

◆ マグネライン®

マグネラインは、無機質主材のマグネコンパウンドと、複合高分子エマルジョンのマグネエマルジョンを現場配合して使用する、PAE系の多機能特殊ポリマーセメントモルタルです。

特長

- ◎ **多機能ポリマーセメントモルタル**
補強・補修・防錆・防食・接着など、さまざまな機能を持つ無機質系材料です
- ◎ **メンテナンスフリーで経済的**
従来工法に比べて工期が短く、トータルコストを縮減します
- ◎ **取り扱いや、施工が簡単**
エマルジョンとコンパウンドとの配合比を変えることで、吹き付け・刷毛塗り・コテ塗りなどの作業方法が選べます
- ◎ **安全性が高い**
作業中の引火・爆発・中毒の恐れが無い安全な材料です
- ◎ **施工後の美観に優れている**
仕上りが美しく、環境に調和した外観コーディネートにも対応できます
- ◎ **鉄・コンクリートに良くなじむ**
鉄・コンクリートと同じ無機質系材料でありながら躯体の挙動にも追従します
- ◎ **湿潤状態で施工可能**
セメントと同じように水和反応で硬化します



主な配合

タイプ I

作業法：吹き付け
主な用途：コンクリートの接着材およびプライマー材として使用

マグネエマルジョン
(液体)
ポリアクリル酸エステル系
複合高分子

+

マグネコンパウンド6号
(粉体)
主材：セメント+細骨材

1

:

3.5

重量による標準配合比

タイプ II

作業法：コテ塗り(増厚)
主な用途：応力下のコンクリートの構造体で使用

マグネエマルジョン
(液体)
ポリアクリル酸エステル系
複合高分子

+

マグネコンパウンド3号
(粉体)
主材：セメント+細骨材

1

:

7

重量による標準配合比



PPマグネラインで補強した橋脚の正負交番荷重試験報告書
平成10年3月 PP工法研究会



鉄筋コンクリート構造物の劣化診断システム及び補強方法
平成12年11月 運輸省港湾局



道路橋床版の輪荷重走行試験における疲労耐久性評価手法の開発に関する共同研究報告書(その5) 評価編
平成13年3月 国土交通省土木研究所

材料物性

●マグネラインタイプⅠ

接着強度試験	建研式接着力試験	1.5N/mm ² 以上
促進耐候性試験	JIS K 5400	3000時間：異状なし
塩水噴霧試験	JIS K 5400	4000時間：異状なし
耐アルカリ試験	JHS 417	720時間：異状なし
凍結融解試験	JHS 308	300サイクル：重量変化なし
衝撃試験	JIS G 3492	650g鋼球2.4m落下：異状なし
しゃ塩性試験	JH 品質規格試験方法	0.7×10 ⁻³ mg/cm ² ・日
ひび割れ追従性試験	JH 品質規格試験方法	WS700時間後 0.5mm
中性化抑制試験	JIS A 1153	無塗布 5mm / 塗布 0mm
水中浸漬試験	JIS K 5400	水中浸漬3000hrs後の付着強度1.9N/mm ²

●マグネラインタイプⅡ

圧縮強度	JIS A 1171	24.0N/mm ² 以上
曲げ強度	JIS A 1171	6.0N/mm ² 以上
引張試験	JIS A 1113	2.4N/mm ² 以上
静弾性係数	JIS A 1149	1.9×10 ⁴ N/mm ² 以下

上記物性表の数値は代表値であり、各工法の規格値は別途定めております

材料配合手順

マグネラインはエマルジョンとコンパウンドを重量比配合で使用する2材型の材料です
(配合比は作業方法により異なります)



混練容器にエマルジョン投入



コンパウンド投入



混練

施工方法

マグネラインは取扱いが簡単で幅広い施工方法が選択できます



吹き付け作業



コテ塗り作業



ローラー引き作業



刷毛塗り作業