Chemiefasern

Objekttyp: **Group**

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

Band (Jahr): **95 (1988)**

Heft [4]

PDF erstellt am: **24.05.2024**

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

Diese Motorspindeln werden mit Asynchrondrehstrommotoren ausgerüstet. Gespeist werden sie über einen Frequenzumrichter, der für Mehrmotorantrieb geeignet ist. Die Drehzahl ist stufenlos regelbar.

Motoren für den direkten Spindelantrieb sind auf den jeweiligen Regelbereich der Spindeldrehzahl im Wirkungsgrad optimiert. Zur Versorgung werden Umrichter mit einem Frequenzbereich von 0 bis 700 Hertz benötigt. Diese Bauform ist für Serienspindeln mit definiertem Einsatzbereich gut geeignet.

Motoren für den indirekten Antrieb laufen immer im optimalen Regelbereich. Dabei wird der Bereich der Spindeldrehzahl durch die wählbare Übersetzung des Zwischentriebes bestimmt. Das heisst, die Umrichter liegen im Frequenzbereich von 0 bis 200 Hertz. Diese Bauform findet dann Anwendung, wenn verschiedene Spindeltypen bei gleicher Grundausrüstung betrieben werden müssen. Alle FAG-Spindeltypen lassen sich im Austausch einsetzen.

Allen Antriebsarten gemeinsam ist die wesentlich geringere Geräuschemission als sie bei tangentialriemengetriebenen Spindeln ohne sekundäre, teure Massnahmen möglich ist. Bei gut abgestimmten Anwendungen ist zusätzlich eine Energieeinsparung gegeben.

Der Automation werden über solche Antriebe neue, einfachere Wege geöffnet, zum Beispiel ist es durch eine relativ einfache Steuerelektronik möglich, die Spindeln beim Anlauf durch eine Zusatzbeschleunigung in kurzer Zeit auf Enddrehzahl hochzufahren oder sie durch Gegenstrombremsung stillzusetzen. In Verbindung mit einer Überwachungselektronik lassen sich Fadenbrüche erkennen und weiterführend Prozessdatenerfassung und Prozessregelung durchführen. Steuerungen hierfür stehen durch FAG Kugelfischer zur Verfügung.

FAG Kugelfischer Georg, Schäfer KGaA
D-8783 Hammelburg

Chemiefasern

Neu: die Softfaser MIRACLE

Mit Miracle hat EMS wahrlich ein Wunder im Synthesefaserbereich vollbracht. Ein Hit in Tragkomfort, Weichheit und Exklusivität, denn diese Faser braucht einen Vergleich zu Angora, Kashmir oder Alpaka nicht zu scheuen. So kommt Miracle dem Trend nach Spinnfasergarnen mit weichem Griff entgegen und vermag neben dem von ihr vermittelten Gefühl echten Tierhaars eine Reihe von Vorzügen zu bieten.

Diese neue Faser besitzt eine ausgezeichnete Wasch- und Chemischreinigungsbeständigkeit. Die Schrumpfwerte sind in Tabelle 1 ersichtlich. Die Stapelfaser Miracle lässt sich leicht und gut auflösen. Als Krempel finden heute alle auf dem Markt bekannten Kammgarn-, Halbkammgarn und Streichgarn-Krempel Verwendung. Als Beschläge eignen sich sowohl flexible als auch starre Garnituren oder beide in Kombination.

Die Verarbeitung in der Vorspinnerei erfolgt heute überwiegend auf Hochleistungsstrecken. Die Verzüge der 1. bis 3. Passage sollten sich zwischen 6 bis 8-fach bewegen. Die Herstellung des Vorgarnes kann je nach vorhandenem Maschinenpark sowohl auf Nitschelstrecken wie auch auf Flyern erfolgen.

Zum Feinspinnen werden die in der Kammgarnspinnerei üblichen Ringspinnmaschinen verwendet. Dank der extrem niedrigen Faser/Stahlreibung von Miracle ergibt sich gerade im Flach- und Rundstrickbereich eine verbesserte Verarbeitung.

Miracle weist trotz Modifikation eine sehr egale Anfärbbarkeit auf. Diese Synthesefaser ist spezifisch leichter als alle Naturfasern. Im Waschvorgang filzt sie nicht. Eine Eigenschaft, die sich auch auf beigemischte Naturfasern wie z.B. Wolle, weitgehend überträgt. Dank des thermoplastischen Verhaltens ermöglicht Miracle dauer-

hafte, waschbeständige Effekte. Im Vergleich zu Naturfasern besitzt sie erheblich höhere Scheuer- und Reissfestigkeitswerte.

Bekleidung aus Miracle liegt seidenweich auf der Haut, ist also hautfreundlich und verursacht keine Allergien oder Ekzeme. Die Faser ist mottensicher und verrottet nicht in feuchter Atmosphäre. Die textilphysikalischen Daten sind in der Tabelle 1 zusammengefasst.

Spezifisches Gewicht	1.14	g/cm³
Bruchfestigkeit	4–5	cN/dtex
Bruchdehnung	70–90	%
Kochschrumpf	3–5	%
Thermoschrumpf (180 °C)	3–5	%
Schmelzbereich	215–218	°C
Feuchtigkeitsaufnahme 20 °C/65 % RF	4–5	%

EMS bietet Miracle in einem speziell erarbeiteten Titer-Range an. Die verschiedenen Stapellängen berücksichtigen die vielfältigsten Verarbeitungen. Miracle ist als Stapelfaser und Konverterzug lieferbar. Tabelle 2 zeigt das genaue Angebotsprogramm.

	Type	Titer	Lüster	Stapellänge	Kräuselung
Stapelfaser	MC-1	3.3 dtex	halbmatt	100 mm	tiefbogig
	MC-1	11 dtex	viertelmatt	120 mm	ungekräuselt
	MC-1	17 dtex	viertelmatt	100 mm	ungekräuselt
	MC-1	22 dtex	tiefmatt	80 mm	ungekräuselt
CVZ	MC-1	3.3 dtex	halbmatt	88 mm	tiefbogig

Miracle gehört in die bekannte Produktefamilie von Grilon, der Polyamid-6 Faser von EMS.

Miracle steht heute in Westeuropa in der Markteinführungs-Phase. Namhafte Spinnereien haben bereits erfolgreiche Versuche durchgeführt.

Acetat-/Triacetat – Filamentgarne

Die cellulose Regeneratfaser für unterschiedlichste Einsatzgebiete

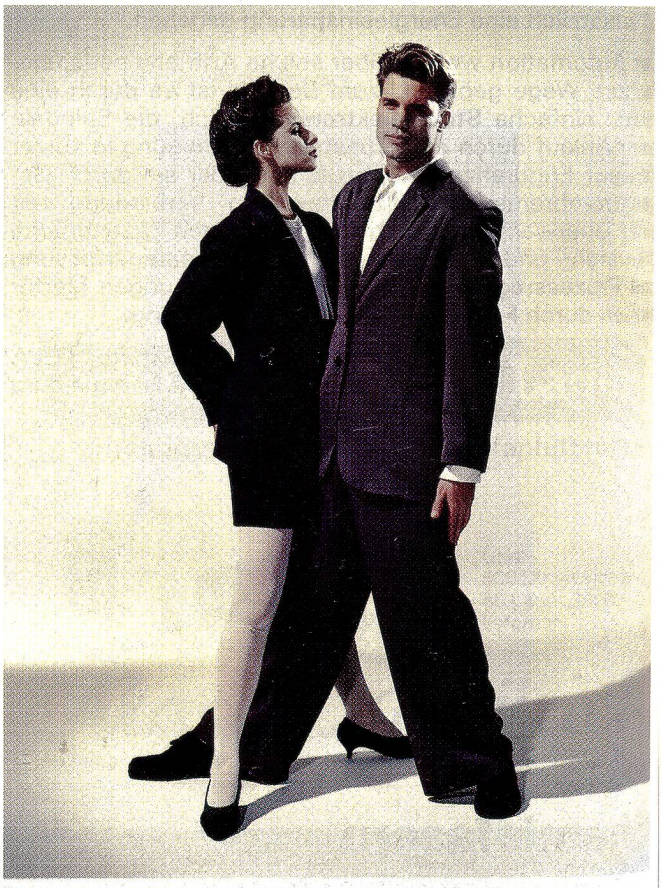
Dicel (Acetat) und Tricel (Tri-Acetat) von Courtaulds Filament Yarns werden auf der Basis von Zellulose (Holzzellstoff) hergestellt. Durch dieses Ausgangsmaterial erhält Dicel/Tricel eine gute Aufnahmefähigkeit von Luftfeuchtigkeit. Beide Acetate weisen durch den fülligen, weichen Griff auch bei direktem Hautkontakt angenehme Trageigenschaften auf. Der natürliche Glanz, die Plissierbarkeit von Tricel gestatten es, Gewebe mit ausgefallenen Effekten zu kreieren.

Dicel/Tricel gelangen vorwiegend in reiner Form zur Verarbeitung, um den besonders seidigen Griff und Aspekt zu erreichen. Als natürliche «Partner» bieten sich Baumwolle, Viskose und Schurwolle an, wobei sich die naturgegebenen Vorzüge von Dicel/Tricel mit denjenigen der Kombinationsgarne sehr gut ergänzen.

Acetatfaser für modernste Technologien

Durch die ständige Weiterentwicklung von Dicel/Tricel können die technischen Anforderungen der modernen Fabrikation – z.B. die Verarbeitung auf Luftdüsenwebmaschinen der neuen Generation – erfüllt werden. Dicel/Tricel weisen gute Pflegeeigenschaften wie geringes Eingehen, maschinewaschbar 40 Grad auf.

Die zur Verfügung stehenden Garnfeinheiten reichen von 61 – 440 dtex und können in GL (Intermingled), 90, 400 oder 600 T/m angeboten werden. Je nach Kundenwunsch erfolgt die Lieferung auf zylindrischen Spulen, auf geschlichteten oder ungeschlichteten Kettbäumen. Die breitgezettelten Kettbäume ermöglichen die Herstellung von hochwertigen Satin- und Taffetageweben.



Die Abbildung veranschaulichten den «Chesterfield-Artikel» aus Dicel/Wolle seitens Stehli Seiden AG, Obfelden

Courtaulds Filament Yarns wird seit über 40 Jahren durch die Agentur Ernst Obrist AG TMC, 8065 Zürich betreut.

Courtaulds Filament Yarns Ltd, GB-Derby