

應用指南 110-A

Krystol Mortar Admixture (KMA)TM 砂漿添加劑在砌築砂漿中的應用 指南 (110-A)

使用範圍 (SCOPE)

本指南 (110-A) 適用於 KMATM 添加劑在砌築砂漿中的應用。KMATM 砂漿添加劑是一種粉狀材料，直接加入到砂漿中攪拌使用，尤其適用於水泥砂漿中減少滲透性和吸水性，提供長久保護。KMATM 砂漿添加劑可以增強建築物耐久性、保持原貌，顯著降低維護和修理費用。KMATM 砂漿添加劑包含凱頓獨特的、已被證明的 krystol® 結晶技術，施工簡便，效果卓越：如具備細小裂縫自癒合能力和抗靜水壓力等等。

注意事項 (NOTES)

- KMATM 砂漿添加劑適用於現有的砌築砂漿混合配比設計和操作規程。具體在砌築砂漿中的規程細節請參看美國 ASTM C270 標準 (磚石結構砌築砂漿標準規範) 或 ACI 530 (磚石結構的建築規程要求)。
- 為達到最佳保護效果，KMATM 砂漿添加劑不僅可以添加到磚石砌築砂漿內使用，而且可以添加到混凝土塊砌築體 (CMUS) 或高密度混凝土塊砌築體中使用。
- 與標準規範中的用水量相比，加入了 KMATM 砂漿外加劑的總用水量會相對減少。

第一步：配量

- 1、KMATM 砂漿添加劑是一種乾粉材料，直接加入到砂漿中攪拌使用。在開封之前，請將桶上下翻動三至四次，把材料搖鬆。
- 2、KMATM 砂漿外加劑的**添加量是水泥重量的 2%**，直接加入砂漿中攪拌使用。現場攪拌時，每 50 公斤波特蘭水泥中加入 1 公斤 KMATM 砂漿添加劑；在預製袋裝砂漿中，每 20 公斤 (44 磅) 砂漿中加入 125 毫升 (1/2 杯) KMATM 砂漿添加劑。具體混合配量請諮詢凱頓公司銷售代表。
- 2、未使用完的 KMATM 砂漿添加劑請密封防潮儲存。

第二步：攪拌

- 1、由於各個地區材料略有差異，因此強烈推薦**分批檢測**，以便對當地材料的塑性和硬性作出評估，最終確定恰當的混合配比。檢測標準參看美國 ASTM C780 (普通砂漿砌築體和加強砂漿砌築體施工前及施工中砂漿檢測標準辦法) 中具體規定，參考取樣和檢測當地材料的塑性和硬性。
- 2、KMATM 砂漿添加劑在混合攪拌過程中可隨時添加，然而根據現場的施工條件和混合步驟不同，材料的塑性會隨著添加時間的不同而產生變化。此混合過程特指美國 ASTM C270 (磚混砂漿標準規範) 中所述典型混合攪拌程式，亦可根據各自需要調整攪拌過程。

絕大部分添加了 KMATM 添加劑的混合砂漿用水量都會減少，因此**應適當減少加水量**以達到最佳使用效果。

(注：為保證現場攪拌的一致性，材料應按相同比例、相同順序加入攪拌機)

- 3、當所有材料都按配比混合加入攪拌機後，應**再中速或高速攪拌 3 至 5 分鐘**。攪拌好



的砂漿應達到用抹刀鏟出後可以粘在其表面，並且容易抹平的使用效果。

第三步：使用

- 1、 添加了 KMA™ 添加劑的砌築砂漿應用於混凝土塊砌築體的使用方法與普通磚石砌築砂漿相同。所有現場攪拌好的砂漿應儘快使用，一般都在 2.5 小時內用完。
（注：在混合砂漿還未固化之前，請將砌築後的混凝土塊砌築體水平靜置，確保砂漿粘合性。）
- 2、 在砂漿達到指按出指紋的硬化程度之前，請確保用圓形的連接器在施工縫中製作出一個凹槽。
（注：重要一點就是施工縫的連接表面要壓得緊實，這樣不僅可以提高砂漿和混凝土塊之間的粘合性，而且可以增強施工縫連接表面的密度，提高防水效果。）
- 3、 砂漿應該進行潮濕養護（比如噴霧），或者其他延長混合水蒸發的辦法。然而應避免過度的澆水浸濕，因為那樣會增加活動性、減少砂漿和混凝土砌築體之間的粘接粘度。
- 4、 每天工作結束之前應該對所有未完工的砂漿砌築結構進行表面覆蓋保護，避免惡劣天氣影響。

砌築體凸嵌勾縫

為確保整個工程完的整性和統一外觀，應在砌築體凸嵌勾縫砂漿中同樣添加 KMA™ 砂漿添加劑，。具體操作方法如下：

- 1、 按本文上述第一步和第二步的步驟同樣配量和攪拌混合砂漿。
（注：此砂漿成分應與砌築砂漿相同或配量略減，而且應更乾燥一些。）
- 2、 勾縫砂漿混合攪拌好後要靜置 1 小時以上進行預水化反應，但是必須在 2.5 小時之內用完。
- 3、 按照本文上述第三步中所列具體事項使用工具處理並養護砂漿。

保質期

未開封的桶裝 KMA™ 砂漿添加劑的保質期是 24 個月。已打開又重新密封的 KMA 砂漿添加劑保質期是 4 個月。

重點提示 (IMPORTANT NOTES)

正確的養護是確保 KMA™ 砂漿添加劑完美效果的必要條件。

安全事項 (SAFETY PRECAUTIONS)

KMA™ 砂漿外加劑是一種乾粉材料，當與水或汗水混合時具有腐蝕性，因此應避免沾到皮膚或眼睛表面，避免吸入 KMA™ 粉塵。使用時要穿上長袖衣服，佩戴護目鏡和密封手套。加入 KMA™ 外加劑的砂漿防護措施與普通砂漿相同。詳見本產品材料安全資料表單。