

Pressemitteilung

Oerlikon Manmade Fibers präsentiert Technologien für Zukunftstrends auf der Techtexil in Mumbai

Vielseitige Anwendungsmöglichkeiten für Garne

NEUMÜNSTER, REMSCHEID, CHEMNITZ 09. September 2013 – Das Anwendungsspektrum für technische Garne ist breit gefächert. Sie werden u.a. für Windkraftanlagen und in der Luft- und Raumfahrttechnik eingesetzt sowie für Stadiondächer aus Hightech-Membranen, Geogitter aus Polyester im Landschaftsbau und für Vliesstoffe zur Dämmung oder Bedachung genutzt. Auf der Techtexil in Mumbai, Indien, die dieses Jahr vom 03. bis 05. Oktober stattfindet, ist auch Oerlikon Manmade Fibers vertreten. Auf der internationalen Fachmesse für technische Textilien und Vliesstoffe wird die Vielseitigkeit technischer Textilien deutlich. Mit seinen Marken Oerlikon Barmag und Oerlikon Neumag informiert Oerlikon Manmade Fibers über Lösungen für die effiziente Produktion von innovativen Garnen für ganz spezielle Einsätze. Der Öffentlichkeit werden außerdem neue Produktionsverfahren im Vliesstoffbereich präsentiert.

Oerlikon Neumag ist führender Anbieter für Vliesstoff-Technologien. Der dortige Vliesstoffexperte Dr. Ingo Mählmann spricht von einem deutlichen Trend hin zur Verwendung von Spinnvlies. Bisher wurden häufig Stapel- oder Glasfaserprodukte eingesetzt. Vliese sind aber beispielsweise aufgrund der einstufigen Produktion wesentlich kostengünstiger herzustellen. Oerlikon Neumag bietet mit Anlagen zur Herstellung von Bitumen-Dachbahnen, für Unterspann-Dachbahnen und Geotextilien den kompletten Spinnvliesprozess vom Polymer-Granulat bis zur Rollenware aus einer Hand an.

Bausektor baut auf Technische Vliesstoffe

Vor allem der Bausektor verwende laut Mählmann vermehrt Spinnvlies. Als Beispiele führt er unter anderem Bitumen-Roofing und Bauvliese zum Verstärken oder Drainieren an. Auch für Geotextilien werden in zunehmenden Maß Vliese benutzt. Mählmann betont die Vorteile der Oerlikon Spinnmaschinen: "Bezogen auf die Anlagenbreite können unsere Anlagen nicht nur bis zu 4-mal mehr Material produzieren. Sie helfen auch Betriebskosten für Energie und Instandhaltung sowie Kosten für das Bedienpersonal zu senken." Größtenteils werden Technische Spinnvliese aus Polyester hergestellt. Im Hinblick auf die Verarbeitung dieses Polymers kann Oerlikon Neumag auf ein langjähriges umfassendes Knowhow aus der Stapelfaserproduktion zurückgreifen.

Neben Technisch Spinnvlies Anlagen entwickelt und vermarktet Oerlikon Neumag auch Stand-alone Mono- und Bico-Meltblown Anlagen. Aufgrund der Vielzahl an verarbeitbaren Polymeren und herstellbaren Faserfeinheiten lässt sich mit der Oerlikon Neumag Meltblown Technologie ein breites Produktspektrum von Filtrations-, Isolierungs- und Sorptionsanwendungen abdecken. Während des Techtexil Symposiums am zweiten Messetag informiert Ed McNally, Sales Director Nonwovens, in einem Vortrag über die Vorteile der Oerlikon Neumag Meltblown Technologie.

Trend zu Spezialgarne

Hochfeste Spezialgarne wie beispielsweise Aramidfasern, UHMWPE und Kohlenstofffasern werden immer gefragter. Zugleich gewinnen Themen wie Energieverbrauch, Platzbedarf und Effizienz an Relevanz.

Der WinOro, einer der Spulköpfe von Oerlikon Barmag, ist speziell für das Aufwickeln von Viskosegarnen, von Fasern aus Aramiden und Polyethylen oder ähnlichen Materialien ausgelegt und an die jeweiligen Anforderungen angepasst. Es handelt sich hierbei um einen automatischen Präzisions-Spulkopf für Spezialgarne, der - je nach Ausführung - mit einer Geschwindigkeit von bis zu 1000m/min. Erntebindegarn bis 25.000 Denier wickelt sowie PVC beschichtetes Multifilamentgarn für verschiedene technische Anwendungen oder auch texturierte Kunstrassenfilamente.

Spezialgarne, die in besonderen Anwendungsbereichen eingesetzt werden, erfordern auch eine spezielle Verarbeitung. Diese Anforderung erfüllt der automatische Präzisionswickler WinOro, den es auch in zweifädiger Ausführung gibt. Der zweifädige WinOro-S 2 vereint Energieeffizienz und Produktivität. Im Vergleich zum einfädigen automatischen Spulkopf ist der Energieverbrauch um 45% geringer. So hebt sich das Aufwicklungssystem WinOro-S 2 deutlich von vergleichbaren Produkten auf dem Markt ab. Ein weiterer Vorteil gegenüber der einfädigen Ausführung ist, dass sich der benötigte Platzbedarf um etwa 50% reduziert. Im Hinblick auf Aramide und UHMWPE, die auf horizontalen Anlagen gefertigt werden, wird dieser Vorzug deutlich.

Wechselt der Garnproduzent von einem einfädigen Wickler auf den zweifädigen WinOro, kann er dank des WinOro-S 2cop seine Hülsenabmessung beibehalten. Letzterer bietet besondere Flexibilität in der Wahl der aufzuwickelnden Garne mit drei optionalen Hüben: 2x120 mm, 2x190 mm und 2 x 225mm.

WinTrax ist ein zweifädiger Spulkopf von Oerlikon Barmag, der speziell für die Produktion von Kohlenstofffasern entwickelt wurde. Diese werden bei Produkten verwendet, die ein geringes Gewicht haben sollen, aber eine extreme Festigkeit erfordern. Kohlenstofffaserverstärkte Kunststoffe finden sich u.a. in der Luft- und Raumfahrtindustrie, in Windkraftanlagen, in der Automobilindustrie, in der Sicherheitstechnik und auch in hochwertigen Sportgeräten wie Rennrädern, Tennisschlägern, Ski und Booten.

WinTrax verbindet die wirtschaftliche Produktion von Kohlenstofffasern höchster Qualität mit gleichzeitig perfektem Spulenaufbau und identischer Lauflänge. Des Weiteren haben die Spulen, die der neue WinTrax-A 2cop produziert, einen Durchmesser von bis zu 310mm. Daraus resultieren höhere Spulengewichte. Diese verkürzen die Rüstzeiten und somit verringert sich der Aufwand in der Herstellung von Verbundwerkstoffen beträchtlich. Da die Spulen eine identische Lauflänge aufweisen, entsteht fast kein Abfall.

Mehr Sicherheit durch Spezialgarne

Produkte wie Sicherheitsbekleidung, Sicherheitsgurte und Airbags im Automotive Bereich, Segel und Fischnetze oder auch Riemen, Förderbänder, Schläuche, Seile und Geotextilien lassen sich unter dem Begriff „Technische Textilien“ zusammenfassen. Die Technisch Garn Anlagen von Oerlikon Barmag sind in Sachen Filamentspinnerei auf die Kriterien Garnqualität, Effizienz, Prozessanforderungen und Umwandlungskosten ausgelegt. Die Anlagen werden - abhängig vom Garnhersteller - mit unterschiedlicher Fadenzahl eingesetzt. Heutzutage mit beispielsweise 6 bis 16 Fäden oder im niedrigen Titerbereich mit 16 bis 24 Fäden.

Hochfeste Garne mit schweren Titern findet man zum Beispiel in Förderbändern oder auch in Geotextilien. Letzteres stellt ein Anwendungsgebiet mit hohem Wachstumspotential dar. Geotextilien erfordern eine hohe Festigkeit, hohe Modul- und niedrige Kriecheigenschaften. Diese Eigenschaften sind entscheidend, um textilbewehrte Böden und Gesteine in Position zu halten.

Die entsprechende Oerlikon Barmag Anlage ist mit einem maximalen Durchsatz von 18.000den je Stunde besonders wirtschaftlich. Abhängig vom Gesamtiter kann der Fadentiter durch Fachen zweier Fäden aus der Spinnerei verdoppelt werden. Dafür sind keine großen Umbaumaßnahmen erforderlich. Das System ist flexibel und mit nur wenigen Anpassungen wird es von 6 oder 8 Fäden zu 12 oder 16 Fäden umgebaut.

Die grundlegenden Eigenschaften von HMLS Garnen sind eine besondere Dimensionsstabilität und Temperaturbeständigkeit zusammen mit einer enormen Zähigkeit und einem hohen Modul. Aus ihnen werden Autoreifen sowie Keilriemen, Förderbänder, marine Seile und Schläuche hergestellt. Eine der wichtigsten Anwendungen für PET IDY HMLS Garne ist Reifencord. Diese Garne sind äußerst reißfest und trotzdem hoch elastisch sowie temperatur- und dimensionsstabil. Bei dem Cord handelt es sich um ein Flächengewebe aus verzwirnten HMLS-Fäden. Er wird bei etwa 200 Grad Celsius mit dem Reifengummi verarbeitet. So liegt er dann zwischen mehreren Gummilagen und stabilisiert den kompletten Autoreifen auf der Straße. Vor allem die europäischen Anforderungen an High-Performance Reifen erfordern ein Garn von hoher Festigkeit und hohem Modul bei geringer Dehnung.

996 Wörter

Für weitere Informationen:

André Wissenberg
Corporate Communications
Tel. +49 2191 67-2331
Fax +49 2191 67-70 2331
andré.wissenberg@oerlikon.com

Ute Watermann
Corporate Communications
Tel. +49 2191 67-1634
Fax +49 2191 67-70 1634
ute.watermann@oerlikon.com

Über Oerlikon Manmade Fibers:

Oerlikon Manmade Fibers mit seinen Marken Oerlikon Barmag und Oerlikon Neumag ist Weltmarktführer im Bereich Filamentspinnanlagen für Chemiefasern, Texturiermaschinen, BCF-Anlagen, Stapelfaserspinnanlagen sowie Kunstrasenanlagen und bietet als Dienstleister im Bereich Engineering Lösungen entlang der textilen Wertschöpfungskette.

Als zukunftsorientiertes Unternehmen legt das Segment des Oerlikon Konzerns bei all seinen Entwicklungen großen Wert auf Energieeffizienz und nachhaltige Technologien. Mit der Erweiterung der Produktpalette um Polykondensationsanlagen und deren Schlüsselkomponenten betreut das Unternehmen den gesamten Prozess vom Monomer bis zum texturierten Garn.

Die Hauptmärkte für Oerlikon Barmag liegen in Asien, für Oerlikon Neumag in den USA, Türkei und China. Entsprechend sind Oerlikon Barmag und Oerlikon Neumag mit knapp 2500 Mitarbeitern weltweit im Netzwerk der Oerlikon Manmade Fibers in 120 Ländern mit Produktions-, Vertriebs- und Serviceorganisationen präsent. In den Forschungszentren in Remscheid, Neumünster und Chemnitz entwickeln gut ausgebildete Ingenieure und Techniker innovative und technologisch führende Produkte für die Welt von morgen.

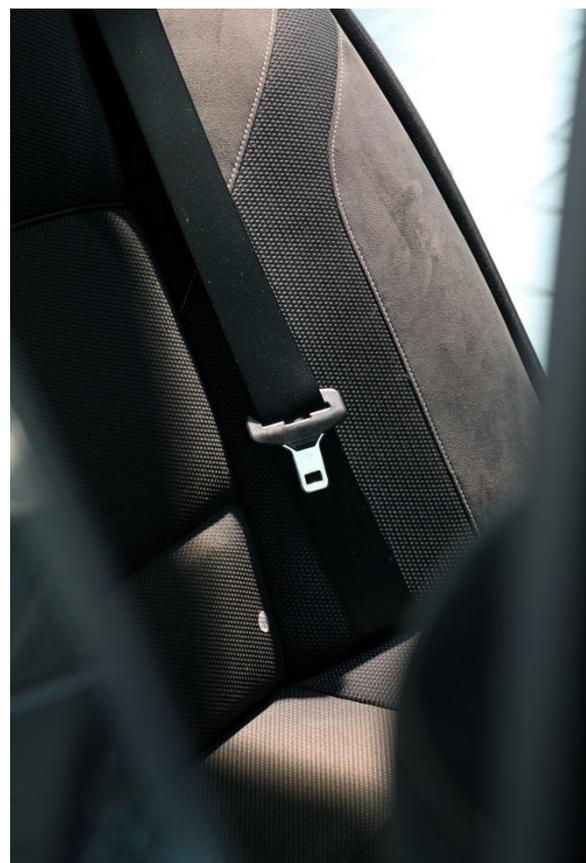
Für weitere Informationen: www.oerlikon.com/manmade-fibers



Industrielle Vliesstoffe – Dachunterlagensysteme



Trend zu Spezialgarnen – WinOro



Mehr Sicherheit durch Spezialgarne.