

### 混凝土內的煤灰

以煤灰代替部分普通水泥作為混凝土成分，已證實符合技術應用及保護環境的效益。不過，必須確保有效的養護，尤其是在寒冷天氣下，這類混凝土的最初期強度，可能較相同成分的普通水泥混凝土為低。

2. 要獲准在混凝土中以煤灰代替部分水泥，必須符合下列條件：

- (a) 作為獨立成分的煤灰只可與普通水泥一起使用，且須符合英國標準 **BS 3892:Part 1:1982** 的規定，惟最高需水量的準則或許並不適用；
- (b) 含有煤灰的混合水泥須符合英國標準 **BS 6588:1985** 的規定，同時額定煤灰含量不得超過 25%。如果已經在混凝土中使用含有煤灰的混合水泥，則不應再加煤灰以代替混凝土中的部分水泥；
- (c) 煤灰含量不得超過混凝土全部粘合材料（水泥加煤灰）質量的 35%。但應注意的是，以 25% 煤灰作為代用品通常只會用於普通的建築工程，而以含量超過 25% 的煤灰作為代用品則只適合特別用途，例如海事建築及大量澆注混凝土，而這些用途亦須取得專家意見及嚴格的地盤管制；
- (d) 認可人士／註冊結構工程師必須在向當局提交的結構資料中，說明煤灰在混凝土中的含量及其使用程度。他本人須確定而註冊承建商亦須肯定，混凝土供應商有足夠的質量控制措施，以確保製成的混凝土在各方面都能符合有關規格及法定要求。如發現有任何偏差，註冊承建商應通知認可人士／註冊結構工程師；及
- (e) 當以含量超過 25% 的煤灰作為代用品時，認可人士／註冊結構工程師亦須確定樓宇結構不會因為移走模板、蠕變、長期變位等因素而受到負面影響。

建築事務監督梁展文

檔號 : BD GP/BREG/C/1  
初版 : 1982年12月  
上次修訂版 : 1994年5月  
本修訂版 : 2001年9月－修訂第2段(助理署長／拓展2)  
編入索引 : 煤灰