

## 碼頭用沉箱下水及浮遊時設計載重

利用乾船塢、浮船塢或曳船道時，加上 1 公尺吃水的靜水壓。

### 1) 前、後及側壁

外力為作用於前、後及側壁靜水壓，為如圖所示，底版中心線上水壓強度的三角載重。

設計載重為載重乘以各極限狀態的載重係數  $\gamma_f$

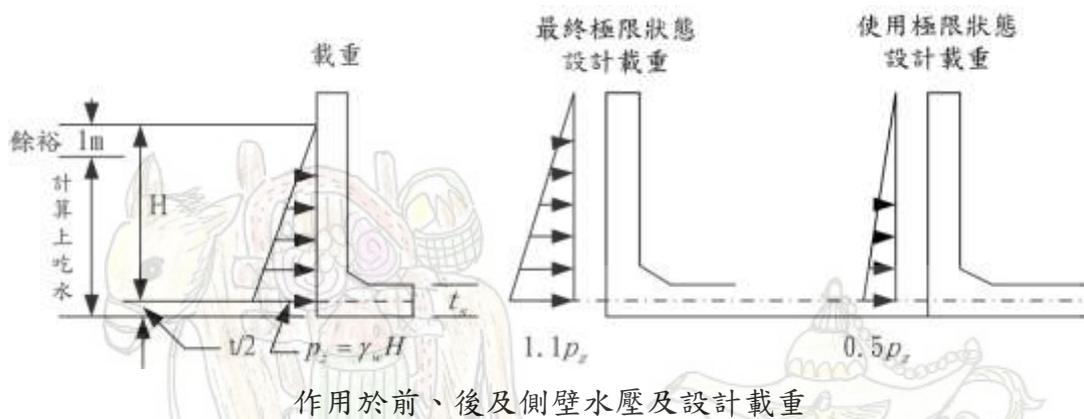
#### ① 最終極限狀態

$$p = \gamma_f p_z = 1.1 p_z$$

#### ② 使用極限狀態

$$p = \gamma_f p_z = 0.5 p_z$$

2011 埃及尼羅河之旅



### 2) 底版

作用於底版外力為加上 1 公尺吃水的靜水壓減去底版自重，即

$$p_z = p_w - W = \gamma_w H - W$$

W: 底版自重(不扣除浮力，包含壓艙材重量)

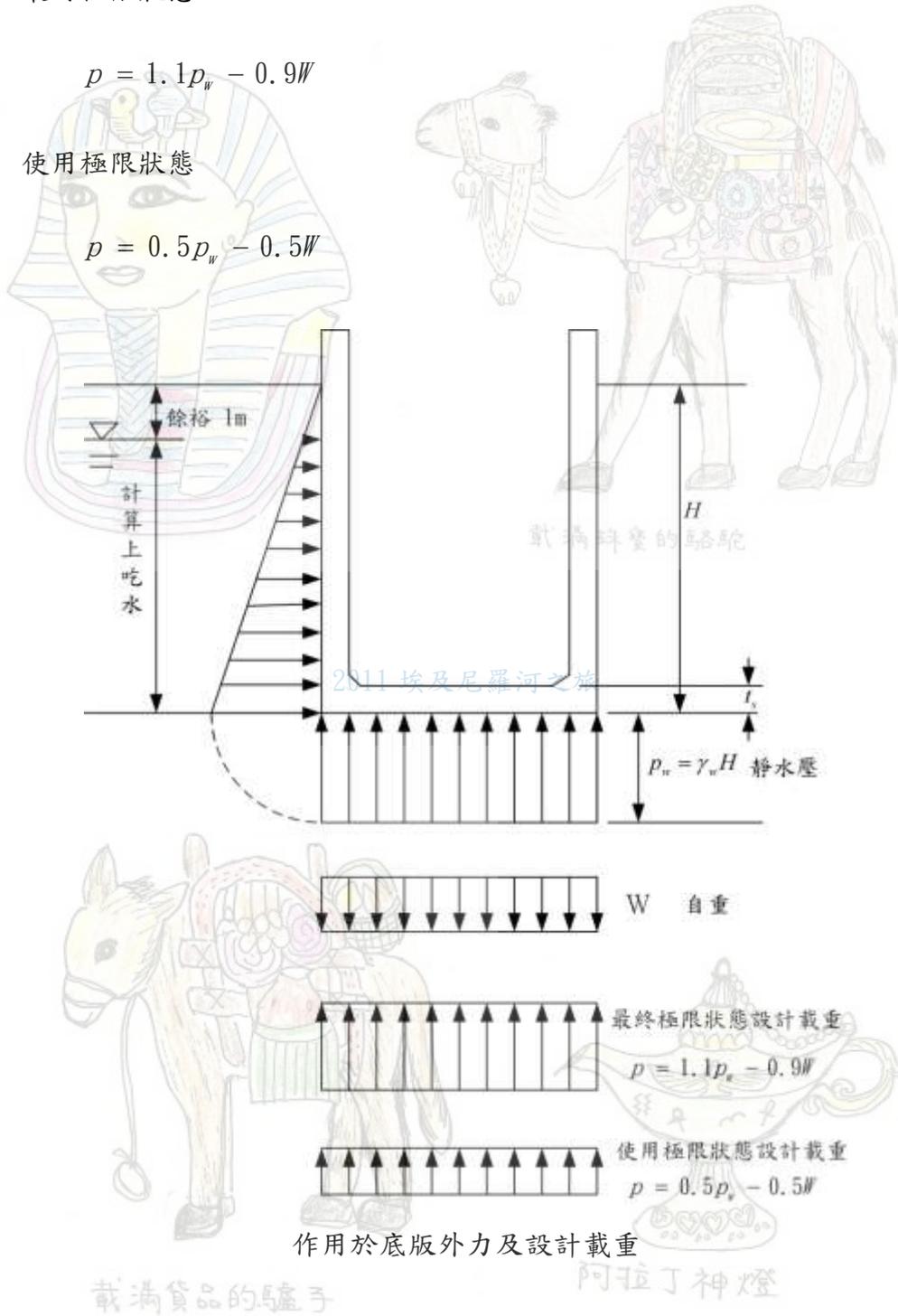
設計載重為載重乘以各極限狀態的載重係數  $\gamma_f$

① 最終極限狀態

$$p = 1.1p_w - 0.9W$$

② 使用極限狀態

$$p = 0.5p_w - 0.5W$$



3) 隔牆：不檢討