

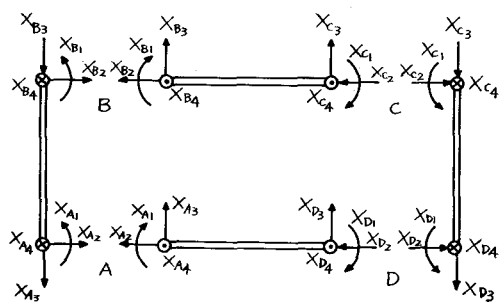


図-2 不静定力の定義($\varphi > 0$ 断面)
(変位 δ .. も対応して定義する)

		X_A				X_B				X_C				X_D				P		
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3
δ_A	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
δ_B	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
δ_C	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
δ_D	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表-1 変位適合条件式
(-は1つの変位
=は2つの変位の和)

この連立方程式を解けば、接合面に作用している力が決定され、あとは境界面に荷重を有する Kreisringplatte 及び Kreiszyinderschale の問題となってしまう。

参 考 文 献

- 3) D. Rüdiger : Die strenge Theorie der Faltwerke konstanter krummung, öst. Ingenieur Arch. 11 / 1, 1956
- 2) L. H. Donnell : Stability of Thin Walled Tubes Under Torsion, NACA Technical Report, No479, 1933
- 3) N. J. Hoff : Boundary - Value Problems of the Thin-Walled Circular Cylinder, Journal of Applied Mechanics, December 343, 1954