

## Uniwersalna maszyna wytrzymałościowa DARTEC 250



### Opis techniczny:

Dwukolumnowa, uniwersalna serwohydrauliczna maszyna wytrzymałościowa umożliwiająca prowadzenia jednoosiowych badań statycznych i zmęczeniowych pod kontrolą siły, przemieszczenia lub jednego z pięciu dodatkowych czujników analogowych, jaki mogą być użyte w trakcie badań.

Przykładowe zastosowanie:

wyznaczanie inżynierskich i rzeczywistych krzywych rozciągania,
wyznaczanie monotonicznych właściwości wytrzymałościowych materiałów ,
badania zmęczeniowe materiałów prowadzone (krzywa Wöhlera, krzywa Coffina - Mansona)
wyznaczanie cyklicznej krzywej odkształcenia,
wyznaczanie trwałości zmęczeniowej elementów konstrukcji oraz węzłów konstrukcyjnych przy dowolnych sekwencjach osiowych obciążeń,
badania rozwoju pęknięć zmęczeniowych w metalach inżynierskich oraz elementach konstrukcji.

**Nazwa handlowa:** Uniwersalna maszyna wytrzymałościowa DARTEC 250

**Więcej szczegółów:** </equipment/maszyna-wytrzymaosciowa-dartec-250-nosnosc-250-kn/>

**Rodzaj dostępu:** Zewnętrzna

**Rodzaj akredytacji / certyfikatu:** Nie dotyczy

**Osoba kontaktowa:** Machniewicz Tomasz

**Osoba kontaktowa - adres strony www:** <https://skos.agh.edu.pl/osoba/tomasz-machniewicz-5212.html>

**Jednostka odpowiedzialna:** Katedra Projektowania i Eksploatacji Maszyn

**Grupa / laboratorium / zespół:** Zespół Wytrzymałość Materiałów i Konstrukcji

**Data ostatniej aktualizacji:** 27 listopada 2024 18:22

**Rok wprowadzenia do użytkowania:** 1996

**Obszary badawcze IDUB:**

(POB 4) Rozwiązania techniczne: od badań podstawowych, przez modelowanie i projektowanie, aż do prototypów. Zastosowania narzędzi matematyki, informatyki i elektroniki w problemach skali makro, mikro i nano

(POB 7) Projektowanie, produkcja, badanie nowoczesnych materiałów i przyszłościowych technologii w oparciu o multidyscyplinarne podejście łączące inżynierię materiałową z chemią, fizyką, matematyką i medycyną

**Możliwości badawcze:**

1. Badania statyczne: póby rozciągania, ściskania, zginania;

## 2. Badania dynamiczne:

badania zmęczeniowe nisko- i wysokocyklowe,
badania rozwoju pęknięć zmęczeniowych,
badania odporności na pękanie,
badania charakterystyk dynamicznych materiałów i konstrukcji.

### **Możliwości pomiarowe:**

zakres obciążeń statycznych: +/- 300 kN;
zakres obciążeń dynamicznych: +/- 250 kN;
zakres przemieszczeń siłownika: +/- 75 mm;
długość próbki rozciąganej: 280 - 1100 mm,
średnica części chwytowej (próbki walcowe): 5-45 mm,
grubość części chwytowej (próbki płaskie): 0-35 mm,

### **Warunki udostępniania infrastruktury:**

Do ustalenia z osobą kontaktową