

TEXTILES ENDUITS DE PLASTIQUE FEUILLES PLASTIQUES TENUE DES SOUDURES A LA CHALEUR

Page 1/3

Sans restriction d'utilisation

1.OBJET ET DOMAINE D'APPLICATION

La méthode a pour objet d'évaluer le comportement à la chaleur des assemblages par soudure soumis à extension.

Elle s'applique aux textiles enduits de plastique, feuilles plastiques (garnissage de pavillon par exemple).

2.PRINCIPE

Mettre sous allongement donné une éprouvette comportant une soudure en son milieu et la passer en étuve à des températures croissantes. Observer toute dégradation dans la zone de la soudure.

3.APPAREILLAGE

3.1.MONTAGE D'EXTENSION

comportant :

- deux colonnes métalliques de 300 mm de longueur, parallèles et distantes de 120 mm,
- deux paires de mâchoires à surface de serrage striée de 100 mm x 20 mm, l'une fixée à l'extrémité des 2 colonnes, l'autre coulissant sur les 2 colonnes,
- dispositif permettant de déplacer la mâchoire mobile et de la maintenir à la position choisie.

3.2.ENCEINTE CONDITIONNEE

à $23\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$ et $50\% \pm 5\%$ d'humidité relative.

3.3.ETUVE A BRASSAGE D'AIR

dont la température peut être réglée à $100\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$ ou toute autre température d'essai.

3.4.REGLET

à 0,5 mm près.

4.EPROUVETTES

- Les éprouvettes peuvent être prélevées, soit dans des garnitures de série, soit dans une pièce sur laquelle auront été effectuées des lignes de soudure pour essai.
- Découper 5 éprouvettes de telle façon que la ligne de soudure soit parallèle au petit côté et équidistante des extrémités.
- Laisser séjourner les éprouvettes au moins 24 heures dans l'enceinte conditionnée (3.2.).
- Sur chaque éprouvette, tracer 2 traits-repère distants de 200 mm et approximativement distants de 25 mm de chaque extrémité de l'éprouvette.

5.MODE OPERATOIRE

- Régler la position de la mâchoire mobile (3.1.) de façon que la distance entre mâchoires soit de 200 mm.
- Fixer une extrémité de l'éprouvette dans la mâchoire fixe et l'autre extrémité dans la mâchoire mobile de façon que les traits-repère soient au ras des mâchoires.
- Déplacer la mâchoire mobile jusqu'à ce que la distance entre mâchoires atteigne 220 mm, soit un allongement de 10 %. Toute autre valeur d'allongement pourra être employée sur indication spécifiée dans les documents techniques (plans, normes ...).
- Régler l'étuve (3.3.) à 100 °C, ou à toute autre température spécifiée dans les documents techniques.
- Placer le montage dans l'étuve et l'y laisser pendant 30 minutes décomptées à partir du moment où l'étuve a atteint la température d'essai.
- Sortir le montage et examiner immédiatement la zone de la soudure.
- Laisser refroidir l'ensemble pendant 1 heure et examiner à nouveau la zone de soudure.

6.EXPRESSION DES RESULTATS

Indiquer les dégradations se produisant :

- dans la ligne de soudure : séparation partielle ou totale des éléments soudés, telle que pelage de la soudure, décollement du support sur une ou deux faces de la soudure, rupture d'un des éléments,
- dans la zone voisine de la soudure : amorce de décollement du support au ras de la soudure en un point ou tout au long de la ligne, décollement propagé sur une certaine distance, rupture du film d'enduit, altération de l'aspect de la face enduite ...

7.PROCES-VERBAL D'ESSAI

Outre les résultats obtenus, le procès-verbal d'essai doit indiquer :

- les références du matériau, le nom du fournisseur,
- les conditions de soudure (série ou essai),
- la géométrie de la soudure par rapport au matériau (perpendiculaire à la lisière, ou en biais ...),
- les conditions particulières de l'essai,
- la description de toute dégradation observée dans (ou autour) de la soudure.