Unidad acústica con tubo (Kundt)

EQ044D

Función

Destinado al estudio experimental, laboratorio de física y realización de experimentos de física sobre: ¿¿Ondas mecánicas. Acústica. Fuentes sonoras, sonido, ruido y cualidades fisiológicas del sonido. ¿Qué es el sonido? La frecuencia de una onda sonora, el sonido agudo y el sonido grave. Intensidad auditiva, cualidad fisiológica asociada a la amplitud del sonido. Diferencia entre la intensidad auditiva y la intensidad sonora de la onda. La ola sólo transporta energía. Sonidos indeseables, ruidos industriales. La reverberación del sonido. El eco y la reverberación del sonido. El tiempo de reverberación. El sonido late, resultado de ondas superpuestas con una pequeña diferencia de frecuencias. El sonido late, la interferencia constructiva y destructiva entre dos ondas componentes. El sonido resultante de la superposición de dos ondas sonoras. Medir y calcular el período medio y la frecuencia de los latidos. La relación entre el período de los latidos y cada uno de los períodos de las ondas componentes. Cómo se relaciona el período de los latidos con los períodos de las ondas componentes. Cómo se relaciona la frecuencia de los latidos con las frecuencias de las ondas componentes. Ondas sonoras estacionarias en un tubo abierto, resonancia. El sonido, una onda mecánica, longitudinal y tridimensional. Qué se entiende por tubo sonoro cerrado y tubo sonoro abierto. Interferencia de ondas y sonido, la onda estacionaria en un tubo abierto. Los puntos fijos de interferencia constructiva y de interferencia negativa, los nodos y vientres de la onda estacionaria. La velocidad a la que se propaga el sonido en un medio mecánico. El timbre. La intensidad auditiva, con la intervención de un observador. Los vientres y nodos del sonido son ondas estacionarias, que se escuchan dentro del tubo de

sonido abierto. Determinación de la velocidad del sonido en un tubo sonoro abierto, tubo de Kundt. Las posiciones de los vientres y ganglios, indicadas por polvo de corcho, en un tubo abierto. Ondas sonoras estacionarias en un tubo cerrado, resonancia. La velocidad a la que se propaga el sonido en un medio mecánico. Algunos factores que influyen en la velocidad del sonido. Los vientres y nodos del sonido son ondas estacionarias, que se escuchan dentro del tubo de sonido. Determinación de la velocidad del sonido en un tubo sonoro cerrado. Las posiciones de los vientres y ganglios, indicadas por polvo de corcho, en un tubo cerrado. Los vientres y nudos indicados por polvo de corcho, etc.

Áreas de Conocimiento

Física