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

deutschsprachigen Europa

Herausgeber: Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten

Band: 103 (1996)

Heft: 3

Artikel: Neues Friktionsaggretat für schnellen Garndrehrichtungswechsel und

Online-Überwachung für den Kablier- und Zwirnprozess

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-677703

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: 10.12.2025

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

Neues Friktionsaggregat für schnellen Garndrehrichtungswechsel und Online-Überwachung für den Kablier- und Zwirnprozess

Temco, Hammelburg (D), stellt das neuentwickelte FTS522-Friktionsaggregat für die Erstausrüstung und die Modernisierung von Hochleistungstexturiermaschinen sowie für Antrieb mit Tangentialriemen oder mit Einzelmotor vor. Zur kontinuierlichen Messung der Qualitätsdaten beim Reifenkord-Kablieren steht das TWISTOR®-System zur Verfügung.

Das Friktionsaggregat FTS522

Mit diesem Aggregat können Polyamid-, Polyester- und Polypropylengarne bis 330 dtex sowie Feinfilament- und Mikrofilamentgarne bei Fadengeschwindigkeiten von 1500 m/min verarbeitet werden. Speziell für die neue Texturiermaschinengeneration stellen die einzelmotorisch angetriebenen Aggregate eine wirtschaftliche Lösung dar, indem sie mit automatischer S/Z-Umstellung versehen sind.

Bild 1 zeigt das FTS522M-Aggregat für Einzelmotorantrieb ① und das FTS522R-Aggregat für Tangentialriemenantrieb ②. Der Antrieb ist in die Grundplatte integriert. Über LED-Display wird S- oder Z-Garndrehrichtung angezeigt. Der Sensor des OLT-Systems kann in der Halterung problemlos installiert werden.

Bild 1: Das Friktionsaggregat FTS522

Das *Bild 2* verdeutlicht den schnellen S/Z-Wechsel durch Verschwenken der Lagerung ohne Veränderung des Scheibenaufbaus

Die Vorteile des neuen Aggregates sind:

Schneller Drehungswechsel ohne Veränderung des Scheibenaufbaus. Damit können Kosteneinsparungen bis zu 85% durch geringere Umrüstzeiten gegenüber den bisher bekannten Aggregaten erreicht werden (Bild 3).

Keine Umstellung der Fadenführungselemente bei Drehrichtungsänderung. Die Positionen der Fadenleitelemente und der Kühlschiene bleiben unverändert.

Bei Einzelmotorantrieb kann eine Lärmreduktion von bis zu 12 dB(A) gegenüber Tangentialantrieb erreicht werden (Bild 4).

Schnelles und sicheres Fadeneinle-

gen durch Klappmechanismus (open/close system) für alle Garne.

Mit Hilfe des Drehstrom-Asynchronmotors, der eine Leistung von 210 Watt aufnimmt, sind über zwei Zahnradüber-Drehzahlen setzungen von 8500 bis 14000 U/min und 12000 bis 20500 U/min möglich. Das Motorsystem ist bei Betriebsstörungen durch Thermoschutz gesichert. Eine speziell gedämpfte Lagerung sichert einen schwingungsarmen Lauf des Aggregates. Der klei-Fadenabzugswinkel



Bild 2: Schneller Drehrichtungswechsel

von der letzten Auslaufscheibe zum Auslauffadenführer des Aggregates wirkt sich vorteilhaft auf die Fadenzugkraft aus.

TWISTOR®-Online-Qualitätsüberwachung für den Kablierund Zwirnprozess

Mit dem TWISTOR®-System (Bild 5) werden die Qualitätsdaten beim Reifenkord-Kablieren kontinuierlich gemessen und hinsichtlich der vom Anwender vorgegebenen Grenzen überwacht. Treten während des Prozesses Fehler auf, so werden diese am Monitor, über die weithin sichtbare Alarmlampe sowie durch LED-Display am Sensor der fehlerhaften Position angezeigt. In Verbindung mit der Maschinensteuerung schaltet TWI-STOR® die fehlerhafte Position automatisch ab.

Durch Aussortieren der als fehlerhaft erkannten Spulen während oder nach der Produktion kann nun Reifenkord mit gesicherter Qualität über die gesamte Spulenlänge geliefert werden. Dadurch entfällt auch die nachgelagerte und aufwendige Qualitätskontrolle im Prüflabor.

Die integrierte Lauflängenmessung garantiert eine einheitliche Spulenmas-

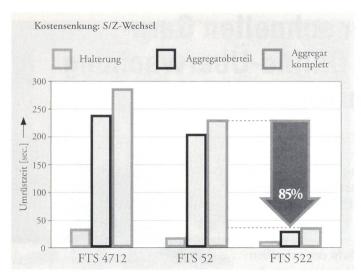


Bild 3: Vergleich der Umrüstzeiten bei Drehrichtungswechsel

se, wodurch wertvolles Material durch reifen zunehmen-Abfallvermeidung eingespart wird. de Bedeutung haben wird. Zum anderen können die Kostensenkung beim Kablieren abgespeicherten Die vom TWISTOR®-System ermit-Daten mit Hilfe telten Oualitäts- und Produktionsda-Zusatzproten werden am Doffende sowohl ausgrammen analygedruckt als auch auf der Festplatte siert werden, um eines Personalcomputers gespeichert. Störquellen zu er-Dies dient zum einen der Dokumenkennen und zu betation der Prozess- und Produktqualität seitigen. Dies im Sinne von ISO 9000, was im Hinführt zu einer blick auf die sicherheitstechnischen höheren Produkti-

> Am Monitor werden die folgenden Informationen gegeben:

der Produktion.

- Qualitätsklasse, bestimmt aus allen Fehlern
- Länge der Fehlerstelle in Metern und Anzahl der Überschreitungen für B-Qualität in bezug auf Längendifferenz und in bezug auf fehlerhafte Drehungen
- Länge der Fehlerstelle in Metern und Anzahl der Überschreitungen für C-Qualität in bezug auf Längendifferenz und in bezug auf fehlerhafte Drehungen
- Anzahl Fadenbrüche
- Häufigkeit der Spindelabstellungen
- produzierte Kordmenge in Masse und Lauflänge

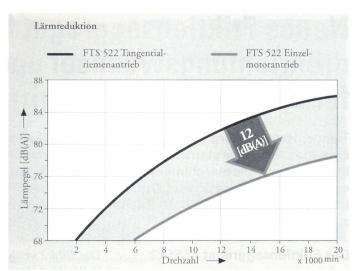


Bild 4: Vergleich der Lärmentwicklung zwischen Einzelmotor- und Tangentialantrieb

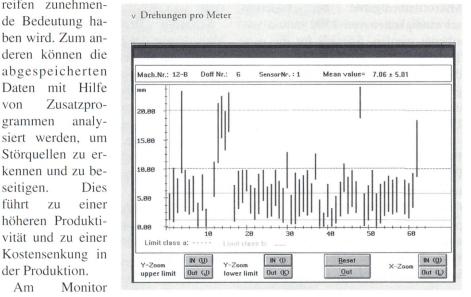


Bild 6: Darstellung der Längendifferenz mm-m mit Grenzen für A- und B-Qualität

Anforderungen des Kords im Auto-

Bild 5: Das TWISTOR®-System bei Direktkablieren Alle Fotos: TEMCO

In Tabellen werden die Daten der Längendifferenzen und Drehungen pro Meter für jede einzelne Position dargestellt (Bild 6).

Weitere Einsatzgebiete des TWI-STOR®-Systems ergeben sich bei der Glaskablierung, bei der Teppichgarnherstellung, beim Doppeldraht- und Ringspinnen sowie bei der Herstellung anderen Hochleistungskordeln, von z. B. für Hochdruckschläuche.

Autor: TEMCO Textilmaschinenkomponenten GmbH & Co. KG. Vertretung in der Schweiz: SRO Wälzlager AG, Zürcherstrasse 289, 9014 St. Gallen, Tel.: 071 278 82 60, Fax: 071 278 82 81