

即固 T-280

高性能水泥優質助化劑

細化水泥顆粒 增加水泥比表面積



- * 增加水泥淨漿量
- * 提高混凝土緻密性
- * 抗滲水性與氯離子侵蝕
- * 抗化學性
- * 抑制白華(壁癌)
- * 降低表面起砂



統偉貿易股份有限公司
台北市敦化南路一段 219 號 8 樓
Tel: 02-27218069 Fax: 02-27110235
e-mail: sales@tondalee.com.tw

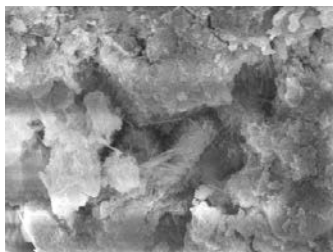
即固 T-280

高性能水泥優質助化劑

產 品 描 述

「即固 T-280」係一種含 50 多種化學成份的無機水泥優質助化劑，其有助於加速水泥的水化反應，促使水泥顆粒快速裂解成「超微細水泥」，「比表面積」由 $3,400\text{cm}^2/\text{gm}$ 水化成 $8,000\text{cm}^2/\text{gm}$ 以上，水泥淨漿量增加 10~15%，充份發揮水泥在混凝土中膠結骨材的最大功效。當用於泥作打底粉刷工程時，其可提高水泥砂漿與硬化混凝土的接著力。

硬化後的混凝土具抗水滲透、抗白華、抗乾縮龜裂、提高抗壓強度與早期強度、抗酸鹼、抗氯離子侵蝕等高性能混凝土的特性，可增加混凝土的耐久性。



添加「即固 T-280」混凝土中的水泥在 5,000 倍電子顯微鏡下呈現最佳的水化狀態



一般混凝土中的水泥在 5,000 倍電子顯微鏡下呈現未水化的狀態

使用「即固 T-280」符合 ATSM C-494 Type C 早強劑與 Type F 高性能強塑減水劑的規範。

特 殊 化 性



增加水泥的淨漿量達 10~15%



高淨漿量的水泥砂漿

增加水泥淨漿量

「即固 T-280」水泥優質助化劑將促使水泥進行化學連鎖反應，使水泥顆粒產生「細化、氧化、漿體化」後，增加水泥的淨漿量達 10~15%，提高水泥的膠結性、混凝土的緻密性與抗壓、抗彎、抗裂強度。

坍損低

水泥與「即固 T-280」拌合時立即吸收足夠的用水量後迅速產生水化反應，即使經持續攪動 2~3 小時，其坍度的變化不大，坍損極低，可維持較長的工作時間。

降低水化熱

水泥與「即固 T-280」拌合後迅速裂解、水化，並快速釋出熱能，可降低蓄積的水化熱達 25~50%。

降低乾縮龜裂

水泥與「即固 T-280」拌合時即迅速吸收足夠的用水量，產生充足的水泥漿體，而在硬化過程中不需再吸收水量，且水泥漿體的表面蒸發速度緩慢，可減少混凝土的乾縮龜裂。



未添加「即固 T-280」的混凝土面呈現乾縮龜裂



添加「即固 T-280」的混凝土面未呈現乾縮龜裂



污水槽防水工程

抗滲水性

- 水泥與「即固 T-280」進行水化反應時，將產生輕質的乙炔氣(Acetylene)，其迅速地由混凝土中釋出，降低硬化混凝土的孔隙率。
- 水泥與「即固 T-280」產生反應時，其產生不溶於水的六角型束狀結晶體，其增加毛細孔中的液壓與氣壓，可抵抗氣體、液體與其它電解化學液如鹽份、酸性、鹼性、工業廢液、糖酸與石油等的滲透侵蝕，但其仍具透氣性。

抗白華(壁癌)

水泥與「即固 T-280」產生化學反應時，可將氫氧化鈣 Ca(OH)_2 反應成水泥漿體，大幅降低混凝土中氫氧化鈣的含量，其同時可提高混凝土的緻密性、抗滲水性，降低氫氧化鈣析出表面後與空氣中的二氧化碳反應生成碳酸鈣 CaCO_3 ，即減少白華(壁癌)的產生。



污水槽遭嚴重侵蝕而骨材外露

抗化學性

水泥與「即固 T-280」進行水化作用後，將形成帶電荷的活性金屬離子，其與帶電解質的化學液體如侵蝕性酸性液體在混凝土表面產生電荷互抵的中和反應，可抵抗化學物質的侵蝕，其抗化學性比抗酸水泥或高鋁水泥更佳。

產 品 優 點

- 提高抗壓、抗彎與抗裂強度。
- 增加水泥淨漿量，提高骨材膠結力。
- 減少水泥用量，降低水化熱，減少乾縮龜裂。
- 提高 3~7 天的早期強度。
- 增加抗凍融性達 200 循環以上。
- 接著強度大於 220 psi 以上。
- 提高緻密性，可抗 200 psi 以上的水壓，具抗滲水性。
- 抑制鹼性反應，避免析晶、白華、起砂等現象。
- 抗海水與空氣中氯離子的侵蝕破壞，防止鋼筋腐蝕。
- 抗酸性、鹼性、工業廢液、糖酸與石油等化學液的侵蝕。
- 減少 CO_2 的碳化反應而造成混凝土的中性化。
- 提高混凝土面的抗磨性與吸水性。

使用方 法

- 將「即固 T-280」直接添加入拌合槽中或混凝土槽車中，並徹底拌合 3~5 分鐘即可。
- 一般「即固 T-280」的添加量為每 m^3 混凝土添加 1~1.5 公升，水泥砂漿的添加量為每 50 公斤水泥添加 250~300 ml，其依水泥的品質與拌合設備的功率而定。
- 水灰比(W/C)為 0.4~0.5，可斟酌增加用水量，控制坍度在 12~18 公分，只要達到可震搗、可泵送的程度即可。
- 施工面需潤濕後再澆築或鏝抹。
- 其施工作業與傳統施工作業相同。
- 終凝後用水養護 1~2 天，不需使用其它養護劑。
- 配合特殊工程需要，可酌量添加減水劑。

水泥砂漿的工程應用

- 水泥砂漿 1 : 3~4 配比的抗壓強度可達 4,000psi 以上，可抗 140psi 的水壓而不滲水。
- 超微細的水泥砂漿，可提高與混凝土的結著力，而不需塗抹水泥漿或樹脂作為結著劑。
- 水泥砂漿打底層強度高，大理石、磁磚可牢固黏著，避免成為斷裂弱點。
- 水泥砂漿粉刷層乾縮龜裂極小，吸水率低，可減少產生白華。
- 水泥砂漿粉刷面不易起砂，易於油漆塗裝。
- 硬化的水泥砂漿，呈現較均勻的水泥灰色。
- 窗框嵌縫時，具團聚力的水泥砂漿，不易鬆散、下垂嵌縫灌注飽滿。
- 地下室牆面打底粉刷時，可抗水氣穿透，使地下室維持穩定的濕度。
- 具抗酸、抗鹼等化學性，可抵抗污水/廢水等的侵蝕。
- 與鋼筋具有良好的握裹力。
- 噴漿時，具團聚力的高稠度水泥砂漿易於附著於牆面，1 道的噴漿厚度 4~5cm，可持續堆疊至 10cm，施工速度可提高 2~3 倍，減短工期。



「即固 T-280」外牆打底粉刷，具抗滲性，不易產生白華，不易起粉塵。



「即固 T-280」水泥砂漿具團聚力，減少泌水，充分填滿免拆網內間隔空間。



「即固 T-280」水泥淨漿量高，具潤滑性，窗框嵌縫灌注一次完成。



「即固 T-280」可提高水泥砂漿的水密性與抗滲性。



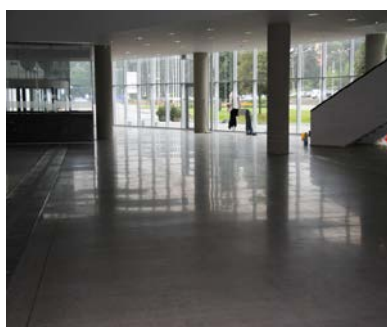
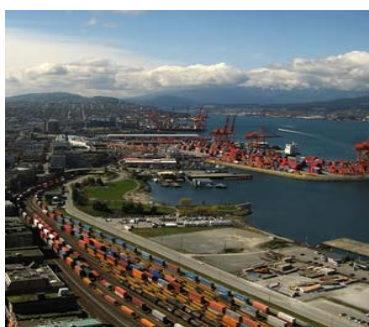
「即固 T-280」所形成的超微細水泥可提高磚與磚的結著強度。



「即固 T-280」噴漿工法，附著力佳，噴漿厚度可堆疊至 10cm 以上。

混 凝 土 的 工 程 應 用

將「即固 T-280」添加入混凝土的配方中，水泥完全水化成「超微細水泥」，水泥淨漿量提高 10~15%，提高混凝土的緻密性而具有抗滲性；減少泌水與析離，可提高混凝土的抗壓與抗彎強度，而降低變型量與乾縮龜裂；骨材膠結性佳，不易起砂，具抗磨性，且可拋磨。



清水模工程

港灣工程

地坪工程

技 術 規 範

初凝時間	4.5 小時 (23°C 下)
終凝時間	6.5 小時 (23°C 下)
坍度	12~18 公分
泵送性	佳
泌水性	極小
抗滲水性	200 psi 水壓
抗凍融性	200 次循環
耐溫性	-34°C~200°C
抗化學性	

侵蝕性物質

- 酸性物質 – 硫酸
- 硝酸
- 磷酸

鹽份

- 氨類
- 強鹼
- 糖酸
- 硫酸鹽

濃 度

- 25%
- 20%
- 20%
- 20%
- 15%
- 35%
- 20%
- 30%

結 果

與混凝土表面接觸後，呈現類似噴砂狀態的表層，其餘混凝土表面與侵蝕物質的電解質相抵中和，而對混凝土並不具侵蝕性。

不影響

不影響

不影響

不影響