RESISTANCE A LA PENETRATION D'HUMIDITE APRES VIEILLISSEMENT CLIMATIQUE SANS UV 1/2

Essai

a- OBJET

Essai de résistance à la pénétration de l'humidité après vieillissement climatique de 14 jours ou 84 jours (168 cycles) sans rayonnement UV.

b- RÉFÉRENCES DOCUMENTAIRES

Ex-norme NF P 78-451 du 20/07/1986

c- APPAREILLAGE/ÉQUIPEMENT

1 enceinte haute humidité + 1 enceinte climat variable ou 1 seule enceinte combinant ces 2 caractéristiques.

Enceinte haute humidité :
- température d'air : 56,5°C ± 1,5°C en tout point
- humidité relative de l'air : 95% ± 5% en tout point

Les éprouvettes sont placées verticalement. Le bord des éprouvettes doit être totalement libre de se déformer et la distance entre le chant des vitrages doit être de l'ordre de 30 mm. Toutes les places disponibles dans l'enceinte doivent être occupées.

Enceinte climat variable :
- cycles de température entre -15°C ± 3°C et +56,5°C ± 1,5°C d'une durée de 6h comme décrit à la figure 1
- maintien d'une humidité relative de 95% ± 5% pendant la période du cycle situé au-dessus de 5°C ± 3°C
- brassage de l'air pour homogénéiser l'ambiance

Les éprouvettes sont placées verticalement, leurs bords étant libres de se déformer. Un espace de 10 mm au minimum est réservé le long des bords des éprouvettes et un espace de 15 mm au minimum entre les vitrages eux-mêmes.

d- ÉCHANTILLONNAGE

Voir tableau d'échantillonnage (pvi 121vi01).
Après confection, les éprouvettes sont stockées pendant le temps nécessaire à leur stabilisation qui est fonction des constituants du vitrage.

e- MODE OPERATOIRE

Le cycle unitaire en climat variable est le suivant (voir figure 1) :
- passage de 20 °C à 55 °C en 45 min (pour le démarrage du premier cycle uniquement)
- maintien à 55 °C pendant 2 h
- passage de 55 °C à - 15 °C en 1h30
- maintien à -15 °C pendant 1 h
- passage de -15 °C à + 55 °C en 1h30

e-1) Cas des 14 jours :
14 jours en haute humidité sans rayonnement UV

e-2) Cas des 84 jours (168 cycles) :
- 14 jours en climat variable
- 14 jours en haute humidité sans rayonnement UV
- 14 jours en climat variable
- 14 jours en haute humidité sans rayonnement UV
- 14 jours en climat variable
- 14 jours en haute humidité sans rayonnement UV

Stocker à température ambiante les vitrages non destinés aux essais climatiques.
Réduire au minimum les temps d'attente entre les phases d'essai selon la disponibilité des enceintes.
En cas de casse accidentelle, et dans la mesure du possible, l'utilisation d'un vitrage de réserve implique que ce vitrage recommence un cycle complet.