

La signalétique de plein air dans les espaces naturels protégés

Outils d'accueil et d'interprétation



4.13 - Anodisation de l'aluminium

mise à jour: 05/12/2008

Description

Différents procédés de fabrication ont été mis au point pour des usages industriels. Ils ont en commun de déposer des pigments colorés ou des résines photosensibles sous des cristaux d'alumine dressés à la surface d'une plaque d'aluminium spécialement apprêtée (anodisation). Les cristaux sont ensuite traités par cuisson pour former une peau protectrice transparente en surface et enfermer les pigments.

Usage

Adaptés à la reproduction d'images couleurs, ces procédés d'impression peuvent être d'une grande finesse (couramment 100 à 150 DPI, celle de l'imprimerie classique, et jusqu'à 250 DPI) :

- les lettres ou les dessins au trait sont très nets comme en tirage offset.
- de grands formats sont possibles avec netteté (jusqu'à 1 m x 2 m).

Préférer des surfaces mates qui absorbent la lumière aux surfaces brillantes, trop violentes. Le fond des plaques de métal est naturellement "argenté". Si on recherche de bons contrastes, il faut forcer les couleurs à l'infographie pour obtenir des teintes plus soutenues. On obtient des effets intéressants en monochromie avec grands aplats colorés contrastant avec la teinte argentée. Cependant, certaines entreprises parviennent à donner un fond blanc. Les couleurs et contrastes sont donc proches d'un résultat en imprimerie offset.

La durabilité est à étudier : l'alumine est très stable chimiquement et protège les images contre les agressions chimiques (insensible à tous solvants sauf soude caustique, d'où son utilisation dans l'industrie). La résistance à la rayure dépend de l'épaisseur de l'alumine en surface; c'est un élément déterminant de la résistance au petit vandalisme à tester (25 µ convenable, mais moins d'épaisseur est risqué). La durabilité à la lumière, en extérieur, est variable selon le procédé mis en oeuvre. Selon les pigments utilisés on peut avoir des durées de vie comparables à celles de la sérigraphie en aplats (longues durées 7 ans garantis pour les couleurs en aplats; durées beaucoup plus faibles en quadrichromie). Les garanties sont de 10-15 ans pour les couleurs primaires, quand il s'agit d'éloxyde. L'éloxyde est une anodisation dure, plus épaisse que l'anodisation normale. La durée de vie est un élément à vérifier auprès du fabricant.

Matériau associé

Tôle aluminium

Entreprises et prix indicatifs

- Entreprise référencée :

Technicom – Monsieur Cayet
ZI de Mérignan. Lot 2. Rue Denis Papin - 45240 LA FERTÉ SAINT AUBIN
Tél: 02 38 64 83 33 Fax: 02 38 64 83 32

- films offset 52 €/m2/couleur
- impression en 1 couleur, aluminium 0,5 mm = 350 €; 2 mm = 470 €; 4 mm = 590 €
- impression en 4 couleurs, aluminium 0,5 mm = 521 €; 2 mm = 625 €; 4 mm = 765 €
d'où total pour un panneau en 2 mm et en quadrichromie = 4 x 52 € + 470 € = 678 €

Peu d'économie à l'impression en exemplaires multiples.

A comparer à :

- sérigraphie :
 - en une couleur 1 à 3 exemplaires 278 à 350 €
 - en quatre couleurs 1 à 3 exemplaires 1390 à 1480 €,

- tirage numérique :
 - en quadrichromie: un exemplaire 210 €, 3 exemplaires 330 €
- gravure laser en monochromie de l'ordre de 1045 à 1390 € sur Stratifié + scan... (tarif global à comparer au cas par cas sur devis en format A4)

PolymobyI

Parc d'activités – 1, allée du crêt – 69890 la Tour de Salvagny
Tél. +33 (0)4 78 19 46 10, fax +33 (0)4 78 19 46 11, contact@polymobyI.com

- Autre procédé :

Procédé Comoral, performances non connues en dureté et en durabilité à la lumière
fabriqué par :

ZA de Pommeret
12 rue de Fulgence Bienvenue
22120 POMMERET
Tél: 02 96 34 33 06 Fax: 02 96 34 22 85
www.intersignal.fr
email : contact@intersignal.fr
Directeur: M. Pierre GUILLÉ

Conclusion

- en grands formats en quadrichromie: pas avantage décisif.
Le **tirage numérique** pour une durée de vie comparable est beaucoup moins cher.
 - en grands formats en aplats de couleurs et exemplaires peu nombreux: intéressant.
Moins cher que la **sérigraphie** en plus performant (définition meilleure, durée de vie comparable).
 - en petits formats monochrome: intéressant.
Prix de revient à comparer sur produit fini (mises en page; découpes...).
- Attention aux surfaces blanches.

[Haut de page](#)

Tous droits réservés © - Propriété de l'OFB