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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 39 (1932)

Heft: 12

Rubrik: Rohstoffe

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: 11.07.2025

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

ROHSTOFFE

Schutz der Naturseide in Italien. Ueber das italienische Gesetz vom 18. Juni 1931 zum Schutze des Wortes „Seide", wie auch über seine Ausführungsbestimmungen, ist in den „Mitteilungen" schon berichtet worden. Das Gesetz tritt nunmehr am 1. Dezember 1932 in Kraft, mit Ausnahme der Vorschriften über die Aenderung der Firmenzeichnungen und über die an die Gespinste und Nähseiden anzubringenden Schutzmarken, die erst am 1. Juni 1933 zur Anwendung kommen.

Vom 1. Dezember an macht sich in Italien straffällig,

wer das Wort Seide oder seine Ableitungen auf irgendwelche Gespinste, Gewebe oder Erzeugnisse anwendet, die nicht aus Naturseide bestehen;

wer das Wort Kunstseide (Seta artificiale), das in Italien untersagt ist, in irgend einer Weise gebraucht;

wer die Worte Grège, Trame, Organzin, Krepp usf. für Gespinste aus Seide dieser Art verwendet, ohne das Wort „Seide" beizufügen. (Es muß also heißen seta greggia, trama di seta, crespo di seta usf.) Diese Vorschrift gilt für die Spinner, Zwirner und Weber;

wer in der Eigenschaft als Verkäufer, an die Allgemeinheit seidene Gespinste, Gewebe oder Erzeugnisse anbietet, ohne in den Verkaufsräumlichkeiten oder Läden die amtliche Schutzmarke an sichtbarer Stelle anzubringen;

wer in der Eigenschaft als Erzeuger, Weber, Färber oder Fabrikant von seidenen Geweben oder Waren aus Seide, die amtliche Marke nicht auf den Geweben oder Seidenwaren anbringt;

wer in seiner Eigenschaft als Einführer ausländischer Gewebe oder Seidenwaren, die Marke auf den eingeführten Waren nicht anbringt, bevor sie in Italien in den Handel oder Verkauf übergehen;

wer die Schutzmarke anwendet, ohne sich vorher die amtlichen Vorbilder beschafft zu haben.

Die Ueberwachung dieser Vorschriften ist der Gerichtspolizei, den Beamten des Ministeriums der Körperschaften und den Vertretern des Ente Nazionale Serico in Mailand übertragen.

Neue Verfahren zur Erhöhung der Festigkeit von Kunstseiden

Die Kunstseidenindustrie sucht fortwährend ihre Erzeugnisse zu verbessern. Die größten Fortschritte wurden wahrscheinlich in der Erhöhung der Trocken- und Naßfestigkeit erzielt. Während noch vor kurzer Zeit eine Trockenfestigkeit von 1,6 und eine Naßfestigkeit von 0,6 als gut angesehen wurde, findet man heute im Handel eine Reihe von Standardgarnen, welche diese Grenzen bedeutend übersteigen. Ernster als eine niedrige Trockenfestigkeit scheint die große Abnahme der Festigkeit der Kunstseiden im nassen Zustande zu sein. Neben der Festigkeit müssen auch noch die Elastizität und die Dehnung in Berücksichtigung gezogen werden. Gewebe aus gutelastischem Garne hergestellt, haben oft bessere Tragfähigkeit und behalten Form und Stil besser bei. Garne von guter Elastizität, aber geringerer Stärke, leiden bei den verschiedenen Behandlungen oft weniger als stärkere, aber sprödere Garne. Hohe Elastizität ist erwünscht, damit das Garn während der Verarbeitung den ausgesetzten Spannungen widersteht und eine Verlängerung des Fadens vermieden wird. Der überspannte, verlängerte Faden besitzt eine verschiedene Lichtreflexion als der normale und gibt Anlaß zu fehlerhafter Ware. Mit Zunahme der Feuchtigkeit nimmt die Dehnung der Kunstseiden zu. Nur die Nitrozellulose macht eine Ausnahme, welche eher eine Abnahme zeigt. Sie hat große Trockenfestigkeit aber geringere Naßfestigkeit und besitzt gute Elastizität in trockenem und nassem Zustande. Kupferseide hat große Trocken- und Naßfestigkeit, gute Elastizität, aber geringere Dehnung. Bei Azetatseide ist im allgemeinen die Trockenfestigkeit etwas geringer, doch nimmt die Stärke in nassem Zustande viel weniger ab. Sie zeichnet sich durch hohe Dehnbarkeit aus. Die Eigenschaften der Viscose liegen mehr oder weniger zwischen denen der andern Kunstseiden.

Es wurde gefunden, daß die Bruchbelastung von Kunstseiden größer wird, wenn die Faser getrocknet und dann in eine organische Flüssigkeit eingetaucht wurde, wobei eine merkliche Abnahme der Dehnbarkeit zu bemerken ist. Zusatz geringer Mengen Wasser zur organischen Flüssigkeit vermindert rasch die Festigkeit bis zur gewöhnlichen Naßfestigkeit. Die Verschiedenheiten in den physikalischen Eigenschaften der Kunstseiden, wenn dieselben mit verschiedenen Flüssigkeiten behandelt werden, hängt von der Oberflächenspannung der betreffenden Flüssigkeit ab. Kunstseide mit einer Flüssigkeit von niedriger Oberflächenspannung, wie Aether, getränkt, hat eine größere Festigkeit, als wenn in Wasser eingelegt, welch letzteres eine höhere Oberflächenspannung besitzt.

Durch Behandlung von Kunstseiden mit wasserfreien, aber wasserentziehenden, organischen Flüssigkeiten soll die Dehnbarkeit erhöht und der Verlust der Naßfestigkeit verringert werden. Die Flüssigkeit darf aber kein Lösungsmittel für Kunstseide sein. Die geeignetste Flüssigkeit ist Petroläther. Die Behandlung kann vorgenommen werden während des Spinnens oder an der fertigen Ware. Ein ähnliches Resultat erhält man durch Spannung des Fadens bei höherer Temperatur, ca. 180° C. Der Titer wird dadurch verringert und eine Streckung bis zu 100% erreicht werden. Um plastischere Fäden zu erhalten kann man noch Triphenylphosphat zufügen. Kunstseiden-Fibrillen von großer Feinheit mit erhöhter Festigkeit soll man beim Naß-Spinnverfahren erzeugen können durch die Bildung eines feinen Films auf der Oberfläche der Faser, Behandlung mit einem Weichmachmittel und nachheriger Strekkung, ehe die vollständige Bildung des Filmes sich vollzogen hat. Bei der Herstellung von Viscose und Kupferseide lassen sich die gebräuchlichen Fällungsbäder verwenden. Nach Verlassen des Spinnbades behandelt man die Fasern mit Zinkchlorid, Schweitzers Reagens oder Thiocyanaten. Bei einem andern Verfahren wird das anhaftende Lösungsmittel durch ein Quellmittel ersetzt. Vielleicht die einfachste Behandlung ist die Tränkung mit Calciumcyant und Trocknen unter Spannung. Mercerisierungsmittel wirken ähnlich. Lilienfeld gibt an, daß wenn Kunstseiden mit Natronlauge von weniger als 5% Konzentration behandelt getrocknet, entweder mit oder ohne Waschen, und hierauf gestreckt werden, die Festigkeit bis zu 100% zunimmt. Verdünnte Salpetersäure mit nachfolgendem Waschen mit Ammoniak oder Aussetzen von Ammoniakdämpfen soll auch eine günstige Wirkung auf die Eigenschaften von Kunstseiden ausüben. Die Behandlung mit Sulphonsäuren zeitigt auch gute Resultate. Ein sulfuriertes, fettes Oel oder ein Derivat desselben, wie Türkischrotöl, kann bei der Fabrikation von Viscose dem Spinnbade zugesetzt werden und zwar in solchen Mengen, daß eine merkliche Aenderung des Aussehens und der andern Eigenschaften des fertigen Garnes nicht wahrzunehmen ist. Behandelt man Azetatseide mit verdünnten organischen Säuren, wie Ameisensäure, Essigsäure, Propionsäure oder auch mit Mischungen dieser Säuren und streckt unter Spannung, so erhält man eine stark vermehrte Trocken- und Naßfestigkeit. Chlorisierte Fettsäuren bei der Fabrikation der Viscose dem Spinnbade zugesetzt, wirken sich aus in einer Steigerung der Festigkeit, Dehnbarkeit, der Egalisierungsfähigkeit und des Glanzes.

Verschiedene Patente zur Herstellung stärkerer Kunstseidengarne betreffen den Zusatz von Aldehyd-Kondensationsprodukten. Ein anderes Verfahren besteht darin, die Kunstseide Formaldehyddämpfen auszusetzen, dann mit Natronlauge zu behandeln und hierauf bei 120—170° C zu trocknen. Anstelle von Natronlauge können eine Reihe anderer Substanzen gebraucht werden. Künstliche Harze oder Substanzen, welche Harze bilden, können der Spinnlösung zugefügt werden. Auf einfache Art und Weise erhält man erhöhte Festigkeit, wenn man Kunstseidengarne in eine Glyoxallösung eintaucht, bei gewöhnlicher Temperatur ausschwingt und bei 50—60° C trocknet. Die Dehnbarkeit und Elastizität von Kunstseide kann auch verbessert werden durch Behandeln der Fasern oder Gewebe mit Alkali und Schwefelkohlenstoff unter solchen Bedingungen, welche eine begrenzte Xanthogenierung zulassen.

Unlängst wurde gefunden, daß durch passende Naßbehandlung die Elastizität der Viscose verbessert werden kann. Viscosegarn wird gut genetzt oder gründlich gedämpft und so getrocknet, daß der Faden nicht mehr in die ursprüngliche Lage zurückgeht, sondern gespannt bleibt. (Silk & Rayon World.)