

Objet :	TEST DE CORROSION FILIFORME
Propositions :	<u>PROPOSITION DU GT CHIMIE/14.06.17</u> Le GT « Chimie » a proposé de modifier le protocole de préparation du test de corrosion filiforme et la cotation pour son évaluation. Le Comité technique a validé les propositions du groupe de travail.
Décision de l'ADAL :	<u>Décision CoDir/03.10.17</u> Le comité directeur approuve les propositions du comité technique.
Date de validation :	3 octobre 2017
Date d'application:	1^{er} janvier 2018
Modification des directives :	► Modification de texte section IV.4

4. Corrosion filiforme

La performance de l'ensemble ~~traitement de surface/alliage~~ alliage/traitement de surface/peinture au test de la corrosion filiforme doit être régulièrement testée.

Il est donc ~~fortement~~ fortement recommandé aux laqueurs de mesurer régulièrement leur performance à ce test, en collaboration ~~étroite avec leurs partenaires chimistes, afin d'adopter les pratiques nécessaires au meilleur résultat~~ avec leurs fournisseurs. L'autocontrôle ~~de cette performance~~ n'est ~~donc~~ pas obligatoire, mais fortement conseillé.

Seul le contrôle annuel par l'ADAL fait foi.

a. Contrôle par l'inspecteur

L'inspecteur réalisera ces essais 1 fois par an, par prélèvement ~~de~~ de 3 échantillons ~~provenant de différents lots~~, lors d'une visite d'inspection.

Alliage utilisé : AA 6060 « qualité bâtiment » ou AA 6063 « qualité bâtiment »

b. Méthode d'essai

~~La norme ISO 4623-2 est utilisée, avec les modifications suivantes :~~

La méthode d'essai est basée sur la méthode ISO 4623-2 avec les précisions suivantes :

~~Les rayures devront être effectuées comme suit :~~

Préparation des échantillons

~~Faire les incisions horizontales et verticales (méthode A) d'une longueur de 10 cm chacune. Faire des incisions horizontales et verticales de 1 mm de largeur et de 100 mm de longueur chacune. Si les échantillons ne sont pas assez larges, les incisions horizontales devront être remplacées par deux incisions, chacune de 5 cm de long, en haut et en bas de l'échantillon. La distance entre la rayure et les bords de l'échantillon doit être d'au moins 10 mm.~~

Enlever les débris de peinture et s'assurer que le métal est visible sur toute la longueur des blessures.

Objet :

TEST DE CORROSION FILIFORME

c. Procédure

Dans un récipient muni d'un couvercle résistant aux acides, ajouter 20 ± 2 ml d'acide chlorhydrique 37 % par litre de contenance du récipient. Placer l'échantillon horizontalement dans le récipient, la face blessée vers le bas. La distance entre les échantillons et la surface du liquide doit être de 100 ± 10 mm, et les échantillons doivent être espacés d'au moins 20 mm. Couvrir le récipient et laisser les échantillons 60 ± 5 min à 23 ± 2 °C. Enlever les échantillons et les laisser 15 à 30 minutes dans des conditions de laboratoire avant de les placer dans la chambre humide (40 ± 2 °C et 82 ± 5 %) pendant 1000 heures.

d. Exigences

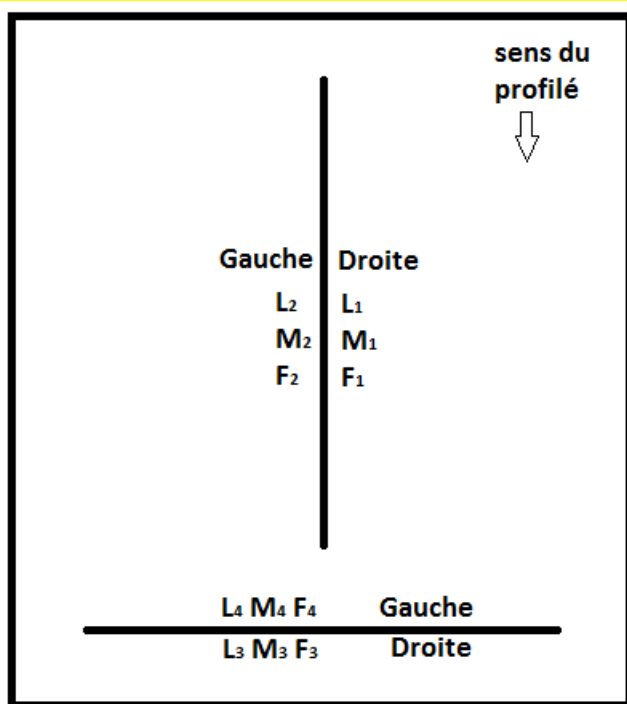
Le décompte des filaments est basé sur la norme ISO 4623-2.

Les limites acceptables sur les ~~10 cm~~ 100 mm de chaque côté de la rayure blessure sont :

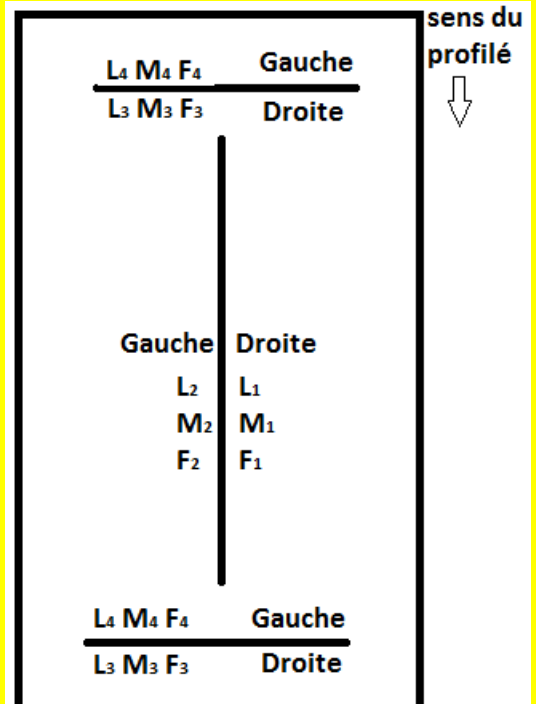
- L (le plus long filament) ≤ 4 mm
- M (longueur moyenne des filaments) ≤ 2 mm
- ~~Nombre de filaments ≤ 20~~
- F (facteur de corrosion) $\leq 0,4$

avec $F = H \times M$ et H = nombre de filaments par côté / longueur de la blessure en mm (100 mm).

Chaque critère doit être évalué et reporté de chaque côté de la blessure verticale et de la blessure horizontale, comme décrit ci-dessous.



ou



Objet :

TEST DE CORROSION FILIFORME

Échantillon	Blessure verticale						Blessure horizontale					
	L		M		F		L		M		F	
	L ₁ Droite	L ₂ Gauche	M ₁ Droite	M ₂ Gauche	F ₁ Droite	F ₂ Gauche	L ₃ Droite	L ₄ Gauche	M ₃ Droite	M ₄ Gauche	F ₃ Droite	F ₄ Gauche
1												
2												
3												

e. Évaluation des résultats

L'évaluation finale est faite à partir du plus mauvais résultat de chaque échantillon.

L'évaluation est basée sur la norme ISO 4628-10.

~~e. Les résultats sont classés en fonction du barème ci-dessous :~~

A :	3 échantillons satisfaisants	=	0 échantillon non satisfaisant
B :	2 échantillons satisfaisants	=	1 échantillon non satisfaisant
C :	1 échantillon satisfaisant	=	2 échantillons non satisfaisants
D :	0 échantillon satisfaisant	=	3 échantillons non satisfaisants

	ATTRIBUTION / RENOUVELLEMENT D'UN AGRÉMENT	ATTRIBUTION / RENOUVELLEMENT D'UNE LICENCE
A	Conforme	Conforme
B	Conforme	Conforme avec notification au laqueur
C	Non conforme <ul style="list-style-type: none"> ➤ Répétition du test de corrosion filiforme ➤ Si le résultat de ce second test est C ou D, tous les tests doivent être répétés. 	Non conforme <ul style="list-style-type: none"> ➤ Répétition du test de corrosion filiforme ➤ Si le résultat de ce second test est C ou D, l'inspection doit être répétée.
D	Non conforme <p>Les tests de laboratoire doivent être répétés.</p>	Non conforme <p>L'inspection doit être répétée.</p>