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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 56 (1949)

Heft: 5

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: 22.08.2025

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

der italienischen Kunstfaserindustrie wird aber für 1948 dennoch mit rund 120 Millionen $ (1947 105 Millionen $) angegeben.

Als Programm für die Zukunft gibt der Geschäftsbericht die Modernisierung der Anlagen, die Fortführung der technischen Verbesserungen, insbesondere in enger Zusammenarbeit mit dem Courtaulds-Konzern an. 1948 wurde in Varedo eine hochmoderne Kunstseidenfabrik, welche in kontinuierlichem Verfahren arbeitet, in Betrieb genommen.

Hervorgehoben wurden die sozialen Leistungen, zu welchen jedoch das Sinken der Produktivität einer politisch verhetzten Arbeiterschaft im Widerspruch steht.

Von den Konzernunternehmen wird berichtet, daß die CISA VISCOSA einen ähnlichen Geschäftsgang wie die SNIA VISCOSA aufzuweisen hatte. Die durch Kriegsereignisse zerstörten Werke wurden weiter aufgebaut, bzw. die erhalten gebliebenen modernisiert oder erweitert. Die SAICI, welche sich mit der Gewinnung von Zellulose aus Schilfrohr in Torviscosa befaßt, weist eine Produktion von 33 000 t Zellstoff aus. 1949 sollen davon 45 000 t erzeugt werden, und zwar wieder in einer Qualität, welche jener von ausländischer Ware vollkommen gleicht. Die gesellschaftseigene Sodaerzeugung soll Mitte Juli aufgenommen werden.

Aus der vorgelegten Bilanz sowie Gewinn- und Verlustrechnung geht die ausgezeichnete finanzielle Lage der SNIA VISCOSA hervor, welche bei einem — wiederholt und auch gratis aufgewerteten — Kapital von 8,4 Milliarden Lire Abschreibungen von 1,5 Milliarden Lire vornehmen und noch immer einen Reingewinn von über 1,5 Milliarden Lire ausweisen kann, der eine Dividende von 200 Lire je Aktie (Nennwert 1200 L) erlaubt.

Ein ähnlich günstiges Bild bietet der Abschluß der zweitgrößten italienischen Kunstfasernindustrie, der Fibre Tessili Artificiale, welche ihre Firmenbezeichnung nun wieder in „Chatillon" rückänderte. Diese Gesellschaft hatte einen Reingewinn von 553 Millionen L. und zahlt eine Dividende von 80 Lire pro Aktie zu 200 Lire. Das Gesellschaftskapital wurde gleichzeitig von 1,1 Milliarden auf 5,5 Milliarden durch Erhöhung des Nominalwertes der Aktien hinaufgesetzt. Dr. E. J.

Umsätze der italienischen Seidentrocknungs-Anstalten. Die italienischen Seidentrocknungs-Anstalten zeigen für den Monat März 1949 einen Umsatz von 165 395 kg gegen 206 135 kg im gleichen Monat des Vorjahres. Auf die Anstalt in Mailand entfallen 132 190 kg.

Oesterreich — Fortschritte in der Textilindustrie. Die österreichische Textilindustrie wurde vom Kriegsgeschehen hart getroffen. Regional befand sie sich bei Kriegsende in ganz verschiedenen Lagen. Während die Betriebe in Vorarlberg, Kärnten, Steiermark und Salzburg außer zeitweiligen Stillegungen kaum Schäden zu verzeichnen hatten, waren die Industrien in Wien, Niederösterreich und zum Teil auch in Oberösterreich und Tirol schwer beschädigt. Als Drehscheibe des Aufstieges erwiesen sich anfänglich der englische Wollkredit, die erhöhte Kapazität der Lenzinger Zellwollefabrik und die von der UNRRA gelieferten Materialien. Nimmt man den Produktionsindex von 1937 mit 100 an, so betragen die Sätze für Ende 1947 47,3% und Ende 1948 ungefähr 72%. Im Jahre 1937 betrug die Produktion in der Baumwollindustrie 40 000 t. Sie verfügte über 800 000 Spindeln und 16 000 Webstühle. Heute sind es nur mehr 550 000 Spindeln und 14 000 Webstühle bei gesteigertem Bedarf. Auf dem Sektor der Baumwollverarbeitung ist die Kapazität in einfacher Schicht über 70% ausgenützt, arbeitet jedoch zum Großteil für Export. Bei anhaltender Besserung der Rohstofflage und Einsetzung einer zweiten Schicht könnte der inländische Markt annähernd befriedigt werden. Lediglich in Feinspindeln besteht ein Mangel, doch soll dieser nach Anlaufen einer neuen Feinspinnerei behoben werden. Das neue Werk, das zu den modernsten Europas gehören wird, soll über 30 000 Spindeln und 20 000 Zwirn- und Cordspindeln verfügen.

Auch die Wollspinnerei hat bedeutende Fortschritte gemacht. Das Produktionspotential ist nahezu gleichgeblieben. 89 660 Streichgarnspindeln des Jahres 1937 stehen 81 122 des Jahres 1948 gegenüber, während bei den Kammgarnspindeln sich die Zahl von 89 295 für 1937 sogar auf 101 781 für 1948 erhöhte. Webstühle besaß die Wollweberei im Jahre 1937 3455 gegen 3230 im Jahre 1948. Für die Steigerung der Produktion ist wohl das Beispiel eines niederösterreichisch-burgenländischen Betriebes bezeichnend, dessen frühere Normalproduktion 20 000 bis 25 000 m monatlicher Stofferzeugung betrug und der seine Kapazität auf 40 000 m nach 1945 erhöhte, wobei er außerdem noch neben der früheren Produktion von Grobstoffen und Loden zur Feinstoffproduktion übergegangen ist. Eines der wichtigsten Exportländer ist zurzeit England, das der Wollindustrie Streich- und Kammgarnwaren abnimmt. Dr. H. R.

Spinnerei, Weberei

Rationelle Reparaturwirtschaft im Textilbetrieb

Dort, wo die eigentliche Fertigung zur Tätigkeit der Reparaturwerkstätten wesensfremd ist — also vor allem in der Textilindustrie — wird seitens der Betriebsleitung die Reparaturwerkstatt vielfach als „notwendiges Uebel" betrachtet: Man beanstandet zwar regelmäßig den hohen Kostenaufwand und den hohen Anfall an Verlustzeiten — an Maßnahmen, um zu einer Bestgestaltung zu gelangen, wird jedoch kaum gedacht. Gründe hierfür sind: Zeitmangel besonders bei den leitenden Angestellten — berufliche Ausrichtung der Betriebsleitung fast ausschließlich auf die Belange der textilen Fertigung und schwierige Uebersichtlichkeit des den Werkstätten obliegenden Aufgabengebietes.

Auf Grund praktischer Erfahrungen auf dem Gebiete der Betriebsrationalisierung, sei im folgenden auf die Grundsätze hingewiesen, die es bei einer Bestgestaltung der Reparaturwirtschaft zu beachten gilt:

1. Auch die Werkstätten (Schlosserei, Schreinerei, Schmiede usf.) sind genau so einem Leiter zu unterstellen wie andere Fertigungsabteilungen. Dieser, je nach dem Betriebsumfang, als Ingenieur- oder Meister tätige Leiter, ist verantwortlich für eine rationelle Durchführung der einzeln vorkommenden Reparaturen, für die planmäßige Durchführung von Revisionsarbeiten und für den Zustand der ihm unterstellten Reparaturwerkstätten. Insbesondere muß vom Leiter der Reparaturwerkstätten verlangt werden, daß er bestens mit den Besonderheiten der im Werk vorhandenen Produktionsmaschinen vertraut ist und daß er über alle Schwierigkeiten Bescheid weiß, die sich gerade bei der Verarbeitung textilen Rohstoffes ergeben. Auch ist von vornherein dafür zu sorgen, daß mit Hilfe genauer Arbeitsanweisungen für eine Abgrenzung der Kompetenzen des Werkstättenleiters zu sorgen ist. Häufig ergeben sich in der Praxis gerade hier Schwierigkeiten zwischen Betriebsleitung bzw. Obermeister und dem Werkstättenleiter.

Besonders wichtig ist die Fähigkeit des letzteren zu einer geschickten Menschenführung. Er muß befähigt sein, nicht nur seine eigenen Abteilungsangehörigen geschickt einzusetzen und laufend zu überwachen, sondern auch für eine einwandfreie und pflegliche Behandlung von Maschinen und Geräten seitens der gesamten Belegschaft sorgen zu können.

2. Bei der Auswahl der Reparatur-Handwerker und der in den Werkstätten selbst eingesetzten Kräfte ist so achtsam als möglich zu verfahren. Eine liederliche Arbeitsverrichtung in den Werkstätten kann sich gerade in der Textilindustrie in den Fertigungsabteilungen im Hinblick auf die Fertigungsgüte und Menge verheerend auswirken. Auch bei Handwerkern und Hilfskräften ist darauf zu achten, daß sie mit den Besonderheiten der Textilmaschinen vertraut sind und daß sie notfalls im Rahmen planmäßiger Lehrgänge damit vertraut gemacht werden. Bei Anschaffung neuer Maschinen und Geräte ist grundsätzlich dafür zu sorgen, daß auch die Werkstatt mit den Fragen der Bedienung und Instandhaltung bekannt gemacht wird.

3. Um einen umfassenden Ueberblick über Art und Umfang auftretender Maschinenschäden zu erhalten, ist es zweckmäßig, für die einzelnen Abteilungen — bei Großmaschinen, auch für die einzelnen Maschinen — eine „Reparaturkarte" anzulegen. Bei Auftreten von Schäden, deren Behebung z. B. mehr als eine Stunde erfordert, erfaßt man anhand dieser Karte folgende Daten: Tag, Maschinennummer, Art und Ursache der Reparatur, Dauer der Reparaturdurchführung, Name des (der) Reparaturhandwerker, verwendete Ersatzteile.

Auf Grund dieser Karten ergeben sich nach einem gewissen Zeitraum oftmals sehr interessante Feststellungen: da treten immer wieder an der gleichen Maschine die gleichen Schäden auf, da zeichnet sich besonders eine bestimmte Abteilung dadurch aus, daß in ihr gleichartige Schäden in besonders hohem Maße vorkommen. — Ist eine Maschinenkartei vorhanden — für einen gutgeleiteten Betrieb eine Selbstverständlichkeit — so verwendet man diese Karten gleichzeitig als Reparaturkarten. Notfalls wählt man Durchschriften, falls das Original bei der Betriebsleitung verbleiben soll. — Auf Grund der Feststellungen ist es nun zweckmäßig, genaue Einstellungs-, Bedienungs- und Instandhaltungsvorschriften zu entwickeln und diese dem einzelnen Meister und der Maschinenbedienung zu übergeben. Es darf dies jedoch nicht nur in schriftlicher Form erfolgen, unbedingt erforderlich ist eine mündliche Unterweisung, gegebenenfalls in Form von Schulungsstunden. Die Zeitverluste, die hierdurch entstehen, werden, wie die Praxis beweist, durch eine wesentliche Verminderung der Reparaturzeiten mehr als ausgeglichen! — Es sei jedoch nicht verkannt, daß es in vielen Fällen ganz besonders schwierig ist, ältere Abteilungsmeister daran zu gewöhnen, die als richtig erkannten Maschineneinstellungen anzuwenden oder bestimmte Instandhaltungsvorschriften zu beachten.

4. Seitens des Werkstättenleiters ist die Art und Weise der Durchführung häufig vorkommender Reparaturarbeiten zu überprüfen. Ungeachtet des nun einmal unterschiedlichen persönlichen Leistungsgrades wird in vielen Fällen die gleiche Reparaturarbeit außerordentlich unterschiedlich hinsichtlich Zeitaufwand und Arbeitsgüte ausgeführt. Auch hier sollte man bestrebt sein, zu gewissen Normwerten zu gelangen, wobei es gilt, überflüssige Genauigkeit und unnötige Verfeinerungen grundsätzlich auszuschalten. (Dies setzt jedoch wiederum voraus, daß Werkstättenleiter und Handwerker genauestens über Sinn und Zweck des einzelnen Teiles unterrichtet sind!) (Schluß folgt)

Die Numerierung der Gummifäden

Von Otto Pennenkamp

(Schluß)

Die Rundgummifäden haben einen anderen Flächenquerschnitt als die Schnittgummifäden. Dadurch ergeben sich auch andere Fadendicken, so daß die Nummern der Rundgummifäden von den Quadratgummifäden etwas abweichen. Man hat für die Berechnung der gleichgearteten Garnnummern in der Praxis bestimmte Multiplikatoren herausgefunden, die sehr leicht zu verwenden sind.

So wird die Nummer eines Rundgummifadens ermittelt, indem man die englische Querschnittsnummer des geschnittenen Fadens mit 0,885 multipliziert. In umgekehrter Reihenfolge kann man die Querschnittsnummer eines geschnittenen Kautschukfadens finden, indem man die Nummer des Rundgummifadens mit 1,13 multipliziert. Für die Praxis dürfte noch folgende Tabelle von Interesse sein, in der die Nummern der Rundgummifäden den ungefähren Stärken der quadratischen Gummifäden gegenübergestellt sind:

Rundgummifaden Nr.		Quadratgummifaden Nr.	Rundgummifaden Nr.		Quadratgummifaden Nr.
20	=	22	42	=	48
22	=	24	44	=	50
24	=	28	46	=	52
26	=	30	48	=	54
28	=	32	50	=	56
30	=	34	52	=	58
32	=	36	54	=	60
34	=	38	56	=	64
36	=	40	58	=	66
38	=	42	60	=	68
40	=	46			

Diese Tabellen und Formeln sind für die Zwecke der Materialdisposition in der Industrie der gummielastischen Textilerzeugnisse von großem Wert, da sie in kürzester Frist die ungefähren Nummer- und Gewichtsangaben in Verbindung mit den Lauflängen ergeben. Zweckmäßigerweise kalkuliert man besonders hinsichtlich des Verbrauchs von Gummifäden jeden Artikel und jede Garnnummer einzeln.

Es gibt auch breitere Gummifäden, die als sog. Bändchengummi vielfach in Strumpfbändern und in Damenwäscheartikeln als Abschluß eingearbeitet werden. Dieser Bändchengummi hat aber keinen quadratischen, sondern einen rechteckigen Querschnitt. Bei der Nummernbezeichnung gibt die erste Zahl die Bändchendicke nach der englischen Querschnittnumerierung, die zweite Zahl die Breite in mm an. So ist beispielsweise ein Bändchengummi der Nummer 25/6 = $^1/_{25}$ engl. Zoll dick und 6 mm breit.

In umsponnenen Gummifäden wird stets die Querschnittsnumerierung bzw. die Nummer der Rundgummifäden verwendet. Durch das Umspinnmaterial wie Baumwolle, Zellwolle, Wolle, Kunstseide, Naturseide usw. wird das Volumen des Gummifadens vergrößert. Infolgedessen wird man bei Verwendung von umsponnenen Gummifäden stets mit einer geringeren Menge von Gummifädenmaterial auskommen können. Zugleich wird durch das Umspinnen der Gummifäden mit anderen Textilmaterialien ein gleichmäßigerer Zug bzw. eine konstantere Dehnbarkeit erreicht, wenn diese auch geringer ausfällt als bei den Rohgummifäden. Zudem haben die Umspinnungen von Gummifäden eine gewisse hygienische

Wirkung, da sie die Berührung des menschlichen Körpers mit dem Rohgummimaterial verhindern.

Bei den umsponnenen Gummifäden werden je nach der Gummifadenstärke und nach dem Umspinnmaterial von den Herstellerfirmen bestimmte Artikel geschaffen und im einzelnen nach einem gesonderten Firmenschlüssel numeriert. Für den Verkauf werden dann in der Regel Papp- oder Holzspulen verwendet, die mit Etikett versehen werden, auf denen die Artikelnummer und die Angaben über die Fadenlänge, Materialzusammensetzung und Farbengebung verzeichnet werden. Nach diesen Angaben können die Fachleute der Industrie der gummielastischen Textilerzeugnisse ihre Kalkulationen vornehmen.

„SJAG"-Fadenführer und Fadendämmung

✧ Patent

Beim Spulen von Seide und Kunstseide, von Perlon, Nylon und andern sehr harten (hartgedrehten) Garnen werden als Fadenführer Schlitzknöpfe aus Porzellan verwendet. Für die ruhige Zuleitung und Dämmung der Garne werden Klauendämmungen aus Porzellan oder Stahlgitterdämmungen verwendet. Die erhöhten Tourenzahlen der Maschinen geben dem durchlaufenden Faden eine große Geschwindigkeit. Dies bedingt eine überaus große Inanspruchnahme der Durchlaufstellen mit dem Resultat, daß die Porzellan-Fadenführer und -Dämmungen, ja selbst die härtesten Stahldämmungen vom Faden eingeschnitten werden. Der Faden wird bei Nichtbeachtung dieser Beschädigung aufgerauht, d. h. die einzelnen Kapillarfäden werden aufgerissen und der Faden wird für die weitere Bearbeitung unbrauchbar. Um solche Schäden zu vermeiden, ist eine stetige Kontrolle von Fadenführer und Dämmung notwendig. Im gegebenen Fall müssen die Maschinen abgestellt und die schadhaften Teile ausgewechselt werden.

Um diesen mehr oder weniger kostspieligen und zeitraubenden Auswechslungen im Betrieb abzuhelfen, hat die Firma Adolf Gujer, techn. Büro in Zürich, sowohl Fadenführer wie Fadendämmungen mit Einsätzen aus synthetischem Saphir auf den Markt gebracht. Unter dem Namen „SJAG"-Fadenführer und Fadendämmung ✧Patent sind diese neuartigen Armaturen nach langen sorgfältigen Versuchen herausgebracht worden.

Der „SJAG"-Fadenführer besteht aus einem Kunstharzknopf, in welchem ein den Verhältnissen genau angepaßter Einsatz aus synthetischem Saphir fest eingekittet ist.

Die „SJAG"-Fadendämmung besteht aus Seitenteilen mit eingesetzten Stegen aus Leichtmetall, welches durch Eloxieren vor Korrosion geschützt ist.

In die 16 Stege, welche ebenfalls klauenartig ineinandergreifen, sind Einsätze aus synthetischem Saphir fachgemäß eingepreßt. Sowohl Stege als Saphireinsätze sind nach vielen Versuchen nun so konstruiert, daß das Einfädeln des Fadens rasch und sicher erfolgen kann; auch kann der Faden während des Betriebes keinesfalls herausspringen. Da die ganze Dämmung sehr leicht ist (diese wiegt nur 50 Gramm) ist es auch möglich, die Fadenspannung äußerst fein einzustellen und der bewegliche Teil der Dämmung reagiert auf die leichteste Schwankung des Fadenzuges. Da der Faden über 16 Saphirsteine läuft, wird auch eine vorzügliche Bremswirkung erzielt.

Die „SJAG"-Fadenführer und Dämmungen sind so konstruiert, daß diese ohne weiteres an jeder vorhandenen Präzisions-Kreuzspulmaschine mühelos eingebaut werden können.

Das Neuartige neben der Konstruktion dieser Fadenführer und Dämmungen ist die Verwendung von synthetischem Saphir an den Ueberlaufstellen des Fadens.

Synthetischer Saphir ist außer Diamant das härteste Material (Mohs'sche Härte 9) und kann deshalb nur mit Diamantwerkzeugen bearbeitet werden. Es ist dies ein sehr teurer Prozeß, insbesondere das Polieren der Laufflächen, da hiervon die Widerstandsfähigkeit gegen mechanische Abnützung abhängt. Denn bei ungenügend hoher Politur verbleiben kleinste Diamantstaubpartikel in den Poren, und diese wirken beim Durchlaufen des Fadens wie Sägen.

Diese kostspieligen Saphireinsätze beeinflussen naturgemäß den Preis der „SJAG"-Fadenführer und Dämmungen, obschon diese so klein als möglich gehalten werden. Der Umstand aber, daß diese Armaturen praktisch nie mehr ersetzt werden müssen, weil keine Faser diese Saphireinsätze anzugreifen vermag, wird die Wirtschaftlichkeit der „SJAG"-Fadenführer und Dämmungen nach kurzer Verwendung unter Beweis stellen.

Mitteilungen des VSM-*Normalienbureau*

Adresse: VSM-Normalienbureau, Zürich 2 (Schweiz), General Wille-Straße 4, Telephon 23 75 77

Normen auf dem Gebiet des Textilmaschinenbaus

TK 24, Textilmaschinen, Texma 1 und 2

Entwürfe:

Reg.-Nr. 316/3 **Zylinderdurchmesser für Streckwerke**
Reg.-Nr. 317/1 **Spulen und Aufsteckspindeln für Flyer**

Zylinderdurchmesser:

Unterzylinder und Druckzylinder von Spinnmaschinen sind Massenartikel, deren Normung im Hinblick auf einfachere Lager- und Werkzeughaltung besonders erwünscht ist.

Dank großer Anstrengungen gelang es, die Auswahl der bereits eingebürgerten Unterzylinderdurchmesser auf ein Minimum von 8 zu reduzieren. Um alle Erfordernisse spinntechnischer Art vollauf zu berücksichtigen, ließ sich eine reichhaltigere Auswahl in der Durchmesserreihe der Oberzylinder nicht umgehen. Eine weitere Vereinfachung besteht darin, daß für Druckzylinder mit synthetischem Bezug bei gleichem Außendurchmesser wie für belederte Zylinder jeweils der nächstkleinere genormte Walzenkörperdurchmesser zur Anwendung gelangt.

Spulen und Aufsteckspindeln für Flyer:

Im Laufe der Zeit haben sich hinsichtlich Wagenhübe von Spindelbänken einheitliche, aus dem Zollmaßsystem stammende Abstufungen von 6 bis 12" durchgesetzt. Der Rahmen für die vorliegende Norm war dadurch bereits festgelegt. Von besonderem Wert ist, daß sich die zu normenden Spulen und Aufsteckspindeln in geraden metrischen Maßen ausdrücken lassen, ohne dadurch die bestehende Reihe des Zollmaßsystems zu durchbrechen.

Einsprachen zu diesen Entwürfen oder Anträge auf Aenderungen sind bis 25. Mai 1949 an das VSM-Normalienbureau, General-Wille-Str. 4, Zürich 2 zu richten.

Der Vorsitzende der Texma 1 und 2:
E. Birnstiel