

水道施設防食防水システム 無機系被覆工法

ZモルタルSシリーズ

S-T (ノンポリマー・ノン繊維タイプ)
S-1 (ノンポリマー・繊維強化早強タイプ)
S-HB工法 (モルタルと含浸材とのハイブリットタイプ)

JERコンクリート補改修協会

〒651-2116 神戸市西区南別府1-14-6 日本ジッコウ機内
TEL 078-977-0701 FAX 078-977-0722
URL https://www.jer.jp/
mail info@jer.jp



着工前



完成後



ZモルタルS-1塗布状況

概要

ZモルタルSシリーズは高品質フライアッシュ (CfFA) を特殊配合したセメント系防食防水材である。

ZモルタルS-T、S-1、S-HB工法の各種特性を持つ3種類の被覆で、厚生労働省令などの浸出性の水質基準を満たし、耐久性に優れた特長を有するとともに、良好な施工作业性と断面修復機能を有するプレミックスタイプの特種セメント系モルタルである。

ZモルタルSシリーズを使用した無機系被覆工法は、一般的なエポキシ樹脂工法と比較して、工期短縮・初期費用低減・期待耐用年数の長期化によるライフサイクルコスト低減の効果が期待できる。

特長

1. 水質

厚生労働省令などや、JWWA Z 108:2016の浸出試験方法や基準値を満たし、水道施設コンクリート水槽内面へ適用できる。

2. 施工性

垂直面での施工厚さ10~20mm程度を一回の吹付、またはコテ塗り作業で施工できる。吹付作業において、跳ね返り損失(リバウンドロス)が小さく、コテ塗り作業も良好。

3. 硬化特性

早強性に優れ、良好な施工性ととともに、工期短縮を可能にする。材齢28日で50N/mm²以上の圧縮強度を発揮し、コンクリートと同等以上の安定した強度を有する。

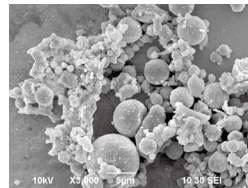
4. 耐久性

硬化物は密実で透水性が低く、耐久性および耐摩耗性に優れる。

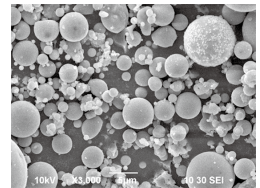
高品質フライアッシュの特長

フライアッシュは「温度ひび割れの抑制」「乾燥収縮ひび割れの抑制」など利点や効果が多くあるが、含有される未燃カーボンの影響により空気量が安定せずモルタルの品質が安定しないため普及が進まなかった。この未燃カーボン不純物をフライアッシュ原粉から高温強熱減量と粉砕分級工程を施

すことで除去し、コンクリートおよびモルタルの品質を確保したものが高品質フライアッシュ (CfFA) である。



フライアッシュ原粉

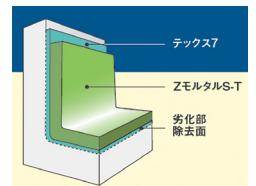


高品質フライアッシュ

高品質フライアッシュが配合されたコンクリートおよびモルタルは、フライアッシュのポズラン反応により長期間にわたりコンクリート強度発現が促進されることから、建築物の長寿命化技術として注目されている。

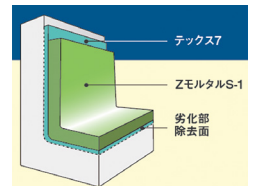
【S-T(ノンポリマー・ノン繊維タイプ)】

ZモルタルS-Tは、ポリマー混和液および繊維を含まない特殊セメント系の防食防水材である。使用材料にノンポリマー・ノン繊維の規定がある施設に適用が可能。主に密閉水槽に適用される。



【S-1(ノンポリマー・繊維強化早強タイプ)】

ZモルタルS-1は、一般的に適用されているポリマー混和液を含まない、短繊維を混入した早強性特殊セメント系の防食防水材である。主にオープン水槽に適用される。



【S-HB工法(モルタルと含浸材とのハイブリットタイプ)】

ZモルタルS-HB工法は、繊維強化早強タイプのZモルタルS-1に特殊シラン系含浸材「ジックガードS」を深く含浸させた工法で、吸水性や中性化を抑制し、耐塩素性を高める。主にオープン水槽に適用される。

