

2023 年【科學探究競賽-這樣教我就懂】

大專/社會組 科學文章表單

文章題目：神神的隔音海綿

摘要：隔音海綿

文章內容：(限 500 字~1,500 字)

在現代社會，隨著城市化進程的加快和人口的不斷增長，人們對於居住環境的舒適度和安靜度越來越高。然而，室內隔音問題一直困擾著居民和建築師。現有的隔音材料，如玻璃纖維、岩棉、膨化珍珠岩等，雖然可以在一定程度上起到隔音效果，但仍然存在著吸音效果不佳、施工難度大等問題。

隔音海綿是一種新型的隔音材料，主要由聚氨酯、聚酯、聚醚等材料製成。隔音海綿具有吸音效果好、隔音效果明顯、施工方便等特點，可以用於室內隔音、雜訊控制、音訊設備、汽車、航空航太等領域。常見的隔音海綿形狀有波形、圓形、方形等，不同形狀的隔音海綿對於各種頻率的聲音有著不同的吸音和隔音效果。

隔音海綿具體應用包括：

1. 室內隔音：隔音海綿可以用於室內隔音，例如防止室內聲音外泄或隔絕外部雜訊進入室內，提高住宅、辦公室、影音室等的舒適度和安靜度。
2. 音訊設備：隔音海綿可以用於音訊設備的隔音和吸音，例如音箱、麥克風、錄音棚等，可以減少雜訊干擾和回聲，提高音質和錄音效果。
3. 汽車隔音：隔音海綿可以用於汽車隔音，減少引擎、風雜訊等對駕乘人員的影響，提高駕駛舒適度。
4. 航空航太：隔音海綿可以用於航空航太領域，例如減少飛機、火箭等飛行器的雜訊，提高飛行員的工作效率和乘客的舒適度。

總之，隔音海綿在各種領域都有廣泛的應用，可以有效地控制雜訊和提高舒適度。

參考資料

<https://baike.baidu.com/item/%E9%9A%94%E9%9F%B3%E6%A3%89/3187724>

註：

1. 未使用本競賽官網提供「科學文章表單」格式投稿，將不予審查。
2. 字數沒按照本競賽官網規定之限 500 字~1,500 字，將不予審查。

PS.摘要、參考資料與圖表說明文字不計入。

3. 建議格式如下：

- 中文字型：微軟正黑體；英文、阿拉伯數字字型：Times New Roman
- 字體：12pt 為原則，若有需要，圖、表及附錄內的文字、數字得略小於 12pt，不得低於 10pt
- 字體行距，以固定行高 20 點為原則
- 表標題的排列方式為向表上方置中、對齊該表。圖標題的排列方式為向圖下方置中、對齊該圖