

Q&A 專欄

本專欄於本刊不定期登出，凡與結構工程有關之問題，歡迎讀者來函提出，本刊將儘力為您提供可行的方案，供您參考。惟鑑於結構工程日趨多元化與複雜化，本欄之答案，請讀者切勿將它視為唯一之答案，讀者對於結構工程設計上或施工上之難題或疑義，仍應依實際情況，綜合考慮諸項因素後，作最佳之判斷。

本專欄之解答，雖經會刊編輯及出版委員會委請專家審查通過，惟如有更佳之答案或有所補充，亦歡迎提供，以促進技術交流，提升工程水準。

【問 308】柱主筋突出屋頂面以上之錨定細部
請問柱主筋突出到屋頂板以上的鋼筋，有規定要如何收頭嗎？



【答】頂層梁之梁柱接頭處，柱主筋停止於樓板頂面時，柱主筋須在接近梁頂面處留設標準彎鉤或擴 (T) 頭。若屋頂設置混凝土墩柱，且柱筋不作彎鉤直接突出至屋頂樓板頂面以上時，則突出至屋頂樓板頂面以上之鋼筋，至少須保有標準彎鉤之等值效果。依據具標準彎鉤之受拉竹節鋼筋之直線延伸部分的長度 L_{dh} ，約占直線伸展長度 L_d 的 0.30–0.35 倍，保守估計標準彎鉤所提供之伸展效果約占 0.65–0.70 L_d 。因此，若柱筋不作彎鉤直接突出至屋頂樓板頂面以上，至少須達 0.70 L_d 以上才能保有相當於標準彎鉤之等值效果。以照片的尺寸比例觀之，其突出長度似已大於 0.70 L_d 甚多，故柱主筋頂端可直線終止，不需作任何處理。若柱主筋頂端突出樓板頂面以上之長度，未達相當於標準彎鉤等值效果之長度時，須於柱主筋突出樓板頂面以上之頂端銲接擴頭機械錨定物以確保達標準彎鉤之等值效果。

