

表面保護工法 CS-21ファイラー工法



施工前



施工後



コンクリート改質剤
CS-21



ポリマーセメントモルタル
CSファイラー#120P

特徴

CS-21ファイラー工法は、コンクリートに含浸し効果を発揮するコンクリート改質剤と、これと非常に相性の良いポリマーセメントモルタルによる美装被覆を組み合わせることにより、コンクリートの耐久性を高めるとともに美観も回復できる2つの工法の利点を併せ持ったハイブリッドな工法です。

土木学会発刊コンクリートライブラリー119表面保護工法設計施工指針案において、表面含浸工法のうちけい酸塩系表面含浸材に分類されるコンクリート改質剤CS-21、および表面被覆工法のうち無機系表面被覆材に分類されるポリマーセメントモルタルCSファイラー#120Pを使用します。

CS-21は、けい酸ナトリウムを主成分とする無機質で無色透明無臭の水溶液です。硬化したコンクリート表面に塗布、浸透させ、コンクリート中の未水和セメントやカルシウム成分と反応し安定した反応物(CSH系結晶)で微細ひび割れなどを充填します。また、施工後新たに発生する微細ひび割れも充填する性能を有しています。ひび割れ発生により耐久性の低下したコンクリートを設計時の性能に近づけることのできる材料です。

CSファイラー#120Pは、厚さ1~2mmの平滑な仕上げが容易にできる、水と混ぜるだけで使用できるポリマーセメントモルタルです。

経年劣化したコンクリートを、CS-21により表層部を緻密化して劣化因子の浸入を抑制し、CSファイラー#120Pにより美観の回復を図ります。

使用用途

- 鉄筋コンクリート重要構造物
- コンクリート打設不良露出箇所
- 橋梁地覆・壁高欄・橋脚・橋台
- 既設プレキャスト製品
- コンクリート水道施設
-
- コンクリート法面受圧板・法枠
-
- コンクリート基礎
-
- コンクリート水門・水路
-

使用材料

コンクリート改質剤

CS-21

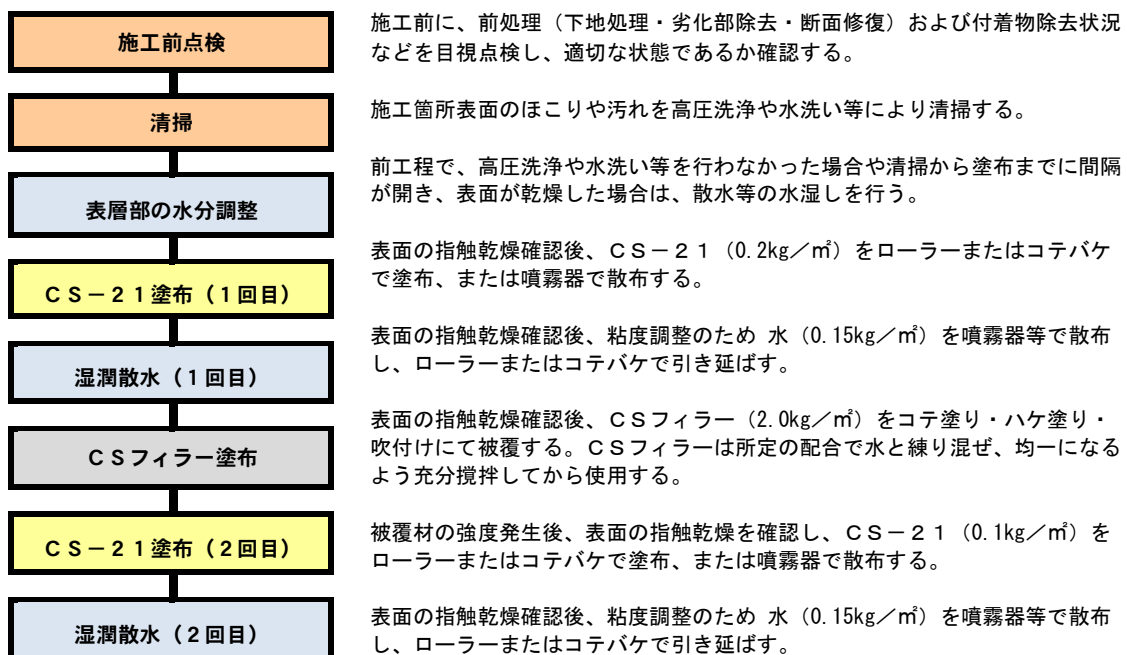
主成分	：	けい酸ナトリウム
外観	：	無色透明液体
pH	：	11.3～12.3
比重	：	1.24～1.28
荷姿	：	5kgまたは2kgポリ缶

ポリマーセメントモルタル

CSフィラー#120P

主成	：	ポルトランドセメント、骨材、 混和材・剤、アクリル系粉末樹脂
形態	：	プレミックスモルタル
密度	：	2.8g/cm ³
荷姿	：	25kg袋

施工手順



材料標準使用量

材料名	使用量
CS-21（1回目）	0.2kg/m ²
CSフィラー#120P	2.0kg/m ²
CS-21（2回目）	0.1kg/m ²

※ 材料標準使用量は、下地コンクリートの状態等の状況により変化します。