第二節鋼柱之安裝時機

【 2006-12-04 / 土木及結構技師 陳正平】

【問】: 地下一樓, 地上六樓之 SRC 之辦公大樓, 鋼柱共分兩節(第一節: B1~3F, 第二節: 4F~6F)。目前第一節鋼柱已安裝完成, 正進行第一節鋼柱接入樑之梁柱接頭全渗透銲對接。請問第二節鋼柱安裝可否於第一節樑柱接頭銲接未完成前即進行安裝作業?

【答】:

鋼結構大樓之吊裝作業須經審慎規劃其吊裝順序及安全措施,其考量之因 素須包含臨時固定設施之安全性、穩定性,及吊裝期間天候的影響,以及吊裝 可能發生的意外狀況等。

吊裝期間因各接頭可能處於臨時固定之情況,其接頭強度均未達設計強度,因 此上一節鋼柱在下一節鋼柱之接入梁及其樑柱接頭之銲接未完成前即先予安 裝,則可能有穩定性之安全顧慮。

尤其是在吊裝時,若發生意外碰撞(曾發生過),或突發地震或強風下,可能造成深柱接頭或柱續接處臨時固定螺栓破壞而倒塌。故在趕工之情況下須隨時校核每一階段之穩定性及安全性,若有不足現象即應以臨時支撐或拉索補強,以確保施工安全。