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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 68 (1961)

Heft: 1

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

Rohstoffe

SYNTOSIL — ein Werkstoff mit verblüffenden Eigenschaften

Seit Beginn der Papierherstellung bis in die jüngste Zeit dienen pflanzliche Fasern als Rohstoffe; man nennt sie Lumpen oder Hadern. In der Mitte des letzten Jahrhunderts traten Zellstoff und Holzschliff immer mehr an deren Stelle. Sie bilden heute den Hauptrohstoff.

Mit dem Aufkommen der synthetischen Textilfasern entstand der Wunsch, dieses Fasermaterial auch in der Papierindustrie zu verwenden. Synthetische Fasern besitzen Eigenschaften, die Fasern pflanzlicher Herkunft in mancher Hinsicht stark überlegen sind.

Eine jahrelange intensive Zusammenarbeit zwischen der **Société de la Viscose Suisse in Emmenbrücke** und der Zürcher Papierfabrik an der Sihl hat schließlich zu einem durchschlagenden Erfolg geführt: Heute tritt unter dem Namen SYNTOSIL ein papierähnlicher, auf der Basis synthetischer Fasern hergestellter Werkstoff mit ganz einzigartigen Qualitätsmerkmalen auf den Markt. Dieser Werkstoff hat das Stadium laboratoriumsmäßiger Versuche längst hinter sich und wird bereits in verschiedenen Gewichten und Farben fabrikationsmäßig hergestellt. Das Herstellungsverfahren ist durch Patente im In- und Ausland geschützt.

Der äußere Aspekt von SYNTOSIL ist der gleiche wie derjenige von Papier und es kann wie dieses beschrieben, bemalt und bedruckt werden. Die Vorzüge liegen einmal in seinen verblüffenden Festigkeitseigenschaften. Während normales Zellulosepapier zum Beispiel etwa tausendmal auf beide Seiten gefalzt werden kann, bis es bricht, hält SYNTOSIL in der Querrichtung zwanzigtausend und in der Längsrichtung sogar hunderttausend Doppelfalzungen aus. An zwei zusammengerollten Bogen SYNTOSIL läßt sich ein mit vier Insassen belasteter VW an einem Kran in die Höhe heben.

War bisher das Wasser der erklärte Feind des Papiers, so werden die Festigkeitseigenschaften von SYNTOSIL im nassen Zustand sogar noch besser. Während ein gefalzter Bogen SYNTOSIL in trockenem Zustande mit einiger Mühe eingerissen werden kann, ist dies in nassem Zustand kaum mehr möglich. Bei Fallversuchen mit genähten Sandsäcken, die während einer Stunde im Wasser gelegen haben, zerriß wohl der Nähfaden, nicht aber das Faservlies.

Die Verwendungsgebiete für SYNTOSIL sind mannigfaltig. Es ist das ideale Material für Landkarten, die in strengem Gebrauch stehen und besonderen Einflüssen wie Feuchtigkeit und Witterung ausgesetzt sind. Eine auf SYNTOSIL gedruckte und eine gewöhnliche Landkarte wurden auf einem nassen Naturboden mehrmals von einem schweren Traktor überfahren. Auch führte der Traktor auf den Karten mehrere brüske Bremsungen durch. Als man hierauf die von Schmutz starrenden Karten aufhob, zerfiel diejenige aus gewöhnlichem Papier, die Karte aus SYNTOSIL dagegen wurde mit Bürste und einem Reinigungsmittel gewaschen und dann geglättet und getrocknet. Diesen Prozeß überstand sie ohne irgendwelche Beschädigungen; der Druck blieb untadelig, klar lesbar bis zur letzten Signatur. Die Vorteile einer solchen Karte für militärische, touristische und sportliche Zwecke liegen auf der Hand. Weder Regen-, Gletscher-, Meerwasser noch Schmutz oder starke mechanische Beanspruchungen können ihr schaden.

Diese Eigenschaften machen SYNTOSIL auch zum einzigartig idealen Werkstoff für strapazierfähige Pläne der Vermessungsämter, Hydrantenpläne für die Feuerwehr usw. Daneben eignet es sich ganz hervorragend für Ausweise aller Art wie Führer- und Fahrzeugausweise, Identitätskarten, Mitgliederkarten usw. Eine weitere Eigenschaft ist die geringe Schmutzempfindlichkeit. Es macht Hüllen und ähnliche Vorkehren zum Schutze von Ausweisen überflüssig. Ein vorzügliches Anwendungsgebiet sind Etiketten, welche großen mechanischen oder chemischen Beanspruchungen unterworfen sind (zum Beispiel bei Werkstücken der **Textil-** und Maschinenindustrie während des Fabrikationsprozesses).

Bekanntlich ist Papier Hauptrohstoff zur Herstellung von Kunststoffplatten. SYNTOSIL hat sich hiefür als besonders geeignet erwiesen. Es ist heute noch nicht möglich, die vielen weiteren Verwendungsmöglichkeiten auch nur annähernd zu überblicken. Sicher dürfte es auch für Banknoten, als Werkstoff in der Buchbindereibranche, für widerstandsfähige Beutel, für Lochkarten und für **Dessinkarten** in der Schaft- und Jacquardweberei in Frage kommen.

Daß ein Werkstoff mit so außergewöhnlichen Eigenschaften mehr kostet als Papier, versteht sich von selbst. Die Kosten bleiben aber dennoch erstaunlich niedrig.

Spinnerei, Weberei

Rationalisierung in der Weberei

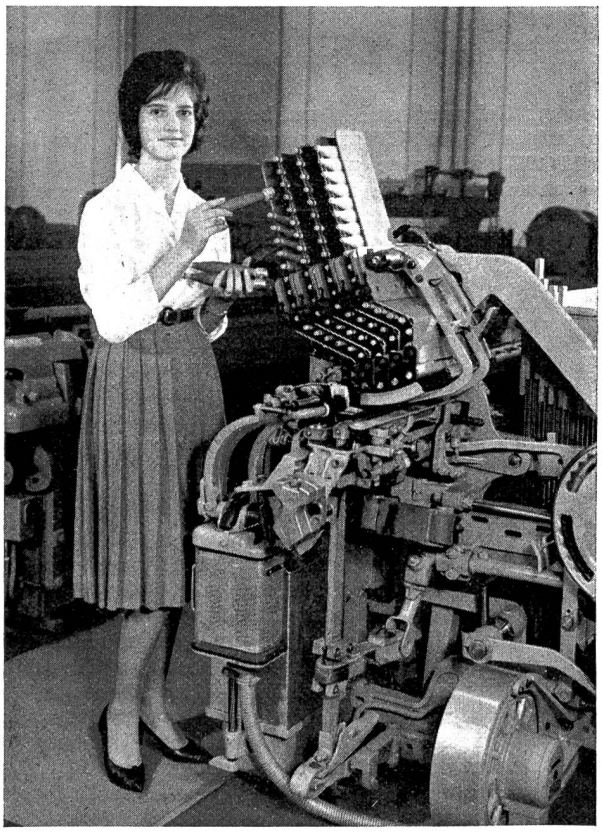
Von Albert Wettstein

Der Mangel an Arbeitskräften und die dauernde Erhöhung des Lohnniveaus zwingen die Betriebe aller Wirtschaftszweige zur Rationalisierung. Mehrmaschinenbedienung, höhere Maschinenleistung sowie halb- und vollautomatisch arbeitende Maschinen sind Mittel dazu. Noch viel wichtiger und für den Betriebswissenschafter interessanter ist es, die sich nicht wertvermehrend auf das Produkt auswirkenden Operationen zu vereinfachen oder noch besser ganz wegzulassen. Als größte Gruppe gehören in diese Kategorie die Transporte, betriebsinterne wie auch zwischenbetriebliche. Durch Zusammenfassung von Leer- und Volltransport können Gänge vermieden, durch Zusammenstellung geeigneter Transporteinheiten die Transportkapazität besser ausgenützt werden.

Mit besonders großem Erfolg kann die Rationalisierung von der Seite des Transportes dort angepackt werden, wo durch geeignete Konstruktion der Behälter das bisher übliche und notwendige Umschichten des Ladegutes vermieden wird, indem der Fertigungsgegenstand von der einen Maschine zur nächstfolgenden automatisch gefördert oder aber in einen speziellen Behälter abgelegt und darin in größerer Anzahl der nächsten Maschine vorgelegt wird. Welches sind nun die Wege und Mittel, mit denen der Webereifachmann und der Konstrukteur von Webereimaschinen dieses Problem lösen kann?

In jeder Weberei ist eine Großzahl von Personen mit dem Transport des Schußmaterials beschäftigt. Von der Spulmaschine direkt in Kistchen abgefüllt, werden sie

RÜTI-Buntautomat BANGTW/4-PM



Die Spulen werden mit einem einfachen Handgriff von außen in die entsprechenden Kanäle gestoßen, selbsttätig zentriert und festgehalten. Dank Wegfall der zeitraubenden Arbeit für das Freilegen der Fadenanfänge und das Einlegen des Fadens in den Adapter wird der Bedienungsaufwand gegenüber den herkömmlichen Systemen um durchschnittlich 60 % gesenkt.

durch den Spulentransporteur zu den Webstühlen gefahren und dort abgeladen. Die auf dem Webautomaten in einer gewissen Zeitspanne leergelaufenen Spulen werden durch die Spuleneinlegerin ersetzt, die nicht nur jede Spule einzeln einlegt, sondern das beim Spulen gewissermaßen verlorene Fadenende wieder sucht und an der Maschine festklemmt. Die Konstrukteure suchten nach Mitteln, diesen wohl an Kenntnisse und Fähigkeiten der Bedienungsperson keine hohen Anforderungen stellenden Arbeitsgang zu mechanisieren. Um den Fadenanfang durch eine mechanische Vorrichtung freilegen und fassen zu können, wurde eine Lösung darin gefunden, daß auf der zu diesem Zweck etwas abgeänderten Spulmaschine ganz vorne auf der Spulenspitze eine zusätzliche Fadenreserve — bezeichnet als «Spitzenreserve» — gewunden wird, die auf dem Webautomaten durch ein mechanisches Aggregat abgestreift und festgehalten werden kann.

Es bleibt noch übrig, das Entnehmen der Spule aus dem Kistchen und das anschließende Einlegen in den Automaten zu vereinfachen oder gar zu automatisieren.

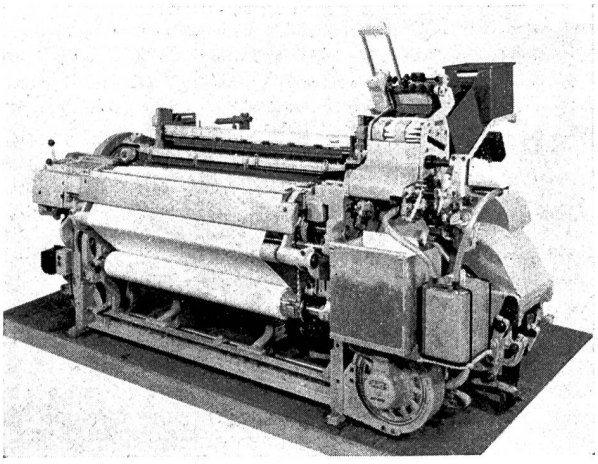
Anhand der von RÜTI entwickelten Maschinen seien hier die diese Bedingungen erfüllenden Konstruktionen erklärt. In den 4-Farben-Buntautomaten PM (Bild 1) werden die mit der Spitzenreserve bewickelten Spulen einzeln von außen in den der betreffenden Farbe zugehörenden Schacht gesteckt, in dem sie selbsttätig geklemmt werden. Es entfällt dabei nicht nur die Arbeit des Fadenfreilegens, das Einführen der Spule von außen — wie es das Bild gut darstellt — ist einfacher und benötigt deshalb auch weniger Zeit als das Einlegen in ein Rundmagazin, wo das richtige Feld für jede Farbe durch Abzählen bestimmt werden muß.

Bei leergelaufener Spule geht ein Impuls vom funkenfrei arbeitenden Zweinadelfühler aus an den Magneten, der den Vorwählmechanismus betätigt. Der eigentliche Spulenwechselvorgang wickelt sich dann folgendermaßen ab: Das der zu wechselnden Farbe entsprechende Magazin wird geöffnet, und die unterste Spule fällt auf die Gleitführung. Ein Wischer schiebt sie dann nach vorne unter den Hammer, der gleich funktioniert wie bei allen herkömmlichen Automaten. Unmittelbar vor Einsetzen der Hammerbewegung fährt der Hülsenadapter über die Spulenspitze und streift bei seinem Zurückfahren den Spitzenwickel ab, der nun durch den von einem Gebläse erzeugten, im Innern dieses Adapters herrschenden Luftstrom erfaßt und festgehalten wird.

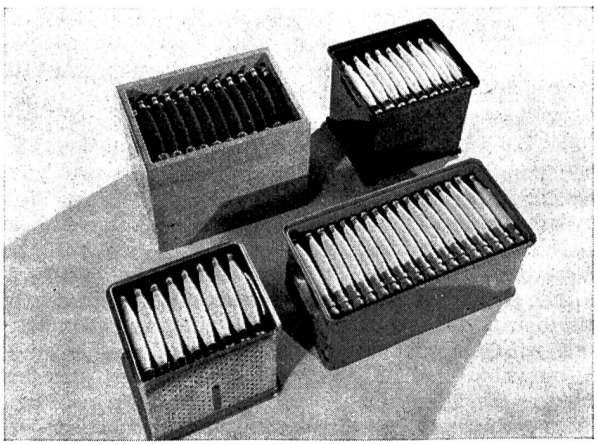
Zusätzlich zur Zeitersparnis beim Spuleneinlegen sind hier noch eine ganze Reihe sich vor allem im praktischen Webereibetrieb abzeichnender Vorteile von Bedeutung:

— Freihalten der Lade von herumhängenden Fadenresten dank Absaugung.
— Dadurch Herabsetzung der Einschleppergefahr.
— Der Schußfaden wird durch den Luftstrom gewissermaßen federnd gehalten, so daß beim Einfädeln des ersten Schusses keine hohen Spitzenspannungen auf-

RÜTI-Großmagazin-Automat für Rayongewebe



Die Schußspulen werden direkt in Kistchen von der Spulmaschine auf den Webautomaten gebracht, einzeln durch den mechanisch angetriebenen Greifer entnommen und in den Vorratskanal befördert. Dadurch wird der Transport von der Spulmaschine auf den Webautomaten praktisch vollständig mechanisiert, der dazu erforderliche Arbeitsaufwand auf ein Minimum reduziert.



Alle diese ganz unterschiedlichen Kistchen können auf dem RÜTI-Großmagazin-Automaten verwendet werden.

treten und somit die Häufigkeit von Schußfadenbrüchen herabgesetzt wird.

— Dank richtiger Spannung schon des ersten Schußfadens nach einem Spulenwechsel ist die Gefahr der Schlingenbildung durch den Zentralschußwächter beseitigt.

Bei der Großmagazinautomatik ist auch noch die Spulenzuführung mechanisiert. Die auf der Spulmaschine in Kistchen abgefüllten Schußspulen werden samt der Kiste auf den Webstuhl gebracht (Bild 2). Ein einfach konstruierter, mechanisch angetriebener Greifer holt eine Spule nach der andern aus dem Kistchen und fördert sie in den Vorratskanal. Die unterste Spule in diesem Vorratskanal liegt direkt unter dem Hammer; es ist also nur noch nötig, vor dem Einschlagen der neuen Spule in den Schützen das Fadenende freizulegen, was wiederum durch den hier direkt mit der Außenschere gekuppelten Hülsenadapter geschieht.

Mit rein mechanisch angetriebenen und gesteuerten Elementen wurde damit die Automatisierung des Webstuhles einen Riesenschritt vorwärts gebracht. Wichtiges Kennzeichen dieser Konstruktion ist der von oben her arbeitende Greifer. Er ermöglicht die Verwendung ganz gewöhnlicher Spulenkistchen, die nur in ihren Innenmaßen gewissen Vorschriften entsprechen müssen (Bild 3). Die Absauganlage wird von einem eigenen, wartungsfreien Drehstrommotor angetrieben und ist so vollständig unabhängig von zusätzlichen Installationen.

Passungsrost und seine Bekämpfung

Von Dr.-Ing. A. Bartel

Was ist Passungsrost?

(UCP) Passungsrost ist eine Form von oxydischem Verschleiß, in praxi also eine Korrosionsform, daher auch die Bezeichnung «Reibkorrosion» oder «Reiboxydation». Der pulverförmige Verschleiß ist entweder schwarz (Neubildung) oder rötlich-braun (Endzustand der Oxydation), daher der Name Passungs«rost». Unabhängig von der Größe der Maschinenteile entsteht Passungsrost bei fettfreien, d. h. «trockenen» Oberflächen bereits nach wenigen Minuten. Im Zusammenhang mit geringen Schmierstoffmengen bilden sich neben pastenartigen braunen Belägen auch filmartige, und zwar glasharte Auftragungen, die unerwünschte Reibstörungen verursachen oder den Totalschaden der Maschine oder des Apparates herbeiführen können.

Passungsrost entsteht nur unter ganz bestimmten Bedingungen, und zwar:

1. wenn wenigstens eine Seite der reibenden Partner Eisen oder eine Eisenverbindung ist;
2. wenn an den Reibstellen eine relativ hohe Flächenpressung wirkt;
3. wenn das unter Belastung stehende Reibsystem mikroskopisch kleine hin- und hergehende Bewegungen, d. h. Schwingungen bis ⅓ mm ausführt (Scheuern);
4. wenn die Anwesenheit von Luftsauerstoff gegeben ist.

Bei Gleitbewegungen, die nur in einer Richtung verlaufen, gibt es keinen Passungsrost, dafür Freßverschleiß. Geringe Schmierstoffmengen können sich dabei hemmend oder fördernd auf die Entstehung der Primär- bzw. Sekundärprodukte des Passungsrostes auswirken.

Unter Primärprodukten wird das Eisenoxyd und unter Sekundärprodukten werden die glasharten, lackartigen Filmbeläge verstanden. Die Oberflächen von Stahl und Eisen im allgemeinen und bei Preß- bzw. Paßsitzen insbesondere, haben bekanntlich immer eine dünne, relativ harte Oxydhaut. Aber selbst bei bester Oberflächenbearbeitung (finish oder superfinish) sind sie noch relativ rauh. Beim Belasten der aneinandergepreßten Teile werden diese Rauhigkeiten mechanisch ineinander verhakt. Dadurch entsteht der im Maschinenbau vielfach erwünschte sogenannte Haftsitz.

Durch den Gebrauch der Maschine oder des Apparates werden die Kontaktstellen der Paß- oder Preßstellen durch äußere Kräfte statischer oder dynamischer Art sehr hoch beansprucht, und es tritt allmählich eine Lockerung des Haftsitzes ein. Am gefährlichsten sind hochfrequente mechanische Schwingungen, welche als Biege- oder Torsions- oder als Biege- und Torsionsschwingungen auftreten können. Je kleiner die Schwingweite ist, desto stärker ist der zerstörende Effekt.

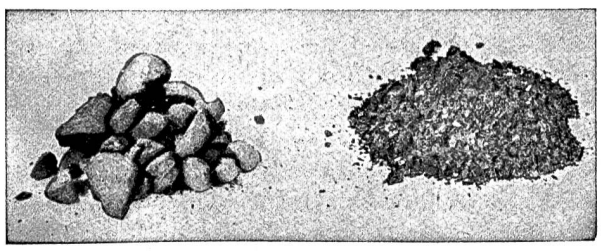


Abb. 1: Passungsrostprodukte verschiedener Entstehungsstadien. Links: ältere Form, braunrot, sehr hart (Sekundärform); rechts: jüngere Form, fast schwarz (Primärform).

Wie entsteht Passungsrost?

Vorweg sei gesagt, daß die Entstehungsursachen in letzter Konsequenz noch nicht restlos geklärt sind und Passungsrost daher als eine sehr komplexe Erscheinung bei Reibungsvorgängen dargestellt werden muß. Ueber die Entstehung von Passungsrost hat man sich etwa folgendes Bild gemacht: Die miteinander verhakten Spitzen der metallischen Rauhigkeiten werden durch Schubkräfte abge-

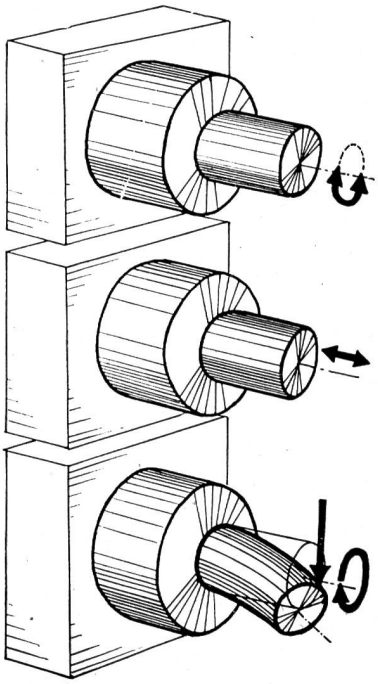


Abb. 2: Die am häufigsten vorkommenden mechanischen Anordnungen, die Passungsrost zur Folge haben.

schert. Da die Metalle im Paßsitz unter relativ hoher Last stehen, tritt sofort nach dem Bruch der Rauhigkeitsspitzen ein Kaltschweißen der nun von Oxyden freien metallischen Kontaktstellen ein. Es kommt in rascher Folge zur Ausbildung vieler solcher intermetallischer Kaltschweißstellen (Brücken), die wegen ihrer geringen örtlichen Ausdehnung keinen allzugroßen Widerstand gegen Schubkräfte bilden und rasch zerstört werden. Die dabei entstehenden Verschleißpartikel sind meist schwarz (Fe_2O_3), lösen sich mechanisch vom Entstehungsrost ab und gelangen so in die Zwischenräume der Rauhigkeit (Täler). Sie füllen diese allmählich auf. In weiterer Folge ebnen sich durch ständige Wiederholung des gleichen Vorganges die berührenden Paßsitzbereiche ein. Sind die mechanischen Schwingweiten des Reibsystems, wie erwähnt, sehr klein, dann kann der feine, nahezu pulverförmige Verschleiß aus der Entstehungszone durch die Schwingbewegung allein nicht abtransportiert werden. Es kommt zur Ausbildung von lästigen Anhäufungen, wobei sich die losen Verschleißteilchen ineinander verreiben und sich auf diese Weise allmählich stark verfestigen. Die Verfestigung nimmt bei weiterer Beanspruchung zu; die Erzeugung von neuen Verschleißteilchen an den Grenzflächen des Stahls oder Eisens nimmt dabei ebenfalls zu. Durch die energische Walkbewegung wird die Oberfläche der ineinandergeschobenen Verschleißteilchen chemisch sehr aktiviert, die Kristallgitter werden verzerrt und stark deformiert; dadurch wird weiterer Sauerstoff leicht aufgenommen. Es kommt daher zur Bildung von braunrotem Fe_3O_4. Die Entstehung von Verschleißprodukten bedeutet aber letzten Endes einen Materialverlust des Stahls, der sich im Laufe der Zeit in einer zunehmenden Querschnittsschwächung der reibenden Partner bemerkbar macht.

In Abb. 2 sind in drei Figuren die wichtigsten vorkommenden Beanspruchungsarten eines Paßsitzes wiedergegeben. Fig. 1 besagt, daß Passungsrost entsteht, wenn kleinste Schwingungen, d. h. Vibrationen, im Sinne eines Verdrehens des Paßsystems wirken (praktisches Beispiel: Textilmaschinen). Fig. 2 zeigt, daß hin- und hergehende Bewegungen zur Entstehung von Passungsrost führen können (Beispiele: Preßluftwerkzeuge, Materialprüfungsmaschinen, und zwar sogenannte Pulsatoren bei der Stellung Null). Fig. 3 veranschaulicht die Biegetorsionsschwingung als kontinuierliche Beanspruchung, die Passungsrost zur Folge hat (Beispiele: Spannzangen an Drehbänken oder Wellen, die auf Biegung oder auf Biegung und Torsion beansprucht werden).

Vorkommen von Passungsrost

Er ist anzutreffen an kleinsten und größten, bewegten und ruhenden Maschinen, z. B. an Exzenterpressenführungen, Kranlagerungen, Treibzapfen an Lokomotivrädern, Werkstoffprüfmaschinen, Kugellagern, Trockenrasierapparaten des Vibrationstyps, stufenlos regulierbaren Getrieben usw., aber auch an Textilmaschinen.

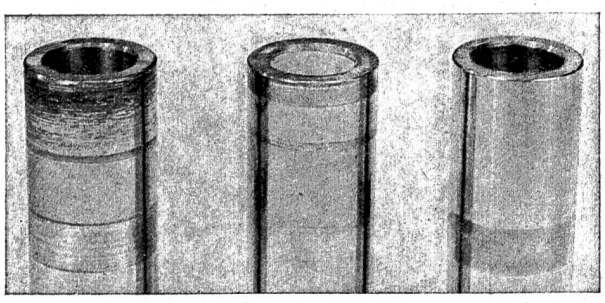


Abb. 3: Passungsrost am zylindrischen Präzisionskörper hoher Oberflächengüte (max. Rauhtiefe von 0,2 μ), Stahl C 15 einsatzgehärtet: a) bei Verwendung von Oel A, b) bei Verwendung von Oel B, c) keine Passungsrostbildung, wenn Molykote-Paste GK verwendet wird.

Passungsrost und Molykote-Paste GK

Untersuchungen an Prüfmaschinen sowie die Erfahrungen in der Praxis zeigten, daß mit Molykote-Paste GK die Bildung von Passungsrost in vielen Fällen wirksam unterdrückt werden kann. Die Molykote-Paste GK unterscheidet sich in ihrer Zusammensetzung von der Molykote-Paste G, die sich ihrer beiten Anwendungsmöglichkeiten u. a. gegen Fressen in der Industrie bereits zu einem erstrangigen Standardprodukt entwickelt hat. Auch sie wird in Form eines dünnen Films auf die sauberen Bauteile aufgerieben. Verschiedentlich (z. B. an Wälzlagersitzen) wird anstatt Molykote-Paste GK auch Molykote-Pulver Z oder Molykote-Pulver Mikrofein verwendet. Das Molykote-Pulver wird auf die entfetteten Bauteile vor dem Einbau mittels einer Filz-Wabbelscheibe mechanisch oder mit Lappen von Hand aufgerieben. So erreichte man z. B. an Walzwerklagern, daß kein Passungsrost mehr auftrat und sich die Rollenlager einwandfrei wieder abziehen ließen.

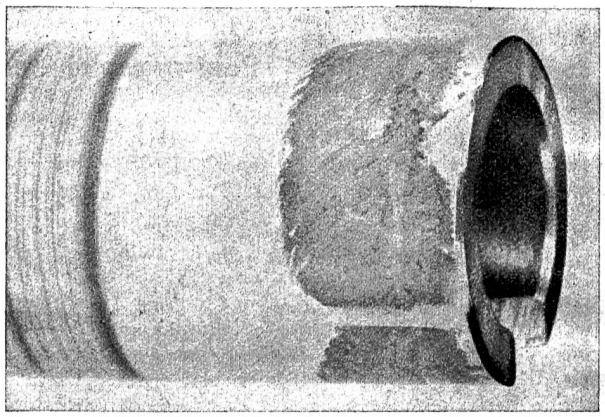


Abb. 4: Besonders gut «gewachsener» Passungsrost an der Einspannstelle eines zylindrischen Prüfkörpers hoher Oberflächengüte (μ max. = 0,2). Der schmale, rechts sichtbare Steg ohne Passungsrost ist durch die Spannzange entstanden (Schlitz in der Spannzange). Farbe der Aufwachsung braunrot, also ist der Passungsrost älteren Datums (Sekundärform).

Aus der Vielzahl der Erprobungen sei noch die Untersuchung an Nähmaschinenteilen erwähnt. Bei Vergleichsversuchen wurde Molykote-Paste GK auf passungsrost-

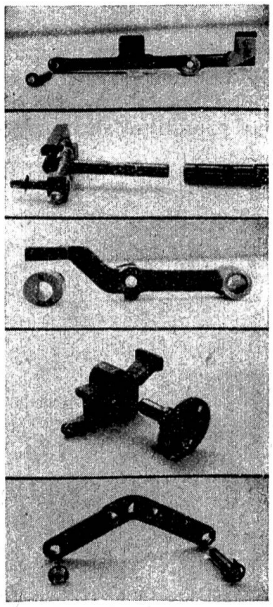


Abbildung 5: Mit Molykote-Paste GK behandelte passungsrostempfindliche Bauteile von Nähmaschinen, welche nur kleine oszillierende Drehbewegungen ausführen.

empfindliche Bauteile aufgerieben. Nach 1000 Laufstunden liefen die Maschinen noch einwandfrei, während die unbehandelten sechs Nähmaschinen zum Teil wegen Passungsrost an mehreren Partien blockierten. Besonders an der Steuerhebelachse setzte sich viel Passungsrost an und führte in einem Fall zum Blockieren. Nachdem diese Steuerhebelachse vom Rost befreit und mit Molykote-Paste GK behandelt worden war, lief sie bis zur Beendigung des Versuchs nach weiteren 1000 Stunden Laufzeit noch immer einwandfrei.

Die Grundbedingungen für die gute Wirkung eines zuverlässigen Schutzes gegen Passungsrost («Antifretting») ist die, daß die häufig vorhandene Neigung zur Legierungsbildung, d. i. das Verfressen zwischen zwei reibenden Metallen, durch das gewollte Dazwischenschieben eines dritten Partners unterbunden, d. h. verhindert wird. Man kann dies einerseits mit erheblichem technischem Aufwand durchführen, wie bekanntlich durch Verchromen, Versilbern, Verkupfern, Weichnitrieren, Sulfinuzieren, Phosphatieren usw. Ueberblickt man die vielen Versuche der Industrie, Passungsrost mit den verschiedensten Mitteln und Methoden zu bekämpfen oder einzudämmen, so dürfte der Praxis durch die Molykote-Paste GK eine verhältnismäßig einfach anwendbare, wirkungsvolle Montage- und Betriebshilfe in die Hand gegeben sein.

Literaturhinweis

Allen Arthur H.: Ursache und Verhinderung der Reibkorrosion u. a. Wirksamkeit der Zugabe von MoS_2 als Hemmstoff für die Reibkorrosion, Metal Progr. 62 (1952) Nr. 6, S. 71/76.

Bartel Albert A.: Die Rolle des Schmiermittels bei der Entstehung und Eindämmung von Schäden, die durch Reibungskorrosion entstanden, Mineralöl-Technik, München 4, 1959, Nr. 8.

Neue Farbstoffe und Musterkarten

CIBA Aktiengesellschaft

Ⓡ **Cibacronbrillantorange GP,** ein Originalprodukt der CIBA, ist ein Reaktivfarbstoff für Zellulosefaserstoffe von noch reinerer Nuance als Cibacronbrillantorange G. Er gibt Färbungen und Drucke von guter Licht-, Wasch-, Wasser- und Schweißechtheit; sie sind zudem trockenreinigungs- und «Trubenizing»*-echt und für Gummierungszwecke sowie Kunstharzausrüstungen geeignet. Einer der besonderen Vorteile des Farbstoffes liegt in der leichten Auswaschbarkeit des nicht fixierten Farbstoffanteils. Die Anwendung in der Färberei von natürlichen Zellulosefaserstoffen kann nach allen Foulard- und Kontinue-Verfahren, von regenerierten Zellulosefaserstoffen nach Foulardverfahren und dem Ausziehverfahren erfolgen. Für das Ausziehverfahren ist Cibacronbrillantorange G der neuen Marke vorzuziehen. Cibacronbrillantorange GP läßt sich nach dem Ⓡ Neovadin-Färbeverfahren auch auf Wolle applizieren, und zwar als Selbstfarbstoff sowie als Mischkomponente, insbesondere in Kombination mit den Cibacronscharlach- und Cibacronbrillantrot-Marken für Scharlachtöne.

* Trubenizing Process Corporation, New York (USA)

Ⓡ Registrierte Marke

Sandoz AG. Basel

Ⓡ **Sandothrenschwarz F-NR extra fein Pulver für Färbung.** — Mit Sandothrenschwarz F-NR extra fein Pulver für Färbung ergänzt die SANDOZ AG., Basel, die Reihe ihrer Küpenschwarz um einen blaustichigen und direkt oxydierenden Heißfärber von gutem Egalisiervermögen. Der neue Farbstoff, der ohne Salzzugabe weitgehend auszieht und zur vollständigen Baderschöpfung bis 40 g/l Kochsalz verträgt, kann nach dem Stammküpenverfahren (vgl. Musterkarte Nr. 903/57) gefärbt oder direkt im Färbebad verküpt werden. Er ist für die Apparatefärberei geeignet und kommt dank seinen hervorragenden Echtheiten auf dem Niveau des FELISOL-berechtigten Sandothren-Sortiments für Wasch-, Möbel-, Dekorations- und Markisenstoffe sowie Buntbleichartikel in Frage.

Ⓡ Der SANDOZ AG. in zahlreichen Ländern geschützte Marke

Ⓡ **Sandothrenschwarz F-N2BA Pulver.** — Mit ihrem neuen Küpenschwarz ersetzt die SANDOZ AG. ihre bisherige F-N2B-Marke. Die Echtheiten bleiben dieselben, während die Nuance gegenüber F-N2B etwas blauer ist. Im Unterschied zu diesem eignet sich das neue Produkt für die Apparatefärberei; sein Hauptanwendungsgebiet sind Dekorations- und Allwetterstoffe.

Cuprofixgrün C-GBL. — Das neue Cuprofixgrün C-GBL der SANDOZ AG., Basel, ist ein einheitliches Nachkupferungsgrün für Baumwolle, Viskose- und Kupferrayon sowie Zellwolle, Leinen, Jute, Hanf und Sisal. Das Produkt besitzt ein gutes Egalisiervermögen und wird aus neutralem Bad bei Temperaturen bis nahe dem Kochpunkt gefärbt; es eignet sich auch für das Pad-Jig-Verfahren mit Salzfixierung.

Cuprofixgrün C-GBL darf als Spitzenprodukt für die Knitterfestausrüstung bezeichnet werden. Es ist ferner weiß ätzbar und ermöglicht reinweiß reservierte Azetatseideneffekte in Gewebe und Garn.

Die Hauptanwendungsgebiete der Neuheit sind dank ihrer sehr guten Lichtechtheit Möbel- und Dekorationsstoffe, Regenmantel- und Windjackenstoffe, Trikotagen und Kleiderstoffe sowie Socken- und Nähgarne. Nachbehandlung mit Kupfersulfat/Essigsäure oder Cuprofix SL ergibt sehr gute Waschechtheiten bis 60° C.

Imperial Chemical Industries — Dyestuffs Division

Das Färben von Viskose-Zellwolle mit Procionfarbstoffen auf dem Haspel. Die kaltfärbenden Procionfarbstoffe bieten die Möglichkeit, Viskose und Baumwolle nach bequemen Verfahren entweder kontinuierlich, halbkontinuierlich oder diskontinuierlich kalt zu färben. Die ständige Erweiterung des Procionsortimentes hat jedoch zu ausgeprägten Unterschieden zwischen den einzelnen Farbstoffen geführt, was sich besonders beim diskontinuierlichen Färben von Viskose bemerkbar macht. Zum Beispiel zeigen Farbstoffe, die in kalten Lösungen zum Aggregieren neigen, beim kalten diskontinuierlichen Färben schlechte Aufzieheigenschaften.

Neuere Untersuchungen haben gezeigt, daß das Sortiment der «kaltfärbenden» Procionfarbstoffe auf Viskosezellwollstücke bei Temperaturen zwischen 50 und 70° C aus Färbebädern mit einem um 7,5 liegenden pH-Wert appliziert werden kann. Dieses Verfahren bietet nicht nur die Möglichkeit, Viskosezellwolle nach Ausziehverfahren mit besserer Egalität zu färben, sondern ergibt bei gewissen Farbstoffen auch eine merkliche Steigerung der Farbausbeute.

Das diesbezügliche Technische Informationsblatt T. I. Dyehouse Nr. 559 wird von der ICI Interessenten gerne zur Verfügung gestellt.

Herstellung von permanenten öl- und wasserabweisenden Ausrüstungen auf Textilien. — In ihrem soeben neu veröffentlichten technischen Informationsblatt Dyehouse Nr. 571 befaßt sich die ICI mit der Herstellung von per-