

【問】：

請問天車道梁與牛腿之接合可以使用銲接方式直接銲接在牛腿上嗎？

【答】：

架空移動式起重機之桁梁(bridge)跨度尺寸為固定，但廠房(尤其是山形廠房)會因載重、溫度變化等因素產生水平向變位；亦會因局部柱位之基礎產生下陷現象，而產生垂直向變位。另外，考量局部柱位之基礎可能產生下陷現象，天車道梁會產生未預期到之彎矩，其每段之長度一般均配合屋架之間距，採分段簡支梁方式配置，因此天車道梁端部會因承受吊重而產生撓角，致使銲道承受未預期到之扭力或彎矩，再加上承受起重機長期反復載重而容易撕裂銲道，因此實務上天車道梁一般均採高強度螺栓固定較具彈性，並可防廠房變形等因素而需調整天車道梁間距時較容易應變。因此建議天車道梁與牛腿間之接合以高強度螺栓為宜，且高強度螺栓之設計須考慮天車道梁因起重機反復作用所產生之疲勞載重。