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

Herausgeber: Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten

Band: 103 (1996)

Heft: 2

Artikel: Texturierung

Autor: Simmen, C.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-677224

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

Texturierung*

Was war an der diesjährigen ITMA neues zum Thema «Texturierung» zu beobachten? Was hat sich seit der ITMA 91 konsolidiert und was wurde nicht mehr ausgestellt? Die Beantwortung dieser Fragen soll im Mittelpunkt der folgenden Ausführungen stehen.

Gemeinhin versteht man in der Textilwelt unter Texturierung eine Strukturgebung am Multifilamentgarn, um dieses z.B. voluminöser, elastischer oder spunlike zu machen.

Grosstechnische Bedeutung erlangt haben nur:
- die Falschzwirntexturierung (FZ-Texturierung)
- die BCF-Texturierung
- die Luftblas-Texturierung (LB-Texturierung)

Selbstverständlich wurden alle drei Verfahren an der ITMA 95 bei verschiedenen Maschinenherstellern gezeigt, aber auch exotischere Verfahren wie die Zahnradkräuselung war bei einem deutschen Hersteller zu sehen, der sich auf die Herstellung von Gartenteppichgarn-Maschinen spezialisiert hat. Und wer glaubte, dass die Falschzwirntexturierung ausschliesslich mit Friktions-Spindeln betrieben wird, lag richtig, solange er sich nur Falschzwirntexturier-Maschinen angeschaut hat. Aber selbst eine Formschlussspindel, Generation 1970, lief auf zwei Zwirnmaschinen eines bekannten italienischen Herstellers, der damit Crêpezwirne herstellen kann.

Für Vielfallt war also gesorgt, aber die Ausführungen sollen auf die LB- und FZ-Texturierung beschränkt bleiben.

Was waren die High-Lights an der diesjährigen ITMA im LB-Bereich?

1. Weitere Verbreitung des LB-Verfahrens auf Maschinen, die Filamentgarne verarbeiten.

Die Firmen Zinser und Edmund Erdmann haben das LB-Verfahren erstmals auf Streckspulmaschinen portiert.

Ziel: Ausnützung der optimalen Verstreckung, die eine Streckspulmaschine liefern kann, kombiniert mit dem LB-Verfahren zur Herstellung Technischer Garne und Nähgarne.

2. Die Firma Menegatto hat eine neue Wellen-LB-Maschine vorgestellt.

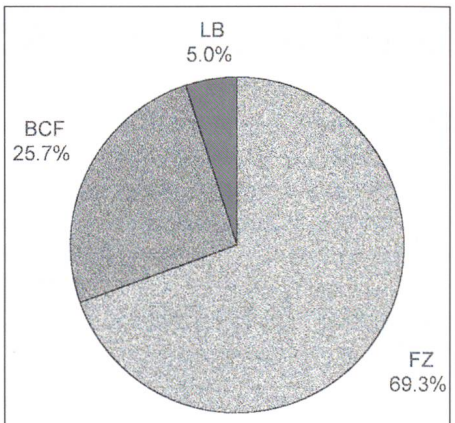
Die Maschine besitzt als Besonderheit einen Hochtemperaturkurzheizer zur Nachfixierung. (Einfacher Fadeneinzug, da Heizer mit offenem Schlitz.)

3. Die Firma Rieter-Scragg hat eine neue Einzelpositionen-LB-Maschine mit automatischem Spulenwechsel (2 Spulstellen pro Position) vorgestellt.

Besonderheit: Der Spulenwechsel erfolgt ohne Garnverlust. (Keine pneumatische Absaugung während des Wechsels.) Die Maschine verfügt über grosse Heizgaletten für den POY-Garnverzug und hat ausgezeichnet schallisolierte Düsenboxen.

Zielgruppe: Autositzbezuggarn-, Technische Garne- und Nähgarnhersteller.

3. Die Firma Stähle hat ihr modular aufgebautes Maschinenprogramm auf verschiedene Einsatzgebiete wie BCF, Air Covering, Glasgarne, Nähgarne usw. ausgerichtet.

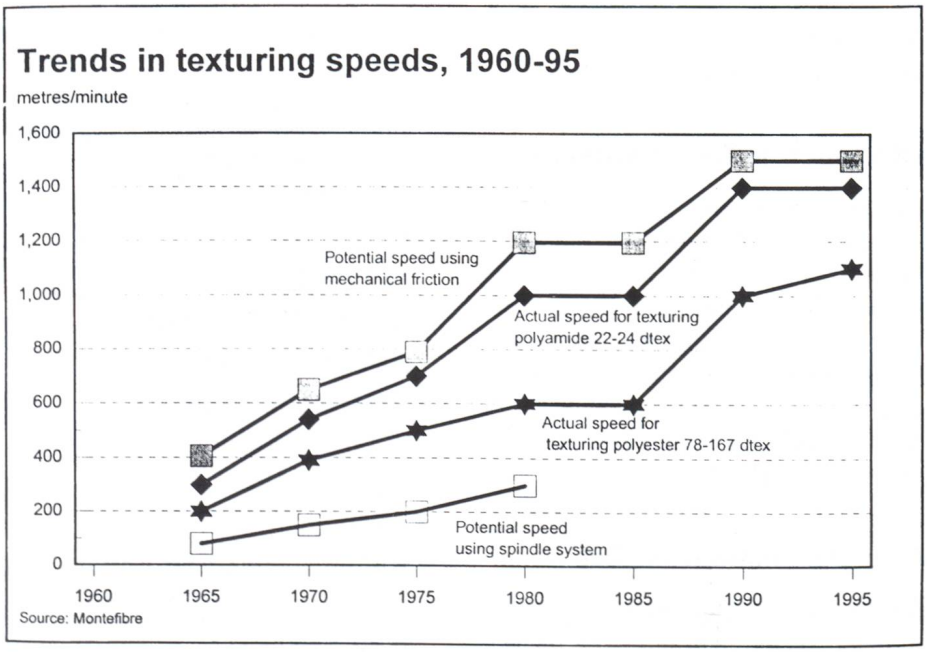


FZ	3,5	Mio to / a
BCF	1,3	Mio to /a
LB	0,25	Mio to /a
Total	5,05	Mio to / a

Mengenmässige Verteilung der Garne nach Verfahren

5. Die Firma Giudici zeigte eine überarbeitete Einzelpositionen-Maschine. Die Maschine besitzt als Besonderheit einen Hochtemperaturkurzheizer zur Nachfixierung (einfacher Fadeneinzug, da Heizer mit offenem Schlitz) und einen automatischen Spulenwechsler an jeder Texturierstelle.
6. Markt

Insgesamt war an der Messe eine deutliche Belebung der Nachfrage nach LB-Garnen festzustellen, besonders in den USA, in Fernost und in Indien.



Trends bei den Texturiergeschwindigkeiten

* Nach einem Vortrag an der Schweizerischen Textil-, Bekleidungs- und Modefachschule, November 1995).

7. Hersteller

Maschinenhersteller			Düsenhersteller		
		Maschine ausgestellt			ausgestellt
AIKI	W				
BARMAG	E		Du Pont	A	ITMA 95
Dietze & Schell	E	ITMA 95	EMAD	A	
Edmund Erdmann	E	ITMA 95	Heberlein	A, R	ITMA 95
Giudici	W,E,D,F	ITMA 95			
ICBT	W				
Menegatto	W,F	ITMA 95			
Murata	W				
Rieter-Scragg	W,E,D	ITMA 95			
RPR	W				
Stähle (Eltex)	E	ITMA 95			
Zinser	E	ITMA 95			

F: Hochtemperaturkurzheizer SET
W: Wellenmaschine
E: Einzelpositionen (Galetten) Maschine
R: Düse mit radialer Luftbohrungsanordnung
A: Düse mit axialer Luftzuführung
D: Automatische Einzelpositionen-Doffung

Was waren die High-Lights an der diesjährigen ITMA im FZ-Bereich?

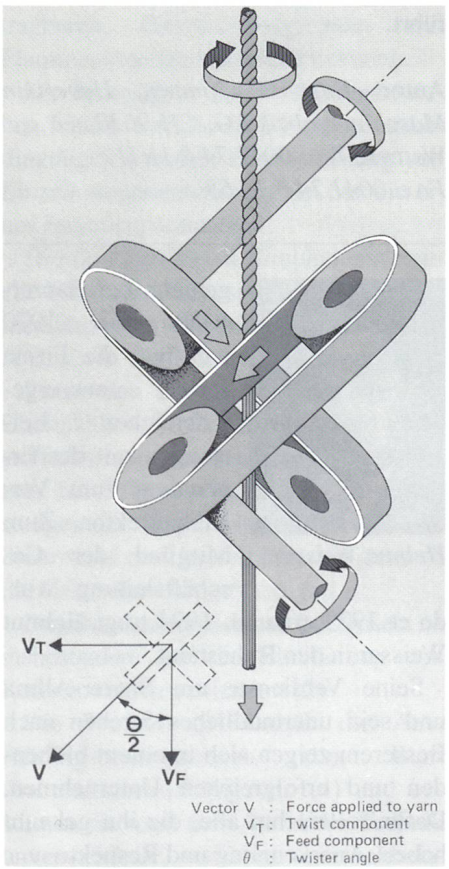
Im Falle der Falschzwirntexturierung sind weitere Produktivitätssteigerungen erkennbar, die schwerpunktmässig durch folgende Detailverbesserungen erreicht werden:

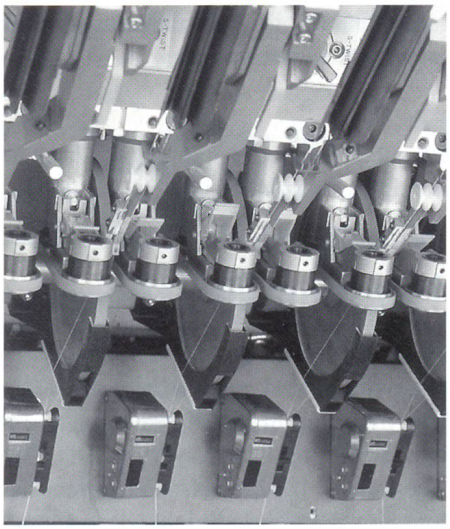
1. Alle Maschinenhersteller haben gezeigt:
– Höhere Produktionsgeschwindigkeiten.
Messegeschwindigkeiten waren für PES 167: 900–1100 m/min, PA 1200–1500 m/min.
– Kompaktere Bauweisen der Falschzwirntexturier-Maschinen.

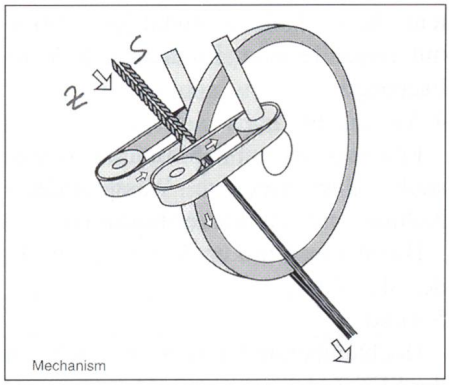
Der Hochtemperaturkurzheizer wurde erstmals durch Teijin Seiki an der ITMA 91 gezeigt und ist an der diesjährigen ITMA durch alle Hersteller demonstriert worden. Man kann daraus aber noch nicht folgern, dass er sich als neues Verfahrenselement konsolidiert hat. Die meisten Hersteller bieten noch immer die bewährten Diphylheizer als Alternative an. Dies sicher noch solange bis alle Garnhersteller ihre Garne entsprechend angepasst haben. Gefordert werden organische Spinnpräparationen, die auf den Heizern keine klebrigen Rückstände zurücklassen und nach wie vor für die Friktionsdrallerteilung geeignet sind.

Dass alles daran gesetzt wird, dass sich dieser Hochtemperaturkurzheizer durchsetzt, ist aufgrund von Platz-, Energie-, Handlings- und Reinigungseinsparungen vorauszusehen.

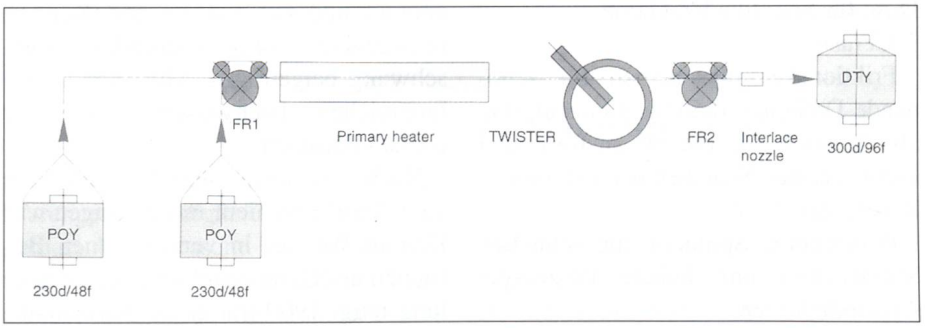
Kürzere Texturierzonen verringern die Gefahr von Fadenlaufinstabilitäten (Surging).
– Automatischer Spulenwechsel an jeder Texturierstelle ist offenbar das was Kunden wollen, die eine Automatisierung dieses Bereiches anstreben.







FZ-Maschine Muratec 33H



- On-Line Fadenzugkraftüberwachung hat sich auf breiter Front durchgesetzt und wird nicht nur zur Prozessüberwachung, sondern auch zur Überwachung von Vorlagegarnqualitätsmerkmalen verwendet.
- Breite (9 mm) Polyurethan (PUR)-Friktionsscheiben für PES-Garne (ausser Murata, die mit PUR-Riemenspindeln arbeitet). Höhere Geschwindigkeiten verlangen eine effizientere Drehungsübertragung, die mit PUR-Scheiben besser zu bewerkstelligen sind, allerdings mit dem Nachteil einer sehr begrenzteren Lebensdauer verglichen mit Keramik.

2. Barmag / ICBT:

Vereinfachungen und Verfeinerungen beim automatischen Spulenhandling (Gatterbeschickung und Abtransport von Texturgarnspulen aus der Texturiermaschine). Ausgelöst und ermöglicht wurden diese Neuerungen durch die Einzelpositionendoffung.

3. Murata:

Ansätze zur Erweiterung der textiltechnologischen Vielfalt bei ansprechenden Produktionsgeschwindigkeiten. Neue Friktionsspindelgeneration mit enger Teilung. Einfachere S & Z-Fachung.

4. Menegatto:

Erstmals eine FZ-Maschine vorgestellt. Neu: forcierte Wasserumlauf-Kühlung mit sehr kurzer Bauweise.

Hochtemperaturkurzheizer auch in der SET-Zone.

5. Giudici

Hochtemperaturkurzheizer auch in der SET-Zone.

6. Heberlein:

Erste Luftverwirbelungsdüse für hohe Punktdichte und Geschwindigkeiten bis über 1000 m/min. Pre Air Texturing. Düse für Spunlike FZ-Garne.

7. Cerasiv:

Friktionskeramikscheiben für schonende Drehungserteilung. Cerasoft «G» als Antwort auf die Herausforderung «schneearme» Scheiben herzustellen.

8. Temco:

Präsentierte Spindeln für schnellen S/Z-Wechsel und höhere Prozessgeschwindigkeiten.

9. Nicht mehr ausgestellt war:

Roboterdoffer (erreichten den Höhepunkt an der ITMA 91).

Die Doppelscheibenspindel «Ringtex» von Barmag.

10. Hersteller

Maschinenhersteller			Spindelhersteller		
		Maschinen ausgestellt			ausgestellt
AIKI	H,D		Heberlein	M	ITMA 95
BARMAG	H,D,O	ITMA 95	SMT	S,M	ITMA 95
Giudici	H,D,O,F	ITMA 95	Temco	S,M	ITMA 95
ICBT	H,D,O	ITMA 95			
Ishikawa	H,D,O				
Menegatto	H,D,O,F,W	ITMA 95			
Murata	H,D,O,F	ITMA 95			
Rieter-Scragg	H,D,O	ITMA 95			
RPR	H,D,O	ITMA 95			
Teijin Seiki	H,D,O				

F: Hochtemperaturkurzheizer SET
H: Hochtemperaturkurzheizer HE
D: Automatische Einzelpositionen-Doffung
O: On-line Fadenzugkraft-Überwachung nach der Spindel.
W: Wasserunterstützte Fadenkühlung
S: Scheiben Friktionsspindel (3 Achsen)
M: Magnet Steg-Spindel

LB:

Die relativ einfache Portierbarkeit des LB-Verfahrens auf verschiedenartige Maschinen wird bestätigt.

Sichtbare Produktivitätsfortschritte lassen auf sich warten.

FZ:

ist dabei einen Generationenwechsel in der Primärheizertechnologie zu vollziehen, von Konsolidierung kann noch nicht gesprochen werden. Ob auch der Sekundärheizer davon erfasst wird, ist noch offen. Automatische Spulenwechsel an jeder Texturierstelle scheinen sich gegen den Roboterdoffer durchzusetzen.

On-line Fadenzugkraftüberwachung hat sich auf breiter Front durchgesetzt.

Detailverbesserungen haben zu weiteren Produktivitätsfortschritten geführt.

Autor: *Herr C. Simmen, Heberlein Maschinenfabrik AG, CH-9630 Wattwil, Tel.: 0041 74 6 11 11, Fax: 0041 74 6 13 65*

†Helmut Weisser

1931–1996

ehemaliger Verkaufsdirektor der Saurer-Allma GmbH in Kempten (D), ist am 3. Februar 1996 verstorben. Der Verstorbene hat die Geschichte des Unternehmens während Jahrzehnten mitgeprägt und mit Einsatz und Können massgeblich zum blühenden Aufschwung beigetragen. Mit seinem umfangreichen Fachwissen genoss er grosses Ansehen.

Nach Abschluss seiner Ausbildung zum Textil-Ingenieur in Reutlingen war Helmut Weisser in verschiedenen Betrieben der Garnherstellung und -veredlung tätig. 1960 trat er als Verkaufsingenieur bei Saurer-Allma ein. 1970 würdigte die Firma seine aussergewöhnlichen Leistungen mit der Ernennung zum Verkaufsdirektor. Zum Mitglied der Geschäftsleitung wurde er 1973 ernannt. 1994 tragt Helmut Weisser in den Ruhestand.

Helmut Weisser

Seine Verdienste um Saurer-Allma und sein unermüdliches Streben nach Besserem zeigen sich in einem blühenden und erfolgreichen Unternehmen. Dafür zollen ihm alle, die ihn gekannt haben, Anerkennung und Respekt.