



F

SERVICO : MICRO-ORDINATEUR PC, 200
MHZ JEU DE MASSES : 50 X 1 KG (TYPE
DISQUE EN FONTE)
DIMENSOES : 1 500 X 550 X 500 MM

PESO : 45KG

: EX1100

Um rolo de frenagem é um produto industrial que se encaixa em uma cadeia de armazenamento dinâmico. O produto é usado para frear as paletes antes do seu bloqueio no final da corrida. A bancada de testes, EX1100, permite destacar as características deste mecanismo de acordo com diferentes configurações. A ênfase é colocada em estudos dinâmicos e energéticos. Uma simulação de software permite comparar o modelo com o mecanismo real. Uma roda sobressalente também está disponível em um estojo para realizar um estudo tecnológico independente.

Objetivos educacionais :

As manipulações no banco de testes possibilitam:

- Verifique experimentalmente o desempenho de um produto industrial.
- Realize um balanço energético.
- Realize uma análise funcional.
- Executar modelagem cinemática e dinâmica
- Estudar as condições cinemáticas do contato do rolo / paleta
- Valide o modelo experimentando o real.
- Quantificar a influência de parâmetros externos e internos
- Estudar componentes industriais.

Descrição técnica :

O aparelho consiste em uma seção do corredor de armazenamento (1300 mm de comprimento), composta por dois trilhos de rolos, e equipada com um rolo de frenagem. A inclinação do corredor é ajustável de 0 a 6 °. Um paleta que pode ser carregado com massas (até 50 kg) move-se neste corredor de armazenamento. O estudo consiste em analisar o comportamento do torque do paleta / rolo de frenagem em função da evolução de vários parâmetros (distância de liberação do paleta em relação ao rolo, projeção do rolo de frenagem em relação ao plano de transporte, massa total do paleta, inclinação do corredor, ...). Vários sensores instrumentam esta bancada de testes para realizar gravação e processamento de dados por meio de uma placa de captura e software dedicado. As quantidades medidas são:

- A posição do paleta para calcular sua velocidade linear
- A posição angular do rolo de frenagem para calcular sua velocidade de rotação
- A força normal e a força tangencial exercida pelo paleta no rolo.

O paleta é parado no final da corrida por um amortecedor hidráulico, mas é imperativo que este banco de teste seja fixado em um banco robusto.

OPTIONS :

Une valise pédagogique contenant un galet freineur en pièces détachées et un complet : EX1110