

SE 110.58

Vibración libre en una viga de flexión



La ilustración muestra el equipo SE 110.58 en un bastidor similar al SE 112

Descripción

- **frecuencias naturales en la viga de flexión libre en vibración**
- **método de aproximación según Rayleigh**

Un oscilador que tras una sola excitación actúa por sí mismo ejecuta vibraciones libres. La frecuencia de las vibraciones libres es la frecuencia natural del oscilador.

En el SE 110.58 se utiliza una viga de flexión como oscilador del sistema. La viga de flexión se puede colocar en el bastidor de montaje SE 112 en vertical o colgando, así como en posición horizontal.

Es posible influir sobre la frecuencia natural tanto a través de la longitud de sujeción como mediante pesos móviles. La viga de flexión se inclina con la mano y ejecuta vibraciones amortiguadas libres. Las amplitudes que se generan de esta forma se registran mediante galgas extensométricas y un amplificador de medida. La señal puede representarse en un osciloscopio propio del laboratorio.

Contenido didáctico/ensayos

- vibración libre en las vigas de flexión vertical y horizontal
- determinación de las frecuencias naturales según Rayleigh
- influencia de la longitud de sujeción y masa sobre la frecuencia natural

Especificación

- [1] análisis de la vibración libre en la viga de flexión
- [2] viga de flexión elástica con pesos móviles
- [3] la viga de flexión se puede fijar en los 4 lados del bastidor
- [4] medición de la amplitud mediante galgas extensométricas y amplificador de medida
- [5] escala de longitudes fijable
- [6] sistema de almacenamiento para las piezas
- [7] montaje experimental en el bastidor SE 112

Datos técnicos

Viga de flexión

- LxAnxAI: 635x20x3mm
- material: AlMgSi0,5F22

Pesos

- 10x 100g

230V, 50Hz, 1 fase

230V, 60Hz, 1 fase

120V, 60Hz, 1 fase

UL/CSA opcional

LxAnxAI: 720x480x180mm (sistema de almacenamiento)

Peso: aprox. 9kg (todo)

Necesario para el funcionamiento

Bastidor de montaje SE 112

Volumen de suministro

- 1 viga de flexión
- 1 amplificador de medida
- 1 juego de pesos
- 1 juego de accesorios
- 1 sistema de almacenamiento con espuma de embalaje
- 1 material didáctico

SE 110.58

Vibración libre en una viga de flexión

Accesorios necesarios

SE 112

Bastidor de montaje