

Les atouts de l'acier inoxydable en couverture

Qu'est ce qu'un acier inoxydable?

L'acier est un alliage de fer et de carbone. L'acier inoxydable est un acier contenant dans sa masse au minimum 10,5% de chrome, des éléments d'alliage et moins de 1,2% de carbone.

La teneur en chrome confère à l'acier inoxydable sa résistance à la corrosion : elle permet en effet le développement naturel et continu d'un oxyde de chrome à sa surface. Cet oxyde, appelé « couche passive », le protège durablement contre tous les types de corrosion. Cette couche passive se régénère naturellement au contact de l'humidité de l'air ou de l'eau.

Les atouts de l'inox en couverture

Environnement & Recyclabilité

- > L'inox est le « matériau vert » par excellence, recyclable et recyclé à l'infini. Dans la construction, le taux de récupération effectif approche les 100%.
- > Inaltérable, il est aussi neutre vis-à-vis de l'environnement : au contact de l'eau, il ne relargue pas de composés susceptibles d'en altérer la composition.
- > La longévité de l'inox répond parfaitement aux critères de durabilité de la construction (THQE, BBC).

Durabilité

- > L'inox est résistant à la corrosion grâce à sa couche passive ce qui autorise son utilisation pour de nombreuses ambiances atmosphériques même les plus sévères.
- > L'inox possède une résistance mécanique élevée et une excellente résistance aux chocs thermiques.
- > L'inox est classé A2s1d0 en résistance au feu et ne dégage pas de fumées toxiques.
- > Absence de fragilisation de l'inox par grand froid.



Zentrum Paul Klee, Suisse
Renzo Piano Building workshop
En collaboration avec ARB (Bern)
© RPBW – Michel Denancé
Réalisé avec les nuances 304,
316L d'aspect UGITOP

Performance économique

- > Les coûts de transformation de l'inox sont comparables à ceux des autres matériaux traditionnellement utilisés.
- > Le coût de la couverture en inox permet d'atteindre un excellent ratio qualité/prix de la construction.
- > Le choix de l'inox offre une garantie sur le long terme.

Mise en œuvre

- > Les outils utilisés pour la mise en œuvre de l'inox sont les mêmes que pour les autres matériaux.
- > L'inox se brase facilement.
- > L'inox peut être mis en œuvre par des températures hivernales ce qui permet une période de pose plus longue.

Conception

- > L'inox est adapté pour tout type de couverture (tasseaux, joints debout, bacs autoportants) en neuf comme en réhabilitation.
- > Il autorise toutes les libertés de création et conception architecturales et permet la réalisation de formes complexes.
- > Il se marie facilement avec d'autres matériaux (verre, bois, béton, ...).
- > Le faible coefficient de dilatation de l'inox autorise la pose de longues bandes, jusqu'à 20m d'un seul tenant.

Notre offre aspects / nuances



Il convient de distinguer la nuance en acier inoxydable et l'aspect de surface :

- > Une nuance d'acier inoxydable correspond à un produit métallique caractérisé par sa composition chimique. Cette dernière influe directement sur la tenue à la corrosion et sur les caractéristiques mécaniques. Un même aspect de surface peut être obtenu pour différentes nuances d'acier inoxydable.
- > Les aspects de surface sont le résultat de traitements mécaniques ou physico-chimiques de la surface de la nuance.

Refuge Topali, Suisse - Meier Associés architectes SA - © Aperam
Réalisé avec la nuance 304 d'aspect UGITOP

UGITOP

- > Aspect mat définitif dès la pose.
- > S'intègre dans tout type d'environnement, tant rural qu'urbain, classique ou moderne et s'adapte à tous les styles architecturaux.

UGIBRIGHT

- > Aspect de surface brillant et homogène.
- > Sa surface plane permet de jouer avec la lumière et les formes.

UGINOX ETAME

- > Acier inoxydable recouvert d'étain par électrodéposition sur les deux faces.
- > Se patine avec le temps pour prendre une teinte grise, un aspect mat.
- > L'étain atténue la brillance naturelle de l'inox et facilite son intégration dans tout type de site.

UGIBAT

- > Aspect de surface glacé, homogène.
- > Permet des réalisations élégantes et esthétiques.

Guide de choix des nuances selon les atmosphères

Appellations commerciales	Normes				Ambiances extérieures					
	ASTM		EN	Rurale non polluée	Urbaine et industrielle		Marine			
	Designations				Normale	Sévère ⁽²⁾	20 à 10 km	10 à 3 km	Bord de mer (<3 km)	
	TYPE	UNS								
Offre inox UGITOP, UGIBRIGHT et UGIBAT										
Austénitiques	304	304	S30400	1.4301	✓	✓	▲	✓	✗	✗
	316L	316L	S31603	1.4404	✓	✓	▲	✓	▲	▲
Offre inox UGINOX Etamé										
Austénitique Etamé UGINOX AME	UGINOX AME 316L	316L	S31603	1.4404	✓	✓	▲	✓	▲	▲
Ferritiques Etamé UGINOX FTE/FME	UGINOX FTE K41	441 ⁽¹⁾	S43932	1.4509	✓	✓	▲	✗	✗	✗
	UGINOX FME K44	444	S44400	1.4521	✓	✓	▲	✓	▲	▲

✓ : Type adapté à l'exposition ▲ : Type dont le choix sera arrêté après nous avoir consulté ✗ : Type non adapté à l'exposition

(1) Désignation courante - (2) Notamment toute ambiance ou atmosphère véhiculant des produits corrosifs ou halogènes : chlorures, fluorures, etc.

Possibilités de livraison

Formes : bobines, bobineaux, feuilles

Épaisseurs : 0,4 et 0,5 mm

(autres épaisseurs, nous consulter)

Largeurs : 500 - 580 - 625 - 670 - 800 - 1000 - 1160
ou 1250 mm selon les nuances

Aspects : UGITOP, UGIBRIGHT, UGIBAT, UGINOX
FTE/FME/AME (autres aspects, nous consulter)