

TM 122

Equilibrio de momentos en un polipasto diferencial



Descripción

■ demostración de la reducción de fuerza en polipasto diferencial

El equipo de ensayo TM 122 muestra las relaciones de equilibrio en un polipasto diferencial. Se muestra la relación entre el diámetro de las poleas, la fuerza de elevación y el par motor.

Tres poleas de cable con diferentes radios se encuentran fijadas a un árbol con cojinetes de bolas. En los cables se pueden colgar pesos.

Las fuerzas actúan, por una parte, directamente en el perímetro de la polea mayor y, por otra parte, sobre las más pequeñas a través de un rodillo loco. Con ayuda de los pesos, se pueden variar las fuerzas hasta que se alcanza el equilibrio deseado.

El equipo de ensayo se ha diseñado para su montaje sobre una pared.

Contenido didáctico/ensayos

- fundamentos del equilibrio de momentos: fuerzas incidentes, momentos generados y equilibrio
- relación entre la reducción de fuerzas y el desplazamiento de cable

Especificación

- [1] experimento sobre el equilibrio de momentos en polipasto diferencial
- [2] poleas de cable de aluminio anodizado
- [3] 1 rodillo loco
- [4] eje de acero con cojinete de bolas
- [5] soporte para montaje de pared

Datos técnicos

Poleas de cable

- $\varnothing=250\text{mm}$
- $\varnothing=100\text{mm}$
- $\varnothing=50\text{mm}$

Rodillo loco

- $\varnothing=75\text{mm}$

Pesos

- 2x 1N (suspendido)
- 4x 0,5N
- 4x 1N
- 4x 2N
- 4x 5N

Placa base, AnxAI: 300x250mm

LxAnxAI: 300x280x250mm

Peso: aprox. 14kg

Volumen de suministro

- 1 equipo de ensayo
- 1 juego de pesos
- 2 cables
- 1 material didáctico