



Manchons tramés à revêtement céramique gravé au laser

L'imprimeur qui souhaite améliorer la qualité de ses flexographies, réduire le temps de réglage des presses et obtenir une meilleure reproductibilité peut maintenant réaliser ces objectifs, grâce à la technologie brevetée des manchons de rouleau tramé, développée par Praxair Surface Technologies.

Histoire de la technologie des manchons

À l'origine, les manchons doivent leur développement à la volonté d'améliorer la productivité de la technique conventionnelle des plaques flexo, en rendant superflue l'accumulation de grands inventaires de cylindres en acier. Les imprimantes flexo traditionnelles font usage de plaques d'impression montées directement sur la surface du cylindre en acier, ce qui exige la mise en oeuvre de cylindres multiples pour réaliser des impressions de différentes dimensions. Résultat : temps morts au niveau de la production, opérations moins efficaces et prix de revient un peu plus élevé. À cela s'ajoute le problème du stockage adéquat des rouleaux tramés.

Pour répondre à ces préoccupations, les fabricants de manchons ont développé des manchons photopolymères à support composite et à imagerie conventionnelle.

Ces modèles, proposés en diverses épaisseurs de paroi (pour permettre différentes longueurs de répétition de l'image imprimée), sont montés sur des mandrins en acier à diamètre fixe.

Le développement du système à plaque de manchon a donné, au secteur de l'impression flexo, une méthode réduisant l'inventaire de cylindres

en acier, sans perdre la capacité de réaliser des flexographies de qualité. Par ailleurs, les manchons s'avèrent bien plus légers et aisés à manipuler pour les imprimeurs, qui mettent moins de temps à les changer et à mettre en place les presses, d'où une efficacité accrue de l'impression.

Structure des manchons tramés

Praxair et ses partenaires constructeurs ont incorporé la technologie du manchon dans la ligne existante des

Kevlar™, de fibre de verre, de soie, de polyester, d'un matériau matelassant de marque déposée et d'une base métallique sélecte qui sert de surface extérieure. À l'instar des systèmes avec plaque de manchon, les manchons tramés sont également montés sur des mandrins en acier à diamètre fixe, qui permettent d'installer et d'exploiter les presses.

Le manchon de base achevé peut recevoir un revêtement céramique de marque déposée Praxair, tout à



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

produits tramés, pour conférer les avantages des manchons au système de dosage d'encre de la trame. Au coeur de la technologie du manchon se situe le manchon de base, un tube dont les parois présentent une épaisseur variable et qui est monté sur un cylindre rond à commande pneumatique. Les manchons de base sont fabriqués à partir d'une combinaison brevetée unique de

fait comme les rouleaux tramés conventionnels. De surcroît, la gamme complète des procédés PST dans le domaine de la gravure CO₂ et à fibre, ainsi que du traitement de surface renforcé Rainbow™ produit une excellente qualité d'impression lorsqu'elle est associée aux bases de manchon tramé.

Fonctionnement

Le manchon tramé de Praxair utilise un «cousin d'air» à haute pression qui facilite le réglage. A l'installation, la paroi intérieure du manchon prend de l'extension sous l'action d'un échange d'air à haute pression (approximativement 90 psig, soit 6 bars de pression), puis le manchon est glissé par-dessus un cylindre en acier spécialement calibré. Le flux d'air à haute compression passe en sens radial à travers de petits orifices, formant un coussin d'air qui permet d'ajuster, sans effort, le manchon autour du cylindre. Dès l'interruption de la circulation d'air, le coussin d'air disparaît et le manchon, qui avait pris de l'expansion, se met à rétrécir sur le champ, produisant un effet de verrouillage. Le manchon s'enlève aisément moyennant le rétablissement de la pression pneumatique et le renversement de la procédure.

Prenez l'avantage :
Contactez nous dès
aujourd'hui

Demandez à l'un de nos spécialistes de vous recommander la meilleure gravure pour votre application.

Appelez le site le plus proche.

www.praxair.com/printing

Avantages du manchon tramé

Les manchons tramés PST offrent les avantages suivants aux imprimeurs flexo : modèles plus légers, plus faciles à manipuler et exigeant moins de place de rangement.

La manipulation conviviale permet de rationaliser le réglage initial et les ré-impressions consécutives. La possibilité de changer plus rapidement les manchons réduit les temps morts. A cela s'ajoute que le réglage aisé des manchons en fonction d'impressions de diverses dimensions limite l'impératif de se constituer de larges inventaires de cylindres en acier.

Performance des presses et qualité d'impression

L'intégration du système à manchon tramé à votre processus

d'impression peut améliorer les performances de vos presses. Grâce à la technique du coussin d'air, vos presses absorberont mieux les chocs tout en résistant mieux aux impacts. Mentionnons également la protection des faces latérales, qui réduit les dommages infligés à la couche intérieure, protège mieux contre la corrosion et rallonge la durabilité d'ensemble des presses. Par ailleurs, la structure unique à coussin de Praxair produit également une excellente géométrie concentrique.

L'utilisation des manchons tramés est également susceptible d'améliorer la qualité d'impression, car le système à manchon constitue un meilleur compromis entre les lignes de trame et le volume, la disponibilité de lignes de trame plus nombreuses, un meilleur contraste de l'image et un meilleur contrôle du dosage d'encre. La longueur des manchons tramés proposés, et fabriqués sur commande, atteint jusqu'à 1,7 mètre en largeur d'impression.

Voici les faits. Si la technologie à manchon tramé de PST semble solutionner vos problèmes de qualité et de productivité d'impression, n'hésitez pas à contacter votre technicien conseil PST, qui se fera un plaisir de vous apporter des renseignements complémentaires sur les avantages que le système peut offrir à votre imprimerie.

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

© 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.

Printed in the United States of America
09-2011

Printed on recycled paper
P-9128FRN



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

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

Telephone:
+1 317 240 2500

Fax:
+1 317 240 2255