

圖 4.35 Re=150, 不同高寬比時, 管道中心截面之迴流大小

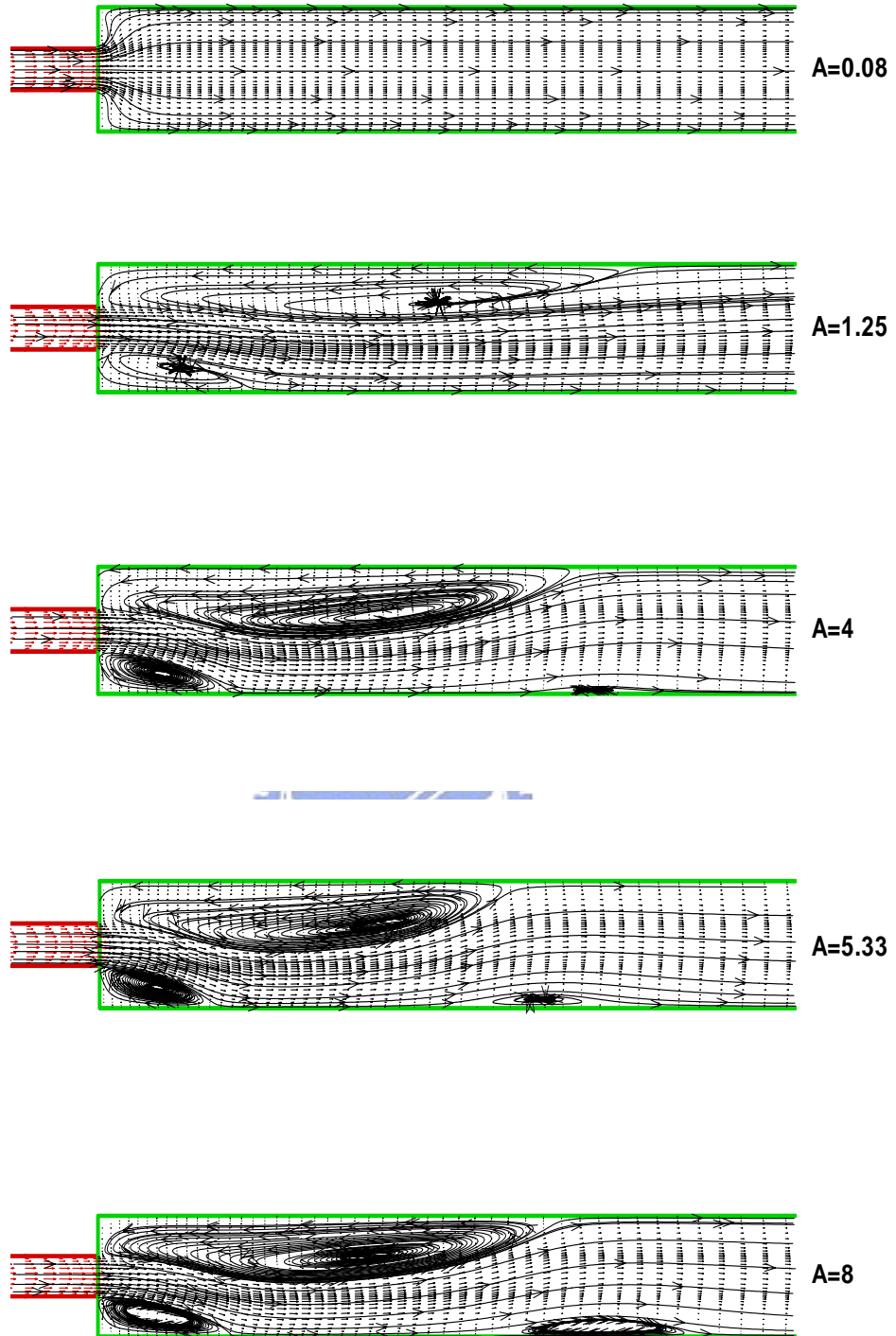


圖 4.36  $Re=150$ ,不同高寬比時,管道中心截面之迴流大小

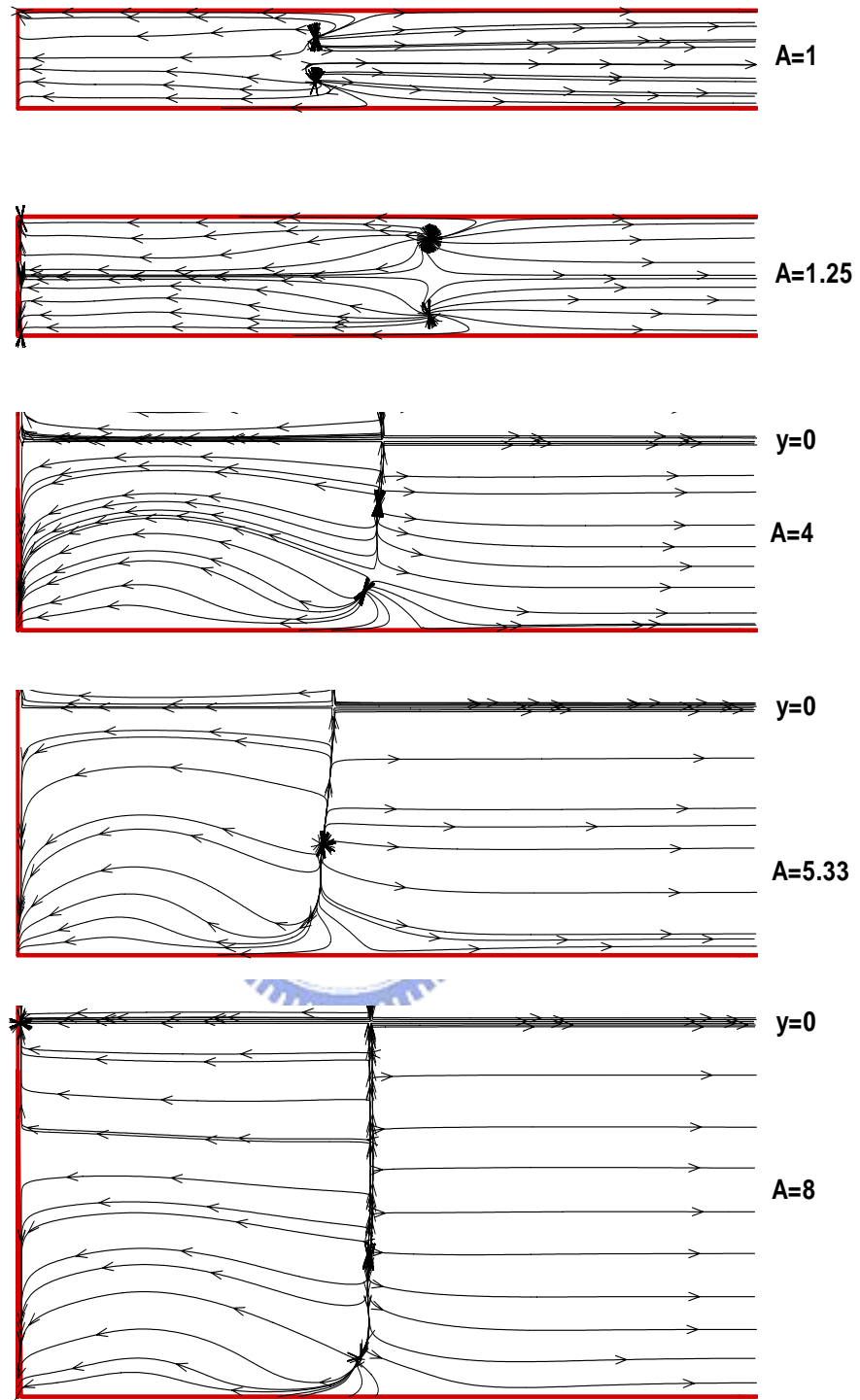


圖 4.37  $Re=150$ ,不同高寬比,時管道上壁面 limiting streamlines

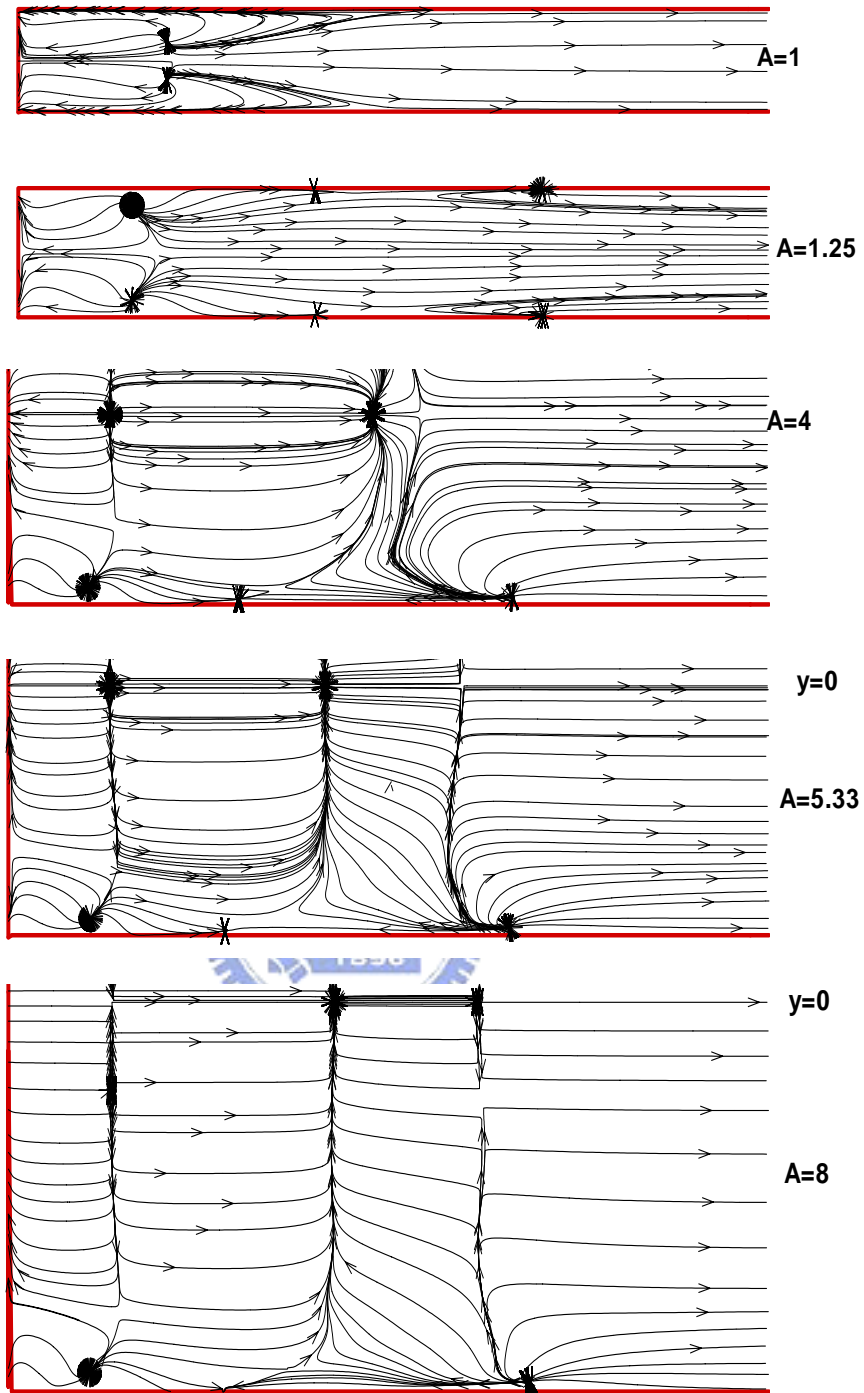


圖 4.38  $Re=150$ ,不同高寬比,時管道上壁面 limiting streamlines

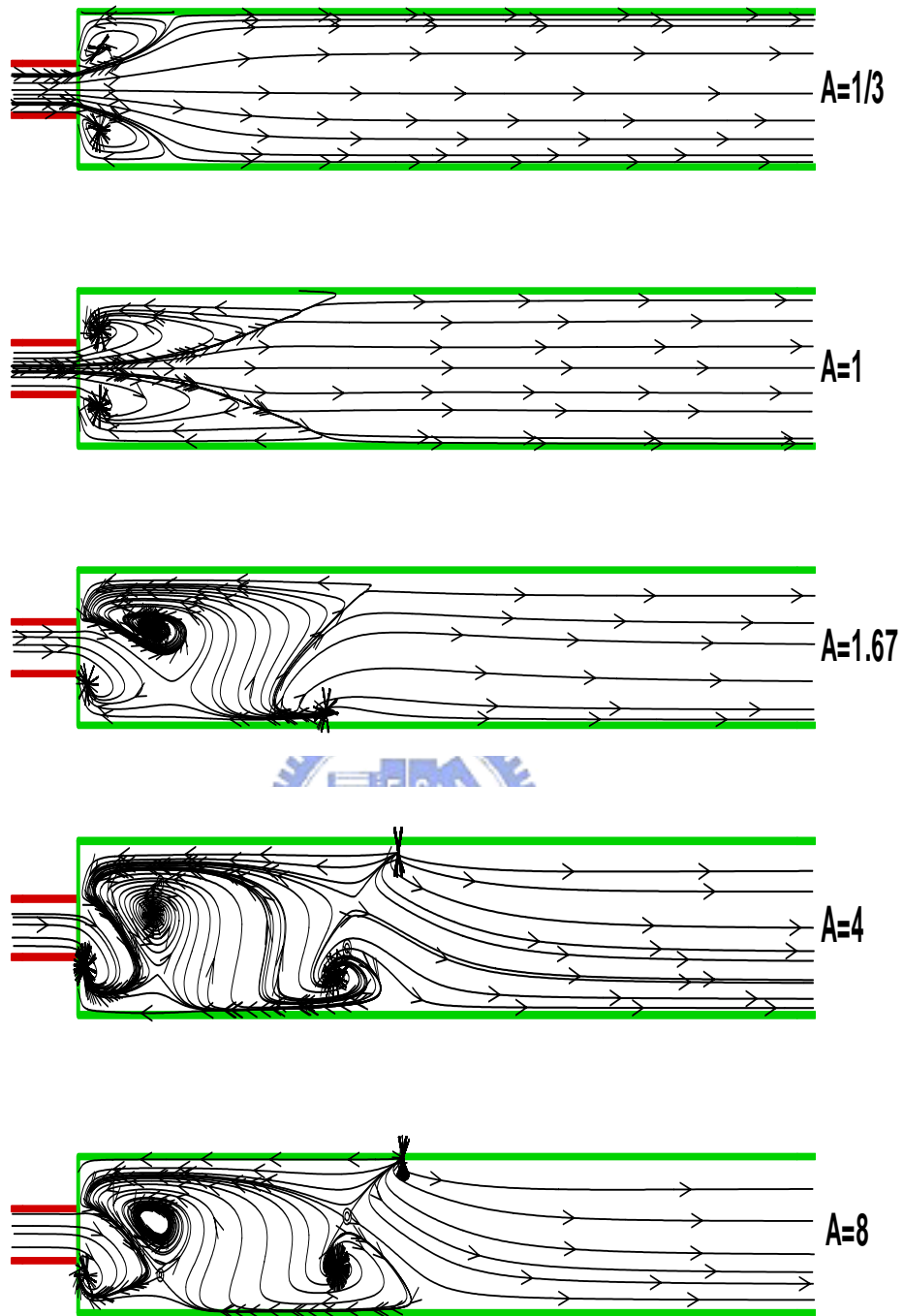
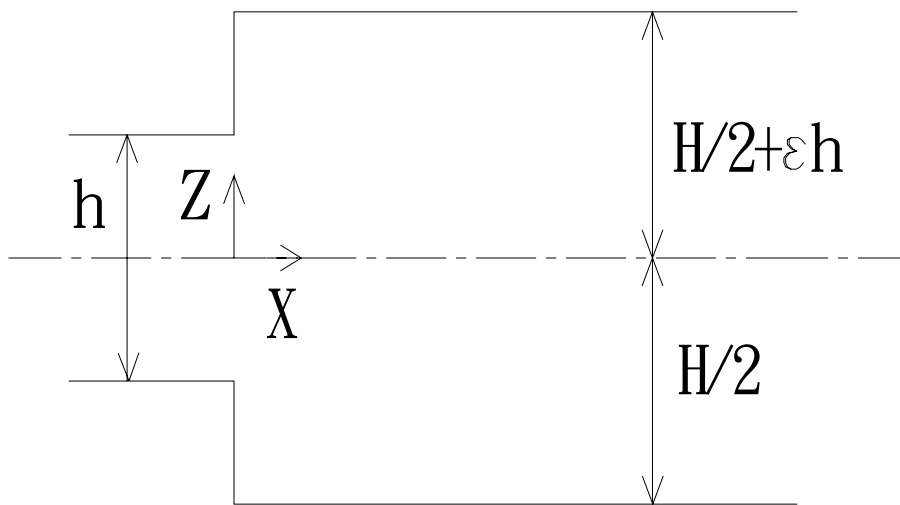


圖 4.39  $Re=150$ ,不同高寬比時,管道右側壁面 limiting streamlines



其中:  $\varepsilon$  為管道之不對稱參數,  $\varepsilon = 0.05$



圖4.40 不對稱管道幾何外形示意圖

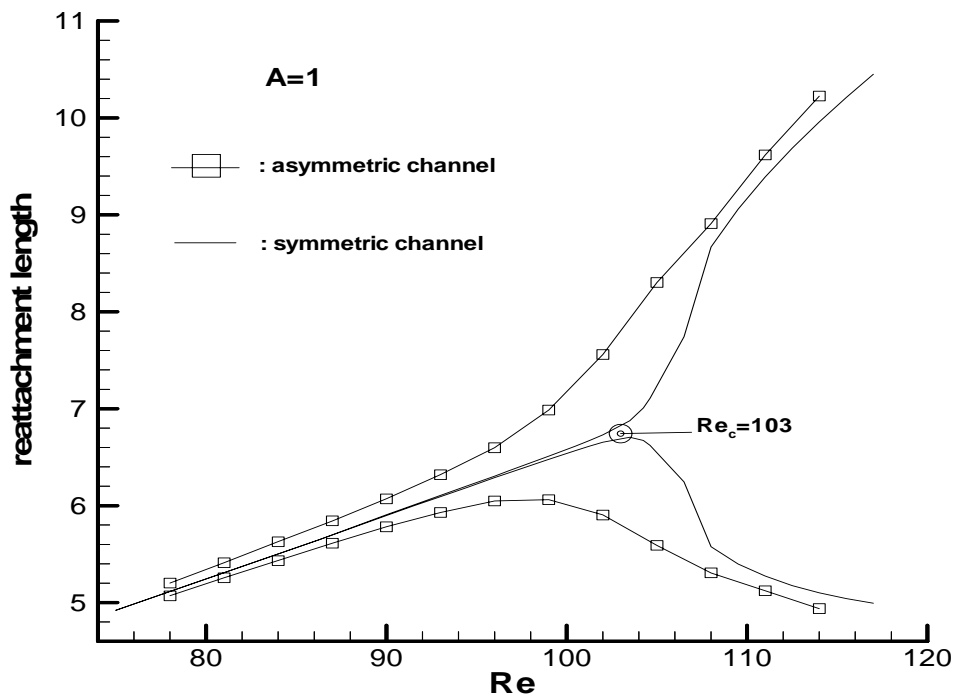


圖 4.41  $A=1$ ,對稱及不對稱管道中心截面之迴流大小

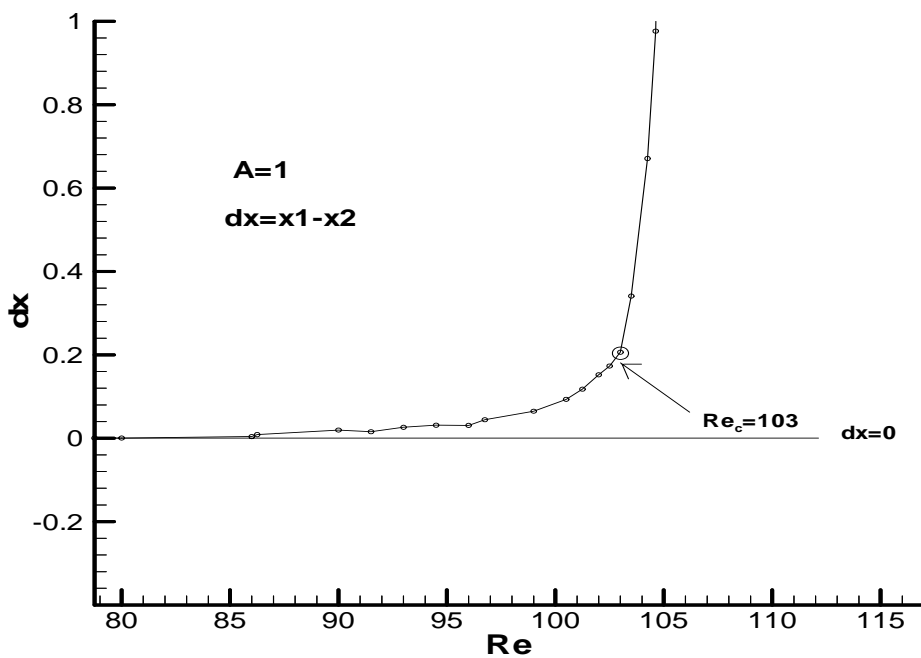


圖 4.42 對稱管道中心截面迴流大小之差距

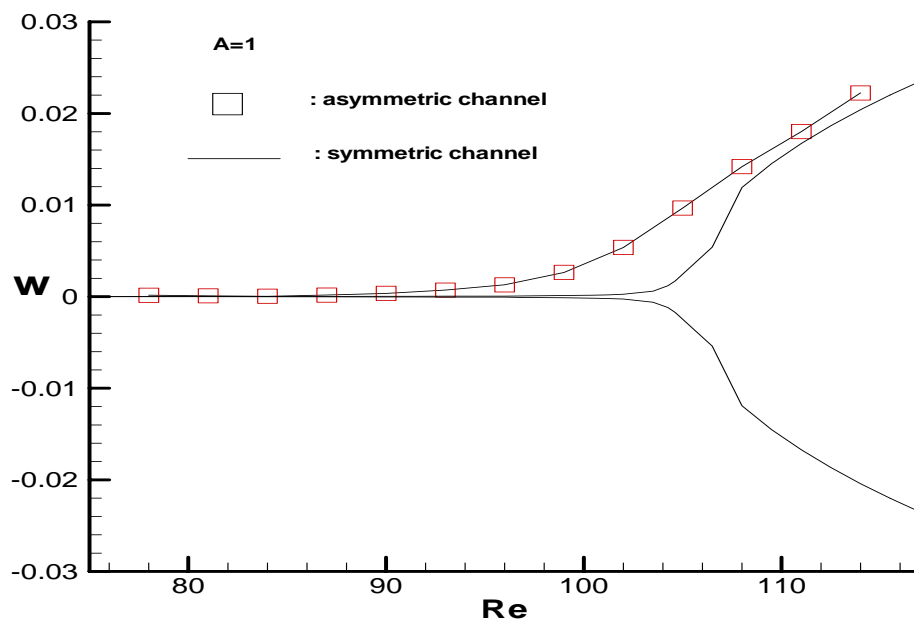


圖 4.43 A=1,不同雷諾數時,X=6.375 截面,管道中心之 W 速度分量速度

分歧圖(Bifurcation diagram)



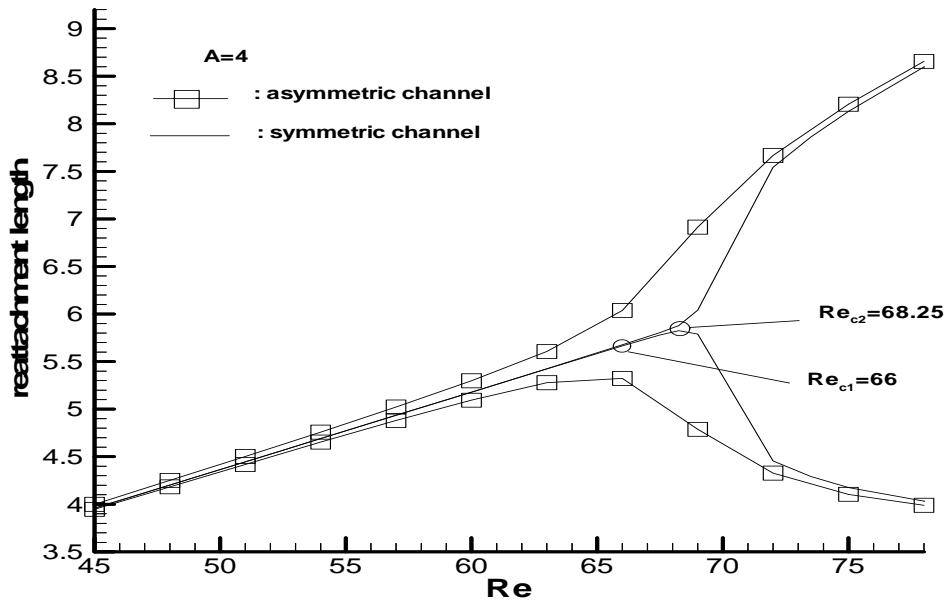


圖 4.44 A=4,對稱及不對稱管道中心截面之迴流大小

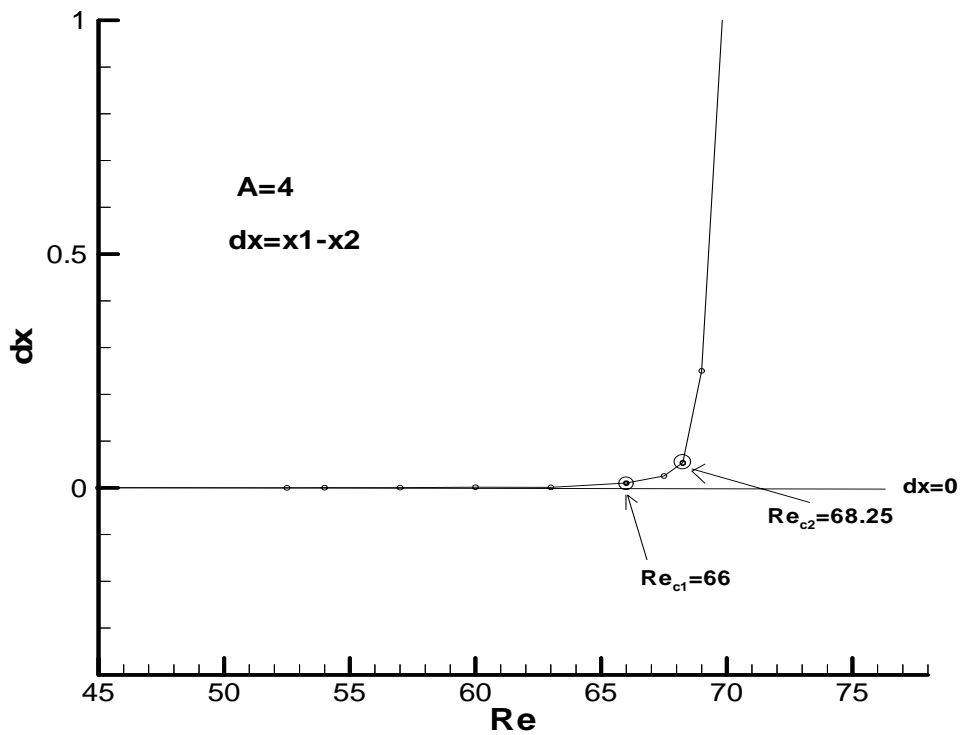


圖 4.45 對稱管道中心截面迴流大小之差距