

قاعدة أرخميدس

Archimedes' principle

نص القاعدة:

"الجسم المغمور في مائع يفقد من وزنه بمقدار وزن المائع المزاح".

تفسير القاعدة

لو وزنا قطعة من الألمنيوم بوساطة ميزان نابضي، وأعدنا وزنها وهي مغمورة في سائل، سنجد أن وزنها في السائل أقل من وزنها في الهواء، ويعود ذلك إلى أن الجسم قد خسر جزءاً من وزنه نتيجةً لدفع السائل له إلى أعلى.

تُسمى القوة التي تدفع الجسم في السائل نحو الأعلى بقوة الطفو.

قوة الطفو: مقدار الوزن الذي يخسره الجسم المغمور في سائلٍ نتيجة دفع السائل له إلى أعلى.

قوة الطفو = وزن السائل المزاح = وزن الجسم في الهواء - وزن الجسم في السائل