

Maszyna wytrzymałościowa 300kN



Opis techniczny:

Maszyna wytrzymałościowa Shimadzu AGX-V 300 kN służy do badań wytrzymałościowych statycznych w zakresie rozciągania, ściskania, zginania itp. Maszyna posiada precyzyjne możliwości badawcze dla sił do 300 kN.

Parametry techniczne:

Maszyna wytrzymałościowa Shimadzu AGX-V 300 kN

Szerokość przestrzeni roboczej: 600 mm
Dodatkowa głowica pomiarowa siły: do 20 kN, klasa dokładności 0,5 (1/1000) wg ISO 7500-1
Zakres prędkości przesuwu: od 0,00005 do 750 mm/min przy sile do 300 kN
Częstotliwość próbkowania: 500 kHz
Automatyczna kontrola ze stałą szybkością odkształcenia, w pełni zgodna z PN EN-ISO 6892-1
Automatyczna kontrola ze stałą szybkością narastania siły testującej/naprężenia zgodnie z PN EN-ISO 6892-1
Możliwość zapisu wideo przebiegu testu

Wideoekstensometr DIC X-Sight:

Rozdzielczość kamery: 16,1 MPix
Rozdzielczość subpikselowa w płaszczyźnie: < 0,008%
Zakres pola widzenia: 330 mm x 180 mm
Klasa dokładności: 0,5 wg ISO 9513
Dokładność: $\pm 1,5 \mu\text{m}$ (zgodna z PN EN-ISO 527-1:2012)
Pomiar zmian szerokości próbek w trakcie testu
Pomiar współczynników anizotropii $n + r$ oraz liczby Poissona
Zapis wideo testu
Pełna synchronizacja z krzywą rozciągania
Częstotliwość próbkowania: 23 Hz
Oprogramowanie do analizy DIC

Ekstensometr Automatyczny SIE-560SA

Dokładność: klasa 0,5 wg ISO 9513
Dokładność bezwzględna: $\pm 1 \mu\text{m}$
Standardowa baza pomiarowa: 50 mm, możliwość zamówienia dodatkowych baz pomiarowych
Przeznaczony dla maszyn AG-X Plus 250/300 kN

Nazwa handlowa: Maszyna wytrzymałościowa 300 kN

Więcej szczegółów: </equipment/maszyna-wytrzymaosciowa-300kn/>

Rodzaj dostępu: Zewnętrzna

Rodzaj akredytacji / certyfikatu: Certyfikat

Osoba kontaktowa: Karmiris-Obratański Panagiotis

Osoba kontaktowa - adres strony www: <https://skos.agh.edu.pl/osoba/panagiotis-karmiris-obratanski-9969.html>

Jednostka odpowiedzialna: Katedra Systemów Wytwarzania

Grupa / laboratorium / zespół: Brak

Data ostatniej aktualizacji: 4 listopada 2024 07:58

Rok wprowadzenia do użytkowania: 2024

Obszary badawcze IDUB:

(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:

Badania wytrzymałościowe niszczące w zakresie: rozciągania; ściskania, zginania, zdzierania, dkształcalności itp. Badania wytrzymałościowe metali wg EN-ISO 6892-1 jak i niemetali (tworzywa sztuczne, guma np. EN-ISO 37, EN-ISO 527) itp.

Możliwości pomiarowe:

Wyznaczenie granicy wytrzymałości,

Wyznaczenie granicy plastyczności,

Wyznaczenie wydłużenia względnego,

Wyznaczenie współczynnika sprężystości wzdłużnej E (modułu Younga),

Wyznaczenie współczynnika Poissona.

Analiza odkształceń obejmująca deformacje poza płaszczyzną oraz pomiary ruchu

Warunki udostępniania infrastruktury:

Zgodnie z indywidualnie uzgodnionymi umowami.