdem kann eine sogenannte Aufreihvorrichtung geliefert werden. Wir wollen nun kurz den Arbeitsablauf anhand eines Beispiels verfolgen.

Ist die Webkette abgewoben und werden die Schäfte in die Einzieherei zurückgebracht, so müssen die Webelitzen von den Schäften abgestossen werden. Zu diesem Zweck wird die Verriegelung der Endlaschen, d. h. der Schienenverschluss, gelöst und der Webeschaft auf einen seiner Länge angepassten Tisch gelegt. Auf diesem wird er an

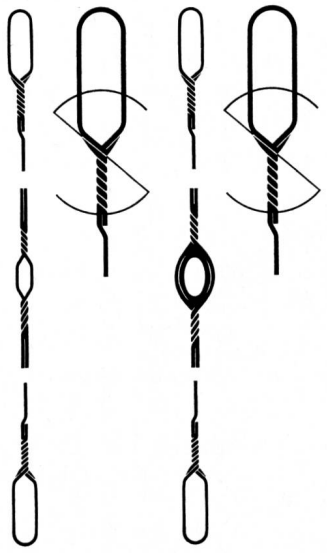


Abb. 7
Rundstahl-Webelitzen, links mit einfachem Fadenauge, rechts mit eingesetztem Maillon. Der verzwirnte Abschnitt bei der oberen Endöse ist mindestens 5,5 mm lang und weist S-Drehung auf.

eine von der Grob & Co. AG gelieferte einfache Vorrichtung geschoben und mit seiner Seitenstütze in zwei dafür vorgesehene Halter eingehängt. Das Ende der oberen und unteren Litzentragschiene wird dadurch selbsttätig auf die richtige Höhe angehoben. Nun wird je eine obere und untere Transportschiene an die zugehörige Endlasche gefügt, und schon lassen sich die Webelitzen paketweise auf die Transportschiene verschieben. (Die Beschreibung dieses Vorganges beansprucht mehr Zeit als dessen Durchführung.) Mit diesen Transportschienen — aus dem gleichen Federbandstahl hergestellt wie die Litzentragschienen — werden die Webelitzen wiederum der Einziehmaschine zugeführt. Die Transportschienen werden an das Magazin gesteckt, damit die Webelitzen ebenso mühelos auf die Magazinschienen geschoben werden können. (Den zuletzt beschriebenen Arbeitsvorgängen wird von der Grob & Co. AG besondere Aufmerksamkeit geschenkt.) Das Abstossen der Webelitzen von den Webeschäften und das Einfüllen in das Magazin der automatischen Einziehmaschine muss ebenso rasch und arbeitsparend durchgeführt werden können wie das Einziehen selbst. Jede Verkürzung der Handzeiten hat Einsparungen im Gefolge, und neues Personal kann leicht angelernt werden. Im übrigen können die stabilen Transportschienen auch für das Reinigen der Webelitzen verwendet werden.

Eingangs wurde erwähnt, dass mit der USTER-Einziehmaschine auch herkömmliche Litzen mit geschlossenen Endösen eingezogen werden können.

Unter den heutigen Voraussetzungen wird noch manche Weberei den Entschluss fassen, die vorhandenen Webegeschirre und Webelitzen mit geschlossenen Endösen weiterhin zu verwenden. Ist beispielsweise bereits eine Einziehmaschine USTER zur Verarbeitung von normalen Flachstahllitzen mit geschlossenen Endösen vorhanden, so kann diese jederzeit nachträglich mittels des entsprechenden Umbausatzes zum Einziehen von reiterlosen Webegeschirren erweitert werden. In Anbetracht dieser Möglichkeit werden Webereien, die auf eine steigende Rationalisierung des Einziehens achten, neue Webmaschinen von Anfang an mit reiterlosen Webegeschirren ausrüsten. Sind dann mit der Zeit sämtliche alten Webegeschirre ersetzt, so ist die neue Anlage gleichzeitig auch mit modernen reiterlosen Webegeschirren ausgerüstet. Während der

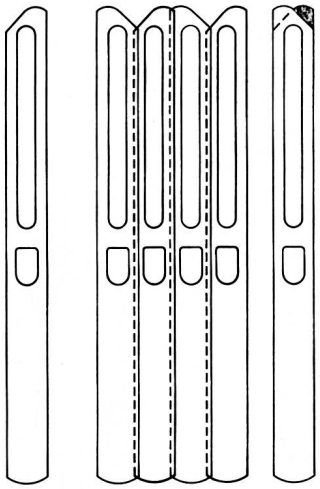


Abb. 8
Lamellen mit wechselweise angeordneter Abschrägung des Kopfes für die automatische Einziehmaschine USTER.

Uebergangszeit ist es möglich, die Einziehmaschine nach Bedarf entweder für herkömmliche Flachstahllitzen oder Flachstahllitzen für reiterlose Webegeschirre umzustellen.

An die Schiebereiter-Webeschäfte stellt die Einziehmaschine USTER keine besonderen Anforderungen. Der Grund liegt darin, dass beim Einziehen von herkömmlichen Webelitzen mit geschlossenen Endösen die Schaftrahmen mit der Einziehmaschine nicht in Berührung kommen, sondern nur deren Litzentragschienen. Erst nach erfolgtem Einzug der Webkette erfolgt das sogenannte Einschaften des Webegeschirres.

Das Einschaften des Webegeschirres erfordert einen gewissen Aufwand an Handzeiten, und es wird für diese Arbeit eine zusätzliche Arbeitskraft benötigt. Es ist daher zweckmässig, wenn leicht demontierbare Webrahmen verwendet werden.

Es ist möglich, SIMPLEX- oder DUPLEX-Litzen, d. h. Flachstahllitzen für ein- oder zweireihigen Litzenstand, einzuziehen. SIMPLEX-Flachstahllitzen sind vorzuziehen, es sei denn, sehr dicht eingestellte Webketten erfordern wegen der möglichen höheren Aufreihdichte DUPLEX-Litzen. Die Litzen werden nach dem Abweben von den Litzentragschienen der Webeschäfte auf die Schienen der Magazine für die Einziehmaschine geschoben. Die SIMPLEX-Flachstahllitzen können unmittelbar von den Litzentragschienen auf die Schienen der Magazine geschoben werden. Im Gegensatz dazu erfordern aber die DUPLEX-Flachstahllitzen einen zusätzlichen Arbeitsgang. Auf den Litzentragschienen der Webeschäfte sind die DUPLEX-Litzen mit in entgegengesetzter Richtung weisender Abkröpfung aufgereiht, womit ein zweireihiger Litzenstand erreicht wird. Für die Einziehmaschine müssen beide Litzenausführungen wieder getrennt werden, weil jede Ausführung gesondert auf ein Litzenmagazin zu schieben ist. Der erste Stab des Doppelmagazins nimmt die nach vorne, der zweite die nach hinten gekröpften Flachstahllitzen auf. Während des Einziehens sorgt die Maschine dafür, dass auf jedem Webeschaft die DUPLEX-Flachstahllitzen wiederum in wechselweise gerichteter Abkröpfung aufgereiht werden.

Die USTER-Einziehmaschine ist in der Lage, auch Rundstahl-Webelitzen mit geschlossenen Endösen einzuziehen. Damit Rundstahllitzen störungsfrei eingezogen werden können, müssen sie selbstverständlich gleichmässig geformt sein, und eine Reihe von Toleranzen sind zu berücksichtigen. Das Fadenauge darf ein Mindestmass nicht unterschreiten; auch die Grösse der Endöse ist gewissen Einschränkungen unterworfen. Es können sowohl Rundlitzen mit eingesetztem Maillon als auch solche mit einfachem Fadenauge eingezogen werden.

Es ist vor allem zwei Anforderungen Rechnung zu tragen. Bei den Endösen ist das zurückgebogene Drahtende mit dem Schaft der Webelitze verzwirnt. An der oberen Endöse muss dieser verzwirnte Abschnitt mindestens 5,5 mm lang sein und überdies S-Drehung aufweisen (Abb. 7). Diese Forderung ist in der für diese Litzenart anderen Arbeitsweise des Abtrennmechanismus der Einziehmaschine begründet. Bei Rundstahl-Webelitzen wird die vorderste Litze des Magazinstapels im Bereich der oberen Endöse abgetrennt. Bei Flachstahllitzen erfolgt das Abtrennen bei der unteren Endöse. Das Fadenauge kann bei der Rundstahllitze ähnlich wie bei den Flachstahllitzen nach rechts oder links offen sein. Bedingt durch die Arbeitsweise der Automaten zur Herstellung der Rundstahl-Webelitzen, ist in der Regel das Fadenauge nach links offen, wenn die obere Endöse S-Drehung aufweisen muss.

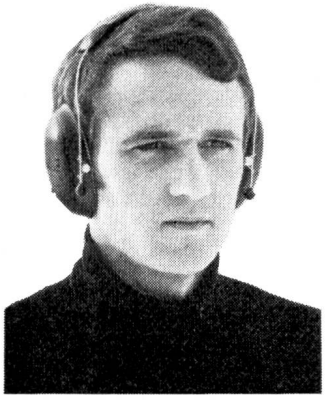
Es ist im Betrieb darauf zu achten, dass auf der Einziehmaschine nur einwandfreie Litzen verwendet werden. Verbogene Litzen, deformierte Endösen und ungleiche Abmessungen führen zu Störungen.

An die Lamellen stellt die Einziehmaschine ebenfalls gewisse Anforderungen. Sie müssen mit engsten Toleranzen hergestellt werden. Für die automatische Einziehmaschine USTER müssen die Lamellen einen einseitig abgeschrägten Kopf haben. Auf der Einziehmaschine wird jede zweite Lamelle mit einer halben Drehung um ihre Längsachse auf die Lamellenschiene aufgereiht (Abb. 8). Derart sind die Lamellen mit wechselweise angeordneter Abschrägung des Kopfes aufgereiht, und es kann eine nach der andern vom Lamellenstapel abgetrennt werden. Es ist hier nur eine Sorte von Lamellen erforderlich.

Zweckmäßig ausgerüstete Elektro-Stapler bieten in der Textilindustrie vielfältige Einsatzmöglichkeiten und entlasten das Personal von beschwerlicher und gefährlicher Arbeit. Paletten, Ballen oder Kisten werden auf rationelle Weise transportiert und gelagert.
In vielen Betrieben versehen zuverläßige Oehler-Stapler seit Jahren ihre Dienste zur Zufriedenheit der Kunden.

Eisen- und Stahlwerke Oehler & Co. AG, Aarau, Telefon 064/22 25 22

OEHLER AARAU



PAMIR

Schweizer Hochleistungs-

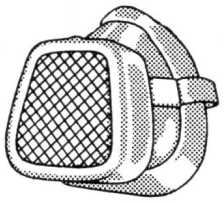
Gehörschutz

. . . es gibt keinen besseren . . .

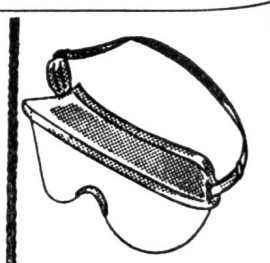
WALTER GYR
Postfach 16
Haldenstrasse 475
8908 Hedingen
Telephon 051 / 99 53 72
Telex 53713

1. automat. regulierende, anschmiegsame Flüssigkeitspolster (kein Kunstgummi)
2. speziell für Brillenträger gut geeignet
3. flache Schalen mit Druckausgleich (kein unangenehmer Druck auf Gehörgang)
4. Schalen und Bügel extrem dünn (nicht abstehend)
5. der PAMIR-Gehörschutz kann auch mit Mütze oder Helm getragen werden
6. spielend leichte Verstellung der Schalen (keine Schrauben oder Muttern)
7. in Fällen, wo technische Massnahmen zur Lärmbekämpfung nicht möglich oder zumutbar sind, verlangt die SUVA die Ausrüstung des Personals mit persönlichen Gehörschutzgeräten.

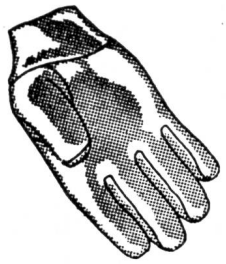
Preis Fr. 51.– ./. Industrie- und Mengenrabatte
Verlangen Sie Probegeräte auf die Dauer von 10 Tagen, mit Offerte, Prospekt, Referenzliste usw.



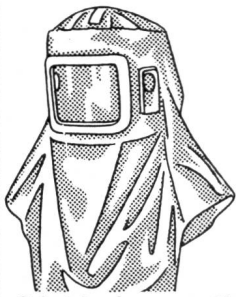
GASFOE-Gasmaske gegen leichte Konzentrationen toxischer Gase und Farbnebel



Schutzbrillen für alle Arbeiten, robust, leicht, angenehm zu tragen



Handschuhe für alle Anwendungsgebiete, aus **Plastik, Leder, Asbest usw.**



Schutzhauben gegen Säuren, Laugen, Gase, Farbnebel, Staub usw.

MAVEG AG/SA LYSS

Arbeits-, Betriebs- und Zivilschutzgeräte
Industriering 11, 3250 Lyss, Telephon 032 / 84 42 42

502

HABASIT TREIBRIEMEN +
TRANSPORTBÄNDER
VOLLSYNTHETISCH

Hochleistungs-Flachriemen für Antriebe bis 5000 PS und 100 m/s · Rasche Endverbindung · Optimale Maschinenleistung · Wartungsfrei

Rationeller Transport · Platz- und kostensparend
Perfekter Geradlauf · Geruchlos · Hygienisch · Abwaschbar · Sauberer Betrieb · Oelbeständig

Seit 1946

habasit

Weltweit

HABASIT AG, 4153 Reinach, Tel: 061/82 77 82 - 76 70 70, Telex 62859

In unseren bisherigen Betrachtungen haben wir uns ausschliesslich auf die Einzieherei konzentriert. Wenn wir sie aber auf die Weberei ausdehnen, stellen wir fest, dass die Automatisierung der Einzieherei noch andere Vorteile bietet.

Angenommen, die maximale Einzugsleistung einer Maschine liege pro Schicht bei 50 000 Kettfäden, so macht dies pro Stunde ca. 6250 Fäden. Wenn ein Einziehpaar in der Stunde im Mittel 625 Fäden einzieht, so sind 10 Einziehpaare, d. h. 20 Personen notwendig. Wenn der Personalbedarf einer Einziehmaschine mit zwei bis vier Personen angegeben wird, ist leicht ersichtlich, dass die Personalkosten-Einsparungen ganz erheblich sein können.

Nun wird aber die Maschine selten voll ausgelastet sein. In einem solchen Fall lässt man bei einem dreischichtigen Webereibetrieb die Maschine zwei- oder sogar nur einschichtig arbeiten. Dadurch erhält man auf der Einziehmaschine freiwerdende Kapazität, welche nicht gleichbedeutend mit brachliegendem Kapital zu sein braucht. Diese Gegebenheit bietet Webereien, die modische schaftgemusterte Gewebe herstellen, die Möglichkeit, sehr rasch neuen Moderichtungen folgen zu können. Spitzenbelastungen machen es beim Handeinzug notwendig, kurzfristig zusätzliche Arbeitskräfte einzusetzen. Die für den Handeinzug notwendige längere Anlernzeit und die geringere Leistung neuer Kräfte lassen dies als wenig wünschenswert erscheinen. In der automatisierten Einzieherei können solche Anforderungen durch eine Verlängerung der Maschinenlaufzeit bewältigt werden.

Um dem sehr teuren Handeinzug aus dem Wege zu gehen, ist das Lagern von Geschirren mit einem bestimmten eingezogenen Kettabschnitt üblich. Irgendwann einmal, d. h. in einigen Wochen, Monaten oder sogar Jahren, werden solche Geschirre dann wieder aus dem Lager hervorgeholt, und eine neue Kette wird angeknüpft. Damit kann der Handeinzug natürlich teilweise umgangen werden. Der grosse Nachteil dieser Methode ist aber, dass dadurch nicht zu unterschätzende Kapitalmengen in teuren Webegeschirren gebunden werden. Ausserdem verstauben die Geschirre bei langer Lagerung, und es besteht die Gefahr von Rostbildung. Beim Einsatz einer automatischen Ketteinziehmaschine wird in jedem Fall die erforderliche Anzahl Webegeschirre ganz erheblich reduziert. Davon wird eine Nouveauté-Weberei am meisten profitieren können. Weiter ist in Betracht zu ziehen, dass damit wesentlich weniger Lagerraum für Webegeschirre benötigt wird.

Wiederum um den teuren Handeinzug zu umgehen, ist man bestrebt, möglichst viele Ketten anzuknüpfen. So sind Fälle bekannt, wo Webegeschirre mehrere Jahre auf der Webmaschine gelassen werden. Es ist leicht verständlich, dass solche Geschirre zu vermehrten Webmaschinenstillständen führen, weil in der Regel nicht mehr alle Litzen in Ordnung sind. Solche Geschirre haben auch eine wesentlich kürzere Lebensdauer als Geschirre, die gut gewartet werden. Weiter kann ein Webegeschirr in der Webmaschine nicht richtig gereinigt werden. Dies hat zur Folge, dass bei heiklen Geweben der Warenausfall oftmals zu wünschen übriglässt. Beim vermehrten Verarbeiten von synthetischen Garnen ist das Reinigen der Litzen immer wichtiger.

Damit diese modernen schnellaufenden Webautomaten die von ihnen geforderte Leistung auch erbringen können, ist eine zuverlässige und regelmässige Wartung notwendig. Diese kann am besten dann durchgeführt werden, wenn das Webegeschirr aus der Webmaschine entfernt wird. Daher ist die Zeit begrenzt, während der ein Webegeschirr in der Webmaschine gelassen werden kann. Beim Einsatz einer automatischen Einziehmaschine wird diese Zeit auf jeden Fall viel kürzer sein, als man heute noch gewohnt ist. Webereien, die bereits seit längerer Zeit automatische Einziehmaschinen im Einsatz haben, versichern, dass sich die Gewebequalität seit dem Einsatz der Ketteinziehmaschine merkbar gesteigert habe.

Es ist deshalb eine Tatsache, dass eine Weberei, die eine Einziehmaschine anschafft, einerseits die Einziehkosten reduziert und anderseits die Gewebequalität und den Nutzeffekt steigert. (Fortsetzung folgt)

Grundlagen der Unfallverhütung in der Textilindustrie

Dr. W. L. Hartmann

Der Gesetzgeber hat in der Schweiz dem Betriebsinhaber die Pflicht auferlegt, für den Schutz der körperlichen Integrität seiner Arbeitnehmer zu sorgen; er hat aber auch der Schweizerischen Unfallversicherungsanstalt (SUVA) das Recht eingeräumt, entsprechende Weisungen zu erteilen, bei Verletzung von Unfallverhütungsvorschriften durch Erhöhung der Prämien oder durch Anrufung des Strafrichters einzuschreiten und in gewissen Fällen Ersatz des entstandenen Schadens zu verlangen. Durch einen im Februar 1966 in Kraft gesetzten Zusatz zum Gesetz (KUVG Art. 65ter) wurden die Versicherten verpflichtet, den Betriebsinhaber in der Durchführung der Vorschriften über die Verhütung von Unfällen zu unterstützen.

Um ihre Aufgabe auf dem Gebiete der Unfallverhütung erfüllen zu können, schuf die SUVA die Dienstabteilung Unfallverhütung, die heute rund 130 Personen beschäftigt, und sicherte sich durch Verträge die Mithilfe bestehender Organisationen, so der Inspektorate des Elektrotechnischen Vereins, des Vereins von Dampfkesselbesitzern, des Vereins für Schweisstechnik, des technischen Inspektorates der Gaswerke, der Beratungsstelle für Unfallverhütung des Baumeisterverbandes und der forstwirtschaftlichen Beratungsstelle. Ausserdem schreibt das Gesetz die Mitwirkung der eidgenössischen Arbeitsinspektoren vor.

Diese imponierende Organisation für die sicherheitstechnische Ueberwachung und Beratung der Industriebetriebe hat bei vielen Geschäftsleitungen den Eindruck erweckt, es genüge, den Vorschriften nachzuleben und die Postulate der zuständigen Inspektorate zu erfüllen. Sofern man damit zufrieden ist, vor strafrechtlichen Verfolgungen und strafweisen Prämienerhöhungen verschont zu sein, ist diese Auffassung zutreffend. Eine Geschäftsleitung darf aber die finanziellen Auswirkungen der Unfälle und Sachschäden nicht übersehen, sie soll auch die sozialen Gesichtspunkte nicht vernachlässigen.

Die folgenden Tatsachen beweisen eindeutig, dass eigene Initiative der Firma zur Förderung der Unfallverhütung notwendig und lohnend ist.

An die Ausarbeitung verbindlicher Vorschriften kann die SUVA erst dann herantreten, wenn sich die Erfahrungen über die Zweckmässigkeit und Zumutbarkeit bestimmter Schutzmassnahmen auf breiter Basis gefestigt haben. Auch dann braucht es noch einige Anstrengungen, bis das Vernehmlassungsverfahren abgeschlossen ist und der Bundesrat die Verordnung in Kraft setzen kann. Bis heute sind 22 Verordnungen und Verfügungen über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten erlassen worden. Die meisten berühren die Textilindustrie in irgendeiner Form, doch betrifft sie keine spezifisch und in erster Linie.

Die 38 Richtlinien, welche die SUVA bis jetzt veröffentlicht hat, stellen juristisch nur Postulate dar; die Firmen tun aber gut daran, sie in der Praxis wie Verordnungen zu befolgen, sofern nicht spezielle Verhältnisse

vorliegen. Eine einzige dieser Richtlinien, jene «über Karden» (Form. 1763 der SUVA) vom März 1967, wendet sich eigens an die Textilindustrie. Wer somit in dieser Branche alle Vorschriften und Richtlinien der SUVA befolgt, tut wohl allerhand für die Unfallverhütung, aber sehr wenig gegen die spezifischen Gefahren seines eigenen Betriebes. Dazu kommt noch, dass im Mittel nur rund ein Fünftel aller Betriebsunfälle auf gefährliche Zustände zurückzuführen ist, während rund vier Fünftel durch gefährliche Handlungen verursacht werden.

Kann es unter diesen Umständen erstaunen, dass sich durchaus vergleichbare Firmen im ausgewiesenen Unfallrisiko sehr stark unterscheiden und dementsprechend auch ganz verschiedene Prämiensätze zu bezahlen haben?

Beispiele:

Gefahrenklasse 27c: Reissereien
tiefster Prämiensatz 10 ‰, höchster 55 ‰

Gefahrenklasse 27d: Kammgarn- und Schappespinnerei
tiefster Prämiensatz 3 ‰, höchster 24 ‰

Gefahrenklasse 28b: Winderei, Zwirnerei, Bobinenspulerei
tiefster Prämiensatz 3 ‰, höchster 21 ‰

Gefahrenklasse 28e: Woll-, Baumwoll- und Leinenweberei
tiefster Prämiensatz 3 ‰, höchster 16 ‰

Eine Geschäftsleitung, die überdurchschnittliche Erfolge in der Unfallverhütung erzielen will, muss in erster Linie direkt Einfluss nehmen. Hierfür benötigt sie eine zuverlässige und zeitnahe Unfallstatistik, um Ziele setzen und deren Erreichung kontrollieren zu können. Die Geschäftsleitung muss ferner die Verantwortung für die Unfallverhütung klar zuteilen. Richtigerweise muss jeder Vorgesetzte für die Sicherheit der ihm unterstellten Leute verantwortlich sein; in grösseren Firmen ist eine Stabstelle zu schaffen, der die fachtechnische Bearbeitung der Sicherheitsfragen übertragen wird. Es ist wichtig, dass man die Aufgabe nicht auf die Schaffung und Aufrechterhaltung von sicheren Zuständen im Betrieb beschränkt. Solche sind zwar eine notwendige, aber keine hinreichende Voraussetzung zum Erfolg. Erst durch die systematische Instruktion und Ueberwachung der sicheren Arbeitsweise können die Unfälle durch gefährliche Handlungen entscheidend reduziert werden.

Noch ein Wort zum sozialen Aspekt. Laut einer Erhebung der SUVA haben sich allein bei der Verarbeitung von Rohtextilien und Hadern, dem risikoreichsten Zweig der Textilindustrie, in den Jahren 1950 bis 1964 177 Rentenfälle, d. h. Unfälle mit bleibenden Nachteilen für den Verletzten, ereignet. Wenn man bedenkt, was sich hinter dieser Zahl an Schmerzen und Leid verbirgt, so ruft sie gebieterisch nach grösseren Anstrengungen in der Unfallverhütung.

Ausbau der ATLAS-MAK-Textilmaschinenfertigung

Die Atlas-MaK Maschinenbau GmbH (Kiel und Bremen) wird ihre Textilmaschinenfertigung in Zukunft weiter ausbauen und den Markt mit modernen Neukonstruktionen bedienen. In einem Schreiben an den Verband deutscher Streichgarnspinner (Düsseldorf) nimmt das Unternehmen, das zum Krupp-Konzern gehört, zu Fragen Stellung, die im Rahmen der Umgründung des Krupp-Konzerns Unklarheiten über die Situation des Werkes Spinnbau in Bremen-Farge der Atlas-MaK und ihres Textilmaschinenbauprogrammes hervorgerufen haben. Die Atlas-MaK stellt dazu weiter fest, dass die Textilmaschinenfertigung für die Gesellschaft einen «interessanten und zukunftsträchtigen Sektor» darstelle, den man pflegen werde. Es sei nicht im entferntesten daran gedacht, wie es in einem Schreiben heisst, dem Werk Spinnbau irgendwelche Beschränkungen aufzuerlegen.

Vertreter für die Schweiz: H. & A. Egli, 8706 Meilen

Tagungen

Texturierte Garne — technologische und wirtschaftliche Aspekte

Gemeinschaftstagung SVF/VET/VST vom 14. September 1968

Programm:

09.15 *Begrüssung* durch den Präsidenten der SVF, Herrn Direktor W. Keller

09.30 *Ausgangsprodukte und Texturierverfahren*
Vortrag von Herrn Hugo Specker, VISCOSUISSE, Emmenbrücke

10.00 *Die Verarbeitung in der Weberei, Strickerei und Wirkerei*
Vortrag von Herrn Prof. Dipl.-Ing. H. W. Krause, ETH Zürich

10.30 *Das Färben und Ausrüsten von Web-, Strick- und Wirkwaren*
Vortrag von Herrn Dr. Stern, Ciba Aktiengesellschaft, Basel

11.00—11.20 ca. Pause

11.30—12.00 *Das Konfektionieren von Web-, Strick- und Wirkwaren*
Vortrag von Herrn Dir. E. Cathomas, Vollmoeller AG, Uster

12.00—12.50 *Wirtschaftliche Perspektiven für Fertigartikel aus texturierten Garnen*
Vortrag von Herrn Direktor Oskar Vogler, Jelmoli SA, Zürich

13.00 ca. Mittagessen

14.30 *Modeschau, zusammengestellt und vorgeführt durch VISCOSUISSE, Emmenbrücke*
Einleitung durch den Vizepräsidenten der VST, Herrn R. Wild

Abschluss der Tagung durch den Präsidenten des VET, Herrn P. Strebel

Die Mitglieder der SVF, des VET und der VST erhalten noch spezielle Einladungen