



水泥種類	特性	使用範圍	常用用途	
卜特蘭 I 型水泥(普通水泥)	不具其他種水泥(如混合水泥、特種水泥)之特性，乃一般建築、工程使用，占水泥使用量約九成以上。	凡不特別曝露於含硫酸鹽土壤或地下水中的結構工程皆可適用。	此種水泥之應用至廣、鐵路、電力、道路、橋樑、軍事及一般建築等工程均用之。	
卜特蘭 II 型水泥(改良水泥)	有較第一型水泥為低之水合熱，同時具鹼含量低及中度抗硫酸鹽特性。	使用在必須抵抗中等硫酸鹽侵蝕的地方，能避免龜裂和海水、鹽份及鹼份侵蝕。	大橋墩、重力式擋土牆。	
卜特蘭 III 型水泥(早強水泥)：	特別用於需要高度早期強度者。通常是一週內或更短。	需於短期內竣工或希望儘速拆卸模子之混凝土均極適用。	凡軍事工程，水中工程及道路搶救。	
卜特蘭 IV 型水泥(低熱水泥)：	硬化時所發生之水化熱僅為普通水泥之 70% 左右。	水合熱發展速率恆保持在最低限度內，其強度的發展速率較 I 型水泥慢。	建築大水壩工程等之巨體積混凝土至為適用。	
卜特蘭 V 型水泥(抗硫水泥)	具有抵抗高度硫酸鹽浸蝕之特性。	只使用在混凝土暴露於嚴重硫酸鹽侵蝕作用的地區。	抗酸蝕、下水道、地下室、溫泉區等特殊環境之工程。	
卜特蘭高爐水泥：	具較低水合熱、較高晚期抗壓強度、耐久性及低成本等。	可取代傳統一般混凝土所使用之卜特蘭 I 型水泥。	大壩工程、海邊工程、隧道工程及下水道工程等。	
墁砌水泥 (S 型及 SX 型)：	使用方便、節省成本、無需再加其他添加物、節省工時、施工省力、可施作時間長、不易乾縮龜裂、保水性佳、浮水量少。	此種水泥適用於墁砌。	供土水師傅專用於泥作施工之水泥。	
水硬性水泥 IP 型：	低水合熱、高度抗硫酸鹽性能。		海事工程及產製巨積混凝土建築物。	
生料	將石灰石、黏土、砂砂、鐵渣等原料以適當比例配料，在研磨機內加以粉碎，再經			

	均勻拌合後存於生料庫中。			
熟料	生料在懸浮預熱式窯或新懸浮預熱式窯，先經懸浮預熱塔，而後再經旋窯以1450~1500度的高溫燒至半熔融，在倒入冷卻機中予以冷卻，即成為熟料。			
石灰石 (水泥原料)				
高爐石粉	凝結時間延遲、低發熱量、後期強度高、低水合熱、水密性高、抑制氯離子滲透性佳、耐硫酸鹽侵蝕性佳、抑制鹼骨材反應。	可取代部份水泥作為混凝土膠結料，也可與水泥混合製成卜特蘭高爐水泥。		

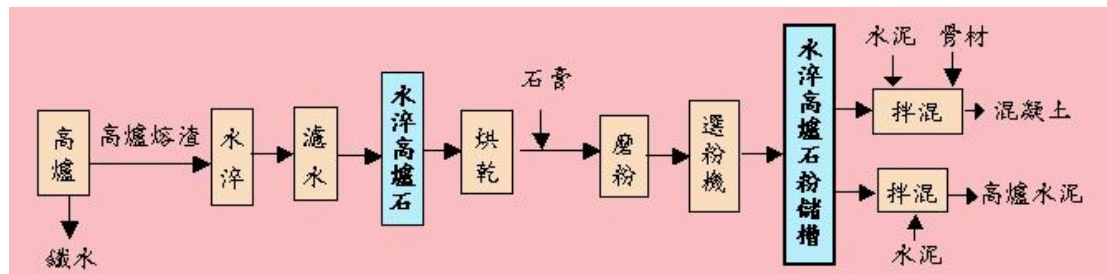
卜特蘭高爐水泥 IS 型：

成份：由卜特蘭水泥與磨細之水淬高爐爐渣粉均勻確實混拌而成。

特性：具較低水合熱、較高晚期抗壓強度、耐久性及低成本等。

適用於：取代傳統一般混凝土所使用之卜特蘭 I 型水泥。

用途：用於水壩、橋樑、隧道、河堤及地下室基礎工程。



以水淬高爐石粉替代水泥時所降低的環境負荷(以每噸爐石為單位)

	石灰石(公斤)	燃煤(公斤)	電力(度)	二氧化碳排放(公噸)
水淬高爐石粉	0	14	70	0.09
一般水泥	1,200	110	110	0.88
差異	-1,200	-96	-40	-0.79

