MIDAS

如何繪製翼板不對稱之複合斷面(PSC/RCC)?



Section Property Calculator (SPC)可以用來繪製上翼板不對稱之PSC 或RCC斷面。

從主選單選取 Tools → Generator → Section Property Calculator

HIDAS/SPC V1.5.4 - [SPC1]		_	
File Edit Model Property View Tools Help			_ & ×
New	🛃 🖫 🛢 🛢 🚽 🖄 🕲 🗳		🔄 😕 😢
Den			— T 🕽
Save			
Save As			1
Import SPC I	Project		
Export	toCAD DXF		
1 E:\QUERY FILES\\SPC1.spc			
2 E:\QUERY FILES\\111.sec			
<u>3</u> C:\Users\\CH2M\SPC1.spc			
Exit			L b
	and the second s		A

產生斷面的步驟如下:

- 1. 將欲繪製的斷面儲存成—AutoCAD .DXF 圖檔·且無 polylines。
- 依上述路徑將SPC Tool開啟,將單位設置至與 AutoCAD.dxf 圖檔相同。
- 3. 由File → Import → AutoCAD DXF 路徑, 匯入.dxf 圖檔。
- 4. 確認匯入之斷面是否有不連續。
- 5. 由路徑 Model → Material 定義樓板與主梁的材料。
- 由路徑Model → Section →Composite Section → Generate · 以產生複合斷面。務必記得輸入複合斷面是由 幾個部分所組成(number of parts)。若斷面只由樓板和主 梁所組成 · 那麼number of parts即填寫2。



選擇並點選Apply

- 計算複合斷面的斷面性質參數,可由路徑: Property → Calculate Composite Property。
 輸入網格大小並點選 any part of the composite section 再點選Apply。
- 為將斷面資訊儲存成可以匯入Midas Civil之檔案形式,點選Model → Section → Composite Section → Export,並輸入檔案名稱。
- 9. 最後·在Midas Civil中·點選Section Property → Add ·並匯入剛才產生的SEC檔案· 如下圖的Section Data 所示。

ction Data				>
DB/User Value SRC Combine	d PSC	Taper Comp	oosite ^{Gir}	der
Section ID 1	Name			
	Section Typ	e: Com	posite-Ge	eneral
	Part	Total		~
523	Section	Properties		^
IS I a	Area	0.00000e+0	m^2	
	Asv	0.00000e+0	m^2	
	Asz	0.00000e+0	m^2	
	Ixx	0.00000e+0	m^4	
	lyy	0.00000e+0	m^4	
2 12 43 [∞] y	Izz	0.00000e+0	m^4	
	Сур	0.0000	m	
	Cym	0.0000	m	
	Czp	0.0000	m	
	Czm	0.0000	m	
	Qyb	0.0000	m^2	
	Qzb	0.0000	m^2	
	Peri:0	0.00000e+0	m	
	Peri:I	0.00000e+0	m	
Import SEC Files	ent:y	0.0000	m	
		0.0000		•

其他藉由AutoCAD繪圖使Midas Civil模型建立變簡單的方式,可參考 <u>https://www.youtube.com/watch?v=aDAQbBWEnd4</u>