

安全健康通訊第 19/2015 號

加強鑽孔樁工程的安全措施

日期：2015 年 4 月 17 日

署檔號：HD(C)TS 4/49/26

2014 年 12 月，一個非房屋委員會地盤發生了一宗致命意外。事件涉及一部架設於鑽孔樁頂上的反循環鑽孔機，一組工人在該鑽孔機平台上的一對金屬活門上工作時，鑽孔機和樁套管突然一同下沉，令活門猛烈拋起，導致一名工人被拋出平台墮下死亡，另外三名工人受傷。為防止房屋委員會轄下地盤發生類似意外，現強烈建議承建商在進行鑽孔樁工程時採取下列措施，以加強保障工人的安全：

- (a) 委任合資格人士進行風險評估。

- (b) 委任合資格人士 / 工程師，按鑽孔樁裝置的重量和構造、地質、天氣狀況等因素，評估鑽孔樁裝置的穩定性，並確保在證明該裝置的設置安全後，方可使用該裝置，及 / 或准許人員進入和在其平台上工作。

- (c) 按照風險評估的結果，制定符合認可安全標準和生產商指引要求的詳細安全工作程序和安全預防措施。
- (d) 落實健全的機械完整性計劃，確保鑽孔樁裝置、設備及其部件得到妥善維修保養。
- (e) 倘按照相關的地盤勘測報告，鋼套管腳並非置於穩固的原位土層及 / 或岩石，應先為磨樁機的上鉗和下鉗加壓及把磨樁機的動力機組接駁至控制台，方可增加鋼套管的荷載。
- (f) 倘磨樁機已閒置一段時間，在再次使用前應重新為液壓筒的上鉗和下鉗加壓，確保夾鉗已穩固和妥當地鉗緊套管。
- (g) 在關上動力機組前，應先為磨樁機的上鉗和下鉗重新加壓。
- (h) 須制定每日檢查表和指差呼稱制度，供磨樁機操作員切實執行。

- (i) 倘按照相關的地盤勘測報告，鋼套管腳並非置於穩固的原位土層和 / 或岩石，於進行擴孔工序時，應先在鋼套管大約磨樁機上鉗頂部對上的位置焊接四個三角形楔子，方可增加鋼套管的荷載，以防套管下沉。
- (j) 凡在反循環鑽孔機平台活門上工作的所有人員（包括磨樁機操作員），均須佩戴安全帶，而安全帶須穩妥地繫於反循環鑽孔機橋門架懸垂的獨立救生綱索。在擴孔工序完成後，用磨樁機把臨時鋼套管重新打入地下時，任何人均不得逗留在反循環鑽孔機平台上。
- (k) 須為所有操作員和維修保養人員舉辦有關安全操作、檢查和維修保養磨樁機的復修和培訓課程。
- (l) 為防任何人從高處墮下，反循環鑽孔機平台的每個出入口均須安裝可摺合和自動關閉的金屬摺閘 / 圍欄，不應只繫上金屬鏈作防護。
- (m) 須制定和實行有效的監控制度，確保有關各方嚴格遵行上述安全措施。

本安全通訊所載的內容未必涵蓋相關安全法例內所有有關事項。承建商須根據工地的實際環境和作業情況制定適當的安全施工程序和管理方法。