

Planitop G40 SP

聚合物改良水泥基修復砂漿

適用範圍

可修復惡化平立面混凝土，是一款中等強度的砂漿。

施工範例

- 修復惡化混凝土面，尤其是倒反面、樑拱腹、因生鏽的鋼筋受損高架道路。
- 大面積鋼筋、混凝土重建。
- 修復不規則面，包括外露的骨料、新舊混凝土間隔縫、混凝土模板孔洞、凸起的鋼材等。

技術特性

Planitop G40 SP砂漿粉粒，成分含水泥、研磨骨料 + 特殊添加劑，配方由馬貝研發實驗室研製。

Planitop G40 SP摻水備料後的輕質觸變砂漿 施作簡便，即使在立面、倒反面施作厚度較大，不需要模板支撐、無坍塌現象。

經過充分養護，Planitop G40 SP具備：

- 中等的抗彎、抗壓強度；
- 彈性模數、遇熱膨脹係數、滲透係數與中等品質的混凝土都相近；
- 對現有混凝土面有極佳的黏附力，provided they 灑水飽和與Mapefer防鏽漆處理的鋼筋。

注意事項

- 不得將Planitop G40 SP用在高載重，撞擊或高磨耗區作結構修復(改用Mapegrout Thixotropic)。
- 不得將Planitop G40 SP用在平滑混凝土面。將表面徹底打磨粗糙，必要時加入鋼筋加固。
- 不得將Planitop G40 SP用於錨固(改用Mapefill SP、Mapefill GP或Planigrout 300 SP)。
- 不得將Planitop G40 SP砂漿倒入模板內(改用Mapegrout Hi-Flow SP)。
- 不得在Planitop G40 SP摻入其他水泥或外加劑。
- 不得在材料開始凝固前摻入額外水量。
- 低於+5°C不得施作Planitop G40 SP。
- 若包裝破損或已開封，不得使用Planitop G40 SP。

施工步驟

基底準備

- 清除惡化及鬆動混凝土基底直到完整。所有未穩固結合的修復材料，還是必須得清除。
- 噴砂處理或機動刷 清除鋼筋上的粉塵、鏽斑、水泥浮漿、油脂、油漬、清漆或舊油漆。
- 將基底以水潤濕至飽和。**Planitop G40 SP**施作前用加壓空氣或者海綿清除清除表面積水。

材料拌合

- 將材料置入攪拌桶中，接著倒入水（每25kg **Planitop G40 SP**粉劑，加5kg水量）維持在設定的稠度。
- 緩慢加入**Planitop G40 SP**到裝有水的攪拌桶。
- 攪拌1~2分鐘，確保攪拌均勻。拌入桶側及桶底的粉料，再攪拌2~3分鐘。
- 依照需要的料量，搭配電動攪拌機慢速攪拌（典型300 rpm）避免摻入空氣。
- 不建議手動攪拌，除非不得已的情況，須採小批量攪拌至少5~6分鐘至均勻。注意，在手動攪拌時，需加較多的水量。但這種備料方式對砂漿性能如：機械強度、收縮、抗滲透性都有不利的影響。

Planitop G40 SP膨脹有助於在塑化收縮階段回補。

在混凝土面覆蓋鋼筋加固（厚度至少1cm），打磨粗糙後，才可施作**Planitop G40 SP**厚度超過2cm。

若不裝設鋼筋則得將基底打磨粗糙，抑制膨脹處理，才可施作一層較低厚度的**Planitop G40 SP**。

膨脹反應會在養護期當天完成。

修復砂漿操作

以鏟刀或噴槍 砂漿鏟塗在垂直面，倒反面每層最大厚度50mm。

施作**Planitop G40 SP**前鋼筋必須先塗上**Mapefer**防鏽漆。第一層**Planitop G40 SP**必須先等待至乾燥才可施作第二層（約4小時+23°C）。

完整的修復系統仍須搭配**Mapecofinish**或**Mapelastic**，再接著塗佈**Elastocolor**。

施作期間注意事項

- 溫度接近+20°C無其他注意事項。
- 在炎熱天氣，新施作漿面需隔離防止陽光照射，應儲放於低溫環境。
- 在低溫時，備料水溫控制在至少+20°C以上。
- 施作後，**Planitop G40 SP**必須小心養護。防止材料中水分蒸散過快，以免完成面在塑化作用期間出現裂紋，可在完成後24小時內灑水或者施作一層防蒸散的馬貝**Biblock**或**Mapecure SP**養護劑。

清潔

剛完成施作、準備的工具需以水洗淨。一旦硬化便難以清除，僅能以機具磨除。

材料用量

約15 kg/m² 每10 mm厚度。

包裝

25kg/袋。

保存條件

存放於乾燥空間、通風蔭涼處。

產品使用安全說明

產品中含有水泥，接觸體液時易引起鹼物質過敏反應，請於施用時穿戴防護手套、護目鏡等標準防護裝備。

詳情參閱馬貝官網 相關材料安全參數表 Material Safety Data Sheet。

本產品應由相關技術人員施用

警告!!

雖然本報告的技術細節和建議都基於多年累積的知識與經驗，僅適用於一般情況，具體情況的使用仍需長期在實踐中驗證。因此，任何有意願使用本產品的人都應在使用前確保預期的適用狀況。在任何情況下使用者對使用產品後果需負完全責任。歡迎查詢相關工程案例訊息，或者登錄www.mapei.com網站查詢。

技術參數(基本值)	
產品標示	
性質:	粉劑
顏色:	灰色
最大骨料直徑(mm):	1
乾固體含量(%):	100
氯化物:§	無
保存條件:	12個月於原封包裝，乾燥通風環境
健康危害物質分類根據EC 1999/45:	致敏物質。 使用前請詳閱“備料及施作安全指示”章節，包裝上資訊以及材料安全參數表。
產品特性數據:	
混合物顏色:	灰色
混合比例:	Planitop G40 SP : 水 = 100 : 18~20
混合物性質:	觸變塑膠
流動性(EN1015/3)(mm):	140
混合物密度(kg/m³):	1,800
混合物酸鹼值:	> 12
施作溫度範圍:	+5°C ~ +35°C
可操作時間:	60 分鐘(+23°C, 50% R.H.)
每層乾燥時間:	4 小時(+23°C, 50% R.H.)
每層最大厚度:	50 mm
完工後產品特性	
抗壓強度(EN 196.1)(MPa) - 1天: - 7天: - 28天:	15 30 40
抗彎強度(EN 196.1)(MPa): - 1天: - 7天: - 28天:	4 5 7
對濕混凝土黏附力(EN 1015.12)(MPa): - 28天 +23° C, 50% R.H. - 7天 +23° C, 50% R.H. 浸水21天	> 1.0 > 0.8
收縮ASTM C531(%):	0.1
體積變化ASTM C827 (%):	1

Planitop G40 SP

歡迎查詢相關工程案例訊息或者
登錄www.mapei.com網站查詢
{本翻譯目錄僅屬璉紅實業有限
公司}

台灣總代理 璉紅實業有限公司
台北市信義區中坡北路15巷11號1樓
Tel (02) 87858856 - Fax (02) 87858860
E-mail: lha@landhome.com.tw - Website: www.landhome.com.tw

