MAGON ACEROS

GUIDE DE CHOIX DES REVÊTEMENTS ORGANIQUES

CHOIX DU REVÊTEMENT ORGANIQUE

Pour bien choisir le prélaquage le mieux adapté à chaque usage, le responsable de la conception de l'installation doit prendre en considération l'incidence des rayons UV et l'exposition aux environnements corrosifs du bâtiment ou projet.

- **Résistance à la corrosion du système de peinture**

  Afin d'établir la résistance à la corrosion d'un système de peinture, celui-ci doit être soumis à un essai de brouillard salin. Cet essai consiste à évaluer l'apparition de corrosion après un certain nombre d'heures dans une chambre de brouillard salin. Pour chaque schéma de peinture, les résultats fournissent une valeur de résistance à la corrosion RC allant de RC1 à RC5, RC1 étant la valeur la plus faible. En d'autres termes, les schémas de peinture correspondant au classement RC3 ont démontré leur aptitude à résister aux environnements présentant un classement C3 ou moins.

- **Résistance au rayonnement UV du système de peinture**

  Afin d'établir la résistance au rayonnement UV d'un système de peinture, celui-ci doit être soumis à un essai de vieillissement accéléré QUV. Cet essai consiste dans l'évaluation de la perte d'éclat et de couleur au fil du temps sous l'effet des rayons UV. Pour chaque schéma de peinture, les résultats fournissent une valeur de résistance au rayonnement ultraviolet RUV allant de RUV1 à RUV4, RUV1 étant la valeur la plus faible.

- **Classement des environnements**

DESCRIPTION DES CATÉGORIES DE CORROSION POUR LES ENVIRONNEMENTS EXTÉRIEURS

C1 Très faible.

C2 Faible : Zones présentant un faible niveau de pollution. Zones principalement rurales ou industrielles sans incidence d'anhydride sulfureux.

C3 Moyenne : Zones urbaines, industrielles présentant un faible niveau de pollution de dioxyde de soufre (SO2) et zones côtières à faible salinité (de 10 km à 20 km de la mer).

C4 Haute : Zones industrielles présentant un niveau modéré de pollution de dioxyde de soufre (SO2) et zones côtières à salinité modérée (de 3 km à 10 km de la mer).

C5 I Très haute : Zones industrielles présentant des atmosphères très agressives et un haut niveau de pollution de dioxyde de soufre (SO2).

C5 M Très haute : Zones côtières et maritimes à haute salinité (de 1 km à 3 km de la mer).

Catégorie environnement corrosif	Type d'environnement			
	Rural	Urbain	Industriel	Marin
C1 - très faible				
C2 - faible				
C3 - moyenne			SO_2 faible	(10-20 km)
C4 - haute			SO_2 modéré	(3-10 km)
C5 I - très haute			SO_2 haut	
C5 M - très haute				(1-3 km)

DESCRIPTION DES CATÉGORIES DE RÉSISTANCE UV POUR DES ENVIRONNEMENTS EXTÉRIEURS

Zone 1 : Zones non exposées au rayonnement UV. Usage intérieur sans aucun type de rayonnement.
Zone 2 : Zones présentant une faible exposition au rayonnement UV ou sans aucune exigence particulière en termes de préservation de la couleur.
Zone 3 : Zones présentant une exposition modérée au rayonnement UV.
Zone 4 : Zones présentant une exposition élevée au rayonnement UV ou avec des exigences particulières pour la préservation de la couleur.

- **Choix des systèmes de peinture selon les différents environnements**

Après avoir vérifié la catégorie d'environnement, le responsable de la conception doit choisir le système de peinture :

1º) Il doit sélectionner un système de peinture adapté du point de vue de la corrosion. Le tableau suivant peut servir de guide.

				Polyester	PVDF	HDX
Catégorie de résistance à la corrosion				RC3	RC4	RC5
Type d'atmosphère extérieure	Rural		C2	✓	✓	✓
	Urbain		C3	✓	✓	✓
	Industrielle	Pollution faible	C3	✓	✓	✓
		Pollution moyenne	C4	X	✓	✓
		Pollution élevée	C5	X	X	✓
	Marine	10 - 20 km	C3	✓	✓	✓
		3 - 10 km	C4	X	✓	✓
		1 - 3 km	C5	X	X	✓

2º) Il doit sélectionner un système de peinture adapté du point de vue du rayonnement UV. Le tableau suivant peut servir de guide.

		Polyester	PVDF	HDX
Catégorie de résistance UV		RUV2	RUV4	RUV4
Type atmosphère extérieure	Zone 1	✓	✓	✓
	Zone 2	✓	✓	✓
	Zone 3	X	✓	✓
	Zone 4	X	✓	✓

3º) Il faut alors choisir un système de peinture adapté du point de vue de la résistance à la corrosion et de la résistance au rayonnement UV. Les cas suivants peuvent servir de guide.

Catégorie de résistance corrosion	Catégorie de résistance UV	Choix
C3	zone 2	Polyester
C4	zone 4	PVDF
C5	zone 3	HDX

Les données recueillies dans les tableaux sont fournies à titre d'information et ne constituent pas une garantie pour le matériau. Veuillez contacter MAGON ACEROS pour toute application exigeant une garantie pour l'acier des profils.

C/ Persiles y Segismunda, s/n • 45221 Esquivias / Toledo / Espagne
Tél. : +34 925 520 035
www.magon.es
magonaceros@magon.es

Ce document n'est pas un manuel de sécurité.
Les contenus et recommandations recueillis dans le catalogue sont fournis à titre d'information et ne sont pas contraignants.
MAGON METALES PERFILADOS S.A. se réserve le droit de modifier le contenu de ce document sans avis préalable.
Conditions générales de vente disponibles sur notre site web www.magon.es

MGCF.21.1