

## RODILLO DE FRENO



*foto no contractual*

**SERVICIO : PC MICROCOMPUTADORA, 200  
MHZ CONJUNTO DE MASAS: 50 X 1 KG  
(TIPO DISCO DE HIERRO FUNDIDO)  
DIMENSIONES : 1 500 X 550 X 500 MM**

**PESO : 45KG**

### REFERENCE : EX1100

Un rodillo de frenado es un producto industrial que se adapta a una cadena de almacenamiento dinámica. El producto se utiliza para frenar las paletas antes de su bloqueo al final de la carrera. El banco de pruebas, EX1100, permite resaltar las características de este mecanismo según diferentes configuraciones. Se enfatiza en estudios dinámicos y energéticos. Una simulación de software hace posible comparar el modelo con el mecanismo real. Una rueda de repuesto también está disponible en un caso para llevar a cabo un estudio tecnológico independiente.

#### Objetivos educativos :

Las manipulaciones en el banco de pruebas permiten:

- Verificar experimentalmente el rendimiento de un producto industrial.
- Realiza un balance de energía
- Realice un análisis funcional.
- Realizar modelado cinemático y dinámico
- Estudie las condiciones cinemáticas del contacto rodillo / paleta
- Valide el modelo experimentando en lo real.
- Cuantificar la influencia de los parámetros externos e internos
- Estudiar componentes industriales.

#### Especificaciones técnicas :

El aparato consta de una sección de pasillo de almacenamiento (1300 mm de longitud) que consta de dos rieles de rodillos y está equipado con un rodillo de frenado. La pendiente del pasillo es ajustable de 0 a 6 °. Una paleta que puede cargarse con masas (hasta 50 kg) se mueve en este pasillo de almacenamiento. El estudio consiste en analizar el comportamiento del par de la paleta / rodillo de frenado en función de la evolución de los diferentes parámetros (distancia de liberación de la paleta con respecto al rodillo, proyección del rodillo de frenado con respecto al plano de transporte, masa total de la paleta, inclinación del corredor, ...). Varios sensores integran este banco de pruebas para realizar la grabación y el procesamiento de datos a través de una tarjeta de captura y un software dedicado.

Las cantidades medidas son:

- La posición de la paleta para calcular su velocidad lineal  
La posición angular del rodillo de frenado para calcular su velocidad de rotación  
La fuerza normal y la fuerza tangencial ejercida por la paleta sobre el rodillo.

El palé se detiene al final de la carrera con un amortiguador hidráulico, pero es imperativo que este banco de prueba esté fijo en un banco robusto.

#### OPTIONS :

Una bolsa educativa que contiene un rodillo de frenado en piezas de

repuesto y un traje: EX1110