

高考物理复习指南：区别压力压强小技巧 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/177/2021_2022__E9_AB_98_E8_80_83_E7_89_A9_E7_c65_177553.htm

常常听说：压力就是压强，两者是一样的.这话对吗？看来，有的同学对压力和压强的概念不清，因此，他们解题应用时势必出错。压力和压强是两个重要的物理概念，弄清楚它们的区别和联系，有助于对这两个概念的深刻理解和具体应用。为此，提醒同学们有必要清楚下面几点：1.压力是指垂直作用在物体表面上的力，它的方向总是指向支持物并和支持物的表面垂直。在具体的问题中，压力的方向和支持物的位置有关.这里必须要明确的是，我们不能有压力的方向总是竖直向下的错误认识。

2.压力和重力是两个完全不同的概念。产生压力的因素很多，而重力仅仅是由于地球对物体的吸引而产生的。压力的大小并不一定等于物体的重力，放在水平面上的物体，在竖直方向处于平衡状态时，它对水平面产生的压力在数值上才等于物体的重力。3.压强是描述压力产生的效果的物理量，这种效果不仅和压力的大小有关，而且与受力面积的大小也有关。4.压强是物体和物体间的相互作用产生的，它存在于受力的两物体的接触面上。压强不但有大小，也有方向，其方向和压力的方向相同。5.在应用公式 $P=F/S$ 解题时，要注意下面几点：(1)受力面积 S 必须是受到压力的那部分面积， P 是面积 S 上受到的压强；(2) F 的单位是牛顿， S 的单位是平方米， P 的单位是帕斯卡(牛顿/米²)。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com