

TECHNICAL REPORT

Civil Engineering Technology



ネットキーパー工法®

コンクリート片はく落防止工法(一般構造物用)

技術概要

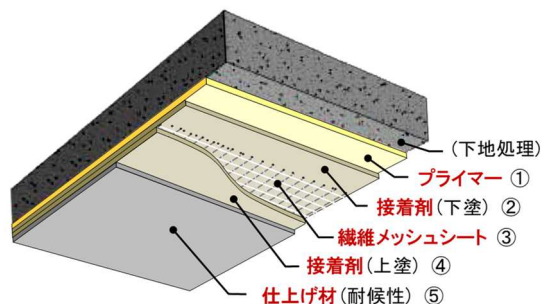
本工法は、コンクリート構造物を対象にしたコンクリート片のはく落防止技術です。コンクリート面との付着性に優れた無溶剤型エポキシ樹脂系プライマーおよび接着剤を使用し、特殊な表面処理を施したポリプロピレン製の3軸構造メッシュシートをコンクリート躯体表面に貼り付けて一体化することで、優れたはく落抵抗性能を発揮します。

- 従来同等品(通年タイプ)に比べて、暑中環境での可使時間が2割程度長く、夏期施工性が向上
- 軽量かつ柔軟なメッシュシートは構造物隅角部への追従性に優れ、繊維の浮き上がりを低減
- -30℃～+50℃の環境下でNEXCO規格を満足する安定した押抜き抵抗性を発揮
- 安全・安心な無溶剤型のプライマーや接着剤を使用



材料仕様

番号	品名	標準使用量 (kg/m ²)
⑤	AOIトップコート	0.20
④	エポボンドNK	0.50
③	シムテックスメッシュSCM1810A	1.00
②	エポボンドNK	0.70
①	エポプライマー-NK	0.15



※施工手順は、別途、施工要領書をご参照ください

適用構造物例

橋梁(床版下面、地覆側面、桁下面等)、ボックスカルバート(頂版、側壁)、擁壁、建築構造物の外壁やスラブなど

※本工法は、西松建設(株)とアオイ化学工業(株)との共同開発技術です

性能試験データ

対象	項目	試験方法	判定基準	条件	試験結果	判定
橋梁・ボックスカルバートほか	剥落防止性能 (押抜き試験)	JSCE-K533	変位10mmで ≥1.5kN	-30℃	2.77 kN	合格
				+23℃	2.68 kN	合格
				+50℃	2.53 kN	合格
	プライマーひび割れ含浸性	試験法426	≥2.0N/mm ²	+20℃	3.19 N/mm ²	合格
	耐久性能	試験法425	保持率	-30℃	87.0 %	合格
				+23℃	86.4 %	合格
				+50℃	129 %	合格
			保持率	-30℃	101 %	合格
				+23℃	234 %	合格
				+50℃	133 %	合格
	塩化物イオン透過性		≤0.005g/m ² ・日	+40℃	0.0014g/m ² ・日	合格
	塗膜劣化(光沢度)		保持率	+23℃	89.3 %	合格

備考) 判定基準は、NEXCO構造物施工管理要領 はく落防止工法の規定値
最小保持率86.4%×押抜き最低値2.53kN=2.19kN (≥1.5kN)

各材料の基本物性

試験項目	エポプライマーNK		エポボンドNK	
	試験値	規格値	試験値	規格値
主剤：硬化剤 混合比	3：1	—	2：1	—
密度(g/cm ³)	1.17	1.15 ±0.05	1.12	1.10 ±0.05
粘度(混合物)(Pa・s)	0.28	≤0.5	121	120±30
可使時間(23℃)(分)	46	30≤	63	40≤
硬化時間(23℃)(時間)	20	≤24	27	≤30
圧縮強度(23℃) (N/mm ²)	121	60≤	58	40≤
曲げ強度(23℃) (N/mm ²)	93	40≤	59	40≤
硬度(23℃)	D88	D80≤	D82	D75≤

備考) 規格値はアオイ化学工業(株)社内規格

試験状況



製品荷姿

製品名	荷姿	消防法 危険物情報
エポプライマーNK	16kgセット (主剤12kg/缶、硬化剤4kg/缶)	主剤：第4類第3石油類 硬化剤：第4類第3石油類
エポボンドNK	24kgセット (主剤16kg/缶、硬化剤8kg/缶)	主剤：第4類第3石油類 硬化剤：第4類第3石油類
AOIトップコート	16kgセット (主剤12kg/缶、硬化剤4kg/缶)	主剤：第4類第2石油類 硬化剤：第4類第2石油類
シムテックスメッシュ SCM1810A	100cm×100m/巻	指定可燃物 (合成樹脂類3,000kg以上の場合)



<ご注意> 都合により予告なく本資料の内容を変更する事があります。

