

產品資料表

SikaGrout®-870

(formerly MFlow 870)

水泥質高強度無收縮精密灌漿料

說明

SikaGrout® 870 是一種無收縮天然骨料精密灌漿料，具有優異的早期和最終強度。其特製配方即使在高環境溫度下攪拌和澆注時，亦具有延長的工作時間。

SikaGrout® 870 通常以可流動稠度澆注，以完全填充 10mm 至 100mm 之間的空隙。添加骨料後可以達到超過 100mm 的厚度。

使用範圍

SikaGrout® 870 用於所有精密、間隙為 10mm 或以上的無收縮灌漿施工，包括：

- 關鍵設備的基座、底板和柱子
- 預製牆板、梁、柱、結構建築構件和幕牆
- 修補現澆混凝土結構，例如使用預放骨料技術處理蜂窩狀結構
- 加固基礎
- 需要模板和澆注材料的混凝土修復施工
- 需要高早期壓縮強度和高最終壓縮強度的施工

特性/優點

- 高早期強度 – 確保新設備和結構能快速投入使用
- 高最終強度 – 確保在靜態和適度重複負載下安裝的持久性
- 流動性耐久灌漿料 – 易於灌漿到傳統灌漿技術難以到達的複雜空間
- 延長工作時間 – 方便在單次澆注中灌漿大面積或困難施工處，通常不需要使用泵
- 密實、無收縮灌漿料 – 硬化後無泌水、沉降和乾縮，確保與所有灌漿表面緊密接觸
- 易於使用 – 不需要特殊的攪拌設備，可用標準混凝土攪拌機或桶與灌漿攪拌器混合
- 無添加氯化物 – 不增加結構的氯化物負荷
- 符合標準 – 符合 ASTM C1090 和 CRDC 621 的無收縮要求，符合 Corps of Engineers Specification 無收縮灌漿料規範；按模擬床板技術測試時具備完全無收縮性能；符合 AS1478.2 “混凝土、砂漿和灌漿添加劑取樣和測試方法”的要求

產品資訊

包裝	25kg 包裝
最佳保質期	12 個月
儲存條件	儲存於陰涼乾燥處
揮發性有機化合物(VOC)含量	6g/L 測試方法: SCAQMD 304-91

產品資料表

SikaGrout®-870

九月 2024, 版本 02.01

02020100000002055

壓縮強度

強度發展 - 在不同條件下的一般強度發展速率如下：稠度對壓縮強度 (MPa) 的影響，在 20°C 下的強度發展。

時間	流動性	可塑性
1 日	30	42
3 日	50	61
7 日	65	69
28 日	80	94

測試方法: AS1478.2 Appendix A。

壓縮強度 (MPa) 在流動性狀態下溫度對強度發展的影響：

時間	10°C	20°C	30°C
1 日	17	30	39
3 日	45	50	61
7 日	56	65	78
28 日	75	80	94

測試方法: AS1478.2 Appendix A。

彎曲拉伸強度

抗折強度 (MPa) - 在流動性狀態下溫度對強度發展的影響：

時間	10°C	20°C	30°C
1 日	3.0	4.5	7.5
3 日	5.0	6.0	9.0
7 日	6.0	7.2	9.8
28 日	7.8	8.6	11.4

測試方法: JIS R 5201

拉伸強度

間接拉伸強度 (MPa) - 在流動性狀態下溫度對強度發展的影響：

時間	10°C	20°C	30°C
1 日	2.2	2.6	3.3
3 日	2.4	3.1	5.0
7 日	4.1	4.5	5.5
28 日	4.8	6.3	7.4

測試方法: AS1012.10

抗溫性

體積變化 - 在流動性狀態下溫度對體積變化的影響：

時間	10°C	20°C	30°C
1 日	正向	正向	正向
3 日	正向	正向	正向
7 日	正向	正向	正向
28 日	正向	正向	正向

測試方法: ASTM C1090 (CRD-C621)

泌水率

泌水、塑性密度和凝結時間 - 溫度對流動性狀態下塑性特性的影響：

溫度	泌水 %	塑性密度 kg.m ³	凝結時間 初凝 (小時)	凝結時間 完全凝固 (小時)
10°C	0	2120	4.6	6.0
20°C	0	2155	4.5	5.2
30°C	0	2245	3.0	4.0

測試方法: Bleeding AS1012.6; Plastic density AS1012.5; Setting time AS1012.18

流動性

流動保持 - 溫度對流動性狀態下流動保持的影響：

時間	10°C	20°C	30°C
初始	100%	100%	100%
30 分後	75%	90%	65%
1 小時後	60%	75%	60%

產品資料表

SikaGrout®-870
九月 2024, 版本 02.01
02020100000002055

混合比例

水量需求 – 實際的水量需求將取決於所需的稠度以及溫度（包括環境溫度和灌漿料溫度）。

以下表格為混合 25kg 包 SikaGrout® 870 至不同稠度所需的水量的近似值。

溫度	稠度	
	流動性 ¹	可塑性 ²
20°C	4.2 L	3.25 L

1. AS1478.2 附錄 D，流量槽中 45-55cm 的橫向流動。

2. ASTM C230/C230M，5 次 3 秒內的落下後，流動台上的流動性為 100-120% 或 AS1478.2 附錄 D，流量槽中 20-30cm 的橫向流動。

性能數據為一般情形，基於控制實驗室條件。實際施工現場的表現可能會根據實際現場條件而有所不同。現場和實驗室測試應根據所需的澆注稠度進行，而不是僅根據指示的水量需求進行。如果案場要求在現場進行強度測試，請勿使用圓柱形模具。

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。

生態，健康和 safety

歐盟化學品法規 1907/2006 號 - REACH

DIRECTIVE 2004/42/CE - 有機揮發物排放限制

施作說明

NOTES ON INSTALLATION

一包 25 公斤的 SikaGrout 870 按照說明混合後，在 20°C 下會產生以下的流動性灌漿料：

骨料量	無	13 kg	25 kg
添加 4.2 L 水	13.0L	18.5L	23.1 L

在無骨料的流動性狀態下，材料需求為 18.5 kg/m²，適用於 10 mm 厚度。

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。

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

SikaGrout®-870

九月 2024, 版本 02.01
02020100000002055

SikaGrout-870-zh-TW-(09-2024)-2-1.pdf