

Branddetektion

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **84 (1977)**

Heft [11]

PDF erstellt am: **12.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-677898>

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.

Branddetektion

Neuer Funkendetektor SPARK-O-MAT für Flamm Sperren in Fasertransportrohren

Die Zuverlässigkeit einer Löschmittelsperre in pneumatischen Fördersystemen hängt wesentlich von der Ansprechempfindlichkeit des Funkendetektors ab. Ein neuer Infrarot-Detektor der Fega-Werk AG mit superschneller Ansprechempfindlichkeit bestand umfangreiche Tests unter härtesten Betriebsbedingungen mit Auszeichnung. Die vor Jahresfrist an dieser Stelle beschriebene HRD-Anlage («mittex» 4/1976) erlaubt dank dem weiterentwickelten SPARK-O-MAT den zuverlässigen Schutz gegen eingeschlossene Funken von nur 0,5 mm Korngrösse bei Transportgeschwindigkeiten bis 30 m/sec. Diese hervorragende Charakteristik wurde durch Herabsetzen der notwendigen Einwirkzeit des Funkens auf 20 Millisekunden erreicht. Selbst in Transportrohren für Staub (kleinste Funkengrösse) zur Unterdrückung von Explosionen (höchste Anforderungen bezüglich Ansprechzeit), löst der neue Detektor zuverlässig aus. Zusammen mit sorgfältig konzipierter Brandfallsteuerung garantieren Flamm Sperren mit Wasser, Pulver oder Halon als Löschmittel wirksamen Schutz gegen die Ausweitung eines Funkens zur Brandkatastrophe.

Neue Garnherstellungsverfahren

Verarbeitungsgüte und Einsatzbereich qualifizierter Repco- und Dref-Garne*

Neben dem OE-Rotorsystem, dem sicherlich bis jetzt erfolgreichsten unkonventionellen Spinnverfahren, hat sowohl das Repco- wie neuerdings auch das Dref-System in der industriellen Spinnpraxis Eingang gefunden. Diese Tatsache ist in Anbetracht der enorm hohen produkt-

und verfahrenstechnischen Erwartungen, wie sie aus der heutigen Ringspinnung resultieren, umso bedeutsamer, als mit beiden Verfahren auch spinntechnisch anspruchsvolles Fasermaterial, insbesondere Wolle zufriedenstellend versponnen werden kann.

Bei Repco- oder Self-Twist-Garnen handelt es sich stets um zweifädige Gespinste (also Zweifach-Garne) mit Kammgarn-Charakter. Sie unterscheiden sich optisch gegenüber konventionellen Kammgarnzwirnen nur in der Drehungsstruktur. Während bis zum Spinnvliesverarbeitungstechnisch keine Abweichung existiert (die Vorgarn-erzeugung wie auch der Spinnverzug entsprechen exakt der klassischen Methode), verursacht der gediegene Self-Twist-Funktionsmechanismus und der spezifische Zwirndralleffekt die sichtbare Garnstruktur-Differenz im ST- wie auch STT-Garn.

Auf Grund der spinntechnologisch bedingten, periodischen Drehungsschwankungen muss bei Repco-Garnen, ungeachtet der jeweiligen Drehungsgrösse (Zwirn-Alpha) mit einem erhöhten CV-Wert der Garnfestigkeit gerechnet werden. Andererseits hat ein STT-Garn allgemein eine nahezu doppelt so hohe Dehnung wie ein vergleichbarer Ring- oder DD-Zwirn.

Die Festigkeit von reinwollenen ST-Garnen erreicht bei optimaler Verarbeitung in der Regel 3—3,5 Rkm. Demgegenüber sind bei Repco-Zwirnen (STT) im Vergleich zu konventionellen kaum Abweichungen in der mittleren Reissfestigkeit vorhanden.

Zur Erzielung einer weitgehenden Übereinstimmung hinsichtlich der Garntype, also der Oberflächenstruktur und des spezifischen Volumens, ist allerdings infolge der jeweils abweichenden Spinn-/Zwirndrehungs-Konstellation ein differenziertes Drallpotential einzubringen.

Bei Beurteilung der Garngüte steht die Gleichmässigkeit (kurzperiodischer Schwankungsverlauf) sowie die Garnsauberkeit stets im Vordergrund. Repco-Garne entsprechen in ihrer Egalität sowohl visuell betrachtet als auch rein messtechnisch (Uster %) weitgehend konventionellen Kammgarnen. Bezüglich der Sauberkeit sind bei Repco-Garnen insgesamt gemäss visuellem Eindruck und Classimat-Test leichte Vorteile, resultierend aus den günstigen Spinnbedingungen im Bereich der Drehungseinbringung (kein Spinnanflug) erkennbar. Andererseits verursachen aber spezifische Spinnfehler, wie latente Störeffekte bei der Drehungsumkehr, verschiedentlich flusige Garnstellen.

Die Verarbeitungsgüte qualifizierter, d.h. gemäss dem Stand der technischen Entwicklung optimal gefertigter Repco-Garne ist heute im Web- wie auch Maschenbereich durchaus zufriedenstellend. Sowohl die Garnlaufeigenschaften (Web- und Strickleistung, Fadenbruchhäufigkeit, Maschinennutzeffekt) wie auch das Garn-Einarbeitungsverhalten (Kulierge schmeidigkeit bzw. Bindungselastizität) sind für den Praktiker weitgehend akzeptabel.

Sichtbare Fortschritte, insbesondere beim Vermaschungsprozess, kennzeichnen hier die Bemühungen der letzten Jahre.

Für den Gewebeeinsatz wird normalerweise das ST-Garn der zylindrischen Repco-Spulen unmittelbar auf DD-Maschinen verzwirnt, anschliessend gedämpft, umgespult und gereinigt. Der zunehmende Einsatz von Repco-Garn im Maschenbereich (bei abnehmender Tendenz im Websektor) resultiert aus den jetzt vielfach voll ausschöpfbaren wirtschaftlichen Vorteilen des Strickgarn-Erzeugungprozesses. Immerhin entfällt hier die Zwirnstufe

* Kurzfassungen der Vorträge anlässlich der Frühjahrstagung der Internationalen Föderation von Wirkerei- und Strickerei-Fachleuten Landessektion Schweiz vom 16. März 1977 in Baar ZG (siehe «mittex» 4/1977)