



Août 2015

TB-1501

Commentaire sur le code

Peintures intumescentes

Jusqu'en juillet 2015 on ne pouvait employer aucune peinture, y compris les intumescentes, pour la protection des plastiques mousseux selon les exigences affichées par le Code national du bâtiment (Article 3.1.4.2 Protection des plastiques mousseux).

L'Article 3.1.4.2 permet la protection de la MPG avec des finitions d'intérieur suivant les définitions aux points 9.29.4 - 9.29.9: « Une tôle conforme aux exigences spécifiques ou une barrière thermique conforme aux exigences du point 3.1.5.12. »

Dans le passé aucune peinture n'était conforme aux exigences des finitions d'intérieur car aucune n'était de la tôle, ni se conformait aux exigences des barrières thermiques.

Des peintures intumescentes ont servi comme barrière contre l'allumage dans le contexte du Code américain. Or le Code national du bâtiment canadien (édition de 2010) ne prévoit aucune barrière contre l'allumage par-dessus un plastique mousseux car celle-ci ne satisfait pas la performance requise par le Code national du bâtiment canadien.

À l'heure actuelle le marché canadien dispose de deux peintures qui ont passé les tests de la norme exigée, la CAN/ULC S124-M – Méthodologie pour les tests évaluant les couvertures protégeant le plastique mousseux (figure 1.). L'Appendice A du Code national du

bâtiment (édition de 2010) déclare que l'exposition thermique dans la norme CAN/ULC – S101-M – Méthodologie pour les test d'endurance contre le feu pour des matériaux de construction, est identique à celle de la norme CAN/ULC S124-M. La barrière thermique qui – testée conformément à la CAN/ULC S101-M donne une augmentation de température moyenne n'excédant 140°C sur le côté non exposé à la source de chaleur sur une période de 10 minutes, satisfait les exigences.

On peut définir une barrière thermique comme étant une entité qui limite la vitesse à laquelle a lieu le transfert de chaleur dans un matériau. En examinant la norme CAN/ULC-S124-M on remarquera qu'on place la barrière par-dessus une fournaise à 704°C. Cette protection couvre aussi un échantillon de plastique mousseux et les capteurs thermiques se trouvent entre la barrière et le plastique. Lors du test la fournaise fournit une température constante de 704°C, et la résultante augmentation de température à travers la barrière thermique est mesurée en fonction du temps. Une barrière thermique de Classe B désigne une augmentation maximale de 140°C dans un intervalle de 10 minutes.

Une barrière thermique constitue donc une entité qui ralentit de façon appréciable le transfert de chaleur à travers un matériau.

L'incendie dans les bâtiments constitue une question très grave

pour la santé et la sécurité. L'industrie du polyuréthane giclé a donc investi des ressources en termes de temps et d'argent pour assurer que la mousse de polyuréthane giclée soit installée proprement, et donne un produit sans dangers dans tout genre de construction. L'industrie signale les limites dans la norme sur le matériel CAN/ULC S705.1, qui illustre la propagation des flammes suivant le test de la norme CAN/ULC S102. Quand les installateurs de mousse de polyuréthane giclée appliquent ce matériel dans un bâtiment, ils doivent selon la norme CAN/ULC S705.2 placer une barrière thermique ou informer le propriétaire par écrit qu'une telle barrière est obligatoire.

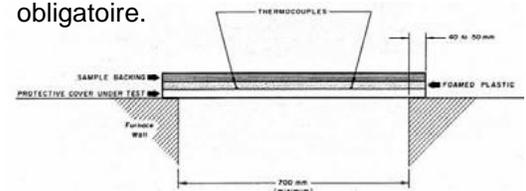


Figure 1. Ensemble de barrière thermique pour le test.

Les autorités doivent s'assurer que les exigences du Code soient satisfaites au moment de l'approbation de l'emploi de tout produit entendu être utilisé comme barrière thermique. Lors de la sélection d'une peinture intumescente, l'entrepreneur doit s'assurer qu'il est conforme au Code en examinant les résultats des tests vis-à-vis les normes CAN/ULC S101-M et/ou CAN/ULC S124-M.