## 如何將T斷面漸變至I斷面?

## 組成此漸變斷面的桿件的i點和j點斷面上所擁有的定義點數量須為相同。

因複合斷面T(以下稱為漸變斷面的i端點)的定義點比複合斷面I(j端點)還少,因此漸 變斷面桿件無法生成。作為解決方案,我們可以將T斷面多設立幾個定義點,使其 數量與I斷面相同,即可進行漸變斷面的設定。

由主選單選取**Properties > Section Properties** · 並由下拉選單點選Add > Composite tab > Composite I · 並依照左側的幾何尺寸輸入斷面尺寸大小。

為產生複合斷面T,使用複合斷面I的選項,輸入相對於BL4和BR4來說極小的BL1和 BR1(例如,小於0.5mm)。藉由這個做法,有了多餘的定義點但斷面形狀仍維持T 型斷面。如此一來,漸變斷面透過將此二斷面設定為i點和j點的方式完成。





Section Data			×
DB/User   Value   SRC   Combined   PSC Tapered Composite   Steel Girder			
Section ID 3 101 Composite PSC-I V			
Name	Value 💿 User	r ODB UN	и ~
	Dimension		
BC	Bc Girder		
L L L L L L L L L L L L L L L L L L L	Num	0	
<b>↓</b>	CTC	0.0000	m
	Slab		
	Bc	0.0000	m
	tc	0.0000	m
	Hh	0.0000	m
	Symmetry		
	Joint		
7	J1		
Ā	11.4		~
← y 5 Material			
	Select Material from DB		
	Ead/Esb 0 Dad/Dsb 0		0
	Pad 0	Psb	0
	Ts/Tc 1		
	Multiple Modulus of Elasticity		
	Es/Ec (Creep) 0		
	Es/Ec (Shrinkage)		
	6		
	y Axis Variation	Linear	~
	z Axis Variation Linear		$\sim$
	Consider Shear Deformation.		
Offset : Center-Center	Consider Warping Effect(7th DOF)		
Change Offset	Display Centroid		
	8	_	
Show Calculation Results	OK	Cancel	Apply

若需產生漸變斷面,可以依照下列步驟: 點選Properties → Section Properties → Add

- 1. 點選Tapered選項
- 2. 點選Composite PSC-I
- 3. 輸入斷面名稱
- 輸入基本斷面資訊,如翼板寬、翼板厚等等。並匯入I端點和J端點斷面。基本 斷面資訊可能會隨斷面種類而有所差異。
- 5. 輸入材料資訊和等值斷面參數。
- 6. 選擇漸變形式。(Linear, Parabolic or Cubic)
- 7. 調整Offset
- 8. 點選OK