



Conjunto de leyes (de Hooke), asociación de resortes.

EQ028C

Función

Físico. Dinámica. Determinación dinámica de la constante de elasticidad de un resorte helicoidal, oscilador de masa y resorte. Observación de amplitud y frecuencia. Segunda ley de Newton combinada con la ley de Hooke. La ecuación para el período de oscilación del sistema. El período de oscilación del sistema y la constante elástica del resorte. El resorte helicoidal y la ley de Hooke. La relación matemática entre la fuerza aplicada y el alargamiento. La pendiente de la gráfica y su interpretación física. Asociación de resortes helicoidales en serie. Determinación de la constante de elasticidad de resortes helicoidales en serie. Asociación de resortes helicoidales en paralelo. Determinación de la constante de elasticidad de resortes helicoidales en paralelo. Conservación de energía. Trabajo y energía en un sistema de masa y resorte helicoidal, conservación de la energía mecánica. Los intercambios de energía que ocurren en un sistema masa-resorte oscilante. El trabajo realizado por la fuerza elástica. Energía potencial elástica. El trabajo realizado por una fuerza externa que desplaza un cuerpo y la energía en tránsito. La energía no se puede generar ni destruir. Energía cinética. La conservación de la energía mecánica, etc.

Áreas de Conocimiento

Física

Principales Experimentos

Determinación dinámica de la constante de elasticidad de un resorte helicoidal, oscilador masa y resorte.

El resorte helicoidal y la ley de Hooke.

asociación de dos resortes helicoidales en serie.

Asociación de resortes helicoidales en Paralelo

Trabajo y energía en un sistema de masa y resorte helicoidal, conservación de la energía mecánica.

cidedigital.com.br ✉ cidepe@cidepe.com.br

Av. Victor Barreto, 592 - CEP 92010-000 - Canoas - RS - Brasil