Oberflächenbehandlung von Textilien mittels Plasma

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

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **101 (1994)**

Heft 6

PDF erstellt am: **24.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-678838

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

Oberflächenbehandlung von Textilien mittels Plasma

Seit 12 Jahren beschäftigt sich das Forschungs- und Entwicklungsinstitut NIEKMI in Ivanovo/Russland mit der Plasma-Technologie «Glow Discharge». Nun wird die Maschine KPR 180 vorgestellt, die in der Textilindustrie für Breiten bis zu 170 cm eingesetzt werden kann. Die Produktionskpazität liegt zwischen 30 000 und 40 000 m pro Tag.

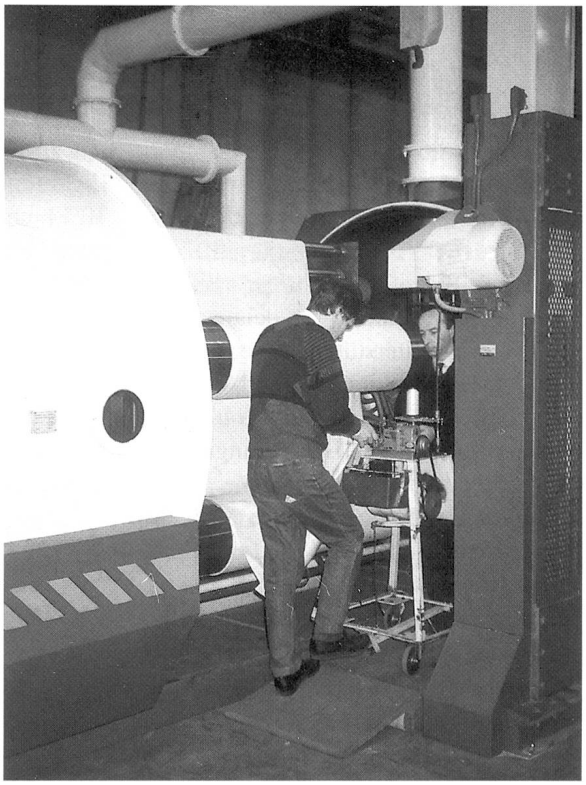
Das schweizerische Ingenieurbüro TECNOPLASMA hat die erste Plasmamaschine importiert und in der italienischen Textilveredlungsfirma MASCIONI S.p.a./CUVIO installiert.

Spezielle Veredlungseffekte

Die «Glow Discharge Technologie» eröffnet völlig neue Möglichkeiten in der Veredlung von Textilien und ähnlichen Materialien. Mit der Maschine können folgende Effekte erreicht bzw. Prozesse ausgeführt werden:

- verbesserte Wasseraufnahmefähigkeit
- Abkochen und Teilentschlichten
- Vorbehandlung zum Färben und Drucken
- Verbesserung der Farbstoffaffinität
- Verbesserung der Haftfähigkeit von Pigmentfarbstoffen
- Schrumpffrei- und Antifilzeffekt sowie Schmutzabweisung bei Wolle
- Erhöhung der Haftkräfte zwischen Textilien und nichttextilen Oberflächen
- Kondensation von Harzen und deren Versiegelung
- Sterilisation

Die Vorgänge spielen sich innerhalb weniger Minuten ab. Besonders hervorzuheben ist, dass weder Wasser noch Chemikalien nötig sind.



Beschicken der Plasmamaschine KPR 180

Hoher Automatisierungsgrad

Die Maschine arbeitet vollautomatisch und sehr kostengünstig. Die Plasmabehandlung von etwa 2000 m Druckgewebe dauert etwa 50 Minuten. Danach wird die Kammer 8 min evakuiert und 2 min gelüftet. Für den Beschickungsvorgang werden, einschliesslich Nähen, 7 bis 8 min benötigt. Wasser wird nur für den Kühlkreislauf eingesetzt.

KPR 180 mit Steuereinheit

Materialien

Es können alle textilen Flächengebilde aus Baumwolle, Wolle, Seide und Chemiefasern behandelt werden.

Praktische Versuche für Schweizer Textilfirmen

Die Firmen MASCIONI und TECNOPLASMA stellen die Maschine für Interessenten aus der Schweizer Textilindustrie für die Durchführung von Versuchen mit eigenen Geweben oder Maschenwaren zur Verfügung. Die Versuche werden im Beisein der Spezialisten des Forschungsinstitutes NIEKMI durchgeführt.

Weitere Informationen bei:
TECNOPLASMA S.A., Via Massagno 6, CH-6952 Canobbio, Tel.: 091 51 98 50, Fax: 091 52 15 06