Corrosion

Essais de corrosion

Les essais de corrosion simulent l'exposition d'un spécimen à une atmosphère agressive type bord de mer (salinité) ou type milieu industriel ou généralement pollué.

> L'essai au brouillard salin, aussi nommé test brouillard salin, est une évaluation standardisée de la résistance à la corrosion de matériaux métalliques, que ce soit avec ou sans revêtement, temporaire ou permanent, de protection contre la corrosion (définition wikipedia [1]).

Test de tenue au brouillard salin neutre

Environne'Tech est doté de 3 enceintes de brouillard salin de 0.5 à 2 m^3 portant le total à 8 pour l'ensemble du Groupe Emitech (dont 1 de 13 m^3).

L'essai au brouillard salin est normalisé et permet d'évaluer la résistance d'un équipement ou d'échantillon de matière, revêtues ou non, à la corrosion. Il met en évidence les éventuelles détériorations de surface telles que : cloquage de peinture, endommagement des traitements de surface, corrosion directe ou indirecte des parties métalliques, risque électrique suite au dépôt de sels.

Plusieurs normes précisent les conditions de mises en oeuvre des essais de tenue au brouillard salin : RTCA DO160, MIL STD810, NF EN ISO 9227, DIN 50 021, DIN 68 020-2-11, ASTM B 117-85

Les durées d'essais sur les pièces a tester, peuvent variées de quelques heures à plusieurs mois en fonction de leur niveau d'exposition en utilisation réelle.

Les principaux paramètres sont la température (+35°C), la concentration de chlorure de sodium (5% en masse de NaCl), le pH (entre 6.5 et 7.2).

Des sévérisations peuvent être appliquées en alternant : exposition au brouillard salin, température et humidité, et phase de séchage.

Selon demande, il est possible d'alimenter les produits, de les mettre en fonctionnement : cyclage, fonctionnement continu..., et de monitorer les données de sortie : courant, tension, pression...

Outre les essais de brouillard salin neutre, cette famille d'essais compte également des essais de brouillard salin acétique, de brouillard salin cupro-acétique, ...

L'appui du Groupe Emitech