

ボンドKEEPメンテ工法[®]

KM-S1

塩害対策

① 概要

「ボンド KEEPメンテ工法[®]KM-S1」は、低温での優れたひび割れ追従性機能を有し、振動などの繰り返し荷重に対する抵抗性を持ち合わせた海辺部の塩害対策や中性化防止に適したシステムです。予防保全・既設構造物の塩害対策(補修)どちらにもご使用いただけます。

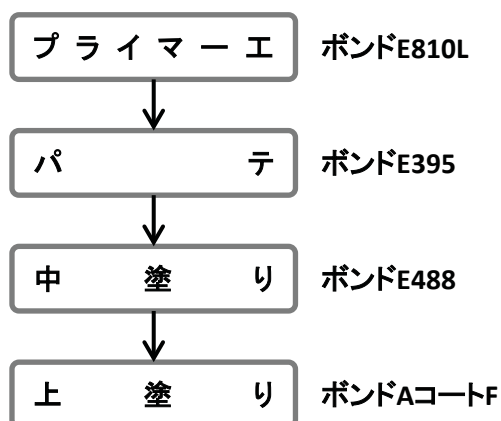


② 特徴

- 道路橋の塩害対策指針(案)・同解説:(社)日本道路協会発行
 - A種 品質規格適合 使用条件:プレストレストコンクリート部材に一般に用いる塗装系
 - B種 品質規格適合 使用条件:鉄筋コンクリート部材に主として用いる塗装系
- コンクリートの耐久性向上技術の開発:(財)土木研究センター発行
 - 1種 品質規格適合 使用条件:腐食環境が厳しい場合、および再補修が困難な場合
 - 2種 品質規格適合 使用条件:1種に該当しない場合
- 中性化防止が期待できます。
- 海辺部などの塩害対策に適しています。
- 低温での優れたひび割れ追従性機能を有します。

③ 施工方法

ボンドKEEPメンテ工法®【KM-S1】



④ 積 算

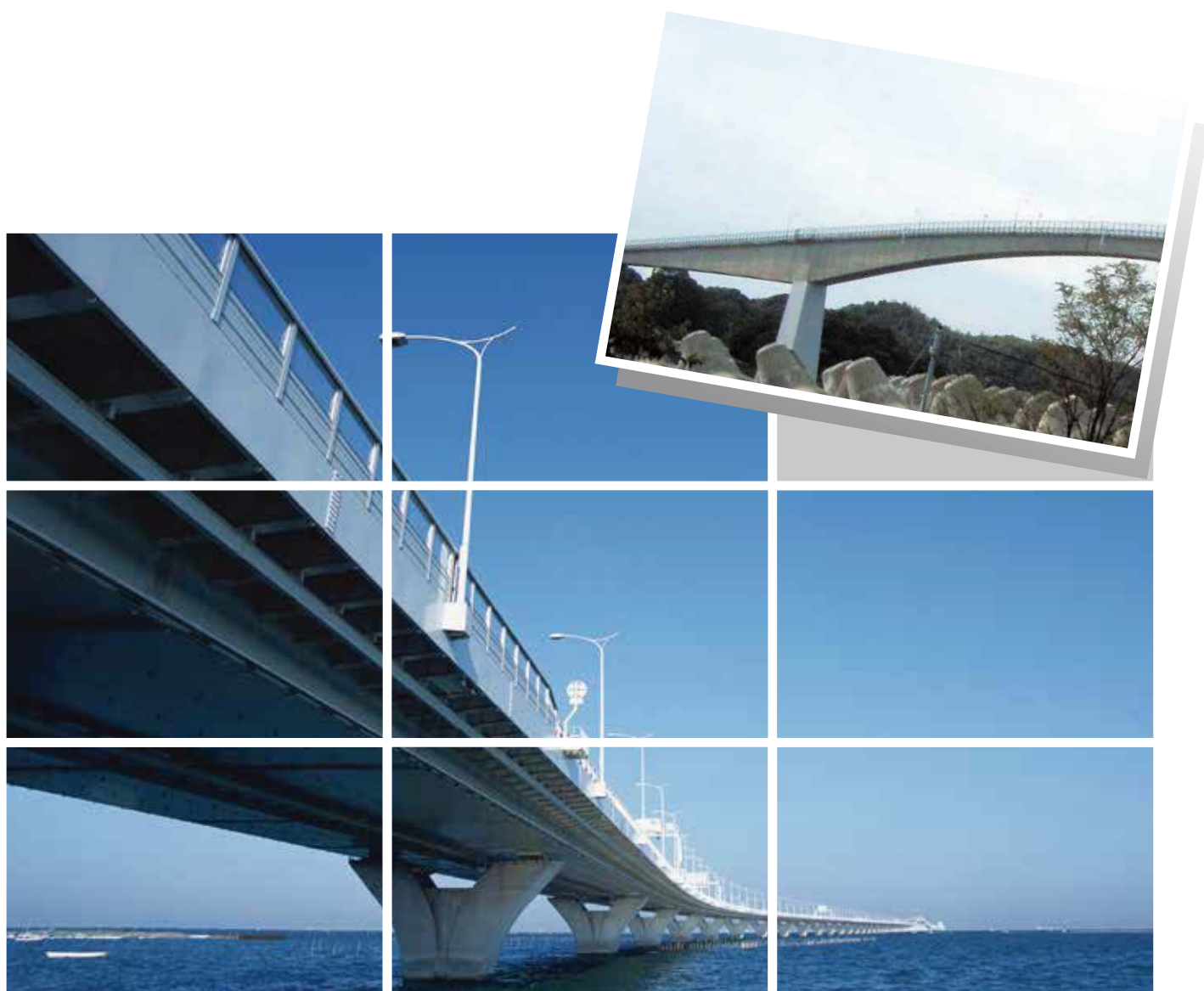
内 訳 明 細 書

工法名：ボンドKEEPメンテ工法 KM-S1			1橋当たり		300 m2	
建設省総合技術開発プロジェクト コンクリートの耐久性向上技術 塩害対策(補修) 1種、2種						
(社)日本道路協会 道路橋の塩害対策指針(案)・同解説(昭和52年2月)						
4. 塗装材料の品質 塗装系種別 A種、B種						
No.	工種・種別・細別	規 格	数量	単位	単 価	金 額
1	下地処理工	サンダーケレン	300	m ²	－	191,535
2	プライマー工		300	m ²	－	211,039
3	不陸調整工		300	m ²	－	571,132
4	中塗り工		300	m ²	－	516,346
5	上塗り工		300	m ²	－	434,506
	合 計					1,924,558
* 労務単価は平成28年2月公共工事設計労務単価(東京都)を採用)						
労務費：見積における土木一般世話役、特殊作業員、普通作業員の合計労務費						1,009,886

コンクリート構造物の表面保護に

ボンド KEEPメンテ工法[®]

ボンド KEEPメンテ工法[®]は、コンクリートの中酸化・塩害・アルカリ骨材反応などによる劣化の対策に必要とされる機能を有する保護工法です。各種劣化要因からコンクリートを保護するために、要求される機能別に各種工法を設定しています。



コンクリート構造物の損傷・劣化例

コンクリート構造物は空気中の炭酸ガスや亜硫酸ガスによる中性化の促進、飛沫塩分や海砂の使用による塩害に起因する鉄筋の腐食、およびアルカリ骨材反応によるひび割れが原因で、鉄筋の腐食が発生します。いったん鉄筋が腐食しはじめると加速度的に劣化が進行し、適切な保護手段をとらない場合はコンクリート片の落下事故ばかりでなく構造物自体の寿命も縮めてしまいます。

■表面保護工法(ボンド KEEPメンテ工法[®] KM-Sシリーズ)

1 予防保全コーティングシステム…KM-S1

下地が良好な場合に適用できる工法で、コンクリート表面の美装や中性化防止が期待できます。

2 塩害対策システム…KM-S1

低温での優れたひび割れ追従性機能を有し、震動などの繰り返し荷重に対する抵抗性を持ち合わせた海辺部の塩害対策に適したシステムです。

3 アルカリ骨材反応システム…KM-S2・KM-S3

塗り替えが困難な厳しい環境に適したシステムであり、中性化や塩害対策はもとより、アルカリ骨材反応(防水系)にも適した重防食システムです。

4 鋼道路橋防食システム…KM-S5

鋼道路橋のコンクリート製の高欄、地覆部など塩害を防止するシステムであり、中性化やアルカリ骨材反応の抑制効果も期待できます。

5 中性化防止システム…KM-S6

低温でのひび割れ追従性に優れた中性化防止機能を有したシステムであり、塩害防止にも適用が可能です。

コンクリート劣化の概要

中性化劣化

空気中の炭酸ガス、亜硫酸ガスなどの酸化ガスによってコンクリートのpH(通常pH約13)が10以下になることによる劣化です。

塩害劣化

通常は、海塩粒子による鉄筋腐食ですが、他に水洗の不充分の海砂、凍結防止剤(塩化カルシウム)による劣化も含まれます。

アルカリ骨材反応

コンクリート中のアルカリと骨材とが水の存在下で反応し、骨材表面に吸収、膨張性のある化合物が生じる反応で、亀甲状のひび割れが生じ、白いゲル物が滲出し、コンクリート内部からひび割れが起きる劣化です。

適応規格

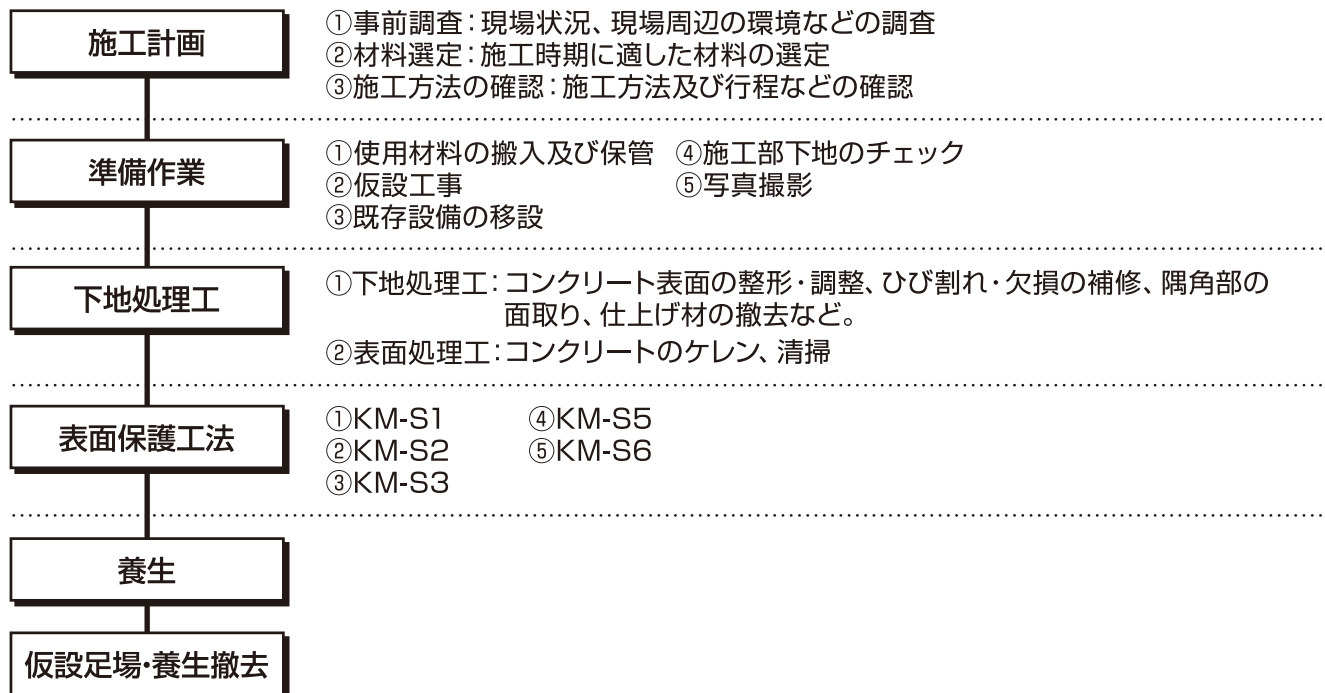
		KM-S1	KM-S2	KM-S3	KM-S5	KM-S6
中性化	NEXCO	—	—	—	—	○
塩害	建設省総合プロジェクト1種	○	—	—	—	—
	建設省総合プロジェクト2種	○	—	—	—	—
	道路橋塩害対策指針A種	○	—	—	—	—
	道路橋塩害対策指針B種	○	—	—	—	—
	鋼道路橋塗装・防食便覧 CC-B仕様	—	—	—	○	—
アルカリ骨材反応	建設省総合プロジェクトA種	—	—	○	—	—
	建設省総合プロジェクトB種	—	○	—	—	—

使用材料

使用材料	ボンド E810L	ボンド E395	ボンド E488	ボンド AコートF	ボンド FコートF
成分	エポキシ樹脂	エポキシ樹脂	エポキシ樹脂	ポリウレタン	フッ素樹脂
用途	プライマー (中塗り)	パテ	柔軟形中塗り	上塗り	上塗り
混合比 主剤:硬化剤 (質量比)	5:2	2:1	9:1	3:1	6:1
容量	主 剤:5kg	主 剤:10kg	主 剤:18kg	主 剤:12kg	主 剤:12kg
	硬化剤:2kg	硬化剤:5kg	硬化剤:2kg	硬化剤:4kg	硬化剤:2kg
荷 姿	7kgセット	15kgセット	20kgセット	16kgセット	14kgセット

※詳細なデータは各製品カタログをご覧ください。

施工要領《施工フロー》



下地処理

1 素地調整

劣化したコンクリートは塩分や粉じんの付着や脆弱層などの接着を阻害させるものが多く、これらを除去するために、サンディングや高圧水洗浄およびサンドブラストなどでコンクリート表面を処理します。

2 断面復旧(欠損部・露筋部の処理)

欠損部の状況により、断面復旧材を選定し不陸調整を行います。

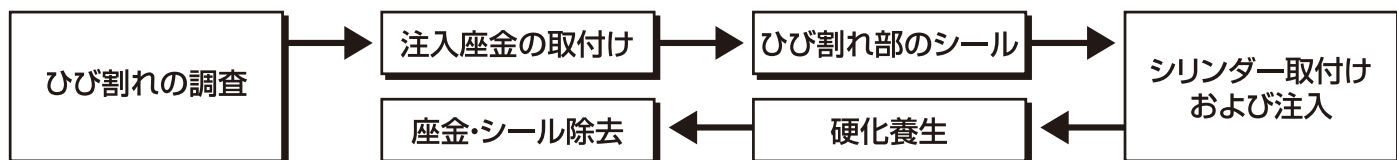
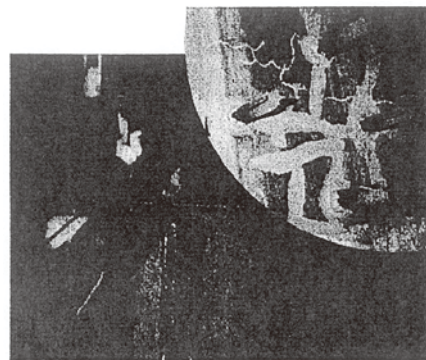
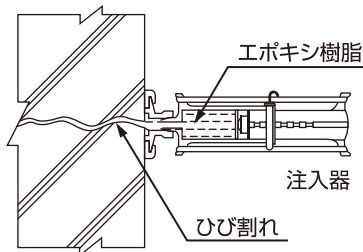
3 止水・導水

漏水の状況により、適切な止水または導水工法で処理します。

4 エポキシ樹脂ひび割れ注入(ボンドシリンダー工法[®])

下地コンクリートのひび割れが大きい時にはあらかじめボンドシリンダー工法[®]によって樹脂注入を行います。ボンドシリンダー工法[®]は、コンクリート構造物のひび割れ補修用の低圧・低速樹脂注入工法です。ゆっくりと時間をかけながら低圧力で自動的に注入しますので、ひび割れの隅々まで無理なく注入補強ができます。

樹脂注入工法



(ボンド E206・ボンド E2420・
ボンド E2420D・ボンド E2601)

ボンド KEEPメンテ工法®【KM-S1】

◎国土交通省仕様

塩害対策(新設)および予防保全

○道路橋の塩害対策指針(案)・同解説：日本道路協会発行
新設時の塩害対策塗装を示したものであり、国土交通省や、
各自治体などで標準仕様として使用されています。

●塗装系の種別

種 別	コンクリート部材の種類・使用条件
A 種	プレストレストコンクリート部材に一般に用いる塗装系
B 種	鉄筋コンクリート部材に主として用いる塗装系
C 種	塗り替えが難しい場合や、特に著しい腐食が予測される構造物や特定部位に用いる塗装系(長期防錆型)

●塗装材料の品質規格

項 目	種 別		
	A 種	B 種	C 種
塗膜の外観	塗膜は均一で、流れ・むら・われ・はがれのないこと		
耐候性	促進耐候試験を300時間行ったのち、白亜化は殆ど無く、塗膜にわれ・はがれのないこと		
しゃ塩性	塗膜の塩素イオン透過量が $10^{-2}\text{mg}/\text{cm}^2\cdot\text{日}$ 以下であること		塗膜の塩素イオン透過量が $10^{-3}\text{mg}/\text{cm}^2\cdot\text{日}$ 以下であること
耐アルカリ性	水酸化カルシウムの飽和溶液に30日間浸漬しても、塗膜にふくれ・われ・はがれ・軟化・溶出のないこと		
コンクリートとの付着性	25/25であること		
ひび割れ追従性	塗膜の伸びが1%以上あること	塗膜の伸びが4%以上あること	塗膜の伸びが1%以上あること

●塗装仕様

○ボンド KEEPメンテ工法®【KM-S1】

種 別	工 程	商 品 名	使用量(m^2 あたり)	施工方法	次工程までの間隔(20℃)	標準膜厚(μ)	
						wet	dry
A	プライマー	ボンド E810L	0.10kg	ローラー・ハケ	6時間～5日	—	—
	パテ	ボンド E395	0.50kg	コテ・ヘラ	6時間～5日	—	—
	中塗り	ボンド E488 ※1	0.20kg	ローラー・ハケ	6時間～5日	150	110
	上塗り	ボンド AコートF ※2	0.12kg	ローラー・ハケ	—	60	30
B	プライマー	ボンド E810L	0.10kg	ローラー・ハケ	6時間～5日	—	—
	パテ	ボンド E395	0.50kg	コテ・ヘラ	6時間～5日	—	—
	中塗り	ボンド E488 ※1	0.20kg	ローラー・ハケ	6時間～5日	150	110
	上塗り	ボンド AコートF ※2	0.12kg	ローラー・ハケ	—	60	30
C	該当品無し					—	—

※1：「Eうすめ液」で、0～5%の割合で希釈します。 ※2：「FコートFうすめ液」で、0～10%の割合で希釈します。

国際単位系(SI)による数値の換算は、 $1\text{kgf}=9.8\text{N}$ 、 $1\text{cP}=1\text{mPa}\cdot\text{s}$ 、 $1\text{kgf}\cdot\text{cm}=9.8\times 10^{-3}\text{J}$ 、 $1\text{MPa}=1\text{N}/\text{mm}^2$ です。 $1\text{N}/\text{mm}^2$ は約 $10.2\text{kgf}/\text{cm}^2$ に相当します。

本資料の技術情報、標準処方例は当社の試験、研究に基づいたもので、信頼しうるものと考えますが、記載の諸性能および諸特性などは、材料や使用条件などにより本資料と異なる結果を生ずることがあります。実際の諸性能、諸特性などについては、ご需要家各位で試験、研究ならびに検討の上、ご使用いただきますようお願いいたします。

コニシ株式会社

<http://www.bond.co.jp/>

大 阪 本 社 / 大阪市中央区道修町1-7-1(北浜TNKビル) 〒541-0045 TEL.06(6228)2961
東 京 本 社 / 東京都千代田区神田錦町2-3(竹橋スクエア) 〒101-0054 TEL.03(5259)5737

名古屋支店 TEL.052(217)8624
福岡支店 TEL.092(551)1764
横浜支店 TEL.045(514)2450

札幌支店 TEL.011(731)0351
仙台営業所 TEL.022(211)5031
栃木営業所 TEL.0285(43)1511

高崎営業所 TEL.027(324)3002
金沢営業所 TEL.076(223)1565
広島営業所 TEL.082(507)1911

高松営業所 TEL.087(835)2020
沖縄営業所 TEL.098(884)7521

ボンド KEEPメンテ工法®【KM-S1】

◎国土交通省仕様

塩害対策(補修)

○コンクリートの耐久性向上技術の開発：(財)土木研究センター発行
建設省総合技術開発プロジェクトのもと、昭和60年から62年に検討された成果をまとめたもので、塩害、アルカリ骨材反応に関する予防、補修、補強技術などに関する基準、指針、マニュアルなどが示されています。

●塗装系の種別

種 別	使 用 条 件
1 種	腐食環境が厳しい場合、および再補修が困難な場合
2 種	1 種に該当しない場合

●塗装材料の品質規格

項 目	種 別	
	1 種	2 種
耐候性(JIS K 5400)	促進耐候試験を300時間行ったのち、白亜化が殆ど無く、塗膜にわれ・はがれのないこと	
しゃ塩性	塗膜の塩素イオン透過量が $1 \times 10^{-3} \text{mg/cm}^2 \cdot \text{日}$ 以下であること	塗膜の塩素イオン透過量が $1 \times 10^{-2} \text{mg/cm}^2 \cdot \text{日}$ 以下であること
耐アルカリ性	水酸化カルシウムの飽和溶液に30日間浸漬後、塗膜に変状がないこと	
コンクリートとの付着性	界面破壊がないこと	
ひび割れ追従性 (梁供試体の曲げ載荷試験)	PC用	コンクリートのひび割れ幅が0.1mmまで被覆に欠陥が生じないこと
	RC用	コンクリートのひび割れ幅が0.2mmまで被覆に欠陥が生じないこと

●塗装仕様

○ボンド KEEPメンテ工法®【KM-S1】

種 別	工 程	商 品 名	使用量(m ² あたり)	施工方法	次工程までの間隔(20℃)	標準膜厚(μ)	
						wet	dry
1	プライマー	ボンド E810L	0.10kg	ローラー・ハケ	6時間～5日	—	—
	パテ	ボンド E395	0.50kg	コテ・ヘラ	6時間～5日	—	—
	中塗り	ボンド E488 ※1	0.20kg	ローラー・ハケ	6時間～5日	150	110
	上塗り	ボンド AコートF ※2	0.12kg	ローラー・ハケ	—	60	30
2	プライマー	ボンド E810L	0.10kg	ローラー・ハケ	6時間～5日	—	—
	パテ	ボンド E395	0.50kg	コテ・ヘラ	6時間～5日	—	—
	中塗り	ボンド E488 ※1	0.20kg	ローラー・ハケ	6時間～5日	150	110
	上塗り	ボンド AコートF ※2	0.12kg	ローラー・ハケ	—	60	30

※1：「Eうすめ液」で、0～5%の割合で希釈します。 ※2：「FコートFうすめ液」で、0～10%の割合で希釈します。

国際単位系(SI)による数値の換算は、1kgf=9.8N、1cP=1mPa・s、1kgf・cm=9.8×10⁻³J、1MPa=1N/mm²です。1N/mm²は約10.2kgf/cm²に相当します。

本資料の技術情報、標準処方例は当社の試験、研究に基づいたもので、信頼しうるものと考えますが、記載の諸性能および諸特性などは、材料や使用条件などにより本資料と異なる結果を生ずることがあります。実際の諸性能、諸特性などについては、ご需要家各位で試験、研究ならびに検討の上、ご使用いただきますようお願いいたします。

コニシ株式会社

http://www.bond.co.jp/

大 阪 本 社 / 大阪市中央区道修町1-7-1(北浜TNKビル) 〒541-0045 TEL.06(6228)2961
東 京 本 社 / 東京都千代田区神田錦町2-3(竹橋スクエア) 〒101-0054 TEL.03(5259)5737

名古屋支店 TEL.052(217)8624
福岡支店 TEL.092(551)1764
横浜支店 TEL.045(514)2450

札幌支店 TEL.011(731)0351
仙台営業所 TEL.022(211)5031
栃木営業所 TEL.0285(43)1511

高崎営業所 TEL.027(324)3002
金沢営業所 TEL.076(223)1565
広島営業所 TEL.082(507)1911

高松営業所 TEL.087(835)2020
沖縄営業所 TEL.098(884)7521

ボンド KEEPメンテ工法®【KM-S2、KM-S3】

◎国土交通省仕様

アルカリ骨材反応対策

○コンクリートの耐久性向上技術の開発：(財)土木研究センター発行
「Ⅲ章 4. 節 アルカリ骨材反応被害構造物(土木)の補修・補強指針(案)」において
ひび割れの進行状態により、被覆方法を選定することとなっています。

●塗装系の種別

種 別		コンクリート部材の種類・使用条件
A	柔軟形厚膜被覆	ひび割れが進行している
B	柔軟形被覆	ひび割れの進行が止まっている
	硬質形被覆	

●被覆仕様の品質規格

品質 項目	ひび割れ進行度区分	B(ひび割れの進行が止まっている)		
	材 料	柔軟形厚膜被覆	柔軟形被覆	硬質形被覆
ひび割れ追従性		中塗り塗料被膜の伸び率が 100%以上であること	中塗り塗料被膜の伸び率が 50%以上であること	—
水透過阻止性		被膜の透水性が $20\text{ml}/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ 以下であること	被膜の透水性が $30\text{ml}/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ 以下であること	被膜の透水性が $20\text{ml}/\text{m}^2 \cdot \text{日}$ 以下であること
コンクリートとの付着性		被膜とコンクリートとの付着強度 が、 $10\text{kgf}/\text{cm}^2$ ($1.0\text{N}/\text{mm}^2$) 以上であること	被膜とコンクリートとの付着強度 が、 $10\text{kgf}/\text{cm}^2$ ($1.0\text{N}/\text{mm}^2$) 以上であること	被膜とコンクリートとの付着強度 が、 $10\text{kgf}/\text{cm}^2$ ($1.0\text{N}/\text{mm}^2$) 以上であること
耐アルカリ性		水酸化カルシウムの飽和溶液に 30日間浸漬しても、ふくれ・われ・ はがれ・軟化溶出のないこと	水酸化カルシウムの飽和溶液に 30日間浸漬しても、ふくれ・われ・ はがれ・軟化溶出のないこと	水酸化カルシウムの飽和溶液に 30日間浸漬しても、ふくれ・われ・ はがれ・軟化溶出のないこと
被膜の外観		被膜は均一で、流れ・むら・ふくれ・ はがれのないこと	被膜は均一で、流れ・むら・ふくれ・ はがれのないこと	被膜は均一で、流れ・むら・ふくれ・ はがれのないこと
耐候性		促進耐候試験を300時間行った のち、白亜化は殆ど無く、被膜に われ・はがれのないこと	促進耐候試験を300時間行った のち、白亜化は殆ど無く、被膜に われ・はがれのないこと	促進耐候試験を300時間行った のち、白亜化は殆ど無く、被膜に われ・はがれのないこと

●塗装仕様

◎ひび割れが進行している

○ボンド KEEPメンテ工法®【KM-S3】

種別	工程	商品名	使用量(m ² あたり)	施工方法	次工程までの間隔(20℃)	目標膜厚(μ)	
						wet	dry
A-1	プライマー	ボンド E810L	0.10kg	ローラー・ハケ	6時間～5日	—	—
	パテ	ボンド E395	0.50kg	コテ・ヘラ	6時間～5日	—	—
	中塗り①	ボンド E488 ※1	0.29kg	ローラー・ハケ	6時間～3日	225	160
	中塗り②	ボンド E488 ※1	0.29kg	ローラー・ハケ	6時間～3日	225	160
	中塗り③	ボンド E488 ※1	0.29kg	ローラー・ハケ	6時間～5日	225	160
	上塗り	ボンド AコートF ※2	0.12kg	ローラー・ハケ	—	60	30
A-2	該当品無し					—	—

※1:「Eうすめ液」で、0～5%の割合で希釈します。 ※2:「FコートFうすめ液」で、0～10%の割合で希釈します。

◎ひび割れの進行が止まっている

○ボンド KEEPメンテ工法®【KM-S2】

種別	工程	商品名	使用量(m ² あたり)	施工方法	次工程までの間隔(20℃)	目標膜厚(μ)	
						wet	dry
B-1	プライマー	ボンド E810L	0.10kg	ローラー・ハケ	6時間～5日	—	—
	パテ	ボンド E395	0.50kg	コテ・ヘラ	6時間～5日	—	—
	中塗り	ボンド E488 ※1	0.29kg	ローラー・ハケ	6時間～5日	225	160
	上塗り	ボンド AコートF ※2	0.12kg	ローラー・ハケ	—	60	30
B-2	該当品無し					—	—
B-3	該当品無し					—	—
B-4	該当品無し					—	—

※1:「Eうすめ液」で、0～5%の割合で希釈します。 ※2:「FコートFうすめ液」で、0～10%の割合で希釈します。

国際単位系(SI)による数値の換算は、1kgf=9.8N、1cP=1mPa・s、1kgf・cm=9.8×10⁻²J、1MPa=1N/mm²です。1N/mm²は約10.2kgf/cm²に相当します。

本資料の技術情報、標準処方例は当社の試験、研究に基づいたもので、信頼しうるものと考えますが、記載の諸性能および諸特性などは、材料や使用条件などにより本資料と異なる結果を生ずることがあります。実際の諸性能、諸特性などについては、ご需要家各位で試験、研究ならびに検討の上、ご使用いただきますようお願いいたします。

コニシ株式会社

<http://www.bond.co.jp/>

大阪本社／大阪市中央区道修町1-7-1(北浜TNKビル) 〒541-0045 TEL.06(6228)2961
東京本社／東京都千代田区神田錦町2-3(竹橋スクエア) 〒101-0054 TEL.03(5259)5737

名古屋支店 TEL.052(217)8624
福岡支店 TEL.092(551)1764
横浜支店 TEL.045(514)2450

札幌支店 TEL.011(731)0351
仙台営業所 TEL.022(211)5031
栃木営業所 TEL.0285(43)1511

高崎営業所 TEL.027(324)3002
金沢営業所 TEL.076(223)1565
広島営業所 TEL.082(507)1911

高松営業所 TEL.087(835)2020
沖縄営業所 TEL.098(884)7521

ボンド KEEPメンテ工法®【KM-S5】

CC-B仕様

○鋼道路橋塗装・防食便覧：社団法人日本道路協会発行

凍結防止剤が散布されている地域や飛来塩分の影響を受ける海浜環境にある鋼道路橋のコンクリート製の高欄、地覆部など塩害を防止するため、コンクリート面を塗装する工法です。塗装することによってコンクリート表面が外気と遮断されるため、コンクリートの中性化やアルカリ骨材反応の抑制効果も期待できます。

●塗装系の種別

種 別	コンクリート部材の種類・使用条件
CC-B	コンクリート部材に多少のひび割れを生ずる恐れのある場合

●塗装材料の品質規格

項 目	種 別
	CC-B
塗膜の外観	塗膜は均一で、流れ・むら・はがれのないこと
耐候性	促進耐候試験を300時間行ったのち、白亜化は殆ど無く、塗膜にわれ・はがれのないこと
しゃ塩性	塗膜の塩素イオン透過量が $10^{-2}\text{mg}/\text{cm}^2\cdot\text{日}$ 以下であること
耐アルカリ性	水酸化カルシウムの飽和溶液に30日間浸漬しても、塗膜にふくれ・われ・はがれ・軟化・溶出のないこと
コンクリートとの付着性	25/25であること
ひび割れ追従性	塗膜の伸びが4%以上あること

●塗装仕様

○ボンド KEEPメンテ工法®【KM-S5】

種 別	工 程	商 品 名	使用量(m^2 あたり)	施工方法	次工程までの間隔(20℃)	目標膜厚(μm)	
						wet	dry
CC-B	プライマー	ボンド E810L	0.10kg	ローラー・ハケ	6時間～5日	—	—
	パテ	ボンド E395	0.30kg	コテ・ヘラ	6時間～5日	—	—
	中塗り	ボンド E488 ※1	0.26kg	ローラー・ハケ	6時間～5日	200	140
	上塗り	ボンド FコートF ※2	0.12kg	ローラー・ハケ	—	60	30

※1：「Eうすめ液」で、0～5%の割合で希釈します。 ※2：「FコートFうすめ液」で、0～10%の割合で希釈します。

国際単位系(SI)による数値の換算は、 $1\text{kgf}=9.8\text{N}$ 、 $1\text{cP}=1\text{mPa}\cdot\text{s}$ 、 $1\text{kgf}\cdot\text{cm}=9.8\times 10^{-2}\text{J}$ 、 $1\text{MPa}=1\text{N}/\text{mm}^2$ です。 $1\text{N}/\text{mm}^2$ は約 $10.2\text{kgf}/\text{cm}^2$ に相当します。

本資料の技術情報、標準処方例は当社の試験、研究に基づいたもので、信頼しうるものと考えますが、記載の諸性能および諸特性などは、材料や使用条件などにより本資料と異なる結果を生ずることがあります。実際の諸性能、諸特性などについては、ご需要家各位で試験、研究ならびに検討の上、ご使用いただきますようお願いいたします。

コニシ株式会社

<http://www.bond.co.jp/>

大 阪 本 社／大阪市中央区道修町1-7-1(北浜TNKビル) 〒541-0045 TEL.06(6228)2961
東 京 本 社／東京都千代田区神田錦町2-3(竹橋スクエア) 〒101-0054 TEL.03(5259)5737

名古屋支店 TEL.052(217)8624
福岡支店 TEL.092(551)1764
横浜支店 TEL.045(514)2450

札幌支店 TEL.011(731)0351
仙台営業所 TEL.022(211)5031
栃木営業所 TEL.0285(43)1511

高崎営業所 TEL.027(324)3002
金沢営業所 TEL.076(223)1565
広島営業所 TEL.082(507)1911

高松営業所 TEL.087(835)2020
沖縄営業所 TEL.098(884)7521

ボンド KEEPメンテ工法®【KM-S6】

◎NEXCO(旧日本道路公団)仕様

中性化防止

○構造物施工管理要領

保全編 3-6-2において、コンクリート表面被覆材の要求性能が定められています。

要求性能:表面被覆に用いる材料は、コンクリートに対しての外部からの劣化因子の浸透を抑制し、コンクリートとの強固な付着力を有し、かつ紫外線、乾湿繰り返しなどの耐候性が良好であることなどが求められる。

●コンクリート表面被覆の性能照査項目

要求性能	照査項目		基準値	試験方法
耐久性	塗膜の健全性	標準養生後	塗膜は均一で流れ・むら・ふくれ・われ・はがれのしないこと。	JSCE-K511
		促進耐候性試験後	白亜化はなく、塗膜にふくれ・われ・はがれのしないこと。	
		温冷繰り返し試験後	塗膜にふくれ・われ・はがれのしないこと。	JIS A 6909
		耐アルカリ性試験後	塗膜にふくれ・われ・はがれのしないこと。	
		耐湿試験後	7(10)日間で塗膜にふくれ・われ・はがれのしないこと。注1)	JIS K 5600
	コンクリートとの 付着性	標準養生後	塗膜とコンクリートとの付着強度が1.0N/mm ² 以上であること。	JIS A 6909
		促進耐候性試験後		
		温冷繰り返し試験後		
		耐アルカリ試験後		
しゃ塩性	しゃ塩性		塗膜の塩素イオン透過量が5.0×10 ⁻³ mg/cm ² ・日以下であること。	JSCE-K 521
酸素しゃ断性	酸素透過阻止性		塗膜の酸素透過量が5.0×10 ⁻² mg/cm ² ・日以下であること。	
水蒸気しゃ断性	水蒸気透過阻止性		塗膜の水蒸気透過量が5.0mg/cm ² ・日以下であること。	JIS Z 0208
中性化阻止性	中性化阻止性		中性化深さ1mm以下であること。	JIS A 1153
柔軟性	ひびわれ 追従性	標準養生後(常温時)	塗膜の伸びが0.4mm以上であること。	JSCE-K 532
		標準養生後(低温時)	塗膜の伸びが0.2mm以上であること。	
		促進耐候性後(常温時)		

※注1:高温多湿環境に使用するものは、10日間とする。

●塗装仕様

○ボンド KEEPメンテ工法®【KM-S6】

工 程	商 品 名	使用量(m ² あたり)	施工方法	次工程までの間隔(20℃)	目標膜厚(μ)	
					wet	dry
プライマー	ボンド E810L	0.10kg	ローラー・ハケ	6時間～5日	—	—
パテ	ボンド E395	0.70kg	コテ・ヘラ	6時間～5日	—	—
中塗り	ボンド E488 ※1	0.29kg	ローラー・ハケ	6時間～5日	225	160
上塗り	ボンド AコートF ※2	0.12kg	ローラー・ハケ	—	60	30

※1:「Eうすめ液」で、0～5%の割合で希釈します。 ※2:「FコートFうすめ液」で、0～10%の割合で希釈します。

国際単位系(SI)による数値の換算は、1kgf=9.8N、1cP=1mPa・s、1kgf・cm=9.8×10⁻²J、1MPa=1N/mm²です。1N/mm²は約10.2kgf/cm²に相当します。

本資料の技術情報、標準処方例は当社の試験、研究に基づいたもので、信頼しうるものと考えますが、記載の諸性能および諸特性などは、材料や使用条件などにより本資料と異なる結果を生ずることがあります。実際の諸性能、諸特性などについては、ご需要家各位で試験、研究ならびに検討の上、ご使用いただきますようお願いいたします。

コニシ株式会社

<http://www.bond.co.jp/>

大阪本社/大阪市中央区道修町1-7-1(北浜TNKビル) 〒541-0045 TEL.06(6228)2961
東京本社/東京都千代田区神田錦町2-3(竹橋スクエア) 〒101-0054 TEL.03(5259)5737

名古屋支店 TEL.052(217)8624
福岡支店 TEL.092(551)1764
横浜支店 TEL.045(514)2450

札幌支店 TEL.011(731)0351
仙台営業所 TEL.022(211)5031
栃木営業所 TEL.0285(43)1511

高崎営業所 TEL.027(324)3002
金沢営業所 TEL.076(223)1565
広島営業所 TEL.082(507)1911

高松営業所 TEL.087(835)2020
沖縄営業所 TEL.098(884)7521

コニシ株式会社 <http://www.bond.co.jp>

大 阪 本 社／大阪市中央区道修町1-7-1(北浜TNKビル) 〒541-0045 TEL.06(6228)2961
東 京 本 社／東京都千代田区神田錦町2-3(竹橋スクエア) 〒101-0054 TEL.03(5259)5737

●お問い合わせは下記、もしくは左記へ

名古屋支店／名古屋市中区新栄町2-4(坂種栄ビル) 〒460-0004 TEL.052(217)8624
福 岡 支 店／福岡市南区清水3-24-24(日吉ビル) 〒815-0031 TEL.092(551)1764
横 浜 支 店／横浜市港北区新横浜3-20-12(新横浜望星ビル) 〒222-0033 TEL.045(514)2450
札 幌 支 店／札幌市東区北八条東3-1-1(宮村ビル) 〒060-0908 TEL.011(731)0351
仙台営業所／仙台市青葉区中央2-9-27(プライムスクエア広瀬通) 〒980-0021 TEL.022(211)5031
栃木営業所／栃木県下野市柴262-9 〒329-0412 TEL.0285(43)1511
高崎営業所／群馬県高崎市東町32-1 〒370-0045 TEL.027(324)3002
金沢営業所／石川県金沢市駅西本町3-16-11(エムロード駅西) 〒920-0025 TEL.076(223)1565
広島営業所／広島市西区己斐本町1-9-12(己斐本町ビル) 〒733-0812 TEL.082(507)1911
高松営業所／香川県高松市天神前10-1(高松天神前ビル) 〒760-0018 TEL.087(835)2020
沖縄営業所／沖縄県那覇市真嘉比3-19-35 〒902-0068 TEL.098(884)7521