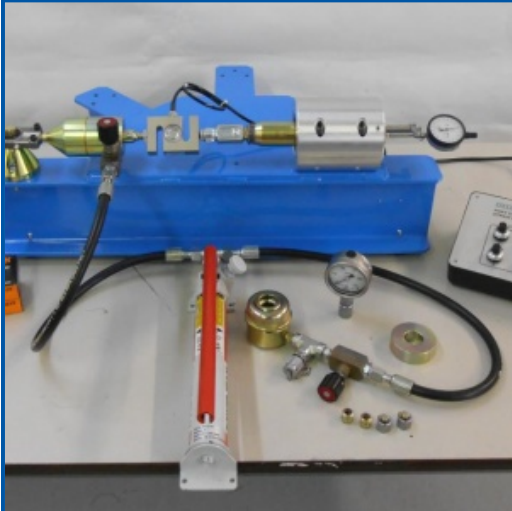


# ESTUDO DE ORIENTAÇÃO DE ROTACAO DE ROLAMENTOS



**: EX900**

O objetivo deste banco de teste estático é o estudo multiaxial do guia de rotação de um eixo por diferentes pares de rolamentos - rolamentos de esferas de contato radial ou angular, rolamentos de rolos cônicos -. O estudo é realizado sob vários modos de estresse (axial, radial) com ou sem pré-carga da montagem.

Um software de simulação específico é usado em paralelo para fazer o link entre o real e o modelo.

## Objetivos educacionais :

Estudo axial com a versão básica:

- Medição da deflexão axial de um rolamento.
- Determinação experimental da lei constitucional axial de um rolamento.
- Determinação experimental da rigidez axial de uma conexão pivotante feita com dois rolamentos.
- Avaliação da influência da pré-carga na rigidez axial da guia.
- Influência da folga axial dos rolamentos de contato radial na precisão da guia.

Estudo multiaxial com um eixo instrumentado opcional:

- Levando em conta e medindo a deformação da árvore.
- Caracterização de rolamentos de rolos cônicos, medição de torque anti-derramamento associado a este tipo de rolamento, comparação com rolamentos de esferas de contato angular.
- Discussão sobre modelos de cálculo.

## Descrição técnica :

O banco de testes consiste de um eixo e um par de rolamentos montados dentro de uma luva rígida. Uma pré-carga variável é aplicada à orientação por um macaco hidráulico de pré-carga montado no eixo. Medir a pressão hidráulica neste cilindro dá o valor da pré-carga aplicada. Um cilindro de carga hidráulica exerce uma força no eixo. Um sensor de força mede essa carga. Esses cilindros são acionados por uma bomba hidráulica manual. Um comparador micrométrico mede o deslocamento axial do eixo.

A utilização do eixo instrumentado (extensômetros) permite a medição de montagem de pré-carga e a deformação do veio sob o carregamento e / ou radial axial.

Uma ponte extensométrica é necessária para a operação deste banco de teste.

O equipamento padrão EX900

- Uma bancada de testes para o estudo de rolamentos rotativos.
- Quatro pares de rolamentos.
- Ferramentas específicas para montagem e desmontagem.

F

**SERVICO :**

**DIMENSOES : 700 X 420 X 300 MM**

**PESO : 40KG**

- Software de simulação para orientação de rotação AGUIR e análise de resultados.

### **OPTIONS :**

Un arbre instrumenté de jauges de déformations pour les études sous chargement multiaxial. Logiciel d'analyse de résultats extensométriques sous EXCEL. Pont d'extensométrie (EI 616).