



## Directives d'application par épandage d'asphalte chaud du bitume modifié en pouleau pour couverture

### CE QU'IL FAUT SAVOIR AVANT DE COMMENCER

Vous devez connaître la nature du produit que vous allez souder au chalumeau, comme son l'épaisseur, ses renforts, sa sous-protection (pellicule de plastique imprégnée ou thermofusible).

Vous devez également savoir sur quel genre de support vous allez souder la couverture au chalumeau (par exemple le bois, le béton ou une autre membrane).

Tenez compte des conditions atmosphériques. La soudure au chalumeau varie selon le vent, la température et l'humidité de l'air. La consommation de gaz varie en fonction de ces éléments.

Le taux d'application par soudage va varier selon les conditions atmosphériques. Il faut plus temps si le temps est froid et humide que s'il fait chaud et sec.

La vitesse pourrait varier d'un jour à l'autre et même pendant la journée. Pour décider chaque jour de la vitesse du travail, faites un essai sur le premier rouleau que vous installez. Réchauffez le rouleau sur quelques centimètres, arrêtez, soulevez le rouleau, vérifiez l'uniformité de la soudure et établissez votre rythme de travail selon le résultat obtenu. Vérifiez souvent l'intégrité de la soudure pendant la journée.

### LA TECHNIQUE DE SOUDURE AU CHALUMEAU

Une application appropriée comporte l'utilisation d'un dispositif de triage du rouleau qui déroule lentement à mesure que le préposé a l'application réchauffe le dessous de la membrane.

Cette méthode permet au préposé d'observer et de contrôler la chaleur qu'il applique au rouleau et au support.

La flamme du chalumeau doit être dirigée de façon à se trouver entre 150 mm (6 ") et 300 mm (12") de la surface, selon la force et la direction du vent.

Le chalumeau doit être déplacé selon un mouvement d'aller et retour continu, permettant à la flamme de réchauffer toute la largeur de la membrane sans brûler le rebord de la feuille déjà installé à côté.

Ne jamais diriger la flamme vers le dessous la feuille (cela pourrait créer des bulles d'air emprisonnées).

Pour obtenir les meilleurs résultats, assurez-vous qu'il se trouve un cordon continu de bitume modifié fondu au point où le rouleau et le support se rejoignent. Si vous n'êtes pas certain, arrêtez et reprenez. Il doit y avoir des filaments de bitume modifié sur toute la largeur du rouleau.

### CALFEUTRAGE DU RECOUVREMENT LATÉRAL ET LONGITUDINAL

Il est possible que les recouvrements latéraux permettent une infiltration d'eau à cause d'une épaisseur excessive de la membrane, donnant lieu à un vide.

## Facon de procéder

- a) Coupez le coin de la lisière de recouvrement latéral qui doit être recouverte par le rouleau
- b) Assurez-vous de couper le coin quand la membrane est déroulée est encore sèche, avant son installation par soudure au chalumeau.
- c) Appliquez cette règle pour les membranes servant de sous-couches et de couches de finition, de même que pour les détails des bandes d'étanchéité.



On doit préparer les recouvrements latéraux granuleux longtemps avant que le rouleau suivant ne soit rapproché pour soudure au recouvrement latéral. Si l'enrobage de granules est retardé jusqu'à ce que le rouleau suivant se trouve à moins de 600 mm (24") du recouvrement latéral, le matériel enroulé va être surchauffé par la chaleur résiduelle dégagée par le processus d'enrobage.

## ENROBAGES DE GRANULES

L'enrobage de granules, ou la préparation de la lisière lorsque le recouvrement latéral doit recouvrir la surface minérale, est OBLIGATOIRE. Cette opération est nécessaire pour une l'adhésion soit suffisante à ces endroits d'importance capitale.

Ce faisant, il y aura adhésion au bitume. Sinon, l'adhésion sera insuffisante et pourrait causer un décollement.

Pour enrober les granules, assouplir le bitume en chauffant la surface minérale au moyen du chalumeau. Quand les granules commencent à s'enfoncer dans le bitume, arrêtez de réchauffer et au moyen d'une truelle chaude ou d'un autre outil approprié, enrobez les granules dans le bitume. Une truelle "chaud" va glisser facilement et empêcher les granules de coller sur la truelle. Il est important d'appliquer les granules en faisant glisser la truelle sur la surface et ne pas rafler les granules et les bitumes.

Les recouvrements longitudinaux des couches de finition peuvent être entièrement collées sans suintement visible d'asphalte sur les bords. Toutefois, un cordon de bitume visible est une indication immédiate que le recouvrement est bien calfeutré. Tout suintement qui dépasse cette quantité peut être recouvert de granules semblables enfoncées dans le bitume réchauffé.

- Observer avec soin les indications de sécurité contenues dans les paragraphes suivants lorsque vous utilisez des chalumeaux et du matériel de soudage conformément aux stipulations, aux avis et aux documents fournis par le fabricant.
- Portez des gants protecteurs, des chemises à manches longues, des pantalons et des chaussures de sécurité. Ne portez pas de vêtements en tissus synthétiques. Enlevez tous les vêtements qui entrent en contact avec des solvants.

- Les chalumeaux utilisés pour souder les membranes de calfeutrage peuvent dégager des températures qui dépassent 1000°C (1832°F).
- Evitez tout contact avec des matériaux sensibles à la chaleur comme le plomb et les matières plastiques.
- Tous les employés autres que le préposé au chalumeau doivent se trouver à au moins 3 m de la flamme.
- Ne jamais utiliser de chalumeau(x):
  - lorsque le support a été recouvert depuis peu de produits à base de solvant;
  - près de matériaux combustibles;
  - près de contenant remplis des liquides ou de matériaux inflammables;
  - directement sur un support ou des isolants combustibles.
- Éviter la présence de matériaux inflammables près d'une flamme nue. Appliquez les produits uniquement sur des surfaces propres et sèches, libres de débris, de graisse, de poussière ou de solvants.
- Ne pas diriger le chalumeau à travers une pénétration du toit.
- Ne pas oublier que la flamme peut se déplacer sur de longues distances, à travers et au-delà de petites ouvertures. Prendre les précautions de sécurité appropriées.
- Attachez le chalumeau au réservoir de carburant au moyen d'un régulateur de pression calibré selon la pression indiquée par le fabricant. Le régulateur doit être doté d'un clapet de retenue en cas de rupture.
- Eteindre le chalumeau quand il n'est pas utilisé.
- Lorsque vous n'utilisez pas le chalumeau, toujours le replacer sur son support en dirigeant la tête vers le haut.
- En tout temps, et particulièrement lorsque vous quittez chantier, assurez-vous qu'il n'y a pas de feu couvant ou cache. La planification du travail doit prévoir la présence d'employés sur le toit au moins une heure après l'application au chalumeau.
- Lorsque vous n'utilisez plus le chalumeau, vous devez d'abord fermer le réservoir de carburant, et ensuite faire fonctionner le chalumeau de façon à débarrasser complètement le tuyau en caoutchouc de tout gaz propane.

*Les opinions exprimées ci-dessus sont celles du Comité Technique National de l'ACEC. Ce bulletin technique est distribué dans le but de véhiculer des renseignements pertinents sur l'industrie de la couverture. Les énoncés, commentaires, opinions et conclusions, s'il y a lieu, ne constituent pas un avis techniques définitifs, nous invitons le lecteur à solliciter l'avis d'un professionnel en génie ou en architecture. Aucune responsabilité ne sera assumée par l'ACEC, l'un des officiers ou directeurs de même que par des membres ou employés sur l'interprétation et l'utilisation que le lecteur pourra faire des renseignements contenus dans ce bulletin.*



