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

Herausgeber: Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten

Band: 111 (2004)

Heft: 1

Artikel: Schlafthorst Autocoro 360 : a step ahead

Autor: Jansen, Waltraud

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-676974

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 05.08.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

[4] Schmid, H. G.; Müssig, J.; Gerardi, H.: Image Scanning for Measurement of Cotton Fibre Width, Bremen 2002; ITMF Working Group: FINENESS & MATURITY

[5] May, G.; Halke, H: Vom Flachsstroh zu verspinnbaren Fasern, Melliand Textilberichte 7-8/2002

Abegg-Stiftung

Riggisberg

Kunsthistorisches Institut der Universität Bern

Der Stoff, aus dem die Bilder sind

Tapisserien und textile Wandbehänge galten vor dem Einbruch der «weissen Moderne» am Anfang 20. Jahrhunderts als kostbarster und repräsentativster Schmuck des adligen und bürgerlichen Innen- und Aussenbaus. Es gibt gute Gründe, sich dieses Mediums zu besinnen. Denn Bern hütet mit seinen kostbaren Burgunderteppichen im Historischen Museum seit Jahrhunderten einen textilen Schatz von Weltgeltung. Mit der Ausstellung «Edle Wirkung» wurde er letztes Jahr einem breiten Publikum in neuem Licht präsentiert und ist nun zu wesentlichen Teilen in die ständige Ausstellung eingegangen. Zudem befindet sich seit 1961 in der Nähe von Bern, in Riggisberg, jene Abegg-Stiftung, welche die weltbekannte Textilsammlung von Werner und Margaret Abegg bewahrt und in ihrem Museum für angewandte Kunst ausstellt. Der Erforschung der Textilgeschichte sind in der Abegg-Stiftung eine Bibliothek und verschiedene Publikationsreihen gewidmet, während ein Fachhochschulstudiengang die Konservierung und Restaurierung von Textilien lehrt.

Dass das textile Medium an Aktualität gewinnt, hat jüngst eine wissenschaftliche Tagung gezeigt. Namhafte Tapisserie-Spezialisten aus der Schweiz und den USA trafen zu Semesterende in der Abegg-Stiftung in Riggisberg mit rund zwanzig Studierenden des Instituts für Kunstgeschichte der Universität Bern zu einem eintägigen Kolloquium unter der Leitung von Tristan Weddigen zusammen. Die Sammlungsstücke der Abegg-Stiftung reichen bis in die Antike zurück. Wirkteppiche als Wandschmuck waren schon in der Antike bekannt.

Schlafhorst AUTOCORO 360 – A step ahead

Waltraud Jansen. W. Schlafhorst, Mönchengladbach, D

Mit weltweit über 2,7 Millionen ausgelieferten Spinnstellen ist der Autocoro die Nummer eins bei den automatischen Rotorspinnmaschinen. Alleine der Autocoro 312 wurde in nur drei Jahren mehr als 1000 Mal installiert. Die jüngste Schlafhorst-Entwicklung, der neue Autocoro 360, stellt alle bisherigen Autocoro-Generationen in den Schatten. Mit einem Feuerwerk an Innovationen setzt er erneut die Benchmark für automatische Rotorspinnmaschinen.

Autocoro 360 – um Längen voraus

Bis zu 360 Spinnstellen und Abzugsgeschwindigkeiten bis zu 300 m/min bieten zusätzliche Produktivitätspotentiale, zum Beispiel für weiche Strick- oder Grobgarne (Abb. 1). Ausserdem können nun auch Chemiefasergarne mit höheren Rotordrehzahlen gesponnen werden. Bei Highspeed-Garnen wird beispielsweise ein Produktivitätszuwachs von bis zu 40 % erzielt.

Neue Horizonte mit bis zu 4 Coromaten

Im Zeichen von mehr Produktivität und auch Flexibilität steht das optimierte Automatisierungskonzept des Autocoro 360. 3 oder 4 Coromaten pro Maschine sind höchsten Anforderungen gewachsen (Abb. 2). Bei den meisten Garnfeinheiten und Anwendungen gewährleisten sie Maschinennutzeffekte von 97 % und mehr. Höhere Fadenbruchraten, in der Vergangenheit wesentliche Produktivitätsbremsen, verlieren ihren Schrecken. Besonders wirtschaftlich sind 3 oder 4 Coromaten bei Strickgarnen, Rohstoffen mit geringer Spinnstabilität, Highspeed-Garnen mit hohen Rotordrehzahlen und kleinen Rotoren und bei Garnen mit häufigen Kreuzspulenwechseln und Reiniger- und Fremdfaserschnitten. Auch Partiewechsel werden durch 4 Coromaten deutlich schneller. Selbst bei langen Maschinen mit 360 Spinnstellen werden nur ca. 40 Minuten benötigt.

Von Vorteil ist auch die schmale Bauweise der Sektionen. 360 Autocoro Spinnstellen brauchen weniger Platz als Maschinen anderer Hersteller. Das bedeutet bis zu 13 % mehr Produktion auf gleichem Raum, insbesondere bei der Verwendung von Platz sparenden Rechteckkannen.

Ganz im Sinne von Perfektionisten sind die gleichmässigen und garngleichen Anspinner des Autocoro 360. Über 90 % Anspinnerfestigkeit wird auch bei hohen Rotordrehzahlen erzielt. Hochdynamische Antriebe für den Faserbandeinzug und den Fadenabzug, Sensoren und eine Laserlichtschranke präzisieren den Anspinnprozess. Vor jedem Anspinnvorgang werden die Fasern zusätzlich ausgekämmt und parallelisiert. Dass ausschliesslich einwandfreie Anspinner auf die Kreuzspule gelangen garantiert ein elektronischer Anspinnprüfer.

Die Universalspinnbox Corobox SE 12 – Präziser mit SDSI und wirtschaftlicher durch neue Spinnmittel

Ob Garne aus Natur- oder Chemiefasern oder aus deren Mischungen, glatte oder strukturierte Garne, die Corobox SE 12 vereint alle Anwendungen (Abb. 3). Durch diese neue Spinnbox erzielt der Autocoro 360 eine noch nie da gewesene Flexibilität und Garnqualität. Der SDSI (Single Drive Sliver Intake) gewährleistet durch Schrittmotoren in jeder Spinnbox eine exakt

Abb. 1: Der Autocoro 360 – die produktivste automatische Rotorspinnmaschine auf dem Markt

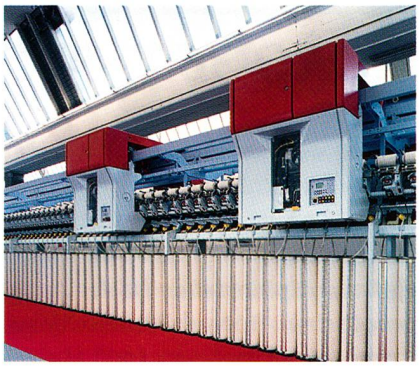


Abb. 2: Bis zu 4 Coromat-Einheiten ermöglichen Produktivität und Flexibilität

definierte Fasereinspeisung. Das ist entscheidend für die Herstellung von reproduzierbaren Effektgarnen. Bei der Corobox SE 12 ist nur noch eine Vorlage für alle Garnfeinheiten erforderlich, ein grosser Flexibilitätsvorteil. Auch grobe Faserbänder bis zu 7 ktex werden durch den breiten Verzugsbereich von 20- bis 450-fach zu feinen Garnen versponnen.

Der Autocoro 360 ist mit einer Magnetlagerung für die Rotoren, dem Magnetic Rotor Positioning System (MRPS), ausgestattet (Abb. 4). Im Vergleich zu konventionellen Lagerungen mit Fett, Öl oder Luft senkt MRPS die Wartungs- und Betriebskosten. Die Spinnboxkomponenten und Antriebsriemen haben höhere Standzeiten und die Lagertechnik ist schmutzresistent. Die Wartungsintervalle sind zwei- bis dreimal länger, der Justageaufwand entfällt sogar vollständig. Positiv ist auch die Energiebilanz mit MRPS. Verglichen mit Luftlagerungen ergeben sich Einsparungen von bis zu 24'000 kW pro Jahr und Maschine.

Für die Corobox SE 12 hat Schlafhorst neue Belcoro Spinnmittel entwickelt, wie zum Beispiel die Stream Line SL-Adapter. Sie optimieren die Fasereinspeisung, verringern die Fadenbrüche um bis zu 60 % und erhöhen die Garnfestigkeit. Die Vorteile sind vielschichtig: Produktivitätsvorteile durch höhere Rotordrehzahlen bei Baumwolle und Chemiefasern und Einsparpotentiale durch den Einsatz preiswerterer Rohstoffe. Damit auch Autocoro Spinnereien mit mehreren Spinnboxgenerationen von den Vorteilen der Belcoro Spinnmittel profitieren können, sind die meisten generationsübergreifend einsetzbar, von der Spinnbox SE 8 bis zur neuen Corobox SE 12. Schlafhorst ist der einzige Rotorspinnmaschinenhersteller, der ein so kundenfreundliches und kapitalschonendes System bietet.

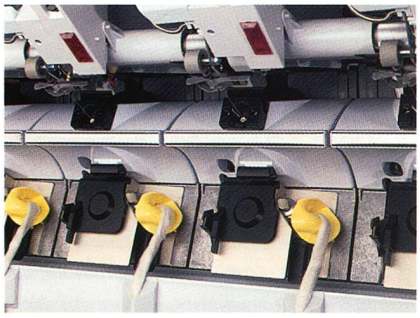


Abb. 3: Die neue Corobox SE 12

Fancynation – ein neuer Weg zur Effektgarnherstellung

Fancynation ist die im Autocoro 360 integrierte, modular aufgebaute Hard- und Software zur Herstellung von Effektgarnen. Die Effektgarnherstellung wird mit Fancynation produktiver und reproduzierbarer als jemals zuvor, denn die in der Vergangenheit üblichen mechanischen Einschränkungen sind durch die Corobox SE 12 mit Single Drive Sliver Intake (SDSI) ausgeschlossen.

Zentrale Plattform für alle Effekte ist der FancyPilot. Mit umfangreichen Tools, wie dem QuickDesigner, dem 2D-interaktiven Grafik Designer und mit 3D-Simulationen, werden Effekte einfach, komfortabel und schnell am Bildschirm erstellt und verändert. Rapportänderungen, Simulationen von Effekten auf Garntafeln, in Gestricken und Geweben am Bildschirm vereinfachen die Produktentwicklung. In der Software sind die Maschineneinstellparameter automatisch mit den Effektdaten verknüpft und Spinnmittel mit Einstellempfehlungen hinterlegt. Auch das erhöht die Reproduzierbarkeit der Effektgarnherstellung. Weitere herausragende Module des Systems sind FancyControl zur Online Qualitätskontrolle des gesponnenen Garnes, FancyProfile zur Darstellung des Garndurchmessers und des Effektverlaufes, FancyOasis Gold mit erweiterten Simulationsfunktionen, wie Stonewash-Ausrüstungen, und FancyLink zum Ausmessen und Einlesen von Garnmustern.

Zu den Säulen für die Effektgarnherstellung mit dem Autocoro 360 zählen auch neue speziell für Effektgarne entwickelte Spinnmittel, wie GT-Rotoren, eine Kompaktspeisemulde sowie der präzise und elektronisch geregelte Spinnunterdruck mit dem Electronic Vacuum Adjustment-System EVA.

Coropack – Autocoro Kreuzspulen setzen neue Massstäbe

Für mehr Wirtschaftlichkeit und Qualität steht die neue Kreuzspulengeneration CoroPack. Mit dem Coro Value Package CVP ist eine garnschonende, niedrige und homogene Wickelspannung garantiert. Die Garndehnung ist deshalb bis zu 1 % höher als bei herkömmlichen Kreuzspulen. Dadurch zeichnen sich die neuen Kreuzspulen in Webereien und Strickereien durch bis zu 70 % weniger Fadenbrüche aus.

Die Neuheiten am Spulapparat des Autocoro 360 sind besonders vorteilhaft bei der Herstellung kompakter Kreuzspulen. Bis zu 5 Kilogramm Gewicht sind mit dem Heavy Weight Package HWP möglich. Das spart in der Spinnerei Produktionskosten durch weniger Kreuzspulenwechsel und durch geringere Kosten für Hülsen. 10 % mehr Kreuzspulengewicht bei bewährten Kreuzspulendurchmessern garantiert eine optimale Packdichte und senkt auch bei feinen Garnen die Transportkosten für die Kreuzspulen um mehrere tausend Euro pro Jahr und Maschine.

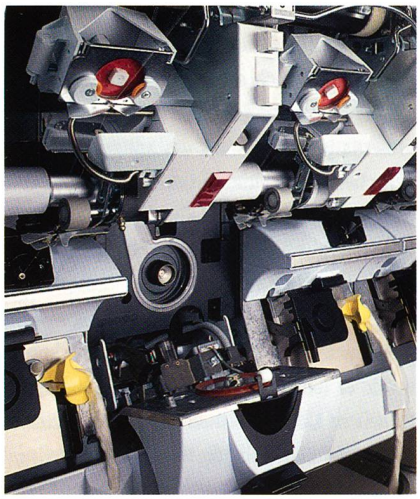


Abb. 4: Individuell angetriebener Faserbandeinlauf und Magnetlager an der Corobox SE 12

Weltneuheit – Polypropylenausreinigung für Autocoro Garne

Der Autocoro 360, ausgestattet mit dem neuen Garnüberwachungssystem Corolab 8 und Corolab 8PP, ist weltweit die einzige Rotorspinnmaschine, bei der auch Fremdfasern von Ballenverpackungen aus Materialien wie Polypropylen oder Nylon sowie Folienreste ausgereinigt werden können. (siehe mittex 110(2003)6, S. 9)

Produktivitätssteigerung, Flexibilität und Einsparungen durch EVA und IDS

Der Autocoro 360 ist die einzige automatische Rotorspinnmaschine, bei der Rohstoffschwan-

Eine Autocoro-Anlage im Betrieb

kungen ebenso wenig zu Nutzeffekteinbussen führen wie ein niedrig eingestellter Spinnunterdruck. Die Sauganlage des Autocoro 360 mit dem Electronic Vacuum Adjustment EVA gewährleistet an jeder Spinnstelle einen konstanten und automatisch geregelten Spinnunterdruck. Durch eine optimierte Einstellung kann die Anzahl Fadenbrüche gesenkt und die Produktivität deutlich gesteigert werden. Die Füllstandüberwachung stellt sicher, dass EVA stets im optimalen Bereich arbeitet. Deshalb senkt EVA im Vergleich zu ungeregelten Systemen die Energiekosten um bis zu 30 %.

Mehr Flexibilität bietet das neue Antriebskonzept Intelligent Drive System IDS. Garndrehung, Verzug, Spinnunterdruck, Auflösewalzen- und Rotordrehzahl und auch die Faserbandeinzugsgeschwindigkeit werden stufenlos und komfortabel am Informator eingestellt. Partiewechsel, Produkt- und Prozessoptimierungen sind mit diesem neuen Antriebskonzept einfacher und reproduzierbarer als je zuvor.

Welche Ziele Rotorspinnereien auch verfolgen, der Autocoro 360 mit seinen revolutionären Neuerungen wird sich als gewinnbringende Lösung für die Zukunft erweisen. Von den technischen Fortschritten profitieren nicht nur Spinnereien mit dem neuen Autocoro 360. Zahlreiche der Innovationen können auch für bestehende Maschinen nachgerüstet werden.

Information

Schlafhorst, Zweigniederlassung der Saurer GmbH & Co. KG
Blumenberger Str. 143-145
D-41061 Mönchengladbach / Germany
Telefon: +49 - 2161 / 28 23 32
Telefax: +49 - 2161 / 28 32 36
Internet: www.schlafhorst.de
E-Mail: andre.wissenberg@schlafhorst.de

Neue Polyestergarn-Technologie mit verbesserter Pillingresistenz für Coolmax®- und Thermolite®-Stoffe

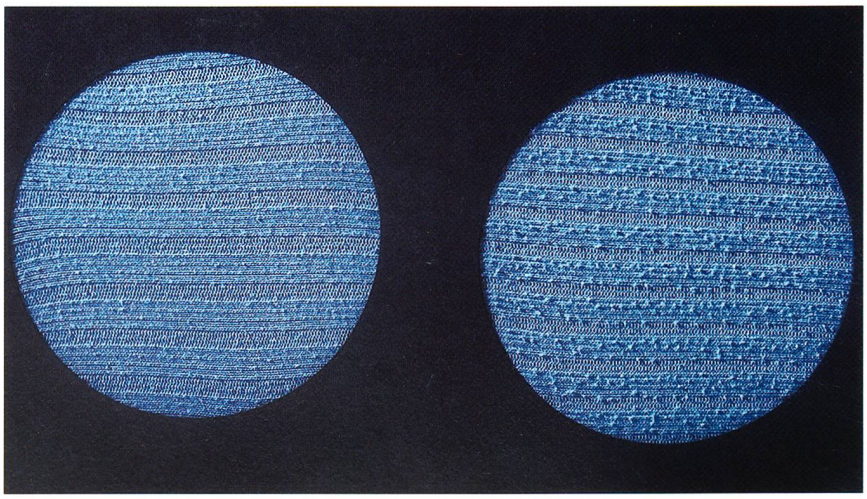
DuPont Sabanci Polyester, Europas führender Polyester Produzent, und Franzoni, führend in der Entwicklung innovativer Garn-Technologien, haben eine umfassende Partnerschaft zur Einführung einer neuen Linie von Polyester-Spinnfasergarnen vereinbart, die die Widerstandsfähigkeit gegen die unliebsame Knötchenbildung entscheidend verbessert.

Die neuen, auf Franzoni's einzigartiger Futura®-Technologie basierenden Garne werden hauptsächlich unter den DuPont Marken Coolmax® und Thermolite® vermarktet. Dr. Heinz Meierkord, Marketing Business Manager von DuPont SA, erklärte hierzu: «Nach zwei Jahren intensiver Zusammenarbeit im Bereich Forschung und Entwicklung freuen wir uns, diese herausragende Innovation bekannt geben zu können. Die mit Franzonis Futura®-Garntechnologie hergestellten Coolmax®- und Thermolite®-Stoffe zeigen eine deutlich geringere Neigung zur Pillingbildung, ohne ihr einzigartiges Feuchtigkeitsmanagement und ihre thermischen Eigenschaften einzubüssen. Diese hervorragenden Attribute eröffnen neue Wachstumsperspektiven im Markt.»

«Die bei Baumwollgarnen angewandte Futura®-Technologie ist an sich schon eine industrielle Erfolgsgeschichte», fügte Daniele Beringheli, Verkaufsleiterin Franzoni, hinzu. «Jetzt ist eine neue Generation von Polyestergarnen verfügbar, deren pillingreduzierende Eigenschaft selbst nach zahlreichen Wäschen anhält. Die Stoffe weisen eine verbesserte dimensionale Stabilität und geringere Fusselneigung auf, ebenso wie eine flachere und kompaktere Stoffoberfläche, selbst bei Stretchgeweben. Wir sind sehr erfreut über diese neue Kooperation mit DuPont SA, die jetzt schon ein starkes Interesse bei unseren Abnehmern hervorgerufen hat.»

Coolmax® ist ein «intelligentes» Gewebe, das aus speziell konstruierten Fasern mit einem einzigartigen Vierkanalquerschnitt hergestellt ist. Die verbesserte Atmungsaktivität und das Feuchtigkeitsmanagement ermöglichen es dem Träger, einen kühlenden und aussergewöhnlichen Tragekomfort zu erleben. Thermolite® wird aus ultra-feinen Hohlfasern hergestellt, die trotz ihrer Leichtigkeit wärmend wirken.

Darüber hinaus vermittelt die Struktur des einzigartigen Co-Polymers, aus dem sie hergestellt sind, den Stoffen ein besondere Weichheit



Rundgestrick in Rippbindung aus 100 % pillbeständigem Polyester nach 5'000 Scheuerzyklen, links mit Futura®-Garnen, rechts mit konventionellen Ringgarnen