Eine saubere Leistung bei der Herstellung von Frottiergewirken

Autor(en): **Schlenker, Ulrike**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **114 (2007)**

Heft 3

PDF erstellt am: **24.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-678307

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

von links: Zeljko Lozo, Groz-Beckert, Simon Sutter, EMS-Griltech, Fritz Benz, IFWS-Sektion Schweiz, Wolfgang Schäch, Internat. Sekretär der IFWS

Ernst Fromm Gesellschaft wie folgt: «Entweder wird die westliche Welt imstande sein, eine Renaissance des Humanismus herbeizuführen, deren Hauptanliegen die volle Entwicklung der Humanität und nicht der Produktion und Arbeit sein wird – oder der Westen wird untergehen, wie schon andere Kulturen untergegangen sind.»

Dr.-Ing. Monika Seeger, Sächsisches Textilforschungsinstitut Chemnitz, stellte Geotextilien aus Maschenware für verschiedene Einsatzgebiete vor. Unter den technischen Textilien haben diese zurzeit das grösste Wachstum. Im Jahre 2005 betrug der Umsatz ca. 100 Mrd. USD, und für 2010 wird dieser auf 135 Mrd. USD geschätzt. Aus der breiten Palette dieser Textilien stellte sie kettengewirkte Geogitter zur Böschungsbefestigung hinsichtlich ihrer Konstruktion, Verlegung, Bepflanzung und wirtschaftlichen Vorteile gegenüber konventionellen Verfahren vor.

Besichtigung der Firma Kunert GmbH in Rankweil

Die Standbeine der Firma sind eine moderne Ausrüstung mit ca. 150 und die Grossrundstrickerei mit ca. 60 Mitarbeitenden. Die Ausrüstung durchlaufen jährlich 4'800 t Stoffe und in der Strickerei werden jährlich 2'500 t Maschenware hergestellt, wobei 82 % auf technische Gestricke und 18 % auf Bekleidungsstoffe entfallen. Die technischen Produkte sind Schutztextilien für Lackierroboter, Spezialreinigungs- und Poliertücher, Kaschierrücken, Beschichtungsrücken, Spezialfilter und Spezialsiebe für die Farb- und Lackindustrie.

Die Modenschau unter dem Thema «Auf der Strasse der Mode» bildete den Abschluss und den Höhepunkt der Fachtagung.

Im ersten Teil wurde die Herbst-/Winterkollektion 2007/2008 einer Absolventin des Jahrgangs 2001 gezeigt, die heute mit einem Partner in Paris Designermode für Damen und Herren aus Wollstoffen entwirft.

Im weiteren Teil führten dann Studierende unter verschiedenen Themenstellungen eigene Arbeiten vor, die man allesamt als auch im Alltag tragbar bezeichnen kann.

Eine saubere Leistung bei der Herstellung von Frottiergewirken

Ulrike Schlenker, KARL MAYER Textilmaschinenfabrik GmbH, Obertshausen, D

Gewirkte Frottierwaren saugen auf, wischen weg, trocknen ab und sehen gut aus – sind nicht mehr wegzudenken aus den Bädern und Küchen der modernen Haushalte. Als wichtige Umsatzträger in der Heimtextilien-Branche stehen sie im Fokus der ständigen Fertigungsoptimierung durch die Produzenten.

KARL MAYER brachte mit dem Hochleistungs-Kettenwirkautomaten vom Typ HKS 4 FB(Z) eine Maschine auf den Markt, die sich lange Zeit bewährt hat und Anfang 2006 den Marktbedürfnissen angepasst wurde. Das neue Modell, die HKS 4 F, bietet eine Leistungssteigerung bezüglich der Geschwindigkeit von bis zu 74 %, ist um mehr als 25 % preiswerter als sein Vorgänger und verursacht geringere Betriebskosten. Die alte HKS 4 FB(Z) ist ab dem 01. Januar 2007 nicht mehr im Fertigungsprogramm enthalten.

Hocheffiziente Fertigungstechnik

In den vergangenen Monaten wurde die optimierte HKS 4 F umfangreich getestet und bezüglich ihres Leistungsprofils ausspezifiziert. Das Ergebnis ist eine hocheffiziente Fertigungstechnik für die Herstellung von Frottiergewirken, die ausschliesslich für die Verarbeitung von Filamentmaterialien geeignet ist und hierbei höchste Geschwindigkeiten erreicht. Die Highspeed-Maschine auf Basis der bekannten HKS 4 wird standardmässig in den Feinheiten E 24 und E 28 und mit den Arbeitsbreiten von 136", 186" und 218" ausgeliefert. Weitere Feinheiten sind auf Anfrage möglich. Je nach Maschinenspezifikation lassen sich Arbeitsgeschwindigkeiten von bis zu 1'400 U/min sicher erreichen.

Neue Technologien für die Weiterverarbeitung

Eine weitere Veränderung der Frottiermaschine betrifft die Ausstattung. Das bisher lieferbare Bürstwerk wurde komplett aus der Fertigungstechnik ausgegliedert – ein Schritt, der den Weg zur Nutzung neuer Technologien bei der Aufrichtung und Weiterverarbeitung der Polschlingen ebnete. Dieser Prozessschritt wurde bei den Vorgängermaschinen von einem Kratzen- bzw. Bürstbelag übernommen und verlangte beim

Einsatz unterschiedlicher Filamentgarne eine grössere Anpassung aller Bürstparameter an der Maschine. Andernfalls musste mit einem unsauberen Warenbild durch nicht ausgebürstete Schlingen oder vermehrter Haarigkeit der Schlingenoberfläche durch Filamentbrüche gerechnet werden.

Auf der Suche nach alternativen Technologien brachte die Zusammenarbeit von KARL MAYER mit der Firma Xetma Vollenweider viel versprechende Ergebnisse. Das Unternehmen aus Aue hat sich auf die mechanische Oberflächenbehandlung von Textilien spezialisiert und fertigt hierfür von Schersystemen über Poliereinheiten das verschiedenste Equipment.

Optimale Polaufrichtung

Für die eingesetzten Filament-Frottiergewirke hat sich während umfangreichen Versuchen der Polierzylinder Optima XPS bewährt. Dieser besteht aus vier spiralförmigen Nuten, die optional mit Schlagleisten ausgestattet werden können, Infrarot-Heizelementen und einer Regelung zur Einstellung von Anpressdruck und -tiefe des Polierzylinders zum Poliertisch. Das Frottiergewirke wird per Filztuch gegen die nutendurchzogene Walze gedrückt und passiert deren Oberfläche mit einer Translationsgeschwindigkeit, die geringer ist als die Rotations-

Gewirkte Frottierware

geschwindigkeit. Dieser Unterschied bewirkt das Ausklopfen der Ware und damit das Aufstellen der Polschlingen. Ein Effekt, der sich durch die Grösse der Geschwindigkeitsdifferenz und der Kontaktfläche zwischen Textil und Polierzylinder für verschiedenste Artikelqualitäten optimal einstellen lässt.

Mit Scherprozess kombinierbar

Das Ergebnis ist ein homogenes, dichtes Warenbild mit abstehenden und komplett aus der Grundware heraus gelösten Frottier- bzw. Polschlingen. Zudem ergeben sich durch den Einsatz der Poliereinheit Vorteile bezüglich der Prozesseffizienz. Da diese meist mit Scherköpfen in einer Maschine kombiniert wird, lässt sich der Scherprozess unmittelbar anschliessen und damit der Gesamtablauf deutlich beschleunigen.

Die separate Nachbehandlung bietet darüber hinaus den Vorteil, die Waren mehrer Maschinen zu sammeln und in einer entsprechenden Ausrüstungsstrasse gemeinsam zu verarbeiten. Damit können Ungleichmässigkeiten durch den individuellen Zustand des Bürstenaggregates am einzelnen Hochleistungs-Kettenwirkautomaten ausgeschlossen und höhere Verarbeitungsgeschwindigkeiten erreicht werden.

Seminar: Technische Textilien – Einführung

Im Rahmen des Kontaktstudiums bietet die Hochschule Reutlingen wieder ein Seminar über «Technische Textilien – Einführung» in der Zeit vom 24. – 28.September 2007 an.

In einer Zeit, in der die Herstellung und der Absatz von herkömmlichen Standardprodukten zunehmend schwieriger wird, bietet dieses Seminar einen Einstieg in eine weiterhin zukunftsweisende Sparte der textilen Branche an. Den Teilnehmern werden Kenntnisse über technische Fasern und Garne, Gewebe, Gestricke, Gewirke und Vliesstoffe sowie deren Herstellung, Ausrüstung und Veredlung vermittelt. Produktgestaltung und Konfektionstechnik sind weitere Themen des Seminars. Aktuelle Entwicklungen werden an Fallbeispielen besprochen. Die Theorie wird durch Laborvorführungen an Produktionsmaschinen und einen Besuch im hochschuleigenen Institut für Angewandte Forschung ergänzt. Die Teilnehmer erhalten schriftliche Unterlagen und Stoffmuster.

Nähere Auskünfte erteilt die Hochschule Reutlingen, Alteburgstraße 150, 72762 Reutlingen, Tel. 07121-271 9470.

Internet: http//www.fh-reutlingen.de – studienangebote – kontaktstudium – textilwesen

Weitere Informationen: Prof. Dr. Chandrasekhar IYER, Tel: 07121-71246, Fax: 07121-754492, E-Mail: chandy_iyer38@hotmail.com

E-Mail-Adresse

Inserate

keller@its-mediaservice.com