

VI-DEC (Vídeos Didácticos de Experimentos Científicos) Física

Vibraciones de un fluido no newtoniano

Objetivo

Observar las vibraciones de un fluido no newtoniano sobre un altavoz.

Material

Maicena con agua. Altavoz potente de baja frecuencia (conectado a un generador de funciones con un amplificador).

Método

La maicena con agua se comporta como fluido no newtoniano, es decir, tiene viscosidad variable según la tensión a la que se somete. Por ej. Si se le da un puñetazo o se corre por encima se comporta como un sólido, sin embargo, si se la deja caer de la mano se comporta como un líquido.



Con presión, las moléculas de este fluido se juntan y se comporta como un sólido (al ser golpeadas por el altavoz), y sin ella, se separan y se comporta como un líquido (al ir por el aire). Los diferentes rebotes de este fluido sobre el altavoz forman curiosas figuras como las que se muestran a continuación.

