

HB工法の施工手順

STEP 1 下地処理、清掃、養生

下地と塗料の付着を阻害するようなレイタンス、油脂、錆、汚れを除去します。ひび割れ部からの水分は充分に止水してください。



STEP 2 KFシールテクトアンダーコートT塗布

付属の容器に硬化剤と粉体を入れ、攪拌機で混合してください。さらに主剤を加え、均一になるまでしっかり攪拌します。刷毛やローラーを使って簡単に塗布可能です。



STEP 3 KFシールテクトアンダーコートTバテ塗布*

付属の容器に主剤と硬化剤と粉体を全て入れ、攪拌機でしっかり混合してください。均一に攪拌されたら刷毛やローラー等で塗布可能です。

* 下地の状態によって、この工程を抜くことが可能。



STEP 4 KFシールテクトHBトップ塗布 (2回塗り標準)*

1液性で硬化剤不要の塗料ですが、必ず攪拌機で混合してからご使用ください。

1層目が乾燥する前に重ね塗りすることが可能です。

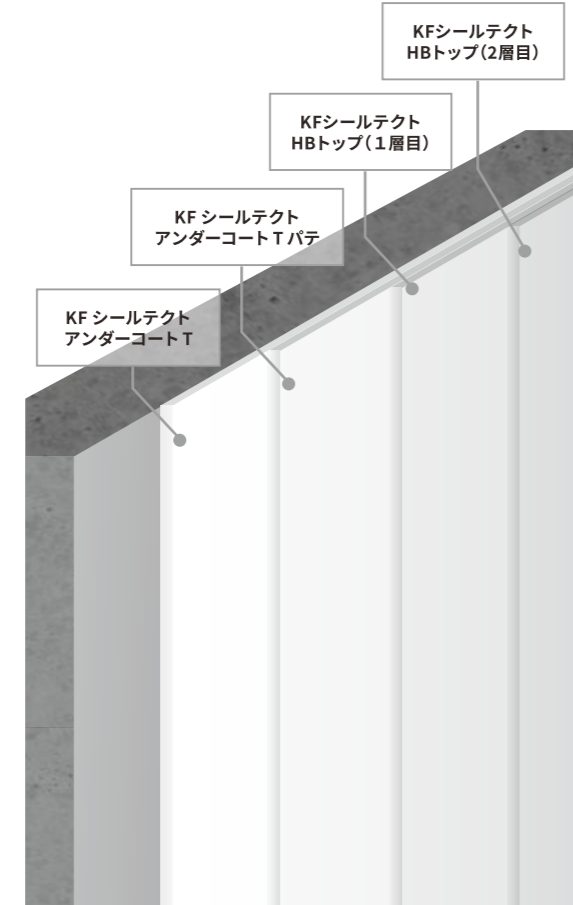
* 2回塗りが標準ですが、施工状況に応じて2回以上の塗装も可能。



各種塗料の可使時間と塗装間隔

材料		5~15℃ (冬期)	10~15℃ (春秋期)	20~35℃ (夏期)
KFシールテクトアンダーコートT	可使時間	6時間	4時間	2時間
	塗装間隔	30分~7日間		
KFシールテクトアンダーコートTバテ	可使時間	1.5時間	1時間	0.5時間
	塗装間隔	30分~7日間		
KFシールテクトHBトップ1層目	塗装間隔	1時間~7日間		30分~7日間
		30分~7日間		
KFシールテクトHBトップ2層目	塗装間隔	30分~7日間		

標準施工断面図



施工条件

- ⚠️ 降雨・降雪・強風のない、気温5℃以上湿度85%以下の環境で作業すること。
- ⚠️ 施工面が十分に乾燥し、結露・凍結がないこと。
- ⚠️ 施工面の補修歴が施工に支障ない下地であること。
- ⚠️ 施工面が雨水等で濡れていないことを確認すること。(下地含水率10%以下)
- ⚠️ 施工面を十分に清掃し、付着阻害要因となる異物を除去すること。
- ⚠️ 施工に支障のない程度に止水処理がされていること。

KFシールテクト HB工法 標準仕様 Standard Specification

コンクリート塗装部・コンクリート片剥落防止塗装部・鋼床版側縦桁・定着板及び付属施設物

塗装工程	塗装名	使用量(kg/m ²)	塗装方法	塗装間隔(20℃)*2
素地調整	・ 下地の塗膜表面をワイヤーブラシ等で目粗し、塗膜のチョーキングや粉塵、塩分はウエス等で拭き取る。 ・ 油脂類は必要に応じてウエスにウレタンシンナーを含ませて擦って除去する。			—
下塗り*1	KFシールテクトアンダーコートT (3成分型水性エポキシセメントフィラー)	0.35以上	刷毛・ローラー・スプレー	30分~7日間
上塗り1	KFシールテクト HBトップ (1液湿気硬化型ウレタン樹脂塗料)	0.60以上	刷毛・ローラー・スプレー*3	30分~7日間
上塗り2	KFシールテクト HBトップ (1液湿気硬化型ウレタン樹脂塗料)		刷毛・ローラー・スプレー*3	

コンクリート素地部

塗装工程	塗装名	使用量(kg/m ²)	塗装方法	塗装間隔(20℃)*2
素地調整	・ 表面のエフロッセンス、レイタンスをワイヤーブラシ等で目粗しして脆弱部分を除去する。 ・ コンクリート面が大きく欠損した箇所には、モルタル等で部分補修を行う。			—
下塗り*1	KFシールテクトアンダーコートT (3成分型水性エポキシセメントフィラー)	0.35以上	刷毛・ローラー・スプレー	30分~7日間
上塗り1	KFシールテクト HBトップ (1液湿気硬化型ウレタン樹脂塗料)	0.60以上	刷毛・ローラー・スプレー*3	30分~7日間
上塗り2	KFシールテクト HBトップ (1液湿気硬化型ウレタン樹脂塗料)		刷毛・ローラー・スプレー*3	

金属素地(亜鉛メッキ鋼板・アルミ板・鋼板)

塗装工程	塗装名	使用量(kg/m ²)	塗装方法	塗装間隔(20℃)*2
素地調整	・ 下地が錆びている場合、電動サンダー等で浮き錆を除去する。粉塵、塩分はウエス等で拭き取る。 ・ 油脂類が付着している場合は、必要に応じてウエスにウレタンシンナーを含ませて擦って除去する。			—
下塗り*1	KFシールテクトアンダーコートT (3成分型水性エポキシセメントフィラー)	0.20以上	刷毛・ローラー・スプレー	30分~7日間
上塗り1	KFシールテクト HBトップ (1液湿気硬化型ウレタン樹脂塗料)	0.60以上	刷毛・ローラー・スプレー*3	30分~7日間
上塗り2	KFシールテクト HBトップ (1液湿気硬化型ウレタン樹脂塗料)		刷毛・ローラー・スプレー*3	

備考

*1 下塗り後に、ピンホール等巣穴が目立つ場合は、KFシールテクトアンダーコートTバテで下地処理する。(以下参照)

塗装工程	塗装名	使用量(kg/m ²)*4	塗装方法	塗装間隔(20℃)*2
バテ処理	KFシールテクトアンダーコートTバテ	0.30以上	刷毛・ローラー・コテ等	30分~7日間

*2 塗装間隔は下塗りにおいては指触乾燥を確認後に次工程に進む。上塗りは塗装完了後30分経過後に追っかけ塗装が可能。

また、7日間以上の塗装間隔があいた場合は、塗装面の塵埃を除去してから塗装する。目粗しは不要。

*3 ローラーについて、上塗り塗装は平滑な仕上がりを得る為には、無泡ローラー、若しくは短毛ローラーを使用することが望ましい。

*4 バテ材の使用量は下地状態により大きく変化するが、全面的なバテ処理をする場合は0.3~0.7kg/m²程度。

鋼橋塗装設計施工要領(首都高速道路(株)2019年7月 防水塗装B種)に適合する

KF KFケミカル株式会社
KF Chemicals, Ltd.

■ 本 社 (土木・建築事業部)
〒105-0004 東京都港区新橋 1-1-1 日比谷ビルディング 9 F
TEL: 03-6629-9033 FAX: 03-6629-9023
<http://www.k-fine.co.jp/>

KF KFケミカル株式会社
KF Chemicals, Ltd.

コンクリート片剥落防止工法

KFシールテクト HB工法



Merit of KF Sealtekt HB Method

KFシーラテクト HB工法のメリット

1day

全工程を 一日で完工可能

※ 施工時の時季や温度によって
乾燥時間・塗料間隔は変動するので
ご注意ください。

ローラー施工なので特別な技術は不要

ROLLER CONSTRUCTION

特殊な用具や塗装技術は必要ない、誰でも簡単に施工可能な工法です。

推奨塗装用具 >>> ローラー / 施工可能用具 >>> 吹き付けガン、刷毛

狭小部の施工が可能

NARROW PART

ローラーを使用して狭小部への施工が可能になりました。

コンクリート以外の下地でも高接着性を発揮

HIGH ADHESION

劣化した旧塗膜や鋼材、亜鉛メッキ鋼板への接着性が優れた下塗り塗料を使用しているため、仕上がりも綺麗です。

適応下地 >>> モルタル、コンクリート、鋼板、亜鉛メッキ鋼板、各種塗装下地

多機能性塗料

優れた耐久性は屋外でも機能を長期保持可能

DURABILITY

優れた剥落防止機能とひび割れ追従性を兼ね備え、更に高耐候性を有しています。そのため、長期的な機能維持を実現することが可能です。



押し抜き試験



ひび割れ追従性試験

施工が簡単で 仕上がり綺麗

HB工法に用いる3つの材料 Three Materials

3成分型水性エポキシ塗料

KFシーラテクトアンダーコートT

下地や上塗り塗料との密着性が高く、下地調整材としての役割も果たす水性の下塗材



荷姿	20Lポリベール缶、粉体5.4kg、主剤2.0kg、硬化剤2.0kg
標準塗布量	0.35kg/m ²

KFシーラテクト アンダーコートTの特長

FEA TURE 1	ローラーで施工可能	FEA TURE 2	白い塗料なので下地の色ムラを隠してきれいに仕上がりがやすい	FEA TURE 3	下地の微細なひび割れや素穴の補修効果が期待できる
FEA TURE 4	塗膜表面がザラついているため、上塗りでローラーを使用したときに滑りにくい	FEA TURE 5	施工後の乾燥が速い	FEA TURE 6	セメント硬化とエポキシ硬化の2つの硬化システムで強固な下地を形成

KFシーラテクト アンダーコートTの乾燥性

塗料温度	指触乾燥(代表値)	硬化乾燥(代表値)
5℃	6時間	10時間
23℃	2時間	5時間
35℃	1時間	3時間

使用上の注意

▲ ポリベールに硬化剤と粉体をすべて入れ、電動攪拌機で1分間混合する。混合液が均質になったところに主剤をいれ、更に1分間混合する。

▲ KFシーラテクトアンダーコートTは可使用時間を過ぎてでも使用可能ですが、可使用時間がすぎると下地との付着性が低下するので可使用時間は必ず守ってください。

3成分型水性エポキシ塗料

KFシーラテクトアンダーコートTパテ

コンクリート下地等の凹凸を埋め、上層材のピンホール抑止の性能を発揮する目止め材



荷姿	20Lポリベール缶、主剤2kg(パウチ)、硬化剤2kg(パウチ)、粉体9kg(ビニール袋)
標準塗布量	0.30kg/m ² ~0.7kg/m ² ※ 下地により塗布量が前後したり、不使用情况がございます

KFシーラテクト アンダーコートTパテの特長

FEA TURE 1	ローラーで施工可能	FEA TURE 2	下地の微細なひび割れや素穴の補修効果が期待できる	FEA TURE 3	施工後の乾燥が速い
FEA TURE 4	塗膜表面がザラついているため、上塗りでローラーを使用したときに滑りにくい	FEA TURE 5	セメント硬化とエポキシ硬化の2つの硬化システムで強固な下地を形成		

KFシーラテクト アンダーコートTパテの乾燥性

塗料温度	指触乾燥(代表値)	硬化乾燥(代表値)
10℃	6時間	10時間
23℃	1時間	5時間
35℃	0.5時間	3時間

使用上の注意

▲ はじめに主剤→硬化剤→粉体の順にポリベールに入れて、電動攪拌機でママコがないように均一に混合して使用してください。

▲ 下地に直接塗布すると接着性に問題が生じるため、必ずKFシーラテクトアンダーコートTを下塗りしてからご使用ください。

▲ 深い溝に施工するとひび割れを起こす可能性があります。その場合、再度ひび割れをパテで埋めるように塗布してください。

1液湿気硬化型ポリウレタン塗料

KFシーラテクトHBトップ

消防法危険物第四類第二石油類

高耐候性を有する強靱な塗膜を形成し、防水性と剥落防止の機能を高める上塗り材



荷姿	石油缶15kg
標準塗布量	0.6kg/m ² (0.3kg/m ² を2回塗り) ※ KFシーラテクトHBトップは2回塗り標準ですが、施工状況により2回以上の塗装も可能

KFシーラテクト HBトップの特長

FEA TURE 1	ローラーで施工可能	FEA TURE 2	構造物の耐久性向上	FEA TURE 3	耐候性に優れる
FEA TURE 4	経年で発生する部材の剥落、クラックによる漏水防止	FEA TURE 5	たるみ性に優れており、1層目が未乾燥状態で2層目を塗装しても塗料がたるまない		

KFシーラテクト HBトップの乾燥性

塗料温度	指触乾燥(代表値)	硬化乾燥(代表値)
10℃	8時間	24時間
23℃	4時間	8時間
35℃	1時間	3時間

使用上の注意

▲ 1液タイプなので硬化剤等の混合は不要です。ただし、容器底に塗料中の成分が沈降している場合があるため、使用前にハンドミキサーで30秒攪拌してから使用してください。

▲ 空気中の水分と反応する為、数時間放置する場合には、マスクやビニール等で塗料を空気から遮断してください。

性能

試験項目	規格値	試験方法	
耐荷重(kN)	0.3以上	鋼橋塗装設計施工要項 防水塗装 B種	
付着性(N/mm ²)	標準養生		1.0以上
	半水中養生		1.0以上
	温冷繰返し養生	1.0以上	
伸び性能(mm)	10以上		
塩定性<塩素イオン透過量>(mg/cm ² ・日)	5 × 10 ⁻⁵		
中性化阻止性<中性化深さ>(mm)	1以下		
促進耐候性(500hr後)	光沢保持率(%)	70%以上	
	色差 ΔEab	1.0以内	
水蒸気透過阻止性<水蒸気透過量>(mg/cm ² ・日)	5.0以下		
ひび割れ追従性(mm)	常温時	2.0以上	
	促進耐候性試験後	2.0以上	
	低温時(-20℃)	0.4以上	
引張試験	伸び率(%)	240(試験値)	JIS K5600 (4号ダンベル)
	強度(N/mm ²)	20(試験値)	
促進耐候性	1500時間異常なし	JIS K5600 7-7	

鋼橋塗装設計施工要領(首都高速道路株)2019年7月 防水塗装B種)に適合する