

测试粘合剂强度



我的胶水粘性有多强？

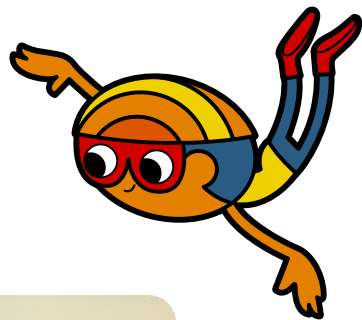
搭建你自己的测试装置

研究问题

粘合剂有很多不同的类型，它们都应该具备良好的粘性。但它们的粘性到底有多强呢？**如何测试粘合剂的粘合强度？**

所需材料：

- 结实的纸张（如文件夹隔页纸），用作测试条
- 粘合剂
- 胶带，用于加固
- 钩子
- 绳索
- 空塑料瓶，用作重物
- 建筑材料，用于搭建框架（或者扫帚柄和2把椅子）
- 剪刀



怎么做

实验步骤



裁出纸条

1. 取一张文件夹隔页纸，用尺子画出一个5厘米宽的长条。
2. 裁出纸条。



粘成纸圈

把纸条卷成圈，将纸圈的底部用胶水粘住，底部垂下的部分约6厘米长。



加固纸圈

1. 在纸圈底部周围粘上两层胶带，用作加固。
2. 小心地在纸圈底端戳一个小孔。小孔应至少距离纸圈底端边缘2-3厘米。



设置

将钩子穿过小孔，把纸圈挂在圆杆上。圆杆也可用其他材料替代，例如扫帚柄。



测试

1. 将重物挂在钩子上，直到粘合处撕开。
2. 可以挂多少个瓶子呢？瓶子的重量是多少呢？

我的胶水粘性有多强？

搭建你自己的测试装置

背景介绍

该实验是粘合剂系列课程的结课实验。孩子们需要自己制作胶水，然后测试胶水强度。为此，孩子们需要利用所获得的材料制作自己的测试装置。

测试原理

在粘合剂测试中，首先需要在受控条件下对测试材料（如纸条）进行粘合。然后用机械装置将粘合的材料再次分离，从而测量所需力度。通过简单的实验即可模拟该测试方法：将重物挂在粘合处，直到粘合处撕开。

