

鋼橋箱梁翼版縱向加勁板銲道尺寸

【 2009-10-14 / 技術委員會】

【問】：

鋼橋箱梁與其翼版縱向加勁板材質均為 A709 GR50 鋼板，請問翼版縱向加勁板之銲道尺寸如何決定？是否須依鋼構標準圖之鋼板 T 型接合的銲道尺寸決定？

【答】：

鋼構標準圖之鋼板 T 型接合所提供之銲道尺寸係以鋼板承受全張應力及全剪應力訂定，可保守地用於任何情況。

鋼橋箱梁之翼版縱向加勁板僅係用來側撐受加勁翼板，依「公路橋梁設計規範」對縱向加勁材之設計僅取對其與翼板接觸面之最小慣性矩，未計及合成效應，故理論上只要以最小銲道連續銲即可達到側撐「受加勁鋼板」之效果。

若「加勁板」與「受加勁鋼板」間以合成效應設計，以提受加勁鋼板合成作用時之最大剪力，亦即依 $\tau = VQ / I_b$ 公式決定，式中之剪力 V 值以鋼橋箱梁翼版可能產生之最大位移時之 P- Δ 效應來決定側撐力。

註：1. 本文於 2009-09-15 第一次刊登。

2. Rev1：2009-10-14