



如何將鋼腱的座標參數平移至其他的梁上？



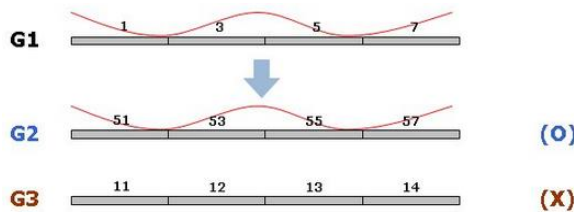
當有多支梁有完全相同的鋼腱座標參數，定義完一支梁的鋼腱座標參數後，在特定條件下可複製至其餘的梁上。

由主選單選擇 Load > Temp/Prestress > Tendon profile，選擇完要複製的鋼腱座標參數後，點選Move/Copy。複製鋼腱座標參數有三種方法。

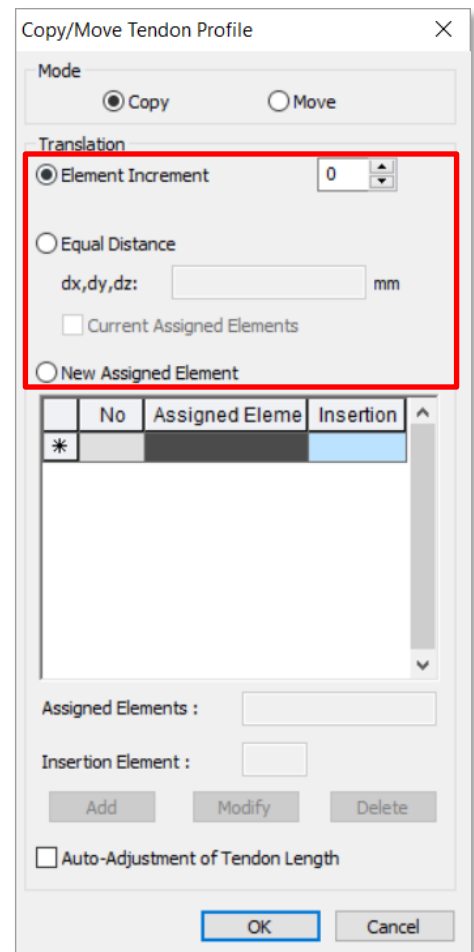
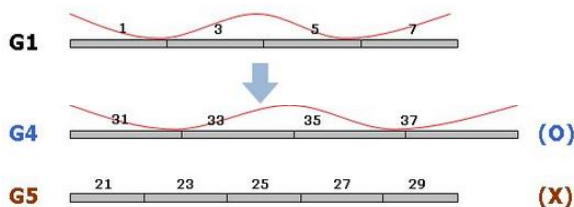
1. Element Increment 桿件增量

Element Increment功能可以複製單一或多量的鋼腱。如下圖，若要將被指定在桿件編號1、3、5、7中的鋼腱複製，要滿足以下條件才可以進行複製。

- 桿件編號的增量必須是相同的。可參考下圖，在G1中的鋼腱座標參數可以被複製到G2中，因為桿件和桿件的編號增量是相同的。反之，鋼腱座標參數是無法被複製到G3中的，因為G3的座標編號增量與其餘兩組是不相同的。



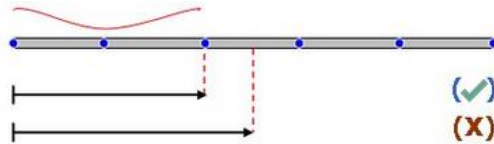
- 要複製到的桿件數量必須和被複製的桿件相符。如下圖，G1的鋼腱座標參數可以被複製到G4，因為兩組皆有四個桿件。但G5由於有五個桿件故不能複製到G5上。如圖所見，桿件的長度並不影響鋼腱座標參數複製。



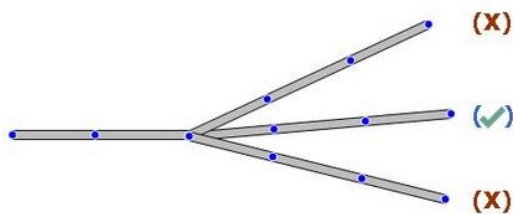
2. Equal Distance 等距

Equal Distance功能可複製一條或多條鋼腱。若要使用這個功能進行複製，一定要指定鋼腱座標參數的座標系，並滿足以下條件：

- 從欲複製鋼腱的桿件的鋼腱插入點出發，指定的一距離處應存在一個節點，以複製鋼腱座標參數。該節點將定義新的插入點。如果缺少此節點，則會顯示錯誤訊息。



- 若有多個元素連接至原始元素，那麼程式將會自動指派鋼腱至最為線性的元素上。



- 若要複製直線或曲線的鋼腱座標，那麼桿件的長度和桿件的數量都要和先前的相同。

NOTE: 藉由將 '*Current assigned element*' 打勾來複製鋼腱座標至相同的桿件。這個功能在建立類似的鋼腱座標參數時非常好用，例如箱型梁的翼板。反之，若取消此功能的勾選，即可將鋼腱座標參數複製至其他桿件。

3. New Assigned Elements 新指定的桿件

此功能一次只能複製一條鋼腱，但他允許一條鋼腱同時被複製到多個桿件中。需要輸入的條件包含新指定的桿件和鋼腱的插入點，尤其插入點需在欲插入桿件上。