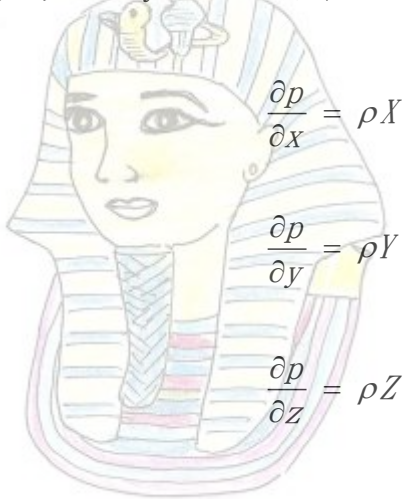


Euler 平衡方程式

液體中壓力僅與位置有關，即 $p=f(x, y, z)$ 。慣性力、重力等質量力，其分力為 X, Y, Z ，密度為 ρ 時，座標為直角座標 (x, y, z) ，取微小立方體，其邊長為 dx, dy, dz ，依各軸方向的力平衡得



載滿珠寶的駱駝

因

$$dp = \frac{\partial p}{\partial x} dx + \frac{\partial p}{\partial y} dy + \frac{\partial p}{\partial z} dz$$

得

$$dp = \rho(Xdx + Ydy + Zdz)$$

上式稱為 Euler 平衡方程式



回實用水理學

載滿貨品的驢子



阿拉丁神燈