

Laudó Técnico

Measuring machine UK

1 Modelo

Measuring machine UK

2 Marca

HEINER MÜLLER

3 Descrição Técnica do Bem

Máquina de medição de correias de transmissão sobre tensão

A máquina é destinada exclusivamente à medição de correias de transmissão de maneira contínua conforme parametrização do equipamento. O equipamento é utilizado para medir as seguintes características: desvio de comprimento, altura, junta, conicidade, saliência traseira e força. Um eixo é utilizado para gerar forças de 100 N a 5000 N, e um eixo rotativo é usado para acionar a roda de medição. Outro eixo é utilizado para ajustar o cabeçote do sensor traseiro.

Para a medição do desvio de comprimento (MV) ou desvio de eixo (TB), é utilizada uma régua de medição eletrônica. Para as demais características de medição (altura, junta, conicidade, saliência traseira), são utilizados dois sensores eletrônicos (laser).

A aquisição dos sinais da régua eletrônica de medição e dos sensores eletrônicos (laser) é realizada por meio de circuitos eletrônicos dedicados e desenvolvidos para a aplicação específica.

Amplificadores são utilizados para a aquisição de sinais, tal sinal analógico do amplificador de medição é feita por meio da placa eletrônica desenvolvida para a aplicação em específico. Os movimentos dos dispositivos de medição (unidade de controle de altura, unidade de controle da saliência traseira, etc) são controlados por sinais de entrada/saída analógicos e digitais.

4 Aplicação

No modo de operação automático, a máquina realiza a medição das correias de transmissão de forma sequencial e programada, sem a necessidade de intervenção manual durante o processo. Após o posicionamento da correia na estação de medição, os eixos motorizados iniciam o ciclo, aplicando a força de fixação necessária por meio do eixo de fuso (entre 100 N e 5000 N). Em seguida, o eixo rotativo aciona a roda de medição, permitindo a coleta de dados dinâmicos.

Todo o ciclo é gerenciado por um sistema de controle programável, que garante a repetibilidade, precisão e segurança da operação, em conformidade com as diretivas europeias aplicáveis.

A máquina é composta pelos seguintes componentes principais:

- Estrutura da base da máquina
- Dispositivo para ajuste da célula de carga
- Suporte (estrutura)
- Acionamento das rodas de medição
- Carenagem de proteção

- Painel de operação
- Dispositivos de controle de altura e medição
- Painéis elétricos
- Braço oscilante

5 Fotos

Figura 1: Layout geral/foto do equipamento

