

Les inox colorés

Description

	Inox Spectral	PVD
Présentation	<ul style="list-style-type: none"> > La couleur est vivante et peut varier selon les angles de vision, la lumière, le sens de pose. > La couleur dépend de l'épaisseur de la couche d'oxydes présente à la surface de l'acier inoxydable. 	<ul style="list-style-type: none"> > La couleur est vive, constante, homogène et reproductible.
Fabrication	<ul style="list-style-type: none"> > La couche colorée est obtenue par voie électrochimique, selon un procédé développé depuis 1972. Cette technique consiste à faire croître la couche d'oxyde de chrome à la surface du métal. La couleur résulte d'un phénomène d'interférences lumineuses sur cette couche semblable à l'effet d'irisation à la surface d'une bulle de savon. > Le temps d'immersion de l'acier inoxydable dans le bain électrochimique, l'intensité électrique et la nature de l'inox détermine l'épaisseur du dépôt. La gamme des couleurs correspond à une augmentation de l'épaisseur du film passif de 0,02 µm à 0,36 µm. La couche colorée est fine. La finition du substrat aura une incidence sur l'aspect final : une finition mate entraînera une couleur sourde et mate, tandis qu'un aspect brillant donnera une couleur plus éclatante. 	<ul style="list-style-type: none"> > La couche colorée est obtenue par dépôt sous vide. Sous l'action d'un mélange gazeux résiduel projeté sur une cible métallique, une couche colorée se dépose sur la surface de l'acier inoxydable. > La couleur dépend de la nature de la cible et des conditions de dépôt.
Couleurs	Champagne, Or, Bronze, Bleu Cobalt, Bleu acier, Noir et Gris Anthracite (uniquement sur Poli Grain 180).	Or (Ti Gold), Bronze (Ti Bronze), Noir (Ti Black), Champagne (Ti Champagne), Cuivre (Ti Copper).
Nuances	304 (1.4301) / 304L (1.4307) / 316L (1.4404)	
Supports	Poli grain - brossé - MECA 7D (miroir) - texturé (Mecatex) - microbillé - bouchonné	HairLine (brossé) - MECA 8ND® (miroir) - Microbillé (mat)
Gamme dimensionnelle	Jusqu'à 2 000 x 6 000 - 0,5 à 12,0 mm	Jusqu'à 1 500 x 4 000 - 0,5 à 3,0 mm Autres dimensions : nous consulter Une large gamme de produits, de finitions et de couleurs standards est tenue en stock.



Les propriétés des inox colorés

D'une manière générale, les propriétés de l'acier inoxydable coloré sont les mêmes que celles de l'acier inoxydable non coloré.

- > **Caractéristiques mécaniques** : la finesse de la couche colorée ne modifie pas les caractéristiques mécaniques de l'acier inoxydable et ne détériore pas ses propriétés.
- > **Résistance à la corrosion** : elle est identique à celle du métal de base. Il est donc impératif de déterminer la nuance d'acier inoxydable à utiliser en fonction de l'environnement.
- > **Résistance aux UV** : la couche colorée ne subit pas d'altération sous l'effet du rayonnement UV et présente une bonne résistance au vieillissement.
- > **Résistance à la température** : la couleur reste identique pour des expositions inférieures à 100 °C.

Mise en œuvre

Il est possible de travailler le métal sans risque de fissuration ou d'écaillage de la couche colorée.

Les déformations et pliages laissent intacte la surface colorée. Il est possible de réaliser des opérations de cintrage et même d'emboutissage léger sans détérioration de la couleur et sans provoquer la fissuration ou l'écaillage de la surface colorée. Pour les inox colorés par voie Spectral, lors de pliages, le film passif s'amincira au niveau du pli, faisant perdre un peu de profondeur à la couleur.

Le soudage est déconseillé car une différence de teinte apparaîtra dans la zone affectée thermiquement par la soudure. Les techniques d'assemblage mécanique telles que vissage, rivetage, bridage ou collage sont recommandées.

Nos recommandations

- > Essuyer avec un chiffon propre et doux.
- > Si tâches persistantes utiliser d'abord de l'eau éventuellement additionnée de savon.
- > **ATTENTION** : ne jamais utiliser de brosses, de produits abrasifs, de produits destinés à l'entretien du cuivre ou du chrome, de produits destinés au lustrage des meubles, de produits acides y compris les produits de lavage des vitres.

Précautions

Bande à chuter

La coloration est réalisée sur des tôles planes. Ces procédés de coloration nécessitent l'utilisation de pinces pour le maintien des tôles pendant la coloration. Il faut en tenir compte dans le calepinage.

- > Coloration par PVD : une bande de 20 mm des deux côtés, sur toute la longueur de la tôle, est à chuter.
- > Coloration Inox Spectral : une bande de 25 à 30 mm sur toute la longueur de la tôle ne sera pas colorée ou comportera une ou plusieurs perforations.

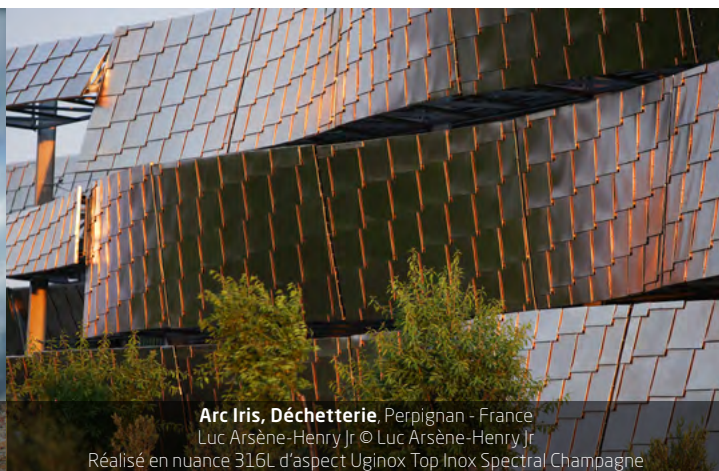
Nécessité de prototypes

Il est important de réaliser des prototypes illustrant les particularités de ces produits, notamment pour les inox colorés par voie Spectral car la couleur peut être perçue différemment selon l'angle sous lequel la surface de l'inox est observée. En effet, celle-ci dépend de la manière dont la lumière est réfléchiée au travers de la couche passive transparente. Pour cette même raison, le cintrage et le pliage des panneaux en modifieront également la perception.

Complément de commandes

En cas de commande de renouvellement ou de complément pour un même ouvrage, il est impératif d'avoir un échantillon de la fabrication initiale afin d'obtenir une teinte la plus proche possible de celle-ci. Les couleurs obtenues peuvent varier en fonction de la composition chimique, des aspects...

La palette de produits est très large. N'hésitez pas à nous consulter !



Contact

www.uginox.com
uginox@aperam.com

Aperam Stainless Services & Solutions France

5 rue de la Roche Grolleau - B.P. 40020 - 86600 Lusignan
T : +33 (0)5 49 89 30 77 / M : +33 (0)6 10 24 00 67