

第一节

认识浮力

万吨巨轮在水中为什么不下沉(图9-1)? 热气球为什么能腾空而起(图9-2)? 这些现象都与浮力有关。那么, 什么是浮力? 浮力产生的原因是什么? 让我们一起学习相关内容。

本节要点

能通过实验认识浮力, 能分析浮力产生的原因; 会用弹簧测力计测量物体在液体中所受浮力的大小。



图9-1 巨轮远航



图9-2 热气球腾空

什么是浮力

冰山、巨轮、热气球都会受到重力的作用, 但没有因此而沉入水底或落到地面, 这表明它们受到向上的作用力。事实上, 无论是液体还是气体, 对浸入其中的物体都有竖直向上的作用力, 物理学中把这个作用力叫做浮力(buoyancy force)。巨轮在水中不下沉、热气球能够浮起, 都与它们受到浮力有关。

下面我们一起来探究液体和气体的浮力。