

Techniques d'entretien et de réhabilitation

Mortiers bitumineux anti-remontée de fissures

Type d'entretien: préventif curatif reconstruction

Description de la technologie

Définition

Couche de faible épaisseur de 15 à 25 mm de mortier riche en liant, posé à chaud et destiné à retarder la propagation dans la nouvelle couche de surface des fissures existantes.

Principe de mise en œuvre

La technique est basée sur le principe de découplage des efforts en retrait thermique entre le corps de la chaussée et la couche de roulement nouvellement posée.

Ce découplage se réalise par l'aide d'une couche de mortier bitumineux très élastique, composée d'un bitume spécialement conçu.

En retardant l'apparition et la dégradation des fissures existantes dans la nouvelle couche d'enrobé, ce procédé maintient ainsi la chaussée imperméable plus longtemps.

Matériaux et équipements

Mortier bitumineux composé de bitumes polymère et de sable.

Le mortier est mis en place par de l'équipement conventionnel de projet routier.

Application

Domaines d'utilisation

La technique peut être utilisée aux endroits où l'on veut réduire le taux d'apparition des fissures du revêtement existant, dans la couche nouvellement mise en place. L'opération est possible où la fissuration est de sévérité faible à moyenne et d'étendue moyenne à grande.

La technique peut aussi être utilisée aux endroits où l'on désire restaurer l'imperméabilité de la chaussée.

Restrictions et limites

L'utilisation de cette technique devrait être évitée lorsque la capacité structurale de la chaussée est déficiente et lorsqu'il y a soulèvements différentiels sous l'effet du gel. Elle est aussi déconseillée quand la surface en place est très déformée et présente des ornières.



Planification préliminaire et complémentaire

Il faut s'assurer de l'application des mesures de protection de la couche de mortier jusqu'au moment de la pose du revêtement.

L'épaisseur minimum recommandée du nouveau revêtement est généralement de 30 à 50 mm.

Phases principales de réalisation

- Préparation et nettoyage de la surface;
- Pose de la couche de mortier;
- Compactage;
- Pose de la nouvelle couche de surface.

Essais et contrôles

Il est nécessaire de vérifier le type, les propriétés et le dosage des constituants (liant, sable et additifs).

Il faut s'assurer que le dosage de liant et la température de pose sont adéquats.

L'épaisseur de la couche de mortier et le compactage doivent aussi être contrôlés.

Résultats

Produit fini

Comme on doit recouvrir cette couche d'une surface de roulement, le produit fini est variable selon les caractéristiques de la nouvelle couche de surface.

Exploitation et entretien

La durée de vie est variable selon les caractéristiques de la nouvelle couche de surface.

Mortiers bitumineux anti-remontée de fissures

Aucun entretien spécifique n'est requis pour ce type de procédé.

La restauration de la continuité de la couche anti-remontée de fissures peut être problématique lors du remblayage des coupes de rue.

Mise en garde

La consultation des notes explicatives qui accompagnent les fiches descriptives est recommandée en vue d'un usage approprié de celles-ci.

Le CERIU n'assume aucune responsabilité quant à l'application des techniques et des procédés présentés dans les fiches descriptives.

EN RÉVISION