

MEMORIAL DESCRITIVO

Marca: Lantec

Modelo: 2000

Estado de conservação: Equipamentos em bom estado de conservação e funcional

Procedimento de recondicionamento: Equipamento conforme original

Tempo de uso : 8 anos

Descrição Comercial: EQUIPAMENTO INDUSTRIAL DE ENSAIO DE FADIGA E DURABILIDADE, DESTINADA A REALIZAR TESTES MECÂNICOS DE CARREGAMENTO CÍCLICO EM BARRAS ESTABILIZADORAS TUBULARES, POTÊNCIA 53 KVA, DOTADA DE SISTEMA DE FIXAÇÃO DA PEÇA, ATUADOR PARA APLICAÇÃO DE CARGA OSCILANTE, SENSORES DE DEFORMAÇÃO, VIBRAÇÃO E TEMPERATURA, SISTEMA ELETRÔNICO DE CONTROLE PARA AJUSTE DE AMPLITUDE E FREQUÊNCIA DE ENSAIO, MONITORAMENTO DE CICLOS E AQUISIÇÃO DE DADOS, UTILIZADA PARA DETERMINAR VIDA ÚTIL, IDENTIFICAR PONTOS DE FALHA E VALIDAR RESISTÊNCIA MECÂNICA NO PROCESSO AUTOMOTIVO.

Peso Bruto: 7260 kg

Dimensões: 4000x2000x2000 mm

Potência: 53kva

Processo produtivo:

Função do bem: Equipamentos utilizado para teste de durabilidade da barra estabilizadora.

Princípio de funcionamento:

A máquina segue o conceito clássico de ensaio de fadiga por carregamento cíclico, baseado nos seguintes princípios:

Simulação de esforços repetitivos:

A peça é fixada em um dispositivo que aplica cargas alternadas (flexão, tração ou compressão) em alta frequência.

O objetivo é reproduzir as condições reais de serviço, onde a peça sofre variações de tensão ao longo do tempo.

Geração de ciclos:

Um atuador (mecânico ou hidráulico) aplica a carga de forma oscilante.

Cada oscilação completa é um ciclo de fadiga; a máquina registra o número de ciclos até a falha ou até atingir o limite definido.

Monitoramento:

Sensores medem deformação, vibração e temperatura.

O sistema eletrônico controla a frequência e a amplitude da carga, garantindo repetibilidade.

Objetivo do teste:

Determinar a vida útil do material ou componente (quantos ciclos suporta antes da ruptura).

Identificar pontos críticos e validar projetos para evitar falhas prematuras

Montagem: Sobre o piso

Acessórios: Não

Foto do equipamento :



