

產品資料表

SikaEmaco® S 5450 PG

(formerly MEmaco S 5450PG)

高強度無收縮抗裂纖維流動性混凝土修補砂漿，符合 EN 1504-3 R4 級標準；適用厚度為 20 至 200 mm

說明

SikaEmaco® S 5450 PG 為單組分，高強度高模數無收縮混凝土修補砂漿，符合 EN 1504-3 R4 級標準要求。SikaEmaco® S 5450 PG 即開即用，包含抗硫酸鹽的波特蘭水泥 (HSR LA)、水性膠結材、特級配砂、精選抗裂纖維和特別添加劑，可大幅減少收縮開裂的風險和發生率。

SikaEmaco® S 5450 PG 與清水混合可形成具有流動性砂漿，可輕鬆手塗或以機械方式施工。

SikaEmaco® S 5450 PG 的適用厚度為 20 - 200 mm。

使用範圍

SikaEmaco® S 5450 PG 用於結構混凝土修補，可採用模板澆築法，適用於：

- 各類橋樑的柱、橫樑和橋墩
- 海洋及其他土木結構
- 水處理廠和污水處理設施
- 鋼筋密集區域，無法手塗或噴塗施工的情況

特性/優點

- 奈米技術配方，可大幅減少收縮和開裂
- 無分離或滲水現象
- 長作業時間
- 高流動性，即使在鋼筋密集區域也可充飽
- 適用於手塗或機械施工
- 單次澆灌混凝土厚度可達 200mm
- 可添加乾淨乾燥骨料超過澆灌 200 mm 厚度
- 強度發展速度超過 EN 1504-3 R4 級要求
- 極低收縮率，耐久性強
- 僅需簡單標準表面處理
- 抗凍融循環
- 抗中性化
- 耐硫酸鹽
- 對水和氯化物的滲透性極低

認證/標準

- EN 1504-3 CE 認證 R4 級
- BELGAQUA 飲用水認證

產品資訊

| | |
|--------|--|
| 包裝 | 25 kg 包裝 |
| 最佳保質期 | 自生產日起 12 個月 |
| 儲存條件 | 室溫擺放，避免陽光直射，儲存於乾燥陰涼倉儲處，施工前置於棧板上避免直接接觸地面雨水。請勿儲存高於 +30 °C 處。 |
| 特徵/顏色 | 灰色粉末 |
| 最大粒徑 | 1.5 mm |
| 總氯離子含量 | ≤ 0.01 % (EN 1015-17) |

產品資料表

SikaEmaco® S 5450 PG

九月 2024, 版本 03.01

02030200000002125

技術資料

| | | | |
|-------------|--|---------------------------|--------------|
| 壓縮強度 | 1 日 | $\geq 15 \text{ N/mm}^2$ | (EN 12190) |
| | 7 日 | $\geq 40 \text{ N/mm}^2$ | |
| | 28 日 | $\geq 55 \text{ N/mm}^2$ | |
| | 數據於 +21 °C 測得 | | |
| 壓縮彈性模數 | $\geq 23,000 \text{ N/mm}^2$ | | (EN 13412) |
| 彎曲拉伸強度 | 1 日 | $\geq 4 \text{ N/mm}^2$ | (EN 12190) |
| | 7 日 | $\geq 6 \text{ N/mm}^2$ | |
| | 28 日 | $\geq 8 \text{ N/mm}^2$ | |
| | 數據於 +21 °C 測得 | | |
| 抗拉拔能力 | 28 日後混凝土接著強度 | $\geq 2.7 \text{ N/mm}^2$ | (EN 1542) |
| | 50次含鹽的凍融循環後的混凝土接著強度 | $\geq 3.0 \text{ N/mm}^2$ | (EN 13687-1) |
| | 50次雷陣雨循環後的混凝土接著強度 | $\geq 3.0 \text{ N/mm}^2$ | (EN 13687-2) |
| | 50次乾燥循環後的混凝土接著強度 | $\geq 3.0 \text{ N/mm}^2$ | (EN 13687-4) |
| 收縮性 | 180天內無裂縫 | | |
| 水泥漿流動度試驗 | 180天內無裂縫 | | |
| 抗中性化 | dk \leq Ref. Concrete | | (EN 13295) |
| 遇火反應 | Class A1 | | (EN 13501-1) |
| 施作資訊 | | | |
| 新拌砂漿密度 | 約 2.2 kg/l | | |
| 用量 | (a) 高流動稠度 約需 1,900 kg粉料來製備1 m ³ 的新鮮砂漿。一袋 25 kg的粉料可產出約 13 L 砂漿 | | |
| | (b) 可流動稠度 約需 2,000 kg粉料來製備 1 m ³ 的新鮮砂漿。一袋 25 kg的粉料可產出約 12.5 L 砂漿 | | |
| 層間厚度 | 20 至 200 mm | | |
| 產品溫度 | +5 °C 至 +30 °C | | |
| 環境大氣溫度 | +5 °C 至 +30 °C | | |
| 混合比例 | 可流動稠度 | 3.1 – 3.5 L 水 / 25kg 包裝 | |
| | 高流動稠度 | 3.5 – 4.0 L 水 / 25kg 包裝 | |
| 素地溫度 | +5 °C 至 +30 °C | | |
| 操作時間 | 約60分鐘，於21±2°C及相對濕度60±10%的環境下。較高的溫度會縮短時間，而較低的溫度會延長時間 | | |

產品基本資料

於本產品資料表中的所有技術數據資料，均係依據試驗室的測試結果。實際量測的數據也許會因環境情況的變化而有所不同。

限制

- SikaEmaco® S 5450 PG是混凝土修補砂漿，非精密灌漿材料。機械灌漿，請參考 Sikagrout® 產品系列
- 請勿在低於 +5°C 或高於 +30°C 的溫度下施工
- 請勿添加水泥或其他可能影響SikaEmaco® S 5450 PG 性能的物質

產品資料表

SikaEmaco® S 5450 PG
九月 2024, 版本 03.01
02030200000002125

- 澆築砂漿時請勿使用震動器
- 請勿對已開始凝固的砂漿中添加水或新鮮砂漿
- 拌和水比保持在建議範圍內

生態，健康和 safety

本產品是歐盟(CE)化學品法規(REACH)1907/2006號第3條其中一款條文的定義。它不包含任何物質的目的是從正常使用或可預見的條件下條文發布。依循第31條文的安全資料表時不需要將產品推向市場，運輸或使用它。為了安全使用依循安全資料表。基於我們現有的知識，這款產品資料的指示，本產品不含有SVHC(高關注度物質)，如REACH法規附件XIV或歐洲公佈的候選名單上所列化學品管理局的濃度超過0.1%(重量比W/W)

施作說明

素地整理

混凝土必須完全養護、乾淨且堅固，以確保良好的黏著性。所有鬆散的混凝土或砂漿、灰塵、油脂等必須清除。混凝土必須具有至少 1.5 N/mm² 的垂直抗拉強度。受損或污染的混凝土應移除，以獲得可咬合表面。推薦使用非撞擊震動的清潔方法，或採用噴砂、高壓水槍清潔。表面處理後混凝土結構表面的骨料需清晰可見。將施工範圍周邊以垂直角度切入，最小深度為 20 mm。若鋼筋裸露，應根據 ISO 8501-1 / ISO 12944-4 清潔至至少 Sa 2 級，並確保鋼筋背面也清潔乾淨。僅在混凝土受氯化物污染的情況下，才應使用 SikaEmaco® P 5000 AP 或 Sika MonoTop®-1010 來保護鋼筋。製備好的基材應預先浸濕，最好浸濕 24 小時，至少在施工 SikaEmaco® S 5450 PG 前 2 小時表面必須保持濕潤，但不能有積水。模板應堅固且防水。模板內表面應薄塗一層 Sika® 脫模劑。將組好的模板內充滿水以進行防水測試，並預先浸濕混凝土。澆築過程前排出浸濕水和通氣。施工時確保混凝土基材水飽和但無積水。

混合

只混合完整包裝產品。請勿使用損壞或已開封的產品。將最少量的拌和水倒入乾淨的容器中。拌和水需求量：每袋 25 kg 需要 3.5 至 4.0 L 水以達到高流動稠度。可流動稠度每袋 25 kg 需添加 3.1 至 3.5 L 水。請僅使用乾淨清水。迅速且連續地加入 SikaEmaco® S 5450 PG 粉料，並使用合適的攪拌器（附於大馬力低速電鑽上，最高 400 rpm）攪拌 3 分鐘，直到均勻無結塊的高流動性或可流動稠度為止。注意：如有必要可加水，但切勿超過最大用水量！超過 200 mm 厚度的施工，混合物必須添加級配乾淨骨料（4-8 mm 或 8-16mm），最多占粉劑總重量的 30 至 35%。

台灣西卡(股)公司 Sika Taiwan Ltd.
桃園市蘆竹區南崁路一段83號15F-1
TEL: 03-352-8622
FAX: 03-352-0470
電郵: sika@tw.sika.com
網站: tw.sika.com



產品資料表
SikaEmaco® S 5450 PG
九月 2024, 版本 03.01
02030200000002125

施作

為了使產品達到最佳固化效果，施工時 SikaEmaco® S 5450 PG 的溫度必須在 +5°C 至 +30°C 之間。攪拌好的材料可以澆注到模板內或泵送到補修區域。SikaEmaco® S 5450 PG 以高流動稠度現場連續澆注，由單向灌料可使空氣順利排出。產品為自充填，即使在結構裝置了大量鋼筋或具有複雜形狀的情況下，也無需震動。漿料與模板的留置時間越久越好，使確保充分固化。SikaEmaco® S 5450 PG 也可以可澆置稠度澆築在水平補修區域，將首次倒入的材料刷出基材粗糙面。連續倒入所需厚度的材料，以濕對濕搭接。

工具清潔

施工後須立即使用清水清潔工具與混合器材。固化材料只能以機械方式移除。

本地限制

請留意因當地特殊規定，本產品的效能可能因國家而異，請參考當地產品資料表詳細描述之適用範圍。

法律聲明

以上所述之技術資料，特別是關於西卡產品施工與使用的建議，是完全按照西卡目前對此產品的知識與經驗，所有的西卡產品必須在正常的條件下經過適當的儲存、搬運與使用。就實務上而言，材料、基材與實際現場狀況的差異性相當大，以上所述之技術資料與其他書面的或提供的建議，都無法提供任何個案的施工保固或產品適用性，或任何法律上的責任。西卡產品的使用者必須遵守西卡產品的專利權。基本上，在符合西卡銷售條件及交貨規定下西卡可接受客戶的訂單。使用者應該隨時參考相關產品之最新產品資料表，有需要時可洽詢西卡提供相關資料。

SikaEmacoS5450PG-zh-TW-(09-2024)-3-1.pdf