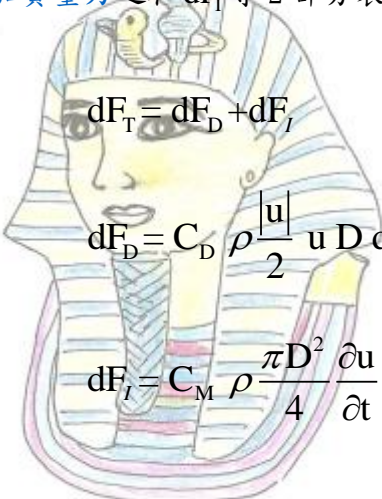


抗力(阻力 , Drag force)

Morison (1950)將因波動引起流體力分成受結構物背後渦引起抗力 dF_D , 和因壓力梯度引起的慣性力及因圓柱存在導致圓柱周圍流體產生加速度引起的附加質量力之和 dF_I 等 2 部分表示, 本公式只能適用於 $D < 0.2L$ 的小口徑圓柱。


$$dF_T = dF_D + dF_I$$
$$dF_D = C_D \rho \frac{|u|}{2} u D dz$$
$$dF_I = C_M \rho \frac{\pi D^2}{4} \frac{\partial u}{\partial t} dz$$



dF_D 係因定常流引起抗力, C_D 稱為抗力係數。 dF_I 為受壓力梯度引起的慣性力與附加質量力的和, 兩者均為與加速度成正比例的力。

2011 埃及尼羅河之旅
回分類索引 回海洋工作站



載滿貨品的驢子



阿拉丁神燈