

「即固 E-120」快硬性水泥砂漿

破損地坪快速修補工法

3 小時即可開放通行

使用材料與配比

- 主劑：「即固E-120水泥砂漿」，1桶
- 助劑：緩凝劑 (Set-綠色字)，1包。每包緩凝劑可增加15分鐘的凝固時間。
助流劑 (Flow-藍色字)，1包。可增加流動性，地坪工程時才使用。

事前規劃

「即固 E-120 水泥砂漿」具快硬性，且需一次鏝抹或澆築至所需的修補厚度，不要分層鏝抹或澆築，因此需事先規劃施工作業流程，在拌合前即準備就序。

表面處理

敲除所有損壞或遭受污染的混凝土，將表面打毛，邊角需使用鑿刀或電動切割機切深 3mm 以上，且將欲修補表面的油脂、積塵或其他雜物等清洗乾淨，以利於與舊混凝土的結著。鏝抹、澆築前需用水濕潤修補的混凝土表面，但不可有任何積水。



拌 合

在拌合桶中倒入適量乾淨的飲用水作為拌合水。開啟電動泥漿攪拌器，先將「即固緩凝劑」加入拌水中攪拌均勻，然後添加入「即固 E-120 水泥砂漿」，持續攪拌至不結塊、均勻的稠度(通常需 1~3 分鐘)，最後再添加入「即固助流劑」，以增加其流動性與工作度，使用期間勿重新再加水拌合。

用 水 量

「即固 E-120 水泥砂漿」的包裝每桶 55 磅(25 公斤)，用水量 4.5~5 公升。用水量越少，強度越高。每袋用水量勿超過 5 公升。

覆 蓋 量

每桶「即固 E-120 水泥砂漿」的水泥砂漿量約為 0.0135 m^3 ，深度 1cm 時可覆蓋的面積約 1.35 m^2 。

養 護

當「即固 E-120 水泥砂漿」完成面的潮濕光澤一旦喪失，則需立即用水進行養護，表面需維持濕潤至完全硬化，其時間至少 1 小時。寒冷的溫度或使用緩凝劑時，則需較長的養護時間。

溫 度

溫度愈高，「即固 E-120 水泥砂漿」的作業時間愈短，因此，材料需保持於低溫下，或使用較冰冷的拌合水。溫度低於 21°C 將延緩硬化的速度，如施工面或室溫低於 7.2°C ，則不可施工。

案例 1：廠房入口門檻快速修補工法

廠房或倉儲的入口門檻、斜坡門檻、車道入口常因承受極高的壓力載重而破損。由於入口通常無法長時間淨空，修復時間需儘量縮短，使用「即固 E-120 水泥砂漿」修補後，於 3 小時即達到 5,000 psi，可立即開放通行，非常適用於此工程。

特殊施工法

施工方法與「破損地坪快速修補工法」相同，但為加強其接著性與抗壓、抗彎強度，修改兩項施工步驟如下：

1. 在清洗乾淨且用水潤濕的混凝土表面塗抹一層「即固 E-120 水泥砂漿」薄漿作為結著劑。
2. 建議在拌合完成的「即固 E-120 水泥砂漿」中加入 1 倍的七厘石(重量計)，作為粗底材，表層立即鏝抹上未加七厘石的「即固 E-120 水泥砂漿」，作為面材。



1. 表面敲除至完整的混凝土面



2. 清除乾淨



3. 抹上「即固 E-120 水泥砂漿」的薄漿，以加強結著性。



4. 澆築含七厘石的「即固 E-120 水泥砂漿」作為粗底材



5. 粗抹平整



6. 以「即固 E-120 水泥砂漿」(不含七厘石)鏝平作為面材



7. 用掃帚掃粗，以增加表面粗糙度。



8. 完成面潮濕光澤消失後，立即用水進行養護至表面完全硬化。



9. 3 小時即達到 5,000psi 後可立即開放通行

案例 2：戶外大裂縫的修補



1. 鑿開裂縫



2. 使用電鋸切除鬆弛的混凝土碎塊



3. 用水沖洗清除裂縫中的碎塊



4. 沿著裂縫倒入「即固 E-120」水泥砂漿



5. 將「即固 E-120」水泥砂漿按壓入裂縫中



6. 將「即固 E-120」水泥砂漿鏟平



7. 將鏟平的水泥砂漿掃粗



8. 立即噴水養護至表面完全硬化