

# TCCA-40

## 特欣抗白華水泥

### 卜特蘭高爐爐碴水泥

### Portland Blast Furnace Slag Cement

卜特蘭高爐爐碴水泥由卜特蘭水泥與粒化高爐爐碴混合製成的水泥。本產品具有耐久性、抗白華生成及抗硫酸鹽侵蝕性能，且能降低碳排放，適合戶外地坪施工與抗硫酸鹽環境，為基礎建設與永續建築的理想選擇。



40kg/ 包

### 產學技術合作

本公司與國立臺灣科技大學簽訂產學合作計劃，在品質、環保、創新方面進行各項優化研究，為建築產業提供可靠先進的材料選擇。

### 產品特性

- 耐久性高：**  
降低滲透性，提高混凝土壽命。
- 抑制白華：**爐石粉內含鋁、矽等物質，與水泥中的鈣離子反應，降低氫氧化鈣(白華)生成。
- 環保低碳：**  
可減少CO<sub>2</sub>排放30%~50%，並降低水泥生產的能源消耗。
- 增強晚期強度：**  
前期強度較普通水泥略低，而後期強度明顯提升。
- 降低水化熱：**  
適合大體積混凝土（如大壩）施工，減少裂縫。

### 組成成分

成份	含量範圍
卜特蘭水泥第Ⅰ型	65% ~ 75%
水淬高爐爐碴粉	25% ~ 35%

### 技術資料

#### 化學性質

測試項目	參考標準 (依據 CNS 15286)
硫酸鹽 (SO <sub>3</sub> )	≤ 3.0%
硫化物 (S <sup>2-</sup> )	≤ 2.0%
不溶殘渣	≤ 1.0%
燒失量	≤ 3.0%

#### 物理性質

測試項目	參考標準 (依據 CNS 15286)
熱壓膨脹	≤ 0.80%
熱壓收縮	≤ 0.20%
凝結時間 (費開氏針)	> 45 min (初凝) < 420 min (終凝)
空氣含量	≤ 12%
抗壓強度	≥ 13 MPa (3 days) ≥ 20 MPa (7 days) ≥ 25 MPa (28 days)



**特欣國際股份有限公司**

We Complete the Buildings

創新材料的價值管理 使建築完美

地址：114 台北市內湖區新湖三路23 號5 樓

電話：02-2515-1879 傳真：02-2515-6519

官網：<https://testcin.com.tw/> 統編：50896087

諮詢專線：02-2515-9001 LINE 官方ID：@445jnryh



## 與卜特蘭 I 型水泥的比較

特性	特欣抗白華水泥 (IS / PSC)	卜特蘭 I 型水泥 (OPC)
初期強度	較慢	較快
晚期強度	逐漸增強	穩定
抗硫酸鹽性	高	普通
耐久性	優良	一般
白華生成量	低	高
環保性	低碳環保	CO <sub>2</sub> 排放較高

## 品質標準與認證

本產品符合以下國家標準

- CNS 15286 水硬性混合水泥
- 通過 ISO 9001 品質管理體系認證
- 商品檢驗標識
- 環保與碳足跡認證 (英國BSI)

## 包裝規格

40kg/ 包(袋裝)

## 安全注意事項

- 使用時需要進行有效保護，例如戴上橡膠手套、安全眼鏡和認可的防塵面罩，避免吸入粉塵或接觸皮膚。
- 在密閉空間內施工時，應確保環境通風良好，避免水泥粉塵對人體呼吸系統造成影響。
- 當眼睛直接接觸水泥粉塵時，應立即用大量清水沖洗，持續不適請就醫。
- 施工過程中應防止水泥殘渣或廢水流入河川或排水系統，以免污染環境。
- 未使用完的水泥應妥善儲存，廢棄水泥應按照當地環保規範處理，不可隨意傾倒。

## 施工注意事項

1. 爐碴水泥的比表面積較大，與水反應較慢，建議適當延長攪拌時間10% ~15%，確保混合均勻，提升強度發展。
2. 使用時應控制水灰比，建議水灰比在 0.4 ~0.6 之間，水分過多會影響強度，過少則降低施工性。
3. 拌製混凝土或砂漿時，應確保水泥、砂、石、水等充分攪拌均勻，避免析離或泌水等因素影響性能。
4. 施工時需選擇符合標準與適當的細砂及碎石等骨材，避免使用含雜質過多的材料，影響水泥與骨材的黏結力。
5. 低水化熱、耐久性高、環保低碳的特性，在施工時需要特別注意存放條件、攪拌時間、澆築方式與養護時間。
6. 水泥凝固後須進行標準7 天以上的濕養護，最好14 天以上，以確保內部結構充分水化，減少裂縫風險。

## 保存方式

- 本產品應存放於乾燥、通風良好的環境，避免受潮結塊。建議堆放在離地至少30cm 的棧板上，並用防水布覆蓋。
- 建議以先進先出使用為原則，避免長期存放影響品質。一般水泥的最佳使用期限為3 個月內。
- 確保水泥不與雜質 (如沙土、油污、有機物) 混合，避免污染，以免影響強度與施工性能。



**特欣國際股份有限公司**

We Complete the Buildings  
創新材料的價值管理 使建築完美

地址：114 台北市內湖區新湖三路23 號5 樓

電話：02-2515-1879 傳真：02-2515-6519

官網：<https://testcin.com.tw/> 統編：50896087

諮詢專線：02-2515-9001 LINE 官方ID：@445jnryh

特力集團專業事業  
中欣實業團隊

