



DE MATTIA FATIGUE CHECK - A.I. CAMERA

INSTRUMENTO PARA ENSAIOS DE RESISTÊNCIA À FADIGA EM FLEXÃO E TENSÃO EM TEMPERATURA CONTROLADA (-40 ÷ + 200 ° C) COM INSPEÇÃO AUTOMÁTICA DOS CORPOS DE PROVA ATRAVÉS DE CÂMERAS DE VÍDEO

NORMAS INTERNACIONAIS: ASTM D813; ASTM D430-B; ISO 132; ISO 6943; JIS K_6260;

NOTA: O CUMPRIMENTO DE ALGUMAS NORMAS PODE EXIGIR ACESSÓRIOS OU CONFIGURAÇÕES OPCIONAIS.



Instrumento para ensaios de fadiga, com temperatura controlada, com gravação de imagens dos provetes com câmaras de vídeo de alta velocidade, análise e identificação das gretas por inteligência artificial.

Características técnicas

- Possibilidade de regulação: da frequência dos ciclos de deformação (entre 60 e 300 rpm); do curso (entre 0 e 60 mm); da distância de fixação dos provetes (máx. 100 mm), do número de ciclos antes da paragem automática (máx. 1.000. 000).
- Porta-amostras preparado para 12 provetes.
- Sistema de movimento exclusivo, com os dois suportes dos provetes de ensaio movendo-se em

direcções opostas, para assegurar baixos níveis de ruído e de vibrações.

- Rotulagem CE.

Câmara Climática

- Temperatura ajustável entre -40 e + 200 ° C.
- Arrefecimento da câmara climática por meio de uma unidade de refrigeração integrada no instrumento.

Registro das imagens dos provetes

- Seis câmaras de vídeo de alta resolução gravam as imagens da área de dobragem dos 12 provetes, com uma frequência configurável.
- A gravação da imagem é sincronizada com a deformação e é realizada durante a execução do

ensaio.

Um ecrã táctil de 15", com software apropriado, permite:

- Gravação eletrônica de imagens de cada um dos 12 provetes.
- Armazenamento de imagens para cada provete, com uma frequência definida pelo cliente.
- Análise de imagens com algoritmo AI, para detecção automática do início da greta.
- Geração automática de um vídeo da degradação progressiva da amostra com indicação do número de ciclos.
- Descarregar via porta USB ou conexão de rede de imagens e vídeo para cada amostra.

- Speed adjustment:** from 60 to 300 Cycles/min - 1 to 5 Hz
- Run adjustment:** Between 0 and 60 mm
- Set of the number of cycles before automatic stop:** Between 1 and 10⁷
- Distance of the grips:** Maximum 100 mm
- Sample holder:** 12 samples can be tested at the same time
- Test temperature (with refrigeration unit):** From -40°C to 200°C (1°C resolu-

tion).

Control display and Software: Touch-screen Display 15"

Video cameras for image acquisition: 6 BW video cameras with resolution 600x450 pixels. Each camera captures the image of 2 samples

Lighting system: Led lighting system. Ignition synchronized with oscillation

Noise level: < 50 dB

