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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 77 (1970)

Heft: 3

Artikel: Elektronische Kontrollanlagen für die Textilindustrie

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-676918

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: 05.12.2025

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

Die internationale Seidenmarke

SEIDE SETA

Reine Schur- und Baumwolle erkennt der aufmerksame Käufer seit langem an ihren Symbolen. Es lag daher auf der Hand, die Königin aller Textilien, die Seide, ebenfalls mit einem Signet zu kennzeichnen.

Das verschlungene S – für Seide, Soie, Silk, Seta oder Seda – ging aus einem von der Internationalen Seidenvereinigung (AIS) in Lyon ausgeschriebenen weltweiten Wettbewerb hervor. Eine fachkundige Jury entschied sich von 33 eingereichten Entwürfen für den schweizerischen Vorschlag.

Die AIS hat in einem Reglement alle Anwendungsbereiche der Seidenmarke festgehalten. Sie soll auf allen Stoffen und übrigen Artikeln aus Seide oder Schappe aus guter Qualität sowie auf Artikeln der Konfektion angebracht werden. Sie kann aber auch auf Werbe-, Dekorations- und Verkaufsmaterial, das in Zusammenhang mit der Seide steht, benützt werden. Die nationalen Delegationen der Internationalen Seidenvereinigung üben eine angemessene Kontrolle über die korrekte Anwendung der neuen Marke aus und bekämpfen allfällige Missbräuche.

Die lückenlose Kennzeichnung aller Stoffe und anderer Artikel aus reiner Seide basiert auf einer engen Zusammenarbeit der Stoff-Fabrikanten mit den Konfektionären und Textildetaillisten. Im Zeichen dieser Zusammenarbeit wird der Verband schweizerischer Seidenstoff-Fabrikanten vom 15. März bis 15. Mai 1970 eine Kampagne zur Einführung des internationalen Seidenzeichens durchführen. Während dieser Zeit stellt er Textilfachgeschäften unentgeltlich Werbe-, Dekorations- und Auszeichnungsmaterial mit der Seidenmarke zur Verfügung. In einem Mini-Faltprospekt werden Legenden und Sagen aus der jahrtausendalten Geschichte der Seide erzählt und praktisch Veranlagte erfahren alles Wissenswerte über die Pflege dieses kostbaren Gewebes.

Mit der Schaffung des Garantiezeichens für Seide soll auch ein wesentlicher Beitrag zur besseren Textilkennzeichnung im Interesse des Konsumenten geleistet werden.

Ein Inserat in der vorliegenden Nummer der «Mitteilungen über Textilindustrie» orientiert ausführlich über die Aktion der Einführung der Seidenmarke. Es enthält auch einen Coupon zur Bestellung des erwähnten Werbe- und Auszeichnungsmaterials.

Dy

Firmanachrichten

Reichenbach & Co. AG, in St. Gallen, Fabrikation von und Handel mit Textilien usw. Werner Kobel-Hüttinger und Mathias Oberdorfer-Wäspi führen anstelle der Kollektiv- nun Einzelprokura. Kollektivprokura zu zweien wurde erteilt an Margrit Biefer-Messmer und Sandor Spiro-Katona, ungarischer Staatsangehöriger, beide in St. Gallen. Die Unterschrift von Felix Guggenheim, Direktor, und die Prokura von Martha Wellhäuser sind erloschen.

Elektronische Kontrollanlagen für die Textilindustrie

Anmerkung der Redaktion: Die nachstehende Abhandlung über «Elektronische Kontrollanlagen für die Textilindustrie» wurde uns freundlicherweise von der Zellweger AG, Apparate- und Maschinenfabriken Uster, für die Publikation freigegeben. Wir danken der Zellweger AG für das Entgegenkommen und weisen darauf hin, dass diese Ausführungen im Zusammenhang mit der Berichterstattung über die Inbetriebnahme neuer Räume der Zellweger AG, Uster, für Forschung, Entwicklung und Konstruktion der Branche Elektrotextil stehen. Der Bericht erschien in Nr. 11/1969, Seite 429, der «Mitteilungen über Textilindustrie».

1. Prüf- und Analysiergeräte für das Textillabor

1.1 Kurzbeschreibung der Prüfanlage und des Dynamometers
1.2 Qualitätskontrolle in der Spinnerei
1.3 Lokalisierung von Maschinenfehlern
1.4 Auswirkungen von Maschinenfehlern in der Weberei und Wirkerei
1.5 USTER-Statistikwerte
1.6 USTER analysiert

2. Das USTER-CLASSIMAT-System

2.1 USTER-CLASSIMAT-System
2.2 CLASSIMAT-GRADE-Tafeln
2.3 CLASSIMAT-Garnfehlerklassieranlage
2.4 Einsatz des USTER-CLASSIMAT-Systems
2.4.1 Programmierung und Ueberprüfung der Garnreinigung
2.4.2 Qualitätskontrolle
2.5 Schutzmarke USTERISIERT

3. Garnreinigungsanlage USTER-AUTOMATIC

3.1 Aufbau und Einsatzbereich
3.2 Einbau auf Spulautomaten
3.3 Zusatzgeräte
– Elektronischer Fadenwächter-Adapter
– USTER-PROFITOR

4. Ueberwachungsanlagen für Produktionsmaschinen

4.1 EDC-Anlage
– Einsatz im Labor
– Einsatz an der Spinnmaschine
4.2 TEX-ALARM-Gerät

5. Regelanlagen für Produktionsmaschinen

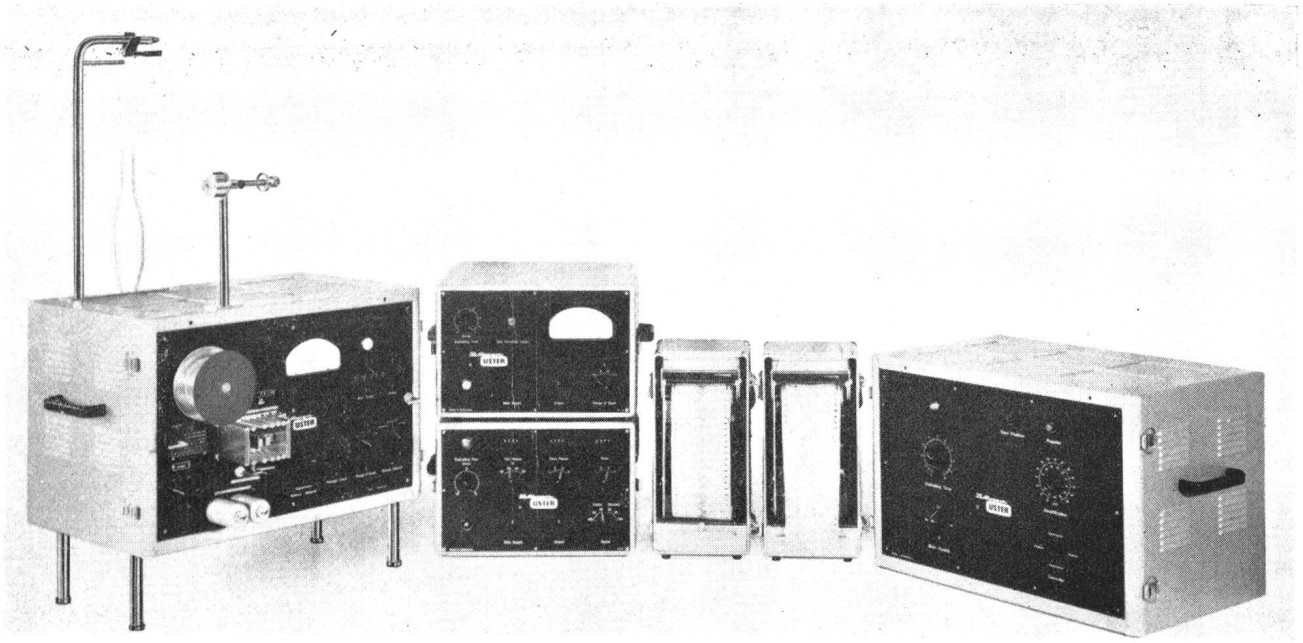
5.1 USTER-ADC-SC
5.2 USTER-ADC-PB

1. Prüf- und Analysiergeräte für das Textillabor

Die Gleichmässigkeitsprüfung dürfte heute hinsichtlich ihrer Bedeutung und ihres Umfanges an der Spitze aller textilen Prüfungen in der Spinnerei stehen. Sie wird ausserdem mehr und mehr auch als Eingangskontrolle in der Weberei und Wirkerei angewendet.

1.1 *Kurzbeschreibung Prüfanlage Mod. B + Dynamometer*

Die komplette Gleichmässigkeitsprüfungsanlage der Firma Zellweger liefert mit einem Minimum an Arbeitsaufwand ein Maximum an Informationen. Die Anlage besteht aus den im folgenden kurz beschriebenen Prüf- und Auswertegeräten, die sich auf Grund des bewährten Baukastensystems, mit



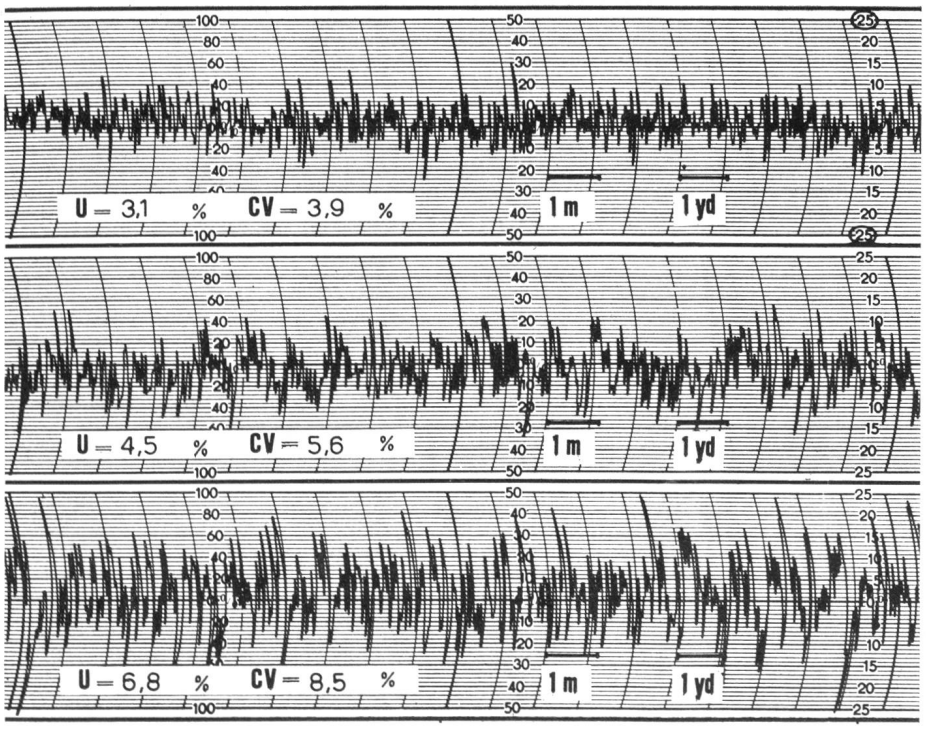
Gleichmässigkeitsprüfanlage USTER Modell B

dem Gleichmässigkeitsprüfer USTER als Grundgerät, beliebig miteinander kombinieren lassen.

Der Gleichmässigkeitsprüfer USTER misst die Ungleichmässigkeit des Gewichtes pro Längeneinheit von Garnen, Vorgarnen und Bändern.

Das mit konstanter Geschwindigkeit durch einen Messkamm gezogene Prüfmaterial wird trägheitslos abgetastet. Die Schwankungen des Gewichtes pro Längeneinheit werden in proportionale Signalstromschwankungen umgewandelt und an die verschiedenen Auswertegeräte weitergegeben. Ein Registriergerät zeichnet die Querschnittschwankungen des Prüfmaterials anhand eines Diagrammes auf.

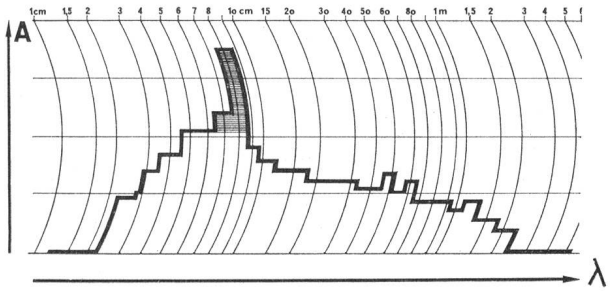
Sowohl das Anzeigeinstrument des Gleichmässigkeitsprüfers als auch das Registriergerät zeigen prozentual die Abweichungen vom mittleren Materialquerschnitt an. Durch die



Drei verschiedene Diagramme:
gleichmässig U % 3,1 CV % 3,9
mittel U % 4,5 CV % 5,6
ungleichmässig U % 6,8 CV % 8,5

Wahl verschiedener Empfindlichkeitsbereiche am Gleichmässigkeitsprüfer lassen sich auch relativ geringe Ungleichmässigkeiten gewisser Materialien genügend darstellen.

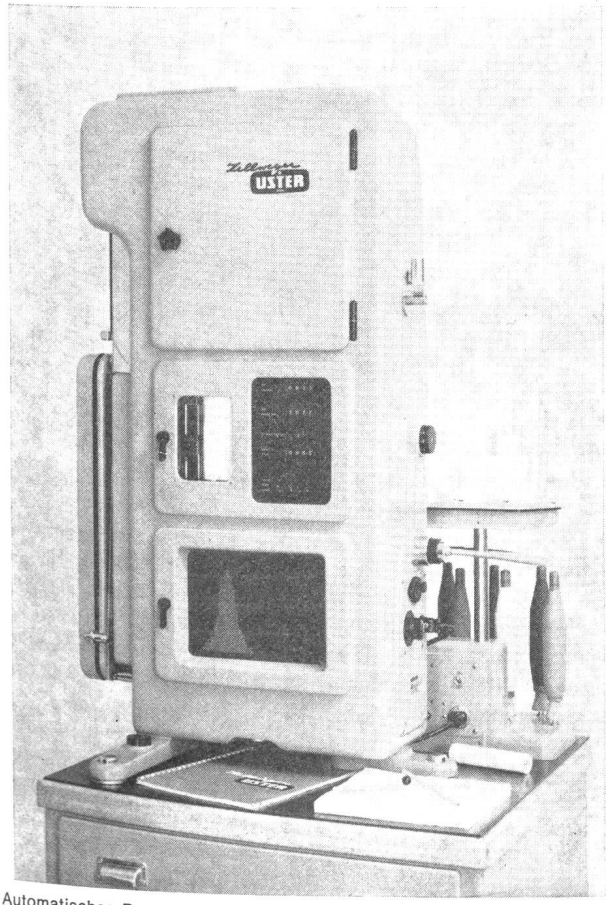
Der vollautomatische Integrator erfasst messtechnisch die gesamte Information des Querschnittverlaufes und zeigt am Ende der Messung direkt die mittlere lineare Ungleichmässigkeit U % bzw. den Variationskoeffizienten CV % des Gewichtes pro Längeneinheit an.



Spektrogramm mit periodischem Maschinenfehler (Kamin)

Definitionsgemäss gibt die mittlere Ungleichmässigkeit U % bzw. CV % wohl Auskunft über die mittlere Grösse der Substanzschwankungen, nicht aber über die Art und Ursache dieser Schwankungen. Die Messung muss deshalb durch eine Analyse der Ungleichmässigkeit ergänzt werden.

Der automatische Spektrograph zeigt anhand eines Spektrogramms, das eine vollständige Analyse der Querschnittsschwankungen des Prüfmaterials darstellt, Verzugswellen und periodische Maschinenfehler an.



Automatisches Dynamometer USTER mit Mehrspulenzusatz

Periodische Maschinenfehler erzeugen im Spektrogramm sogenannte «Kamine», wobei die Lage dieser Kamine auf der waagrechten Skala ein Mass für die Wellenlänge und ihre Höhe ein Mass für die Amplitude des Fehlers darstellt.

Verzugswellen hingegen erzeugen eine Art «Hügel», dessen Grösse und Lage die notwendige Information über die Arbeitsweise der verschiedenen Verzugszonen eines Streckfeldes gibt.

Der Imperfection Indicator dient zur zahlenmässigen Erfassung der im Garn sporadisch auftretenden häufigen Garnfehler wie Dickstellen, Dünnstellen und Nissen. Durch elektronische Auswertung werden die Garnfehler entsprechend der Fehlercharateristik an drei verschiedenen Zählwerken angezeigt.

Ein weiteres Gerät, das die Prüfungen im Textillabor ergänzt, ist das *automatische Dynamometer USTER.*

Dieses Festigkeitsprüfgerät misst selbsttätig die Reissfestigkeit und die Bruchdehnung von Garnen und zeichnet die Ergebnisse auf verschiedene Arten auf. Ein Mehrspulenzusatz ermöglicht die ununterbrochene Durchführung bis zu 400 Prüfungen.

1.2 *Qualitätskontrolle*

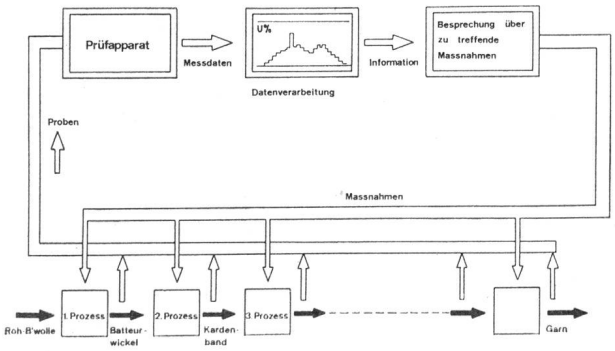
Durch den Einsatz der kompletten Gleichmässigkeitsprüfanlage USTER wird es möglich, in der Spinnerei eine systematische Qualitätskontrolle durchzuführen.

Der Zweck dieser Qualitätskontrolle besteht in erster Linie darin, die vom Garnverbraucher geforderte Qualität mit einem Minimum an Kosten und Aufwand herzustellen. Insbesondere lassen sich dabei folgende Ziele erreichen:

- Reduzierung der Gespinstbrüche und der damit verbundenen Maschinenstillstände
- Reduzierung von Abfall und Ausschuss
- Verwendung des billigsten Rohmaterials
- volle Ausnützung der Maschinenmöglichkeiten, also maximale Produktion bei reduzierter Anzahl Passagen.

Der Sinn der Qualitätskontrolle ist also entweder die Verbesserung der Bänder, Vorgarne und schliesslich des Garnes oder die Einhaltung des bisherigen Qualitätsniveaus bei erhöhter und rationellerer Produktion.

Bei der Durchführung der Qualitätskontrolle stützt man sich hauptsächlich auf die Messergebnisse der Gleichmässigkeitsprüfanlage. Auf Grund der Informationen, die diese Prüfgeräte ergeben, können Massnahmen zur Lokalisierung und Behebung von Fehlern vorbereitet und schliesslich getroffen werden.



Geschlossener Kreis der Qualitätskontrolle

(Fortsetzung folgt)