

浸透型クラックシール材

昭和瀝青工業株式会社

概要

浸透型クラックシール材は、アスファルト乳剤とウレタンを融合させた高い浸透性と弾力性を有する3液混合型クラックシール材です。主として排水性舗装に使用します。

特徴

- ①浸透性に優れるため、排水性舗装の表層を通過し、基層以深のひび割れに浸透・充填します(写真-1, 2)。
- ②硬化物は弾力性を有するため、舗装体の動きに追随します。
- ③アスファルト乳剤を使用しているためアスファルト舗装との接着性が良好です。
- ④常温で使用するため、加熱装置などを必要としないので安全かつ容易に施工できます。



写真-1 浸透型クラックシール材を注入後の排水性舗装路面

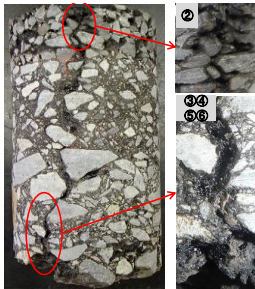


写真-2 浸透型クラックシール材の浸透・充填状況

用途

- 排水性舗装(高機能舗装 I 型)のひび割れ補修
- 密粒舗装のひび割れ補修

荷姿

パウチタイプ (写真-3)

- 主剤 800g (アスファルト乳剤)
- 硬化遅延剤 20g (イミダゾール水溶液)
- 硬化剤 80g (ウレタンプレポリマー)
- 注入ノズル

バロンタイプ (写真-4)

- 主剤 4,000g (アスファルト乳剤)
- 硬化遅延剤 100g (イミダゾール水溶液)
- 硬化剤 400g (ウレタンプレポリマー)
- 注入ノズル



写真-3 パウチタイプ 写真-4 バロンタイプ

施工手順

- 1) 清掃
- 2) 材料温度の測定
- 3) 材料の混合
 - ①主剤容器を 15 秒ほどよく振る。
 - ②主剤容器に硬化遅延剤を必要量入れる。10 秒ほど、よく振る。
 - ③主剤容器に硬化剤を全量入れ、15 秒程度よく振る。
 - ④主剤容器に注入ノズルを取り付ける。
- 4) 材料の注入
- 5) 養生・交通開放

表-1 各材料の品質規格

試験項目	品質規格	試験方法
主剤	エングラード (25℃)	1~6 JIS K 2208
	ふるい残留分 (1.18mm) 質量%	1以下 JIS K 2208
	蒸発残留分 質量%	50以上 JIS K 2208
	貯蔵安定度 質量%	1以下 JIS K 2208
硬化剤	粘度 (25℃) mPa・s	200~400 JIS K 7117-2
	イソシアネート基 質量%	5.0~7.0 JIS K 1603-1
硬化遅延剤	蒸発残留分 質量%	50以上 JIS K 2208

表-2 浸透型クラックシール材の固化物の代表性状

試験項目	代表性状	試験方法
針入度(円錐) (25℃) 1/10mm	82	舗装調査・試験法便覧A102
軟化点 ℃	120以上	舗装調査・試験法便覧A042
フラス脆化点 ℃	-20以下	舗装調査・試験法便覧A053
曲げ仕事量 (-20℃) kPa	419	舗装調査・試験法便覧A063
曲げスティフネス (-20℃) MPa	20	舗装調査・試験法便覧A063
タイヤ付着率 (60℃) %	2以下	舗装調査・試験法便覧A085
割れ抵抗性 ℃	-20以下	土木試験所試験(案)※
割れ疲労抵抗性 回	1.13×10 ⁴	土木試験所試験(案)※

※寺田 剛 他：ひび割れ注入材の品質規格(案)の提案、第12回北陸道路舗装会議、2012