



Die Sleeve-Technologie bei Laser-gravierten Keramik-Rasterwalzen

Der Flexo-Drucker, der seine Druckqualität verbessern, die Rüstzeiten bei Druckmaschinen verringern und eine bessere Reproduzierbarkeit erreichen möchte, kann dies durch den Einsatz der patentierten "Sleeve" Technologie von Praxair Surface Technologies erreichen.

Die Geschichte der Sleeve Technologie

Die Sleeve-Technologie wurde ursprünglich als eine Methode zur Produktionserhöhung bei der traditionellen Flexo-Platten-Technologie entwickelt. Man wollte hierdurch die große Lagerhaltung von Stahlwalzen reduzieren. Bei Anwendung von konventionellen Arbeitsmethoden spannen die Flexodrucker die Druckplatten unmittelbar auf die Oberfläche einer Stahlwalze und das bedeutet: viele Stahlwalzen für zahlreiche Druckaufträge mit unterschiedlichen Abmessungen. Dadurch ergeben sich Produktions-Stillstände, weniger effiziente Arbeitsabläufe und auch höhere Kosten. Eine große Lagerhaltung von Rasterwalzen kann die Drucker auch mit Platzproblemen konfrontieren.

Die Sleeve-Hersteller haben zur Lösung dieser Probleme Mehrkomponenten-Träger und Photopolymer-Hülsen entwickelt. Diese sind in verschiedenen Wandstärken lieferbar (für die Wiederholung eines gedruckten Bildes in verschiedenen Längen). Sie werden auf Stahlkernen mit festgelegten Durchmessern montiert.

Mit der Entwicklung dieses Hülsensystems wurde der Flexodruck-Industrie eine Verringerung in der

Lagerhaltung von Stahlwalzen angeboten, und zwar bei gleichzeitiger Aufrechterhaltung des Drucks von qualitativ guten Bildern. Zusätzlich sind die Sleeves viel leichter und vom Drucker besser zu handhaben. Dadurch ergeben sich schnellere Auftragswechsel, kürzere Druckmaschinen- Rüstzeiten und somit eine höhere Druckeffizienz.

Konstruktion der Rasterwalzen-Sleeves

Praxair und seine Hersteller-Partner haben diese Sleeve-Technologie in die

einer patentierten Kombination aus Kevlar™, Fiberglas, Seide, Polyester, einem eigenentwickelten Polstermaterial und einer ausgewählten Metallbasis als Außenoberfläche hergestellt. Wie bei Plattenhülsen-Systemen werden die Rasterwalzen-Sleeves ebenfalls auf Stahlkernen mit festgelegten Durchmessern montiert zum Einbau und Einsatz in Druckmaschinen. Wenn die Basis- Hülse fertiggestellt ist, kann sie mit der eigenentwickelten keramischen Schicht von Praxair beschichtet werden, und zwar genauso wie die "traditionellen" Rasterwalzen.



The new generation of sleeves have stainless steel rings on both ends and sealing of the composite face in order to improve resistance to cleaning and increase lifetime

bestehende Rasterwalzen-Produktlinie integriert, um das Rasterwalzen-Farbabgabe-System mit den Vorteilen der Sleeves zu verbinden. Das Herz der Sleeve-Technologie ist die Basis-Hülse, ein Rohr in unterschiedlichen Wandstärken, das auf eine runde, luftumspülte Walze aufgesetzt wird. Die Basis-Hülsen werden unter Verwendung

Zusätzlich hierzu kann bei Rasterwalzen-Sleeves zur Erzielung einer hervorragenden Druckqualität die gesamte Produktionspalette von Praxair verwendet werden, nämlich die CO₂- oder Faser Lasergravur sowie die verbesserte Rainbow™ Oberflächen-Bearbeitung.

Und die Arbeitsweise?

Bei Praxair's Rasterwalzen-Sleeves wird eine Hochdruck-"Luftkissen"-Konstruktion eingesetzt, die eine leichte Regulierung ermöglicht. Die Montage wird folgermaßen durchgeführt: Mit einem Hochdruck-Kompressor (ca. 90 psig oder 6 bar Druck) wird die Innenwand der Hülse ausgedehnt und dann über eine Stahlwalze mit Spezialbohrlöchern geschoben. Hochkomprimierte Luft strömt radial durch kleine Löcher, bildet so ein Luftkissen und ermöglicht nun ein problemloses Aufziehen der Hülse auf die Walze. Nach Abstellen des Luftstroms verschwindet auch das Luftkissen und die vorher ausgedehnte Hülse zieht sich sofort wieder zusammen, wodurch sich ein Arretierungseffekt ergibt. Die Hülse kann leicht abgenommen werden, indem man wieder Luft zuführt.

Der erste Schritt.
Nehmen Sie noch heute
mit uns Kontakt auf.

Bitten Sie einen Praxair-Druckspezialisten, Ihnen die beste Gravur für Ihre Anwendung zu empfehlen.

Rufen Sie eine Filiale in Ihrer Nähe an oder senden Sie eine E-Mail an printing_sales@praxair.com.

www.praxair.com/printing

Die Vorteile von Rasterwalzen-Sleeves

Für den Flexo-Drucker bestehen die Vorteile der Rasterwalzen-Sleeves von PST in ihrem geringeren Gewicht, leichteren Handhabung und weniger Lagerraum. Die leichtere Handhabung bedeutet, daß die Zeiten für die erste Aufrüstung und die dann folgenden Wiederholungsaufträge verringert werden können.

Außerdem können Umstellungen einfacher durchgeführt werden, was die Maschinenstillstandszeiten verringert. Da diese Sleeves auch leicht für Druckaufträge mit verschiedenen Abmessungen eingerichtet werden können, wird auch die Lagerung einer größeren Anzahl von Stahlwalzen reduziert.

Brazil
Pinhais
+55 (41) 3661 6200

China
Changzhou
+86 5198622 1778

Italy
Novara
+39 0321 674811

Japan
Kozuki
+81 79088 0564

Switzerland
Meyrin
+41 22 989 8989

United Kingdom
Swindon
+44 (1) 793 512 555

United States
Charlotte, NC
+1 704 921 5400

Druckmaschinen-Leistung und Druckqualität

Wenn Sie das Rasterwalzen-Sleeve-System bei Ihren Druckprozessen einsetzen, kann dies die Leistung Ihrer Druckmaschinen erhöhen. Die Luftkissen-Technologie bietet bessere Stoßdämpfung und besseren Aufprallwiderstand. Die Seitenflächen werden ebenfalls geschützt, wodurch sich eine geringere Beschädigung der inneren Schicht und ein besserer Korrosionsschutz ergibt. Außerdem erhält man durch die Luftkissen-Konstruktion von Praxair eine ausgezeichnete Konzentrität.

Auch die Druckqualität kann durch den Einsatz von Rasterwalzen-Sleeves verbessert werden. Beim Sleeve-System können Rasterfeinheiten und Schöpfvolumina besser aufeinander abgestimmt werden. Außerdem bietet das Sleeve-System eine größere Auswahl von verschiedenen Rasterfeinheiten, einen besseren Bildkontrast und eine bessere Farbabgabe. Rasterwalzen-Sleeves sind in Standard-Größen bis und einschließlich 1,7 m Arbeitsbreite erhältlich.

Bedenken Sie die Fakten: Wenn Praxair's Rasterwalzen-Sleeve-Technologie die Lösung Ihrer Probleme hinsichtlich Druckqualität und Produktivität bedeuten könnte, dann setzen Sie sich mit Ihrem PST-Verkaufsingenieur in Verbindung. Sie erhalten von ihm weitere Informationen über die Vorteile dieses Systems für Ihre Druckanwendungen.



© Copyright 2011 Praxair Technology, Inc.
All rights reserved

Praxair and the Flowing Airstream design are trademarks of Praxair Technology, Inc. in the United States and/or other countries.

The information contained herein is offered for use by technically qualified personnel at their discretion and risk without warranty of any kind.

Praxair Surface Technologies, Inc.
1500 Polco Street
Indianapolis, IN 46222

www.praxairsurfacetechologies.com
psti-info@praxair.com

Printed in the United States of America
09-2011

Printed on recycled paper
P-9128GRM

Telephone:
+1 317 240 2500

Fax:
+1 317 240 2255