Eine neue Generation Cellulosefasern

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

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **98 (1991)**

Heft 1

PDF erstellt am: **25.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-677364

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

Eine neue Generation Cellulosefasern

Kurz vor einer Revolution in der Faserindustrie steht die oberösterreichische Lenzing AG mit dem Start einer Pilotanlage zur Erzeugung von Cellulosefasern, die sowohl im Produktionsverfahren als auch im qualitativen Output neue Akzente setzt.

In intensiver Forschungsarbeit ist es gelungen, ein neues Lösungsmittel-Spinnverfahren zur Produktionsreife in einer Pilotanlage zu bringen: Mit Hilfe des sogenannten «NMMO-Verfahrens» ist es möglich, in wenigen Teilschritten – ohne Beimengung von zusätzlichen Chemikalien – aus Zellstoff eine natürliche Faser herzustellen, die bestehenden Textilfasern, wie z. B. Baumwolle, Viskose oder Polyester in vieler Hinsicht überlegen ist.

Die Technik ist bestechend einfach und löst vor allem jene Probleme, die bei den herkömmlichen Verfahren für die Umwelt (Abwasser- und Luftemissionen) entstehen.

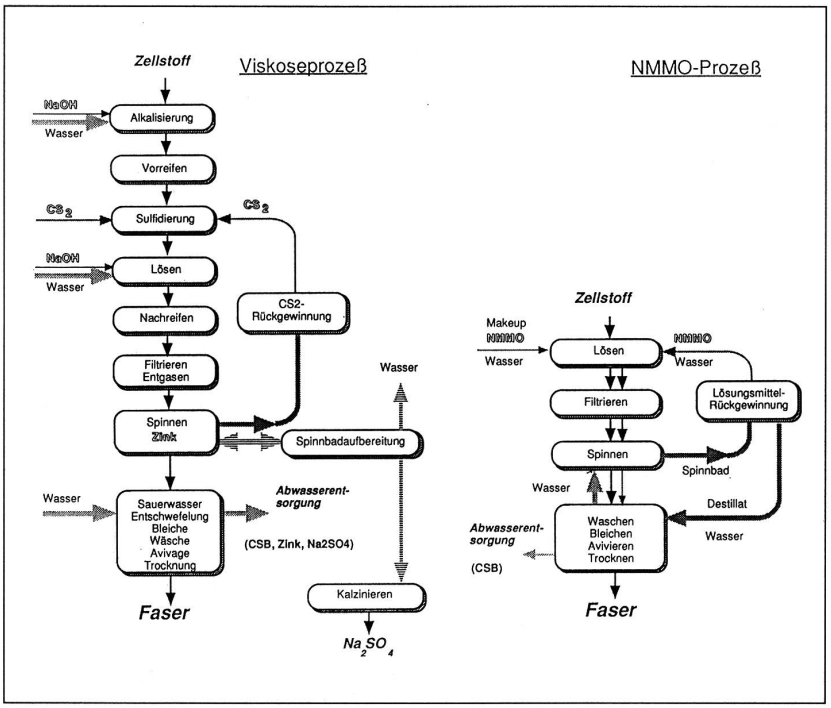
NMMO steht für N-Methylmorpholinoxid, ein cyclisches Aminoxid, in dem sich Cellulose sehr gut löst. Das Geheimnis liegt in der Herstellung jener Lösung mit NMMO, die es ermöglicht, ohne zusätzliche Chemikalien die gesponnene Faser in einem Fällbad aus Wasser zu regenerieren. Die wässrige NMMO-Lösung kann zudem neuerlich zur Herstellung der neuen Lösung verwendet werden: Ein nahezu 100%iger Kreislauf wird geschlossen.

Abb.: Eigenschaften von Fasertypen im Vergleich

Fastertypen	NMMO	Giza 70*	Viskose	Modal
FFk (cN/tex) (Faserfestigkeit trocken)	45	34	26	35
FDk (%) (Faserdehnung trocken)	12	8	17	14
FFn (cN/tex) (Faserfestigkeit nass)	39	41	14	20
SF (cN/tex) (Schlingenfestigkeit)	19	21	7	8

*Giza 70: ägyptische Langstapelbaumwolle
Preis derzeit ca. ÖS 70,–)

Viskoseprozess



Die entstandene Faser stellt aufgrund ihrer besonderen Eigenschaften eine interessante Ergänzung zu der heute am Markt befindlichen Faserpalette dar. Eine ausgezeichnete Tragephysiologie, ihre Festigkeit und die optimale Farbaufnahme (bei gleicher Farbmenge, die für herkömmliche Textilfasern notwendig ist) kennzeichnen ihre hervorragenden Eigenschaften.

In intensiver Forschungsarbeit sind die Chemiker, Techniker und Textilfachleute der Lenzing AG ständig darum bemüht, mit besonderem Augenmerk auf die Schonung der Umwelt die Faserproduktion auch langfristig abzusichern und damit die Zukunft des Industriestandortes Lenzing sicherzustellen.

Lenzing AG, A-4860 Lenzing ■