

# DE MATTIA FATIGUE CHECK - A.I. CAMERA

PRZYRZĄD DO BADAŃ WYTRZYMAŁOŚCI  
ZMĘCZENIOWEJ PRZY ZGINANIU I ROZCIĄGANIU  
W KONTROLOWANEJ TEMPERATURZE (-40 ÷ +200  
°C) Z AUTOMATYCZNĄ KONTROLĄ PRÓBEK PRZEZ  
KAMERY WIDEO

STANDARZY REFERENCYJNE: ASTM D813; ASTM D430-B; ISO  
132; ISO 6943; JIS K\_6260;



**gibitre**  
INSTRUMENTS



Przyrząd do badań zmęczeniowych próbek w kontrolowanej temperaturze z rejestracją obrazów za pomocą szybkich kamer wideo, analizą i identyfikacją pęknięcia za pomocą sztucznej inteligencji.

#### Charakterystyka techniczna

- możliwość ustawienia częstotliwości cyklu deformacji (pomiędzy 60 a 300 obr./min.), amplitudę (pomiędzy 0 a 60 mm), odległość pomiędzy uchwytami (maks. 100 mm), liczbę cykli przed zatrzymaniem (maks. 1.000 . 000).
- 12-pozycyjny uchwyt na próbki.
- unikalny mechanizm z uchwytami do próbek, poruszający się w przeciwnych kierunkach, zapewniający

wyjątkowo niski poziom hałasu i wibracji podczas badania

- Oznakowanie CE.

#### Komora środowiskowa

- możliwość ustawienia temperatury od -40 do +200 °C
- chłodzenie komory klimatycznej za pomocą agregatu chłodniczego zintegrowanego z przyrządem.

#### Rejestracja obrazów

- 6 kamer wideo o wysokiej rozdzielczości rejestrujące obrazy obszaru zgjęcia próbek z regulowaną częstotliwością
- Zapis obrazu jest zsynchronizowany z deformacją i

jest wykonywany podczas pracy przyrządu  
**Ekran dotykowy o przekątnej 15 cali z dedykowanym oprogramowaniem** umożliwia:

- Elektroniczną rejestrację obrazów każdej z 12 próbek
- Przechowywanie obrazów dla każdej próbki z częstotliwością określoną przez klienta
- Analizę obrazu z algorytmem AI do automatycznego wykrywania początku pęknięcia
- Prezentacja sekwencji zarejestrowanych obrazów
- Pobieranie przez USB zarejestrowanych obrazów.

**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 10<sup>9</sup>

**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

