Optimale Filtrationsleistungen durch BASOFIL

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

Objekttyp: **Article**

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

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

Heft 4

PDF erstellt am: **23.05.2024**

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.

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

http://www.e-periodica.ch

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

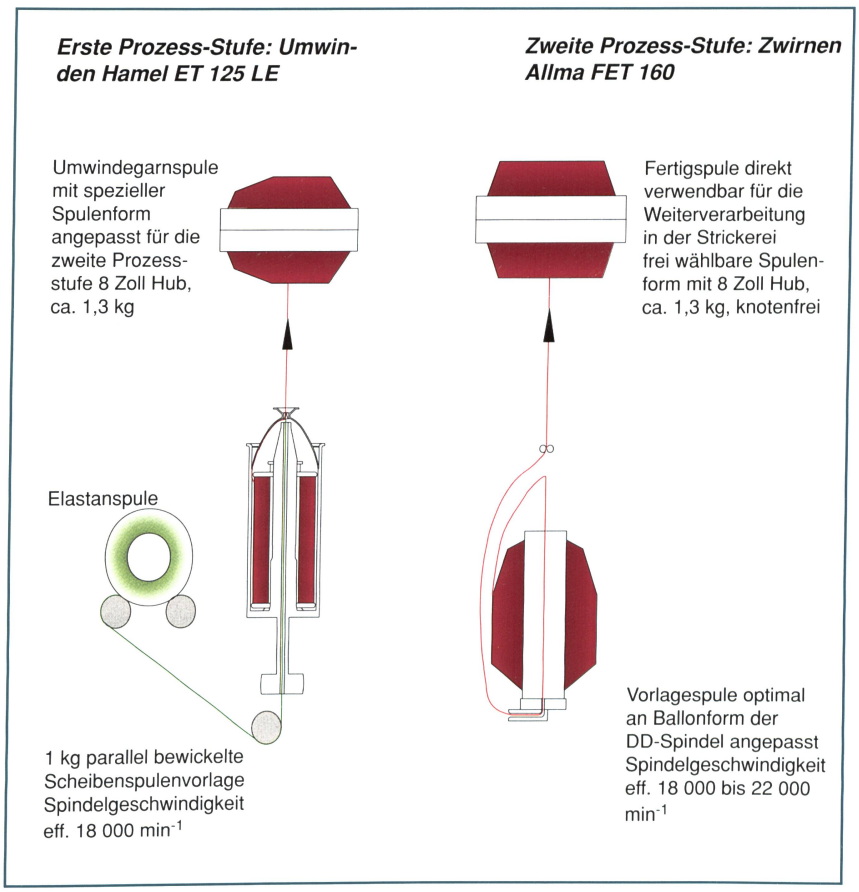
Maschinenelemente

Die einheitliche Steuerung und Programmierung beider Maschinentypen erleichtert die Bedienung, verbessert den Prozessablauf und ermöglicht die Herstellung jeder erforderlichen Zwirnspulenform 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 Ablaufeigenschaften 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.



Hamel SCT DYNALAST® Single Covered Twist Umwindezwirnverfahren

Optimale Filtrationsleistungen durch BASOFIL®

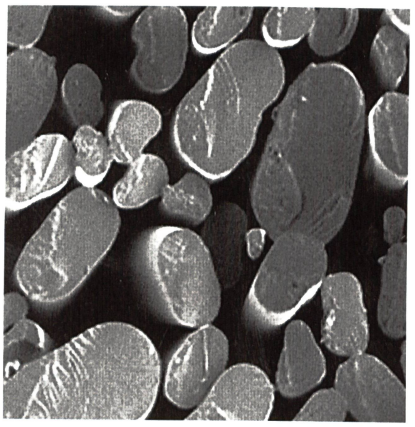
Die von der BASF entwickelte Melaminharz-Faser Basofil® hat sich nicht nur im Bereich Arbeits- und Brandschutz etabliert, sondern auch auf dem weiten Feld der Filtermedien. Dafür sorgen vor allem ihr spezieller Querschnitt und ihre unterschiedliche Feinheit: Basofil-Fasern sind aufgrund der Herstellungsbedingungen 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 Prüfun-



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

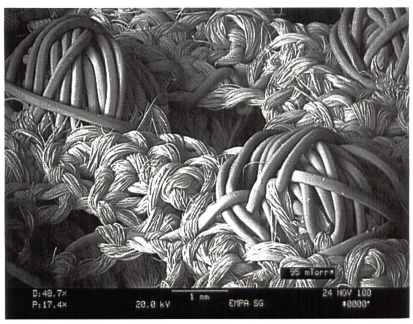
TISSUPOR - Wundpads in verschiedenen Grössen

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)