

目录: 初二物理 (下册) > 第十章 > 物体的浮沉条件及应用

浮力综合计算 (讲义)

例 1、一底面积是 100cm^2 的柱形容器内盛有适量的水, 现将含有石块的冰块投入容器内的水中, 恰好悬浮, 此时水位上升了 6cm 。当水中冰块全部熔化后, 相比熔化前水对容器底部的压强改变了 55Pa 。则石块的密度是 kg/m^3 。 ($\rho_{\text{冰}}=0.9\times 10^3\text{kg/m}^3$)



用手机扫码 看完整视频解答

听课笔记

听课笔记

例 2、如图甲所示，A、B 两个实心正方体所受重力分别为 G_A 、 G_B ，它们的密度分别为 ρ_A 、 ρ_B ，它们的边长分别为 h_A 、 h_B 。若将它们放在水平地面上，对地面产生的压强分别为 p_A 、 p_B 。若将它们放入柱状容器的水中(水未溢出)，物体静止后，如图乙所示，A 物体有 $1/3$ 的体积露出水面，B 物体静止在水中，容器底部受到水的压力比未放入两物体时增加 F_1 ；若将 B 物体取出轻压在 A 物体上(水未溢出)，待物体静止后，容器底部受到水的压力比未放入两物体时增加 F_2 。若已知 $p_A = 2p_B$ ， $F_1 = 1.52\text{N}$ ， g 取 10N/kg 。则下列说法正确的是 ()

- A. $h_A:h_B = 3:1$ B. $h_B = 0.04\text{m}$
C. $p_A - p_B = 200\text{Pa}$ D. $G_A + G_B = 1.52\text{N}$; $F_2 = F_1$