

Optimale Filtrationsleistungen durch BASOFIL

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **108 (2001)**

Heft 4

PDF erstellt am: **13.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-678846>

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.

FET-Zwirnspindel optimal den Bedürfnissen des SCT-Strumpfgarnes angepasst.

Maschinenelemente

Die einheitliche Steuerung und Programmierung beider Maschinentypen erleichtert die Bedienung, verbessert den Prozessablauf und ermöglicht die Herstellung jeder erforderlichen Zwirnsulenform für den Nachfolgeprozess.

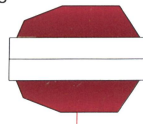
Weiterverarbeitung

Mit den knotenfreien Fertigspulen ist die direkte Weiterverarbeitung ohne zusätzliches Umspulen möglich. Der Anwendungsbereich für SCT-Garne liegt im mittleren bis feinen Nummernbereich und bietet besondere Vorteile bei Feinheiten zwischen 12 und 25 dtex mit 1000 bis 3000 t/m. Die SCT-DYNALAST® Strumpfgarne zeichnen sich durch sehr gute Ablauf Eigenschaften in den Nachfolgeprozessen aus.

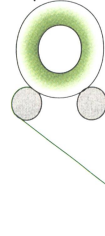
Unsere Kunden können mit hoher Produktivität, verkürzten Durchlaufzeiten und mit Kostenvorteilen im gesamten Wertschöpfungsprozess rechnen. Das neue SCT-DYNALAST® Strumpfgarn ist die wirtschaftliche Alternative zum konventionell hergestellten Double Covering Garn.

Erste Prozess-Stufe: Umwinden Hamel ET 125 LE

Umwindegarnspule mit spezieller Spulenform angepasst für die zweite Prozessstufe 8 Zoll Hub, ca. 1,3 kg



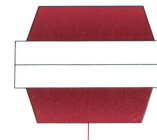
Elastanspule



1 kg parallel bewickelte Scheibenspulenvorlage Spindelgeschwindigkeit eff. 18 000 min⁻¹

Zweite Prozess-Stufe: Zwirnen Allma FET 160

Fertigspule direkt verwendbar für die Weiterverarbeitung in der Strickerei frei wählbare Spulenform mit 8 Zoll Hub, ca. 1,3 kg, knotenfrei



Vorlagespule optimal an Ballonform der DD-Spindel angepasst Spindelgeschwindigkeit eff. 18 000 bis 22 000 min⁻¹

Hamel SCT DYNALAST® Single Covered Twist Umwindeszirnerverfahren

Optimale Filtrationsleistungen durch BASOFIL®

Die von der BASF entwickelte Melaminharz-Faser Basofil® hat sich nicht nur im Bereich Arbeits- und Brandschutz etabliert, sondern auch auf dem weiten Feld der Filtermedien. Dafür sorgen vor allem ihr spezieller Querschnitt und ihre unterschiedliche Feinheit: Basofil-Fasern sind aufgrund der Herstellungsbedingungen nicht rund, sondern eher oval, und ihr Durchmesser schwankt – entsprechend der Gauss'schen Verteilungskurve – zwischen 7 und 24 Mikrometern.

Aus diesen Gegebenheiten resultieren die optimalen Eigenschaften von Basofil-Filtermedien: Dank des abgeflachten Faserquerschnitts steht eine grössere Abscheidefläche zur Verfügung, während die unterschiedlichen Feinheiten die Porenverteilung verbessern. Das führt bei gleichem Volumenstrom zu einer deutlich geringeren Druckdifferenz als bei Filtern aus Fasern mit konstantem Querschnitt. Anders ausgedrückt: Bei gleicher Filterfläche können grössere Luftströme gereinigt werden. Dies trifft auch

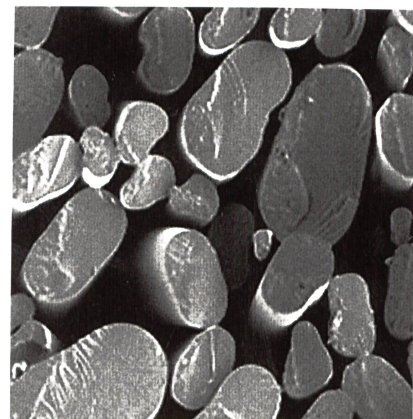
dann zu, wenn die Filtermedien aus Fasermischungen, zum Beispiel aus Basofil und Meta-Aramiden, hergestellt werden. Die Abscheideleistung derartiger Filter ist sogar noch besser, da sich hier die unterschiedlichen triboelektrischen Eigenschaften der Mischungspartner positiv auswirken.

Funkenflug- und Flammfestigkeit

Bei zahlreichen Filtrationsaufgaben wird daneben auch die Beständigkeit der Basofil-Fasern

gegen Funkenflug und gegen hohe Temperaturen geschätzt. Dadurch nämlich wird die Gefahr des «Durchbrennens» erheblich reduziert. Gleiches gilt für den ansonsten wesentlich grösseren Schrumpf.

Ein weiterer wichtiger Vorteil von Basofil zeigt sich bei der Abscheidung von Feinstäuben, und zwar vor allem bei der Heissgasfiltration, wo herkömmliche Filtermedien häufig einen relativ grossen Restdruckverlust erleiden. Basofil-Medien hingegen haben sowohl bei Prüfungen



Faserquerschnitt der BASOFIL-Fasern

gen mit der VDI-Apparatur, als auch in der Praxis bewiesen, dass ihre gute Abscheideleistung über lange Zeit konstant bleibt.

Wirtschaftliche Vorteile

Die hohe Abscheideleistung, der geringe Druckverlust und die lange Lebensdauer der Basofil-Filtermedien bilden zugleich die Voraussetzung für ihre Wirtschaftlichkeit. Bei Neuanlagen zum Beispiel können kompaktere Einheiten verwendet werden, bei bestehenden Anlagen lassen sich die Durchsätze erhöhen. Das führt zu nennenswerten Einsparungseffekten, die sich, wie Beispiele in den USA belegen, pro Anlage und Jahr auf über USD 100.000 summieren können.

Information

BASF AG

D-67056 Ludwigshafen

Tel. +49 621 609 914

Fax +49 621 602 014 9

Internet <http://www.basf.de>

Der Vorstand der SVT

benötigt die E-Mail-Adressen

der Mitglieder

Bitte senden an

svt@mittex.ch

E-mail-Adresse Inserate
inserate@mittex.ch

So erreichen Sie die Redaktion:

E-mail: redaktion@mittex.ch

TISSUPOR – neuer Verband heilt alte Wunden

Bärbel Wagner, EMPA St. Gallen

Trotz hohem Kenntnisstand und modernstem technischem Standard der Medizin leiden viele Menschen unter schwer heilenden Wunden. In Deutschland wird die Zahl der Personen mit chronischen Wunden auf mehr als 2 Millionen geschätzt. Weit verbreitet sind zum einen durch schlechte Durchblutung hervorgerufene Geschwüre an den Beinen, zum anderen tiefe Wunden infolge Bettlägerigkeit. Allein an Unterschenkelgeschwüren leiden in der Schweiz rund 70'000 Patienten. Hinzu kommen zahlreiche Personen, die wegen ihres Alters, einer Krankheit oder eines Unfalls als Sitzende oder Liegende in ihrer Bewegung eingeschränkt sind, und mit dem Wundliegen zu kämpfen haben. Diese Tatsachen waren für eine Projektgruppe, in der die EMPA St. Gallen massgeblich mitwirkt, Anreiz, intensiv nach Möglichkeiten für eine rasche Verbesserung der Heilungschancen zu suchen. Die erfolgreiche Lösung sind die spezifisch strukturierten textilen TISSUPOR-Wundverband-Pads.

Neue Möglichkeiten zur wirksamen Wundbehandlung versprach sich die Projektgruppe von einem textilen, in mehrere funktionstragende Schichten unterteilten Wundverband.

Gestickte Strukturen

Die wichtigste Funktion des Verbandes sollte eine gestickte Grundschicht erfüllen, die der



TISSUPOR - Wundpads in verschiedenen Grössen

Wunde zwei- und dreidimensionale, spezifisch geformte Strukturen anbietet. Bei der Anwendung soll die Produktoberfläche in das Wundgewebe integriert werden, und so beim Verbandwechsel eine Blutung induzieren, welche die Wunde auffrischt. Ausserdem sollen integrierte Reizpunkte für eine mechanische Stimulation des Wundgrundes sorgen. Das Konzept des neuen Wundverbandes wurde dann auch gleich zum Patent angemeldet.

Nach erfolgreichem Start des Projekts TISSUPOR im Mai 1998, wurden bereits nach sechs

Monaten die ersten Prototypen steril abgepackt. Die Projektgruppe befasste sich weiterhin intensiv mit Überlegungen über Aufbau und Inhalt der zu entwickelnden Wundpads, damit diese ihre Wirkung am Patienten optimal entfalten. Schliesslich entschied sich die Gruppe für ein Produkt, das ohne biochemische Hilfssubstanzen auskommt. Die Pads, die sich sowohl feucht als auch – für stark nässende Wunden – trocken anwenden lassen, entsprechen auch der Lehre moderner Wundbehandlung. Ausserdem werden TISSUPOR-Pads mit einer farbig bedruckten Rückseite versehen, die den Patienten positiv auf die Behandlung und Heilung einstimmen soll.

Positives Echo aus vielen Kliniken

Mit dem Jahreswechsel 1998/99 intensivierte die Projektgruppe das Zulassungsprozedere: Das verwendete Material und der Produktauf-



Strukturierte Oberfläche eines Wundpads
(Rasterelektronenmikroskopische Aufnahme)