

动能的大小与物体的质量成什么比、动能与质量成正比还是反比?怎样理解，我想不明白-股识吧

一、小东猜想动能的大小可能与物体质量和运动速度有关，于是设计了如图甲、乙所示的实验探究动能的大小与哪些

(1) 进入水平面的初速度相同；

相同速度，质量大的动能大。

(2) 相同质量，速度大的动能就大。

试题分析：(1) 甲图的实验是探究动能与质量的关系，所以要控制小球的速度一定，而小球在水平面上的初始速度是由它滚下的高度决定的，所以小球从同一高度开始运动的目的是使两球进入水平面的初速度相同；

从图上可以看出，质量为 $2m$ 的小球把纸盒装得远，这说明速度相同时，质量大的物体动能大；

(2) 乙图是探究动能与速度的关系，所以让同一小球从不同高度滚下，则到达水平面上的初始速度不同，从 $2h$ 高处滚下时，在水平面上的初始速度大，把纸盒撞得远，这说明质量相同，速度大的物体动能大。

二、动能的大小与什么因素有关？”

物体动能的大小与物体的质量和运动速度有关。

三、动能的大小与速度和质量有什么关系?

动能公式： $E_k = (1/2)mv^2$ 从这个式子就可以看出 m 和 v 成反比，就是说：动能不变，速度越大，质量越小；

质量越大，速度越小。 m 和 E_k 成正比，就是说：速度不变，质量越大，动能越大；

动能越大，质量也越大。 v 和 E_k 成正比，就是说：质量不变，速度越大，动能越大；

动能越大，速度也越大。

四、动能与质量成正比还是反比?怎样理解，我想不明白

悲剧 楼上干什么吃的 你求的是动量 $E_k=1/2mv^2$ 与质量成正比

五、动能的大小与哪些因素有关呢

动能的大小跟那些因素有关?1、质量相同时，速度不同的物体具有的动能（

）2、速度相同时，质量不同的物体具有的动能（

）3、物体的动能与物体的质量和速度有关，（ ）越大，（

）越大，物体具有的动能越大.---1、质量相同时，速度不同的物体具有的动能（

不同 ）2、速度相同时，质量不同的物体具有的动能（ 不同

）3、物体的动能与物体的质量和速度有关，（ 质量

）越大，（ 速度）越大，物体具有的动能越大.

六、在运动速度相同的情况下，物体的动能与物体的质量成正比这句话对吗？

动能= $1/2mv^2$ 在速度相同的情况下，与质量成正比是对的。

七、小明猜想：动能的大小可能与物体的质量和速度有关，因此，他设计了如下两种实验方案：A．让同一辆小车分

（1）让小车从斜面的不同高度滑下，那么小车到达水平面时的速度就不同，小车推动木块做功，运动距离越远，做功越多，动能越大。（2）要探究动能大小与质量的关系，应该控制小车的速度相同，让小车从斜面的同一高度滑下。（3）小车从斜面的同一高度滑下后，质量大的推动木块运动距离大，这个现象说明物体的速度一定时，质量越大的物体动能越大；

故答案是：（1）速度；

多；

越大。（2）不合理；

没有控制速度相同；

(3) 质量 ;
质量越大 .

参考文档

[下载：动能的大小与物体的质量成什么比.pdf](#)

[《股票多久才能开盘》](#)

[《股票是多久派一次股息》](#)

[《配股分红股票多久填权》](#)

[《川恒转债多久变成股票》](#)

[下载：动能的大小与物体的质量成什么比.doc](#)

[更多关于《动能的大小与物体的质量成什么比》的文档...](#)

声明：

本文来自网络，不代表

【股识吧】立场，转载请注明出处：

<https://www.gupiaozhishiba.com/article/63675003.html>