

コンクリート鉛直打継目処理シート

KKシート

1. 技術（工法）の概要

KKシートは円錐台形状の凸状突起と三角形状の溝状突起を有するシート状の樹脂製品であり、コンクリート鉛直面の打継目にチッピングに相当する凹凸をつけることを目的とした材料である。

KKシートは、端型枠に予め取り付けられた後にコンクリートを打ち込むことにより凹凸状の打継面を確実に形成させることができ、従来チッピング等によって行われていた打継ぎ処理と同等の性能が確保できる。

2. 技術（工法）の特徴

① 施工の合理化

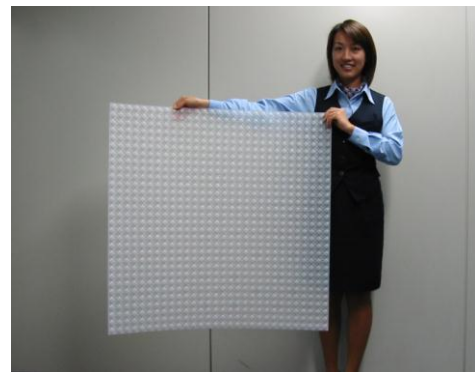
目粗し作業をKKシートの取り剥がし作業で代えることができ、打継ぎ処理時期に拘束されることもない。

② 施工品質の確保

打継面は常に一定形状の凹凸面となるため、安定した施工品質が確保される。

③ 環境への適合性

打継ぎ処理時の騒音および粉塵が発生しないため、作業環境の悪化がない。また、KKシートは焼却時に炭酸ガスと水のみしか出ないので環境への影響が少ない。



3. 技術（工法）のポイント

KKシートによる打継ぎ処理は、目粗し作業が省略できるため品質、施工ならびに環境の面から従来技術よりも優れた工法である。コスト的にはチッピング処理と同等である。

4. 審査証明の結果

4. 1 打継ぎ性能

KKシートにより打継ぎ処理を行った打継目は従来技術であるチッピングと同等の打継ぎ性能を有することが確認された。

4. 2 形状保持性能に関する試験

KKシートの厚さと形状は施工マニュアルに示す範囲で使用する場合は、コンクリート側圧に対して十分な耐荷力を有することが確認された。

4. 3 施工性に関する調査

KKシートの施工性は従来技術であるチッピングに比べて施工の合理化を図れることが確認された。

5. 技術（工法）の適用、用途

コンクリート鉛直面の打継ぎ処理を目的として、以下の条件範囲に示すコンクリート構造物に適用する。

- ① 打継ぎ処理面形状 : 一辺 100mm 以上
- ② コンクリートの粗骨材寸法 : 最大 25mm
- ③ コンクリート設計基準強度 : 21~50N/mm²
- ④ 旧コンクリート打継ぎ時期 : 材齢 28 日以内

用途は橋梁、擁壁、カルバート等の土木構造物をはじめ、プレキャスト製品等の幅広いコンクリート構造物に利用できる。

6. 写真、図、表

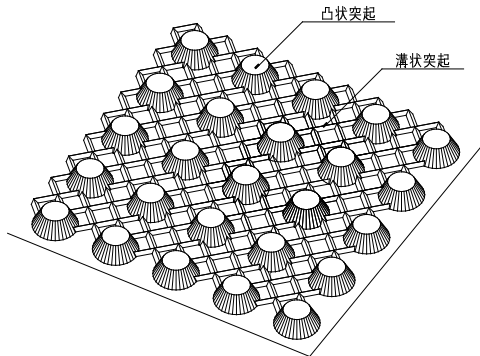


図-1 KKシートの形状



写真-1 打継目の施工状況

表-1 打継ぎ性能の試験結果

試験項目	一体打ち	KKシート	チップング
曲げ強度 (N/mm ²)	5.46	4.86	4.82
引張強度 (N/mm ²)	3.32	2.47	1.82
せん断強度 (N/mm ²)	7.35	4.55	4.63
水浸透面積 (cm ²)	15.9	18.7	26.0

<試験条件>

配合強度 40N/mm²
 曲げ試験: JIS A 1106
 引張試験: JIS A 1113
 せん断試験: JCI-SF6
 透水試験: インプット法
 (10気圧×7日間)

7. 施工実績

- 2010年10月 関東地方整備局 圏央道横町地区第一地区高架橋上部工事
- 2010年10月 中国地方整備局 馬洗川橋PC上部工事
- 2010年11月 九州地方整備局 湯田第三樋門ゲート設備外新設工事
- 2010年11月 近畿地方整備局 平成22年度港改第3号新宮港港湾改良工事
- 2010年12月 北陸地方整備局 国道49号揚川改良揚川橋新設工事
- 2011年03月 中部地方整備局 平成21年紀勢線加田高架PC上部工事
- 2011年07月 四国地方整備局 平成22-23年度祓川大橋上部第1工事
- 2011年07月 東北地方整備局 津軽ダム木戸ヶ沢排水トンネル付替工事

その他、地方自治体、NEXCO、首都高速道路株式会社など、過去10年に約1000件の実績あり。

8. 技術保有会社および連絡先

<開発元>

川田建設株式会社

技術部 TEL03-3915-5384 (直通)、03-3915-5321 (代表)

<製造・販売元>

協立エンジ株式会社

営業部 TEL03-5394-1360 (代表・直通)

9. 審査証明実施機関

財団法人 土木研究センター

10. 審査証明年月日

平成24年3月19日