

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

Herausgeber: Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten

Band: 98 (1991)

Heft: 2

Artikel: Overhead Cleaner in der modernen Spinnerei

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-677704>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 16.05.2025

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

Overhead Cleaner in der modernen Spinnerei

Ringspinnmaschinen können den Forderungen nach hoher Produktionsleistung und Qualität nur gerecht werden, wenn Abblase-Absaug-Anlagen integriert sind. Dabei hängt es von verschiedenen Faktoren ab, ob für Einzel- oder Gruppenanlagen entschieden wird.

Aus rein wirtschaftlichen Erwägungen – Anschaffungskosten, Energieverbrauch, Ersatzteilbedarf und Wartungsaufwand – werden oft Gruppenanlagen vorgezogen, sofern Bauart der Maschinen und Platzverhältnisse dies zulassen. Werden also mehrere Maschinen von einem Aggregat bedient, so sollte das Fahrbahnssystem möglichst als Rundlaufanlage ausgelegt sein, um gleichmässige Reinigungsintervalle zu erzielen. Dabei ist die Anzahl der Ringspinnmaschinen, die zu einer Gruppe zusammengefasst werden, von verschiedenen Faktoren wie Maschinenlänge, Garnnummernbereich und Raumverhältnissen abhängig. Als Obergrenze gelten etwa 4 000 Spindeln pro Gerät, wobei für solche Gruppenanlagen der SP 88 mit 2,2 KW oder der SP 99 mit 2,8 KW zur Verfügung stehen. Diese beiden Aggregate sind jeweils mit 4 Saugschläuchen bestückt, so dass in jeder Fahrtrichtung immer 2 Saugschläuche vorausfahren, über die der Flug mit 320 mm breiten Saugschuhen vom Fussboden aufgenommen wird.

Mehr Flexibilität in der Produktion und vor allem der ständig steigende Rationalisierungsdruck haben dem Spinn-Spul-Verbund in kurzer Zeit zum durchschlagenden Erfolg verholfen. Die Automatisierung der spinnereinternen Materialtransporte – Vorgarnspulenzufuhr von der einen Seite und Verpackungsroboter für die Kreuzspulen von der anderen Seite – lässt in der Regel keine Fahrbahnbogen zu, so dass bei dieser Maschinenkonstellation nur Einzelanlagen eingesetzt werden können. Hierfür stehen bei Sohler Airtex drei verschiedene Aggregate zwischen 1,25 und 2,8 KW zur Verfügung, die speziell für das Verbundsystem so konzi-

piert sind, dass sie, je nach Wunsch, Spinn- und Spulmaschine reinigen, oder im Bereich der Spulmaschinen nur am Fussboden saugen. Bei einer dritten Variante läuft das Gerät am Ende der Ringspinnmaschine nur bis zur Spulenübergabe.

Im Regelfall ist eine Beblasung sowohl von Spinn- als auch von Spulmaschine erwünscht, und dies macht eine völlig unterschiedliche Anordnung der Ausblasdüsen notwendig. Dazu muss

das Aggregat mit zwei getrennten Blas-schläuchen je Maschinenseite bestückt werden, um den Luftstrom gezielt jeweils an die zu reinigenden Maschinenteile heranzuführen. Die Umschaltung vom einen auf den anderen Blas-schlauch erfolgt über eine Spezialsteuerung zwischen den Maschinen.

Wird auf das Anblasen der Spulmaschine gänzlich verzichtet, so kann der Blasstrom zur Decke umgeleitet werden, während die Saugung kontinuierlich weiterarbeitet.

Beim Copsabzug fährt das Gerät auf der Spulmaschine weiter, bis die Ringspinnmaschine über ein entsprechendes Signal den pneumatischen Steueranschlag betätigt, wonach der Reinigungsprozess wieder aufgenommen werden kann.

Alle Geräte sind je nach den im Einzelfall gestellten individuellen Anfor-



Mehr Flexibilität in der Produktion und vor allem der ständig steigende Rationalisierungsdruck haben dem Overhead Cleaner in kurzer Zeit zum Erfolg verholfen.

Bild: Sohler Airtex

derungen mit den verschiedensten Sonderausstattungen auszurüsten.

So erfolgt beispielsweise die Energieaufnahme gewöhnlich über Kohlen von den Stromschienen. Sollten aber zusätzliche Energiezufuhren zum Aggregat gewünscht werden, wie zum Beispiel Pressluft, so werden die entsprechenden Leitungen in einer Energiekette verlegt, und die Stromzuführung erfolgt über Schleppkabel.

Bei Ringspinnmaschinen mit integriertem automatischen Abzug einiger renommierter Hersteller werden beim Unterwinden die letzten Drehungen auf den Wirtelhals aufgewunden. Ein über separate Blasschläuche gelenkter kräftiger Luftstrom aktiviert hier die mechanischen Fadenrestentferner. Gerade für solche Fälle sind leistungsstarke Aggregate Voraussetzung und Lösungen, wie sie zum Teil von Cleaner-Herstellern lediglich mittels einer zusätzlichen Düse angeboten werden, führen in der Praxis kaum zu einem befriedigenden Ergebnis.

Arbeiten Ringspinnmaschinen in Verbindung mit Anspinnern, so werden diese bei Annäherung von unserem Aggregat über Lichtschranken erfasst. Über eine für Sohler Airtex zum Patent angemeldete Parallelogrammführung werden die Schläuche nach aussen geschwenkt und so der Ausweichvorgang eingeleitet. Nach Passieren des Knüpfautomaten schwenken die Schläuche wieder automatisch nach innen.

Solche Lichtschranken können auch zur Hinderniserkennung eingebaut werden. Bevor eine Kollision eintritt, werden die Lichtschranken aktiviert und, je nach Kundenwunsch, wendet das Aggregat oder hält an.

Die gesamte Angebotspalette von Sohler Airtex wird noch mit Spezialgeräten abgerundet, die für die Reinigung von Flyern, Zwirnmaschinen, Spul- und Fachmaschinen eigens konzipiert sind. Auf der bevorstehenden ITMA wird Sohler mit einer ganzen Reihe von revolutionären Neuentwicklungen überraschen.

Sohler Airtex GmbH,
D-7988 Wangen ■

Nissenzählung im Kardenband

Zellweger Uster ist seit 1949 Herausgeber von Erfahrungswerten über Garnqualitätseigenschaften, und zwar in regelmässigen Zeitabständen von 6 bis 7 Jahren. Die aktuellste Publikation dieser Art sind die mit dem Uster News Bulletin Nr. 36 erschienen Uster Statistics 1989.

Anhand einer graphischen Darstellung wurde gezeigt, dass sich der Garnungleichmässigkeitswert innerhalb dieser letzten 40 Jahre stetig verbesserte, und zwar um etwa 20% (relativ). So lagen 1949 die Ungleichmässigkeitswerte U% für kardierte und gekämmte Baumwollgarne bei ca. 16,5% (Ne 20, 30 tex und Ne 60, 10 tex). Die Uster Statistics 1989 geben Ungleichmässigkeitswerte von 13,0 U% für kardierte Baumwolle und 12,5 U% für gekämmte Baumwolle an. (Der lineare Ungleichmässigkeitswert U% war bis in die frühen 50iger Jahre der einzige gültige Wert, da der Integrator für Werte des Variationskoeffizienten CV% erst später entwickelt wurde).

Wenn man jedoch in der gleichen Zeitspanne ähnliche Vergleiche des Nissenaufkommens in gesponnenem Garn anstellt (Uster Statistics für Nissen pro 1000m Garn existieren erst seit 1964), so erhält man ein völlig anders Bild.

Aus der Tabelle geht hervor, dass bei kardierten und gekämmten Baumwollgarnen innerhalb der letzten 25 Jahre keine wesentliche Verbesserung in der Nissenhäufigkeit zu verzeichnen war.

Demzufolge fragte man sich, warum es nicht möglich ist, eine ähnliche Verbesserung wie bei den Garnungleichmässigkeitswerten auch betreffend Garnnissenhäufigkeitswerten zu erzielen. Höchstwahrscheinlich gibt es dazu folgende Erklärungen:

- Durch die heutigen maschinellen Ernte- und Entkörnungsmethoden entstehen mehr Nissen im Rohmaterial. Dies wird gefördert durch die Tatsache, dass die Zahl und Grösse der Nissen den Baumwollpreis nur unwesentlich beeinflusst, ganz im Gegenteil zur Reinheit (Trash-Gehalt). Somit liegt das Hauptinteresse der Baumwollproduzenten und der Ginner darin, eine möglichst saubere Baumwolle zu einem möglichst hohen Preis zu

Nissen/1000 m (Empfindlichkeit) (+ 200% Ringgarne:) (+ 280% Rotorgarne:)	Uster Statistics für Garne				
	1964	1970	1975	1982	1989
<i>Ringgarne</i>					
Kardierte Baumwolle Ne _c 20 (30 tex)	500	250	300	250	280
Kardierte Baumwolle Ne _c 30 (20 tex)	550	400	500	450	500
Gekämmte Baumwolle Ne _c 60 (10 tex)	70	75	90	170	140
<i>Rotorgarne</i>					
Kardierte Baumwolle Ne _c 10 (60 tex)			130*	70	30
* (Empfindlichkeit +200%)					