KEMICA COATINGS
Réinventons les résines
ZA du BOIS GUESLIN-28630 MIGNIERES
contact@kemica-coatings.com
02 34 40 12 26

Etanchéité

PAROIS DE TUNNELS

PROBLEMATIQUE

Les parois internes de tunnels sont soumises à différents problèmes d'étanchéité, de résistance à l'agression des gaz corrosifs des véhicules et enfin de propreté. Une technique de protection doit apporter une solution efficace à ces différents problèmes tout en étant simple d'emploi et d'entretien, compte tenu des conditions particulières de service de ces tunnels.

SOLUTION TRADITIONNELLE

Solution de type peinture (époxydique ou autre) :

Cette technique peut apporter une réponse satisfaisante au problème de nettoyage et éventuellement de protection du béton en cas d'application de plusieurs couches successives, mais pas au problème d'étanchéité. Par ailleurs, la mise en œuvre en couches successives est longue et parfois délicate. Le délai de séchage entre les couches est également un handicap, celles-ci ayant 1e temps d'être souillées par la poussière ou les gaz des véhicules.

Solution de type carrelage :

Répond de manière satisfaisante aux critères de nettoyage, de coloris, mais la pose est longue et délicate. Ne répond pas au problème d'étanchéité.

TECHNIQUE SOUPLETHANE

Le SOUPLETHANE est appliqué directement sur le béton en une seule couche continue, que ce soit en partie verticale ou plafond.

Il présente les avantages suivants :

- Assure une étanchéité de l'ouvrage, du type cuvelage, même en cas de contre-pression d'eau (testé jusqu'à 100 m de colonne d'eau).
- Anti-statistique et anti-poussière, il n'a pas tendance à se salir et fixer la poussière. Son nettoyage au jet d'eau sous pression est très facile, et le revêtement résiste parfaitement aux contraintes mécaniques de nettoyage (il a été testé jusqu'à 300 bars de pression d'eau).
- Anticorrosion : très résistant aux agressions chimiques (Ph de 1 à 13), il assure une protection parfaite du béton d'autant que les gaz corrosifs ne risquent pas de diffuser à travers le revêtement, le SOUPLETHANE étant également un excellent pare- vapeur.
- Sa mise en œuvre est très rapide et sa vitesse de polymérisation permettent de réduire au minimum l'immobilisation d'un tunnel, et également d'éviter les risques de salissures par les poussières atmosphériques au moment de la mise en œuvre. En préchauffant suffisamment les composants en cours d'application, le SOUPLETHANE peut être mis hors poussière au bout de 10 minutes.

MISE EN ŒUVRE

• préparation du support :

- Léger sablage du béton
- Débullage éventuel

• application du SOUPLETHANE

- Imprégnation préalable du béton avec un primaire béton durcisseur de fonds et assurant une première barrière à de l'eau diffusant en contre-pression par le béton.

• Application du SOUPLETHANE en une seule couche, quelle que soit l'épaisseur.

L'épaisseur recommandée varie selon la fonction recherchée :

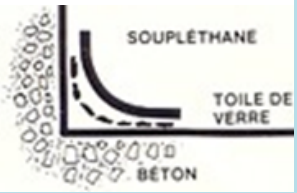
• recherche d'étanchéité à la contre- pression : ép. 3 mm (ponte 2 à 3 mm d'ouverture de fissures du béton).

• recherche de protection anticorrosion et facilité de nettoyage : ép. 1 mm (résistera égaiement à la contre-pression, mais pontera seulement des petites fissures).

TESTS ET ESSAIS

• LCPC : pontage des fissures de 2 mm du béton.
• CEBTP/LYON : pontage à – 10°C de fissures de 2 mm.
• Qualification STER 8 1
• Tenue en contre pression : 10 bars (CEBTP).

TRAITEMENT DES RELEVES



TRAITEMENT DES FISSURES