Oferta Badawcza AGH

ASP 2



Opis techniczny:

Serwohydrauliczny symulator termomechaniczny ASP II firmy Servotest umożliwiający prowadzenie sekwencyjnych i równoczesnych testów skręcania (w sposób ciągły, w obu kierunkach) oraz testów osiowych (rozciągania i ściskania). Na maszynie można badać materiały lite – głównie

metale i stopy (m.in. na osnowie żelaza, tytanu, aluminium) w warunkach złożonych cykli termo-mechanicznych (od temperatury pokojowej do 1300°C). Maszyna ma możliwość płynnej kontroli względnych parametrów skręcania, odkształcenia osiowego, prędkości grzania, temperatury odkształcenia i prędkości chłodzenia. Dane wejściowe dla tych parametrów mogą pochodzić z systemu sterowania (proste ścieżki odkształcenia) lub z plików zdefiniowanych przez użytkownika (złożone ścieżki odkształcenia). Parametry: Max. moment obrotowy: +/-500 Nm • Max prędkość obrotowa (ciągła) 560 rpm • Max prędkość obrotowa do 1000 rpm • Posuw +/-25 mm • Testy zmęczeniowe +/- 100 kN liniowe / +/- 500 Nm skrętne • System grzania indukcyjnego 20kW – od temperatury pokojowej do 1300 °C • Kontrolowane chłodzenie (woda/powietrze/cewka + hartowanie)

Nazwa handlowa: Symulator Termomechaniczny ASP 2

Więcej szczegółów: /equipment/asp-2/

Rodzaj dostępu: Zewnętrzna

Rodzaj akredytacji / certyfikatu: Nie dotyczy

Osoba kontaktowa: Błoniarz Remigiusz

Osoba kontaktowa - adres strony www: https://skos.agh.edu.pl/osoba/remigiusz-bloniarz-9380.html

Jednostka odpowiedzialna: Wydział Inżynierii Metali i Informatyki Przemysłowej

Grupa / laboratorium / zespół: Cieplno – Mechaniczna Przeróbka Plastyczna Metali, http://www.tmpm.agh.edu.pl

Data ostatniej aktualizacji: 27 stycznia 2023 09:01

Rok wprowadzenia do użytkowania: 2022

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:

Próby rozciągania, ściskania i skręcania. Symulacje fizyczne procesów termomechanicznych w warunkach prostych i złożonych dróg odkształcenia w temperaturach od początkowej do 1300°C. Jedno i wielostopniowe testy ściskania ze stałą rzeczywistą prędkością odkształcenia od 0,001 do 100 s-1 w temperaturach od pokojowej do 1300°C. Badania zmęczeniowe (rozciąganie-ściskanie, skręcanie,temperaturowe). Badania relaksacji naprężeń.

Warunki udostępniania infrastruktury:

Badania wykonywane przez przeszkolonych pracowników badawczych po uprzednim kontakcie