

FL 111

Esfuerzos en celosías simples



Descripción

■ determinación de fuerzas en celosías simples

FL 111 representa una celosía ideal. En el plano, las barras sólo trabajan a compresión y tracción. Las cargas sólo se aplican en los nudos.

El equipo se compone de tres barras, que se conectan entre sí de forma articulada con discos nodales. Una barra de longitud variable permite montar la celosía con diferentes ángulos.

Las barras se encajan en los discos con cierres de muelle. Dos de los discos nodales constituyen los apoyos (fijo y libre) y se sujetan a la base, que es un perfil de aluminio. La carga exterior se aplica al disco nodal superior.

Los fuerzas en las barras se pueden determinar mediante la medida de desplazamientos en los relojes de comparación (en contacto con barras dinámicas) situados en el centro de las barras.

Contenido didáctico/ensayos

- medida de los fuerzas en las barras
- cálculo de los fuerzas en las barras por el método de los nudos
- comparación: resultado de la medida - cálculo - método gráfico

Especificación

- [1] descomposición de fuerzas en un sistema plano estáticamente determinado
- [2] 3 discos nodales, 2 de los cuales sirven de apoyos
- [3] 3 barras, cada una de ellas equipada con barras dinamométrica y un reloj de comparación
- [4] 2 barras fijas, 1 barra ajustable
- [5] entre las barras se pueden ajustar 5 ángulos diferentes
- [6] sistema para almacenar las piezas

Datos técnicos

Barras

- 2x barra fija: L=440mm
- 1x barra ajustable: L=440, 622, 762mm

Angulo entre barras

- 60°-60°-60° / 45°-90°-45°
- 30°-120°-30° / 30°-30°-120°

Reloj de comparación

- rango de medida: 0...10mm
- graduación: 0,01mm

Pesos: 1x 1N (gancho), 1x 10N, 2x 20N

Barras dinamométricas

- rango de medida de fuerza 0...50N

LxAnxAI: 900x200x600mm

Peso: aprox. 15kg

LxAnxAI: 1170x480x178mm (sistema de almacenamiento)

Volumen de suministro

- 1 bastidor
- 3 barras
- 3 discos nodales
- 3 relojes de comparación
- 1 juego de pesos
- 1 sistema de almacenamiento con espuma de embalaje
- 1 material didáctico

FL 111

Esfuerzos en celosías simples

Accesorios opcionales

WP 300.09

Carro de laboratorio