

KI 150

Modelo cinemático: árbol de junta Cardán



Contenido didáctico/ensayos

- representación de la transmisión irregular de un cardán
- determinación del fallo en el cardán
- efecto de la colocación de los cardanes y del ángulo de difracción en el fallo en el cardán

Especificación

- [1] análisis de un árbol de junta de Cardán
- [2] ajuste de la colocación de los cardanes y del ángulo de difracción con ayuda de dos discos giratorios
- [3] ajuste del ángulo de giro de entrada del cardán de accionamiento
- [4] medición del ángulo de giro de salida
- [5] determinación de la diferencia entre ambos ángulos

Datos técnicos

Cardanes

- cantidad 2
- piezas normalizadas conforme a la norma DIN 808

Árbol de acero inoxidable

- cantidad 3
- diámetro: 16mm
- acero inoxidable
- cojinete de bolas

LxAnxAI: 360x280x200mm

Peso: aprox. 3kg

Descripción

■ análisis de un árbol de junta Cardán

Los cardanes se enmarcan dentro de las juntas giratorias que se encargan de transmitir un par motor y un movimiento de rotación. Un cardán une dos árboles no alineados entre sí. En un cardán, el par motor y el número de revoluciones se transmiten de forma irregular. Esta transmisión irregular se denomina fallo en el cardán. Este fallo se soluciona con ayuda de dos cardanes que se encuentran unidos entre sí por lo que se denomina un eje intermedio. Esta combinación se llama eje de cardán o árbol de junta Cardán.

El equipo KI 150 permite estudiar un árbol de junta Cardán. El equipo de ensayo se compone de dos cardanes con un eje intermedio.

La colocación de los cardanes y el ángulo de difracción se pueden ajustar con los discos giratorios que hay en la placa base.

En el lado de accionamiento, se ajusta y se lee el ángulo de giro de entrada del cardán de accionamiento. El eje intermedio se encarga de transmitir el par motor al cardán de salida. A continuación, se lee el ángulo de giro de salida. El fallo en el cardán se calcula con la diferencia de ambos ángulos.

Los elementos se fijan sobre una placa base. Las dos asas permiten transportar el equipo fácilmente.

Volumen de suministro

- 1 modelo cinemático
- 1 material didáctico

KI 150

Modelo cinemático: árbol de junta Cardán

Accesorios opcionales

WP 300.09

Carro de laboratorio