

SHO-BOND

コンクリート片はく落防止対策工法

ハイブリッドシート工法[®]

SHO-BOND Hybrid Sheet Method

- 技術審査証明取得【技審証第0014号】
- 国土交通省NETIS登録【TH-010017-V】



■補修工学[®]——構造物の総合メンテナンス企業

ショーボンド建設株式会社

■ハイブリッドシート工法とは…

1. 用途

- ① コンクリート片のはく落対策工法です。
優れたはく落防止性能を有し、現場施工日数が短縮できる工法です。
- ② 劣化(塩害・中性化)対策もできます。
コンクリート保護塗装と同じように、塩害や中性化の抑制性能を併せ持った工法です。
- ③ はがさずに、そのまま重ねて補強できます。
将来、鋼板接着やCFRP接着で補強するときに、当初施工が無駄になりません。

2. 構成

コンクリート表面にHBシート(ハイブリッドシート)を接着剤で貼る工法です。

HBシートは、コンクリートのはく落防止機能を備え、耐候性に優れた特殊ラミネートシートです。

従来工法の工程を凝縮したシートなので、現場での施工が早くて品質が安定します。

●従来工法



●ハイブリッドシート工法



(3工程をHBシート1枚にまとめました。)



HBシート

3. 特徴

工期短縮…従来工法と比べ、交通規制日数が約半分になります。

道路上で交通規制を行う跨道橋、高架橋など、迅速施工が求められる箇所で威力を発揮します。



●施工フロー



■ハイブリッドシート工法は、 技術審査証明を取得しています。

◆ハイブリッドシート工法は、以下の性能を有していると認められました。

- (1) 目標とした、コンクリート片のはく落防止性能を有している。
- (2) 目標とした、コンクリート構造物への劣化因子侵入抑制性能を有している。
- (3) 目標とした、耐久性能を有している。
- (4) 目標とした、再補修性能を有している。
- (5) 目標とした、工期の短縮が図れる。

◆開発目標

- (1) コンクリートのはく落防止性能
 - 荷重：変位10mm以上で1.5kN以上（押抜き試験）
 - 伸び：0.6mm以上（ひび割れ追従性試験）
- (2) 劣化因子侵入抑制性能
 - 塩化物イオン透過量：0.005g/cm²・日以下
 - 酸素透過量：5.0×10⁻²mg/cm²・日以下
 - 水蒸気透過量：5.0mg/cm²・日以下
 - 中性化深さ：1mm以下（中性化阻止性試験）
- (3) 耐久性能
 - 促進耐候性試験2000時間後の付着強さ：1.5N/mm²以上であり、3000時間後に外観変状がないこと
 - 耐アルカリ性試験後の付着強さ：1.5N/mm²以上であり、外観変状がないこと
 - 凍結融解試験300サイクル後の相対動弾性係数：60%以上
- (4) 再補修性能
 - 部分破損した場合、その箇所に再度ラミネートシートを重ね貼りすることにより、破損前と同等の性能に回復できること
- (5) 工期短縮
 - 現場積層型と比較して、現場作業の工程数を概ね半減し、工期の短縮が図れること



【技審証 第0014号】

■標準仕様

(100m²あたり)

工 程	使用材料	単位	使用量	備考
プ ラ イ マ ー 工	ショーボンドネオプライマー	kg	10.0	
含 浸 着 着 剤 塗 布 工	シ ョ ー ボ ン ド H B	kg	100.0	
特殊ラミネートシート接着工	シ ョ ー ボ ン ド H B シ ー ト	m ²	120.0	ロス含む

■使用材料の品質規格

●ショーボンドネオプライマー

試験項目	試験方法	試験条件	単 位	規 格 値
粘 度	JIS K 6833	23℃、7日間	mPa・s	100以下
付 着 強 さ	JIS A 6909	23℃、7日間	N/mm ²	2.0以上

●ショーボンドHB

試験項目	試験方法	試験条件	単 位	規 格 値
曲 げ 強 さ	JIS K 7203	20℃、7日間	N/mm ²	30以上
引 張 強 さ	JIS K 7113	20℃、7日間	N/mm ²	20以上
引張せん断接着強さ	JIS K 6850	20℃、7日間	N/mm ²	10以上

●ショーボンドHBシート

試験項目	試験方法	試験条件	単 位	規 格 値
外 観	目 視	20℃	—	きず、剥がれ、変色のないこと
質 量	JIS L 1096	20℃	g/m ²	150以上
引 張 強 さ*	JIS L 1096	20℃	N/25mm	200以上

*試験片25mm幅の中央に補強繊維1本を含む。

ショールボンド建設株式会社

〒103-0015 東京都中央区日本橋箱崎町7-8 TEL.03(6861)8101(代表)

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

★品質改良のため、製品規格の一部を変更する場合がありますので、ご了承ください。

●取扱い営業所

G-8

2010年1月版