



Science.
Applied to Life.™*

Comment sélectionner un ruban d'assemblage flexographique

Les améliorations en matière d'impression flexographique permettent d'obtenir plus de couleurs, d'utiliser des presses sans engrenages, de mieux contrôler la charge d'encre des rouleaux anilox, etc. Choisir le bon ruban de montage peut vous aider à tirer le meilleur parti de toutes ces possibilités.

Jour après jour, la qualité de l'impression flexographique ne cesse de s'améliorer. Nous le constatons en particulier avec les emballages flexibles auparavant réalisés sur d'autres systèmes qui sont maintenant imprimés en flexographie. Ce nouveau niveau de participation de l'industrie est attribuable aux développements technologiques autour de tous les éléments impliqués dans ce processus.

La possibilité d'imprimer en utilisant un plus grand nombre de couleurs, la technologie de presse sans engrenage, les avancées substantielles au niveau du montage, la meilleure définition de l'impression par points grâce à l'élaboration de photo polymères numériques et des encres à haute pigmentation, la charge d'encre de plus en plus contrôlée dans les cellules de l'anilox et la possibilité d'avoir plusieurs densités de ruban en fonction du document à imprimer sont autant d'éléments qui permettent un meilleur contrôle du gain de points et donc une plus grande cohérence par rapport aux autres types d'impression.

En ce qui concerne plus spécifiquement les rubans d'assemblage flexographiques, il faut préciser que ces éléments d'assemblage permettent non seulement de coller des plaques d'impression flexographique sur des cylindres ou des manchons, mais aussi que la colle côté plaque présente d'excellentes performances pour éviter le décollement des bords et améliorer les vitesses.

Il est important de préciser qu'un ruban d'assemblage peut avoir une incidence sur plusieurs aspects de l'impression flexographique :

1. Repérage
2. Vitesse de la machine
3. Usure des photo polymères
4. Taille des points imprimés
5. Réglage de la pression dans la machine

Par conséquent, il est important d'évaluer les aspects suivants pour choisir le bon ruban de montage :

- **Facilité d'application** du ruban sur des cylindres ou des manchons : il existe des rubans qui facilitent le montage, ce qui réduit le temps total de cette opération
- **Élimination des bulles** entre la plaque photo polymère

et le ruban de montage : la présence de bulles d'air entre la plaque photo polymère et le ruban génère un dysfonctionnement lors de l'impression qui entraîne un arrêt de la machine, des temps d'arrêt et des frais de gaspillage

- **Décollement des bords du photo polymère** des cylindres ou des manchons : lorsqu'un soulèvement se produit, la plaque photo polymère marque le substrat d'impression, ce qui génère des lignes ou des défauts d'impression ; le choix d'un ruban présentant un bon équilibre d'adhérence est le meilleur moyen d'éliminer ce problème
- **Uniformité de l'épaisseur** du ruban : ce facteur est déterminant pour le repérage en impression
- **Résilience de la mousse adhésive** : un ruban qui résiste à la compression facilite l'exécution des travaux à des vitesses plus élevées tout en préservant la qualité d'impression
- **Une gamme complète de produits** : différentes densités de mousse permettent différents types d'impression d'excellente qualité, par exemple des fonds ou des lignes pleines, une combinaison d'impressions, de procédés ou de demi-teintes
- **Résistance chimique et mécanique** du ruban aux solvants contenus dans l'encre et aux effets de la presse : cela permet de réduire le risque de décollement du photo polymère
- Le ruban doit permettre de **retirer facilement** la plaque photo polymère : cela réduit le risque d'endommager la plaque
- Le ruban doit permettre **l'élimination des bulles d'air** entre la plaque et le ruban même après plusieurs jours de stockage en attendant la mise sous presse : cela réduit le retraitement lié au démontage et au remontage dû à la plus faible adhérence des rubans

Comme vous pouvez le constater, les rubans d'assemblage flexographiques sont des éléments fondamentaux de l'impression flexographique et, comme pour toute variable d'impression, des tests de presse doivent être effectués pour vérifier les performances du produit. Nous espérons que les caractéristiques auxquelles doivent répondre les rubans flexographiques mentionnées ci-dessus aideront les responsables de l'impression à sélectionner la meilleure alternative et à continuer à assumer la responsabilité principale de la presse, à savoir produire de la qualité et de la cohérence à faible coût.

Utilisation des produits :

Toutes les déclarations, informations techniques et recommandations contenues dans ce document sont basées sur des tests ou sur des essais que 3M considère comme fiable et constituent des valeurs moyennes à ne pas utiliser à des fins de spécifications. Cependant, de nombreux facteurs indépendants de la volonté de 3M peuvent affecter l'utilisation et les performances d'un produit 3M pour une application particulière, notamment les conditions dans lesquelles le produit est utilisé, ainsi que les conditions de temps et d'environnement dans lesquelles il est mis en oeuvre. Dans la mesure où ces facteurs relèvent uniquement de la connaissance et du contrôle de l'utilisateur, il est essentiel que celui-ci évalue le produit 3M afin de déterminer s'il est adapté à un usage particulier et adapté à la méthode ou à l'application de l'utilisateur. Toutes les questions de responsabilité relatives à ce produit sont régies par les conditions de vente, sous réserve, le cas échéant, de la loi en vigueur.



Siège social 3M en France
1 Parvis de l'innovation, CS 20203
95006 Cergy Pontoise Cedex
France

3M (Suisse) S.à r.l.
Eggstrasse 91
CH-8803 Rüslikon
Suisse

3M Belgium bvba/sprl
Hermeslaan 7
1831 Diegem
Belgium



3M est une marque de 3M Company.
© 3M™ 2021. Tous droits réservés.
(07/2021)