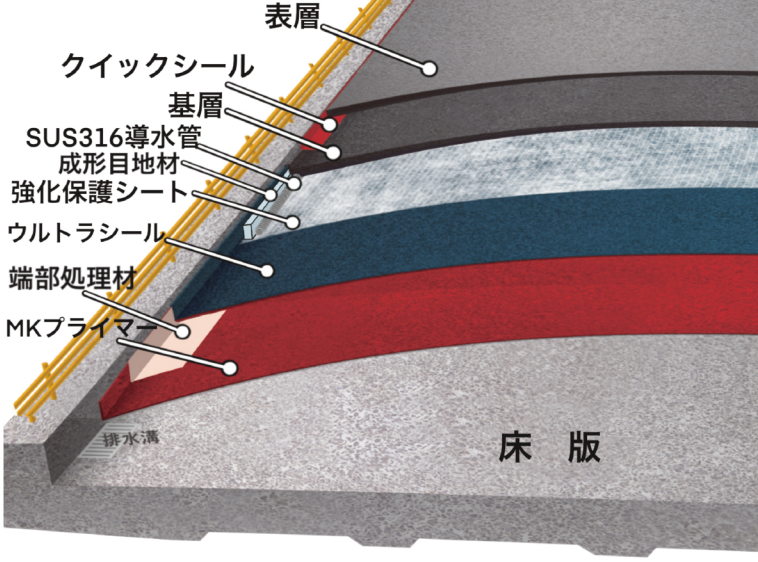
特許登録 第7166537
特許登録 第7165987

次世代型塗膜系アスファルト加熱型橋面防水

ウルトラシール

ウルトラシール 3750

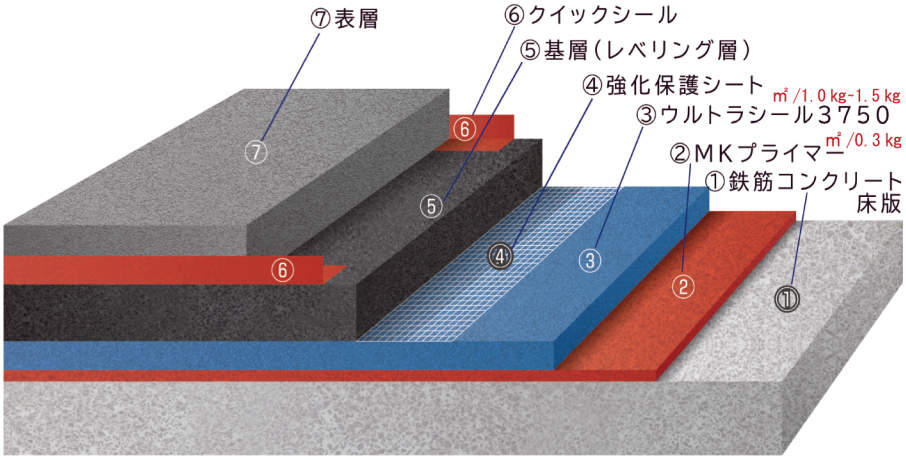


ウルトラシール３７５０に添架剤を加えた防水材と強化保護シートを組み合わせた次世代型塗膜系アスファルト加熱型橋面防水です。

NETIS 登録番号　KK-200008-A

ウルトラシール工法の特長

- 防水性試験Ⅱ種合格により従来の塗膜防水より防水性の向上
- 低温時に伴うコンクリート収縮に追随できる機能性の向上
- ピンホールの原因となる珪砂を撒く代わりに強化保護シート設置により防水層の耐久性向上
- 強化保護シートが溶けて舗装と一体型になる接着性向上
- 防水工に専用機械を用いることで安全性の確保と施工性の向上



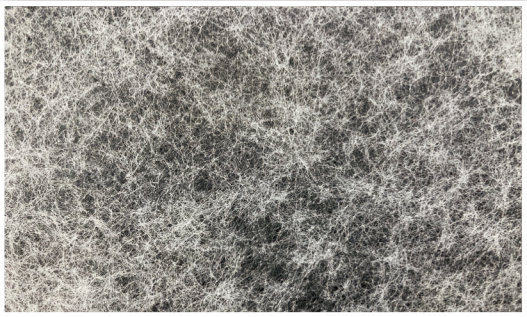
施工事例



2019 年 2 月 23 日施工



WP-１０（防水塗布専用機械）特許登録



強化保護シート：フィニッシャーのタイヤでねじっても問題ありません

クイックシール



- 1.6mm（厚み）x 6cm（幅）x15m（長さ）/5巻入り
- 1.6mm（厚み）x10cm（幅）x15m（長さ）/3巻入り



端部処理止水



コールドジョイント止水



選定基準 【適用条件】

外気温	5℃以上
適用橋種	RC 橋･PC 橋
含水比	5%以下
温度管理	230℃以下（施工温度 193℃～ 204℃）

■ ウルトラシール 3750

床版防水の要求性能

No.	試験項目	試験温度	基準値	試験結果
1	防水性試験Ⅱ	23℃	漏水が無いこと	合格
2	ひび割れ追従性試験Ⅰ	−10℃	床版防水材の折れ損が生じ無いこと	合格
3	ひび割れ追従性試験Ⅱ	−10℃	ひび割れ幅 0.3 ㎜以上	1.9
4	引張り接着試験	23℃	強度 0.6N/㎟以上	0.7
		−10℃	強度 1.2N/㎟以上	1.9
5	せん断試験	23℃	強度 0.15N/㎟以上	0.23
			変位量 1.0mm 以上	2.6
			強度 0.15N/㎟以上	0.19
			変位量 1.0mm 以上	3.6
		−10℃	強度 0.8N/㎟以上	1.09
			変位量 0.5mm 以上	1.1
6	水浸引張接着試験	23℃	水浸前の 50%以上	95
7	耐薬品性試験	23℃	異常の無いこと	異常なし

床版防水の要求性能（グレードⅠ）

舗装負荷Ⅰ 【高温舗装】 改質アスファルト（SMA） 180℃で敷き均し転圧

No.	試験項目	試験温度	基準値	試験結果
1	防水性試験Ⅱ	23℃	漏水しないこと	漏水なし

舗装負荷Ⅱ 【通常温度舗装】 ストレートアスファルト 60-80（SMA） 140℃で敷き均し転圧

No.	試験項目	試験温度	基準値	試験結果
1	防水性試験Ⅱ	23℃	漏水しないこと	漏水なし
2	引張接着試験	23℃	0.6N/㎟以上	0.6
3	せん断接着試験	23℃	0.15N/㎟以上	0.27
4	水浸引張接着試験	23℃	50%以上	117

舗装負荷Ⅲ 【低温舗装】 ストレートアスファルト 60-80（SMA） 110℃で敷き均し転圧

No.	試験項目	試験温度	基準値	試験結果
2	せん断接着試験	23℃	0.6N/㎟以上	0.6
3	水浸引張接着試験	23℃	0.15N/㎟以上	0.17

No.	試験項目		試験温度	基準値	試験結果
5	耐薬品性試験	飽和水酸化カルシウム溶液		異常のないこと	異常なし
		3% の塩化ナトリウム溶液			
		3% の塩化カルシウム溶液			
6	ひび割れ追随性試験Ⅱ			追随限界ひび割れ幅 0.3mm 以上（-10℃以上）	4.6

施工手順

準備工・清掃工
↓
プライマー塗布工
↓
端部処理工
↓
防水材塗布工
↓
強化保護シート設置工
↓
目地材設置工
↓
導水管設置工

主な材料

ウルトラシール MTO 3750	一箱 /13.6kg
MK プライマー	一缶 /16kg
強化保護シート	一巻 /100m

■ MK プライマー

アスファルトプライマー性能試験

No.	試験項目	試験温度	基準値判断基準	試験結果	試験方法
	指触乾燥時間	23℃	30 分以内	15 分	JIS K 5600 1-1
		2℃	30 分以内	20 分	
	不揮発分		10%以上	49.8%	JIS K 6833
	作業性		塗り作業に支障のないこと	支障なし	JIS K 5600 1-1
	耐水性		5 日間で異常のないこと	異常なし	JIS K 5600 6-1

■ クイックシール

No.	試験項目	試験結果
1	流動試験（A102）	5 ㎜以下
2	針入度試験（A102）	6 ㎜以下
3	引張試験（A102）	3 ㎜以上
4	加圧透水係数	1.64E-10⁷

エムケービルド株式会社

本 社 〒658-0032 神戸市東灘区向洋町中5-1-522-103
TEL. 078-857-2123 FAX. 078-857-2221

関東支店・関東工場 〒344-0051 埼玉県春日部市内牧2460-14
TEL. 048-708-0717 FAX. 048-611-9493