

批核及驗收程序

DG - 地工技術廳	
樁基承載力確認程序 A 樁之靜力荷載試驗	文件編號: ARP/DG/13
	日期: 2010/07/01
	頁碼 1 of 2

1. 參照規範

地工技術規章，基礎設計指引，ASTM D1143。

2. 批核程序**2.1 樁生產商之批核**

對於 PHC 樁，應按照基礎設計指引（GDF）及 LECM 報告 N° 2024 所載之要求。

對於鋼樁，應按照屋宇結構及橋樑結構之安全及荷載規章（REAE）所載之要求。

3. 驗收程序**3.1 運送到工地樁之驗收程序**

按照 LECM 報告 N° 2024 對 PHC 樁所載之要求。

按照 REAE 對鋼樁所載之要求。

3.2 打入樁之驗收程序**資料提交**

樁身特性(類型，直徑及垂直度性)；

樁施工記錄(樁位置，承包商，樁身長度及樁身埋置長度)；

樁機特性 (樁錘之技術資料)；

樁之假設荷載；

打樁記錄；

岩土工程勘察資料；

對施加力，應力或應變及位移等測試儀器的校正記錄。

受檢數量

不少於總打入樁數的 1%，最少一根。

批核及驗收程序

DG - 地工技術廳	
樁基承載力確認程序 A 樁之靜力荷載試驗	文件編號: ARP/DG/13
	日期: 2010/07/01
	頁碼 2 of 2

4. 合格準則

除非在工程技術說明書中有另外之說明，在試驗完成後，樁荷載試驗之結果必須同時滿足下列之要求（ASD，1993:86）：

- a) 在任何荷載之沉降，必須小於此荷載 90%時沉降值之兩倍（Brinch Hansen's criteria）；否則，此樁考慮為破壞；
- b) 總沉降或殘餘沉降超過下列公式之計算值時，被視為不能滿足荷載試驗之沉降準則。

$$S_t = 0.7 \frac{F_c L}{AE} + \frac{B}{120} + 4\text{mm}$$

$$S_r = \frac{B}{120} + 4\text{mm}$$

此處

S_t - 總沉降；

S_r - 殘餘沉降；

B - 樁之直徑或最小側向尺寸；

F_c - 試驗荷載；

L - 樁之總長度；

A - 樁之斷面積；

E - 樁之彈性模數。

當 1 根樁不能通過荷載試驗，在同意之位置安裝 2 根補樁及額外進行 2 根樁之靜壓力荷載試驗。如果這兩根樁其中 1 根樁不能符合要求時，樁基礎之設計必須重新評估或考慮土壤改良。