

鋼骨鋼筋混凝土梁因裝潢鑽孔後之補強

【 2007-06-23 / 技術委員會】

【問】：請問既有五層樓之高級住宅建築物，因裝潢施工於梁腰鑽冷氣管穿孔時，因穿不過才發現該梁是鋼骨鋼筋混凝土(SRC)梁，但已有損壞 1 支剪力釘，請問應如何修補？

【答】：

依鋼結構設計規範及鋼骨鋼筋混凝土結構設計規範等，均有規定包覆型合成梁之鋼骨與包覆混凝土間之剪力傳遞可不需藉由剪力釘；而該建築物又僅為五層樓，推測應為立體剛構架鋼結構系統，該梁應不可能有大軸力須藉由剪力釘在鋼骨與包覆混凝土間傳遞；又該梁為完整之鋼骨鋼筋混凝土(SRC)梁，且該冷氣管之鑽孔位置位於梁跨中間段，故亦應不可能有大剪力須藉由剪力釘在鋼骨與包覆混凝土間傳遞。

因此研判該剪力釘係原結構設計者未了解設計規範有「包覆型合成梁之鋼骨與包覆混凝土間之剪力傳遞可不需藉由剪力釘。」之規定，所多植鐸之剪力釘。

因此建議只將已鑽孔之混凝土以高於原設計強度之水泥砂漿確實回填，已損壞之梁腰剪力釘可不予處理。

