



Entretien et maintenance des Anilox

Prendre le temps de toujours maintenir les mêmes conditions de travail des anilox Praxair Surface Technologies est un point crucial pour assurer leur durée de vie et leur haute qualité d'impression.

En suivant de simples procédures journalières, la plupart des problèmes d'impression peuvent être évités.

Maintenance journalière

Si les alvéoles d'un anilox commencent à se boucher d'encre sèche, de poussières ou de particules de revêtement, la qualité d'impression en souffrira.

En utilisation normale, les cylindres doivent être nettoyés le plus souvent possible après production afin d'éliminer rapidement les résidus d'encre.

Si l'encre a le temps de sécher, la formation de dépôts dans le fond des alvéoles va diminuer la capacité en encre ce qui aura pour résultat de changer la densité des couleurs.

Pour le nettoyage journalier des anilox, il faut utiliser une brosse ou un solvant de nettoyage, recommandés par Praxair Surface Technologies ou par votre fournisseur d'encres.

Après drainage du système, il faut appliquer le solvant sur les surfaces à nettoyer et le laisser pénétrer. Ensuite, à l'aide d'une brosse, il faut exercer des mouvements circulaires suffisamment puissants pour que le solvant soit pressé à l'intérieur des alvéoles afin de dissoudre et éliminer l'encre résiduelle.

Après le nettoyage, un rinçage à l'eau chaude accompagné d'un essuyage avec un chiffon doux doivent être faits. Pour terminer, de l'alcool peut être utilisé pour éliminer l'humidité résiduelle dans les alvéoles.

Dans le cas où tous les résidus n'ont pas pu être éliminés, l'opération doit être renouvelée.

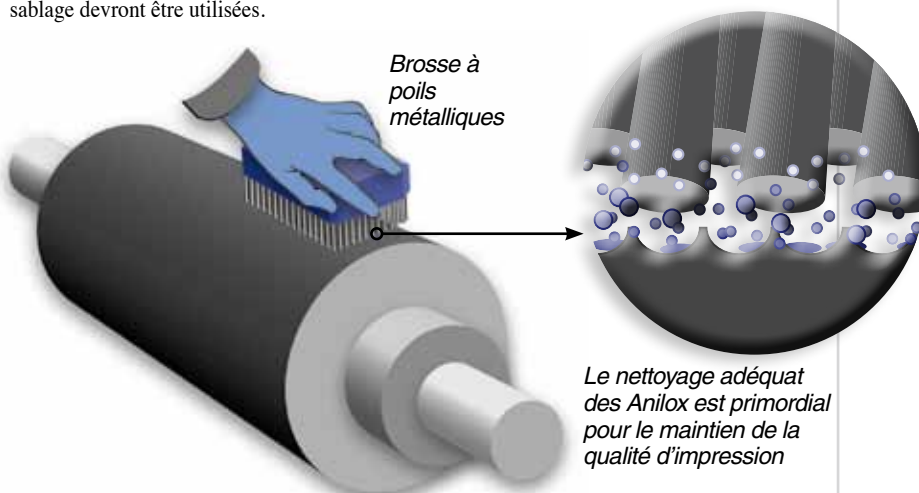
Les brosses à poils métalliques (jamais avec du cuivre comme composant) sont nécessaires pour le nettoyage des anilox.

En effet, le cuivre étant trop mou, il pourrait boucher les alvéoles par sa propre matière et ainsi affecter la qualité d'impression.

Pour ôter des dépôts épais, des méthodes de nettoyage plus agressives telles que le nettoyage chimique, l'ultrason ou par sablage devront être utilisées.

quantité des chocs mécaniques et qui maintiennent la propreté de l'anilox pendant son stockage.

Ces couvertures peuvent être conçues pour enrober tout le cylindre, posséder des fermetures Velcro et avoir une fenêtre transparente pour y insérer la carte d'identification du cylindre ou tout autre document mentionnant par exemple le



Protection des anilox

Bien que les anilox gravés par Praxair Surface Technologies soient solides et moins susceptibles d'être endommagés que les conventionnels cylindres chromés, un soin tout particulier est nécessaire lors de leur manutention afin d'éviter d'endommager les angles.

Les angles ébréchés peuvent accélérer une usure prématurée des râcles ou laisser échapper de l'encre. De plus, si les encres utilisées ont un pH supérieur à 8-9, la matière de base exposée pourrait présenter des traces de corrosion.

Il existe 4 options pour protéger le revêtement des anilox.

La première consiste à utiliser des housses de protection qui absorbent une grande

volume, la linéature, la date de mise en service, le numéro des cylindres, etc..

La doublure intérieure de la couverture résiste à l'attaque des solvants et des huiles.

La 2ème option est une opération effectuée avant l'application du revêtement et qui consiste à arrondir les 2 bords du cylindre anilox. Généralement, un arrondi ayant un angle de 1 mm n'influe pas sur le bon fonctionnement de la râcle et l'épaisseur de revêtement étant réduite au niveau des arrêtes du cylindre, il y aura moins de risque d'écaillage.

Si vous utilisez un râcle à angle inversé, le fait de laisser une réserve de gravage de 3 mm ou plus sur les 2 bords de table du cylindre préviendra également les risques d'endommagement

Ces zones non gravées sont communément appelées “ réserves de gravage ”.

La dernière option est de fabriquer la base de l'anilox avec des épaulements inoxydables qui absorberont les impacts mécaniques et protégeront le revêtement. Cette alternative présente néanmoins des inconvénients comme, par exemple, le fait que l'acier de la râcle s'use plus rapidement que le revêtement entraîne l'obligation de resouder les angles afin de ré-installer les épaulements.

Réparation des angles

Si l'angle d'un anilox est abîmé ou écaillé, il est possible d'appliquer une résine plastique pour acier pour empêcher des dommages supplémentaires.

La préparation de la surface est importante ; il faut procéder au sablage et au nettoyage des zones endommagées avant d'appliquer cette résine.

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

La résine doit être appliquée sur les zones abîmée en petite quantité et doit reposer pendant une nuit afin qu'elle sèche.

Le lendemain, la résine devra être sablée légèrement afin d'ajuster le contour du cylindre.

Paliers et équilibrage

D'autres points doivent également être vérifiés régulièrement comme, par exemple, la surface des paliers et l'équilibrage du cylindre.

Les paliers sont mesurés à l'aide de comparateurs durant la rotation du cylindre. Si la concentricité ne correspond pas aux tolérances fixées, les paliers devront être remplacés. Des paliers endommagés, des problèmes d'équilibrage ou des dommages sur la surface gravée doivent être inspectés et réparés par le fournisseur de l'anilox.

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

Tous les cylindres doivent être équilibrés de manière statique et ceux dont la vitesse de rotation est de plus de 300 t/min doivent être équilibrés de manière dynamique.

Votre fournisseur d'anilox est le mieux équipé pour se charger de ces réparations.

Quelle que soit la méthode choisie, il faut garder à l'esprit qu'une maintenance correcte et journalière réduit de manière importante le besoin de services externes et des pertes de temps en production.

Die Entfernung von Fremdmaterial

Si les alvéoles sont fortement bouchées, plusieurs méthodes de nettoyage peuvent être utilisées.

Pour enlever des particules de cuivre, d'acier inoxydable ou de polyéthylène, une solution diluée d'acide nitrique devrait suffire au nettoyage. Généralement, la solution comprend 20% d'acide nitrique et 80% d'eau.

Pour enlever les dépôts d'aluminium, l'utilisation d'hydroxyde de sodium est recommandée.

Tout emploi d'un agent de nettoyage acide ou alcalin exige des mesures de sécurité. Il faut toujours se référer aux Fiches de sécurité des produits afin de s'assurer des protections à utiliser (lunettes, tablier anti-acide, etc...). De plus, la disponibilité d'eau pure à proximité est conseillée.

L'action chimique de l'acide nitrique ou de l'hydroxyde de sodium devrait être suffisante pour la dissolution des dépôts mais dans le cas de dépôts épais, l'utilisation d'une brosse métallique peut être requise. Ne jamais oublier de rincer la brosse après chaque utilisation.

Ne jamais oublier que la matière de base des anilox peut être attaquée par les produits chimiques. Par conséquent, nous conseillons de procéder au nettoyage par étape soit zone par zone sans oublier de bien rincer.

Note: PST ne recommande pas l'utilisation d'agents chimiques agressifs, et décline toute responsabilité quant aux effets du nettoyage avec ces produits. L'utilisateur détient la responsabilité des effets et éventuels dommages de tels agents chimiques sur le cylindre anilox.

© 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-9125FR

Telephone:
+1 317 240 2500

Fax:
+1 317 240 2255