Technik

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Mittex : die Fachzeitschrift für textile Garn- und Flächenherstellung im deutschsprachigen Europa**

Band (Jahr): **85 (1978)**

Heft 9

PDF erstellt am: **04.06.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Technik

Der neue Gleichmässigkeitsprüfer «Uster Tester I»

Mit dem Bau des ersten elektronischen Gleichmässigkeitsprüfers «Uster» vor rund 30 Jahren wurde der Grundstein für eine objektive und fortschrittliche Prüfmethode gelegt, die heute weltweit anerkannt und aus den Textillabors nicht mehr wegzudenken ist. Die quadratische Ungleichmässigkeit CV% beziehungsweise die lineare Ungleichmässigkeit U% textiler Faserverbände sowie die Zahl der Nissen, Dünnstellen und Dickstellen in Garnen sind entschiedene Qualitätsmerkmale. Sie beeinflussen den Ausfall und die Absatzchancen der daraus hergestellten Artikel. Durch die gleichzeitige Analyse der Ungleichmässigkeit mit dem Spektrographen können beispielsweise auch Maschinenfehler oder falsche Streckwerkeinstellungen rasch erkannt und beseitigt werden.

Der Trend zu immer höheren Maschinenleistungen und verkürzten Spinnprozessen sowie die ständig steigenden Qualitätsansprüche machen eine umfassende Ueberwachung der einzelnen Produktionsstufen unerlässlich. Nur mit einwandfrei funktionierenden Maschinen können Garne wirtschaftlich und mit gleichbleibend hoher Qualität hergestellt werden.

Die zunehmende Prüfmenge kann nur durch moderne und leistungsfähige Kontrollsysteme verarbeitet und zu tragbaren Kosten bewältigt werden. Mit der neu entwickelten Gleichmässigkeitsprüfanlage «Uster Tester I», die Mitte dieses Jahres den Gleichmässigkeitsprüfer «Uster» ablösen wird, kommt ein Produkt auf den Markt, das diese Forderungen in hohem Mass erfüllt.

Die neue Gleichmässigkeitsprüfanlage ist mit modernen Bauteilen ausgerüstet. Sie ist rasch betriebsbereit, und die verwendeten Halbleiterschaltungen verleihen dem «Uster Tester I» eine ausgezeichnete Stabilität über längere Zeit und eine hohe Messgenauigkeit.

Die Abgleichautomatik für den 0-Punkt sowie übersichtlich angeordnete Bedienungselemente und zweckmässige Materialführungen machen die Geräte ausgesprochen bedienungsfreundlich und funktionssicher. Die digitale und deshalb unmissverständliche Anzeige der Ungleichmässigkeit vermindert Ablesefehler. Nissen, Dickstellen und Dünnstellen werden auch bei hohen Prüfgeschwindigkeiten zuverlässig erfasst und angezeigt.

Der «Uster Tester I» ist für Messungen an Bändern, Vorgarnen und Garnen aus Stapelfasern im Bereich ca. 4 tex (Nm 250) bis ca. 80 ktex (80 g/m) ausgelegt. Bei der Prüfung von Bändern und Vorgarnen wird die vorgewählte Abzugsgeschwindigkeit durch einen «Sanftanlauf» erst nach einigen Sekunden erreicht. Schwach gedrehte Materialien und solche mit geringer Festigkeit können dadurch leichter als bisher geprüft werden. Mit dem «Uster Tester I» lassen sich praktisch alle Garne mit 400 m/min prüfen, wodurch die Mess- und Auswertezeit auf eine Minute verringert werden kann. Der Zeitaufwand für eine übliche Stichprobe mit 10 Spulen wird dadurch wesentlich kleiner. Der Vorteil wirkt sich vor allem beim Anlauf einer neuen Partie aus: Es lässt sich rascher feststellen, ob die geforderten Qualitätsmerkmale erreicht werden. Durch die resultierende Prüflänge von 400 Metern pro Cops gegenüber einer bisher für Baumwollgarne üblichen Prüflänge von nur 125 Metern ergibt sich gleichzeitig eine höhere statistische Sicherheit für die ermittelten Werte. Neu ist auch der erweiterte Analysierbereich des Spektrographen. Innerhalb einer einzigen Messung können Wellenlängen zwischen 2 cm und 40 m erfasst und aufgezeichnet werden.

Die neue Gleichmässigkeitsprüfanlage Uster Tester I, Modell B, für Bänder, Vorgarne und Garne aus Stapelfasern.

Nicht nur die Bedienung, auch die Funktionskontrolle wird einfacher und verständlicher. Jedes Gerät enthält ein Bedienungspult mit Elementen zur Ueberprüfung der wichtigsten Betriebsspannungen und Eichung einzelner Geräteteile. Periodische Kontrollen sind nur noch in grösseren Zeitabständen notwendig.

Der «Uster Tester I» ergänzt das «Uster»-Prüfgeräteprogramm auf ideale Weise. Der «Uster Tester I» wird vor allem in den Betrieben Eingang finden, die in erster Linie Bänder sowie andere Vorprodukte und in geringerem Umfang Garne prüfen. Demgegenüber kann die vollautomatische Gleichmässigkeitsprüfanlage «Uster Tester II», je nach den einzusetzenden Personalkosten, schon bei ungefähr 100—120 Garnproben pro Tag wirtschaftlicher sein.

Weitere Modelle sind für Messungen an Endlosgarnen lieferbar.

Zellweger Uster AG, CH-8610 Uster