

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

Herausgeber: Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten

Band: 108 (2001)

Heft: 5

Artikel: Verbesserte Krezuspulenqualität der Contexxor

Autor: Wanger, Freddy

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-679122>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 23.01.2025

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

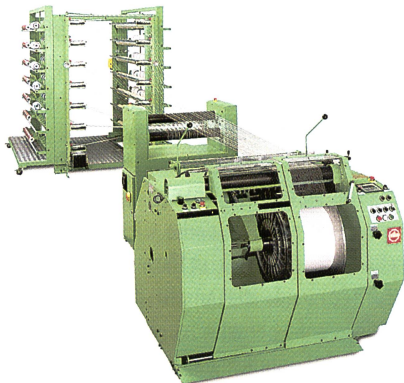
Herstellung einfacher, elastischer und nicht-elastischer Bänder.

Aufmachungsmaschinen

Die Maschinenpalette wird komplettiert durch eine Reihe von Aufmachungs- und Inspektionsmaschinen für Schmaltextilien. Mit dem System MINIFIT lassen sich Fehler bei elastischen und nicht-elastischen Bändern, sowie bei Geflechtern erkennen. SAM-250 ist eine vollautomatische Bandwickel- und -messeinrichtung für alle Arten von Bändern. Die Ablage von Bändern für die Konfektionsindustrie ermöglicht das System BLA/S.

CAD-Systeme

Ausser dem bereits erwähnten Programmiersystem für die Wirkerei MÜCARD, werden die CAD-Systeme MÜCAD MICRO für die Programmierung von Jacquardmaschinen mit bis zu 192 Platinen, sowie das CAD-System MÜCAD für grössere Jacquardmaschinen vorgestellt. Erstmals wird das System MÜCAD in chinesischer Sprache präsentiert. Völlig neu – erstmals vorgestellt an der Hausmesse der Firma im



MW 700 U – neue Zettelmaschine für elastische und unelastische Garne

Juni/Juli 2001 – ist das System DIGICOLOR, mit dem Muster im Echtfarbensystem entwickelt und gewoben werden können.

Ausbildung

Mit dem am 2. Juli 2001 gegründeten Jakob Müller Institute of Narrow Fabrics, bietet das Unternehmen seinen Kunden neben Training an Maschinen und CAD-Systemen zusätzliche Aus- und Weiterbildung im Bereich Textiltechnologie. Die Kurse sind modular aufgebaut und können kundenspezifisch zusammengestellt werden. Ein halbjährlich erscheinendes Kursprogramm gibt Auskunft über die Kursinhalte und die entsprechenden Voraussetzungen.

Verbesserte Kreuzspulenqualität durch Contexxor®

Freddy Wanger, Xorella AG, Wettingen, CH

Die zunehmenden Geschwindigkeiten bei der Weiterverarbeitung von Garnen, erfordern ausgezeichnete Garn- und Spulenqualitäten. Jedem Textiler ist die Bedeutung der richtigen Feuchte des Materials bewusst. Aus diesem Grund ist die richtige Konditionierung der Garne eine wichtige Voraussetzung für eine wirtschaftliche Weiterverarbeitung. Der hier vorgestellte Contexxor®-Prozess weist gegenüber der konventionellen Konditionierung entscheidende Vorteile auf.

Das Garn auf der Kreuzspule hat, einerseits wegen der hohen Fadengeschwindigkeit beim Spulen, und andererseits wegen der Umgebungstemperatur und Feuchte, meist einen Restfeuchtigkeitsgehalt von 5 - 6 % (z. B. Baumwolle). Das trifft auch für die Fälle zu, bei denen vor dem Spulprozess Kopse gedämpft werden, zum Beispiel wegen hoher Garn-Kringelbildung.

Mit dem Contexxor®-System werden die Kreuzspulen durch ein Anfangs- und Zwischenvakuum in einem Kessel mit Satttdampf so behandelt, dass

- für Baumwolle 8 - 8,5 % Feuchte erzielt werden,

- das Garnkringeln noch stärker reduziert wird als beim Kopsdämpfen (auf ca. 1/5 des Kopswertes),
- die physikalischen Garneigenschaften verbessert werden, und damit Vorteile in den weiteren Garn-Verarbeitungsprozessen entstehen.

Prozessablauf beim Contexxor®-System

Beim 35 - 45 Minuten dauernden Contexxor®-Prozess wird durch das Anfangs- und Zwischenvakuum eine beschleunigte Durchdringung des Satttdampfes und 100 % Feuchtigkeit ohne Kondensation gewährleistet (Abb. 1).

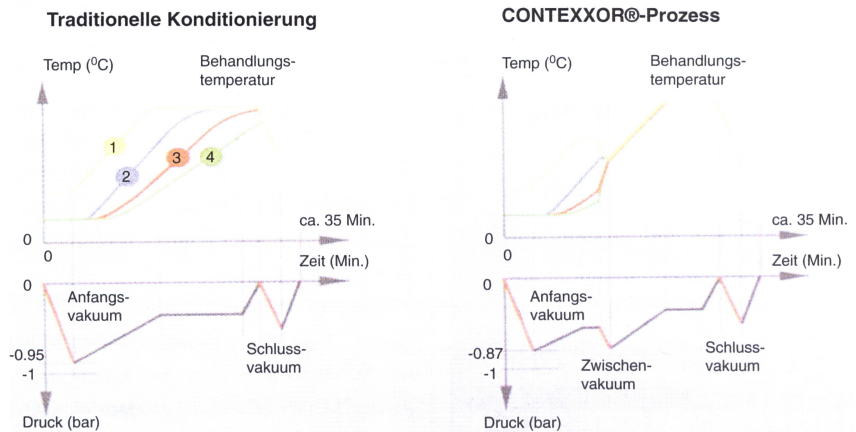
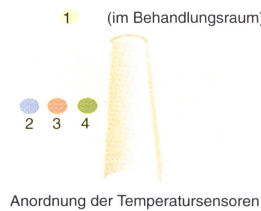


Abb. 1: Vergleich der Dampfdurchdringung



Abb. 2: Das indirekte XORELLA-Dämpfsystem

Gleichzeitig werden Luft und der Luftsauerstoff entfernt. Dieser Sattdampf durchdringt auch Papierhülsen und Kartonschachteln, ohne diese zu zerstören. Das Garn wird in diesem Zustand gleichzeitig konditioniert und erfährt dadurch, z.B. bei Baumwolle, eine optimale Feuchte von 8 - 8,5 %. Die Behandlungstemperatur für Strickgarne wird unter dem Paraffinschmelzpunkt gehalten. Für unparaffiniertes Garn sind die Temperaturen der Verträglichkeit der einzelnen Garnsorten angepasst.

In den herkömmlichen Klimakammern (Verweilzeit 24 - 60 Stunden) kann durch das Fehlen des Vakuums keine homogene Durchdringung stattfinden. Auch sind die Aussenlagen der Spulen zu feucht, und der Übergang vom feuchten zum trockenen Garn lassen die Weiterverarbeitung des Garnpaketes stark variieren. Dies betrifft die Friktionswerte, wie die Festigkeit. Da die Feuchtigkeit im Nassdampf-bereich oder durch Vernebelung mit Wasserdüsen oberflächlich aufgebracht wird, hat sie aufgrund der grossen Oberfläche die Tendenz, sich sofort wieder der Umgebungsfeuchte anzupassen. Solche Einrichtungen verhindern zudem einen optimalen Warenfluss und beanspruchen zuviel Raum.

Die Vorteile des Contexxor®-Prozesses

Beim direkten Verfahren wird industriell erzeugter Dampf mit hoher Temperatur in den evakuierten Behandlungsraum geblasen. Durch die Entspannung und Abkühlung entsteht die Gefahr von Wärmestau und Kondensation. Es braucht eine Ventilation und eine Vorwärmung als zusätzliche Aggregate. Verunreinigungen und Kondensat aus den Zuleitungen gelangen mit dem Dampf in den Behandlungsraum und verschmutzen das Behandlungsgut.

Das indirekte XORELLA-Dämpfsystem (Abb.2) bietet gegenüber den Direktdämpfsyste-

men eine ganze Reihe von Vorteilen. Der entscheidende Pluspunkt liegt darin, dass der für das Dämpfen erforderliche Sattdampf im Behandlungsraum selbst produziert wird. Dadurch erhöht sich der Wirkungsgrad und die Dämpfzeit verringert sich. Weiterhin kann durch das geschlossene Heizsystem eine Energierückgewinnung ermöglicht werden. Die Beheizung kann wahlweise elektrisch oder durch Dampfheizung erfolgen.

Die Vorteile des Prozesses können wie folgt zusammengefasst werden:

- Preiswerte Papphülsen sind verwendbar
- Behandlung von allen Naturgarnen, Mischgarnen, synthetischen Garnen und Garnen aus Mikrofasern
- Behandlung in Kartonschachteln, Behältern, Garnwagen, auf Paletten oder Dornenwagen
- absolute Sattdampf-Atmosphäre von 50 - 150 °C
- kein Einknicken der Hülsen bei Synthetikgarnen
- gleichmässige Dampfdurchdringung und Feuchtigkeitsverteilung
- keine Verunreinigung des Behandlungsgutes
- Energierückgewinnung durch indirektes Heizsystem mit Dampf oder Heisswasser möglich
- mit elektrischer Beheizung ist kein separater Dampfkessel notwendig
- kleinster Energieverbrauch (ca. 25 kWh pro 1000 kg Garn)
- minimale Unterhaltskosten.

In der Strickerei kann durch den Contexxor®-Prozess ein bis zu 20 % höherer Leistungsgrad durch Verringerung der Abzugsspannung erreicht werden. Weitere Vorteile sind: weniger Nadelbrüche durch «weicheres» Garn, gleichmässige Feuchtigkeits- und Friktionswerte von Aussen nach Innen, regelmässiges Maschenbild, keine Grössenänderung bei Fertigprodukten, keine zusätzliche Befeuchtung notwendig sowie weniger Faserflug.

In der Weberei reduzieren sich durch die höhere Dehnung der Garne die Fadenbrüche um bis zu 15 %. Auch hier tritt weniger Faserflug auf. Weitere Vorteile sind: höhere Festigkeit, weniger Aufnahme von Schlichte, höherer Weberei-Nutzeffekt sowie weichere Stoffe.

In der Zwirnerei können Konditionierung und gleichzeitige Drehfixierung im gleichen Prozess vorgenommen werden, und in der Färberei führen mit dem Contexxor®-System kon-

ditionierte Garne zur Eliminierung von Streifigkeiten und zu einer besseren Farbauffinität.

Wie bereits erwähnt, wurde auf die Qualitätsverbesserung der fertigen Spule grössten Wert gelegt. Durch das Prüfen der ganzen Spule mit Uster Tensojet sind die Qualitätsverbesserungen des mit Contexxor® behandelten Garns eindeutig. Das Contexxor®-System liefert den Verkaufsspinnern und den Garnverarbeitern eine Reihe von Vorteilen hinsichtlich der Qualität der Garne und ihrer Verarbeitungseigenschaften. Die weltweit in der Praxis erzielten Ergebnisse beweisen, dass der Contexxor®-Prozess zum Abschluss des Spinnereigeschehens zu einem notwendigen «Veredlungsvorgang» des Garnes wird.

Konditionieren im Filamentgarnbereich

Bei Filamentgarnspulen treten häufig die folgenden Probleme auf:

- Farbunterschiede
- Qualitätsunterschiede von Aussen- zu Innenanlagen
- unterschiedliche Schrumpfwerte
- eingeknickte Hülsen.

Zunächst muss, ungeachtet von Material, Aufmachung und Hülsenqualität, eine kontrollierte Sattdampf-Atmosphäre geschaffen werden. Sattdampf hat für Synthetik den besten Wärmeleitfaktor und garantiert somit die schonendste und optimale Fixierung und Schrumpfung des Filamentgarns.

Der Contexxor®-Prozess erlaubt hier bereits ab 50 °C eine kontinuierliche Sattdampfentwicklung, deren Anstieg kontrolliert wird, bis die gewünschte Fixier-, Beruhigungs- und Schrumpftemperatur erreicht ist. Die Innen- und Aussenlagen der Spulen erreichen somit gemeinsam die Fixiertemperatur. Es entsteht



Abb. 3: Eingeknickte Hülsen beim Filamentdämpfen, links mit Contexxor®-System konditioniert

ein homogen geschrumpftes Wickelpaket. Bei herkömmlichen Anlagen wird die Fixiertemperatur durch das Einblasen von Dampf (Direkt-dampf) erreicht. Das Ergebnis: lagenweises Schrumpfen.

Das mit Contexxor behandelte Garn weist eine homogene Farbbaffinität auf. Beim Dämpfprozess mit herkömmlichen Anlagen treten Streifigkeiten auf, die sich in der Farbintensität zudem von innen nach aussen stark verändern.

Beim Contexxor®-Verfahren wird die Kunststoffschrumphülse zunächst erwärmt. Dann setzt die Schrumpfung des Garnpaketes ein. Als Folge entsteht eine axial verformte Plastikhülse, das Garnpaket wird nicht mehr umgespult und direkt weiterverarbeitet. Bei herkömmlichen Anlagen knicken die Hülse ein, und das Umspulen ist unvermeidlich. (Abb. 3)

Information

XORELLA AG
 Hardstrasse 41
 CH-5430 Wettingen
 Tel. +41 56 437 20 20
 Fax +41 56 426 02 56
 Internet www.xorella.ch
 E-Mail info@xorella.ch

**Technische Textilien
 Lörrach wieder
 eigenständiges
 Unternehmen**

Manfred Jaehn, früherer langjähriger Eigentümer und Geschäftsführer der TTL, hat jetzt, zusammen mit seinem Sohn Roland Jaehn und anderen Familienmitgliedern, das Unternehmen von der schwedischen Nordifa-Gruppe gekauft. Der Arbeitsschwerpunkt von TTL ist weiterhin die Entwicklung und Herstellung von Filtermedien für industrielle Entstaubungsanlagen. Auf diesem Gebiet gehört TTL zu den führenden Anbietern in Europa. Daneben werden Nadelfilze für andere technische Anwendungen hergestellt. Das Unternehmen erwirtschaftet mit 50 Mitarbeitern einen Umsatz von ca. 20'000'000 DM, davon etwa die Hälfte aus weltweitem Export.

Eschler-Wäschestoffe: funktionell, fein und transparent

Die Wäschestoff-Kollektion Winter 2002/03 der Chr. Eschler AG, Bühler/CH, bestätigt erneut die Innovationsstärke dieses Schweizer Maschen-Spezialisten. Der Trend hin zu noch mehr Funktionalität, Feinheit, Leichtigkeit und Transparenz, macht das ganze reizvolle Stoffangebot noch femininer. Neue Materialien setzen spezielle Akzente und bieten hohen News-Wert. Die trendorientierte Experimentierfreudigkeit verliert jedoch nie die Bedürfnisse der verarbeitenden Wäsche-Industrie und der Konsumentinnen aus dem Auge. «Made in Switzerland» garantiert modische Umsetzungen auf hohem Niveau und gewährt ein Höchstmass an Bewegungsfreiheit.

Neu: Stickböden auf Strick-Basis

Für den modischen Bereich werden erstmals Stickböden auf Rundstrickmaschinen hergestellt. Trendgerechte Tüll-Optiken bieten transparente und doch stabile Qualitäten aus Polyester-Multifilamentgarnen. Materialmässig wurde zugelegt und eine ganz neue Meryl-Linie, als Ergänzung zu der seit Jahren bei Eschler gepflegten Tactel-Variante, aufgebaut. In der Finline-Linie werden Interlock-Qualitäten (40-er Teilung) aus Polyester, mit und ohne Lycra, und mit und ohne Satiné-Glanz, angeboten. Unter der Marke «Gamma» präsentieren sich Rundstrick-Stickböden in unregelmässigen Strukturen. Der Trend bei Stickböden im Kettenwirkbereich geht ebenfalls in Richtung unregelmässiger Strukturen.

Wäschequalitäten ausgebaut

Aus der neuen Faser LF (low filament) von Lenzing wurde auf der Rundstrickmaschine eine



X-Static-Logo

neue, trendige Piqué-Qualität produziert. In der Modal-Reihe entstanden sehr feine bi-elastische Micro-Polyester-Stoffe (40-er Teilung) in Melange Optiken. Bei Eschler will man sich mehr und mehr auf Spezialitäten im Stickbodenbereich konzentrieren. Im Vordergrund stehen ultrafeine und transparente Interlock-Qualitäten, die entsprechend leicht sind, aber auch, dank grossem Know-how im Einsatz der verschiedenen Materialien, optimale Funktionalität sicherstellen.

Sommer 2002: «Silber ist Gold wert»

Schon die alten Römer kannten und nutzten die medizinischen und therapeutischen Eigenschaften von Silber. Anfang des 20. Jh. galt das Metall als wichtigstes Antibiotikum. Heute wird es dank seiner herausragenden antibakteriellen Eigenschaften zur Bekämpfung von Infektionen verwendet. Kein anderes Metall besitzt eine so hohe Wärmeleitfähigkeit wie Silber. Hieraus resultiert, dass X-Static, eine von Nobel entwickelte und von DuPont vermarktete «Silber-Faser», antistatische Eigenschaften hat und zusätzlich die Faser mit der höchsten Wärmeleitfähigkeit ist. X-Static steigert den Feuchtigkeitstransport an die Aussenseite, leitet die von der Haut ausgestrahlte überschüssige Hitze an die Aussenseite des Textils und ermöglicht so die Abkühlung des Körpers. Silber ist ausserdem



Funktionelle Wäschestoffe von Eschler