

Zestaw do pomiaru dyfuzyjności cieplnej metodą LFA i ciepła właściwego oraz przemian fazowych metodą DSC



Opis techniczny:

Zestaw składa się z trzech stanowisk wyposażonych w precyzyjną aparaturę badawczą, dostarczoną przez firmę Netzsch: LFA 467 HyperFlash, LFA 467 HT HyperFlash oraz DSC 214 Polyma. Aparatura ta pozwala na pomiar dyfuzyjności cieplnej w zakresie od 0,01 do 1000 mm²/s dla wartości temperatury [-100°C, +500°C] oraz [temperatura otoczenia, +1250°C], a w przypadku pomiaru ciepła właściwego metodą DSC dla wartości temperatury [-170°C, +600°C]. Analizie mogą zostać poddane różne materiały, a także materiały bardzo dobrze przewodzące ciepło i cienkie folie o gr. 1 mm max, ciecze słabo przewodzące ciepło, ciecze o małej lepkości (np. woda, oleje) czy proszki.

Nazwa handlowa: Zestaw do pomiaru dyfuzyjności cieplnej metodą LFA i ciepła właściwego oraz przemian fazowych metodą DSC

Więcej szczegółów: </equipment/zestaw-do-pomiaru-dyfuzyjnosci-cieplnej-metoda-lfa/>

Rodzaj dostępu: Zewnętrzna

Rodzaj akredytacji / certyfikatu: Nie dotyczy

Osoba kontaktowa: Fornalik-Wajs Elżbieta

Osoba kontaktowa - adres strony www: <https://skos.agh.edu.pl/osoba/elzbieta-fornalik-wajs-5578.html>

Jednostka odpowiedzialna: Katedra Podstawowych Problemów Energetyki

Grupa / laboratorium / zespół: Zespół badawczy Phenix, Laboratorium Zaawansowanych Pomiarów Termicznych

Data ostatniej aktualizacji: 4 lipca 2023 13:11

Rok wprowadzenia do użytkowania: 2022

Obszary badawcze IDUB:

(POB 1) Zrównoważone technologie energetyczne, odnawialne źródła energii i magazyny energii oraz zarządzanie zasobami. Projektowanie, wytwarzanie, aplikacja, synergia i integracja procesów

Możliwości badawcze:

Pomiar dyfuzyjności cieplnej w zakresie od 0,01 do 1000 mm²/s dla szerokiego zakresu wartości temperatury [-100°C do 1200°C], pomiar ciepła właściwego metodą DSC w zakresie wartości temperatury [170°C,+600°C]. Analizie mogą zostać poddane różne materiały ze względu na właściwości cieplne oraz postać fizyczną.

Możliwości pomiarowe:

Pomiar dyfuzyjności cieplnej w zakresie od 0,01 do 1000 mm²/s dla szerokiego zakresu wartości temperatury [-100°C do 1200°C], pomiar ciepła właściwego metodą DSC w zakresie wartości temperatury [170°C,+600°C]. Analizie mogą zostać poddane różne materiały ze względu na właściwości cieplne oraz postać fizyczną.

Warunki udostępniania infrastruktury:

Infrastruktura badawcza może być wykorzystywana przez pracowników i doktorantów Wydziału Energetyki i Paliw i innych Wydziałów Akademii Górniczo-Hutniczej, ale nie jest możliwe samodzielne wykorzystanie aparatury. Pomiarów wykonywane będą przez osobę upoważnioną w miejscu jej instalacji. Wykonanie pomiarów będzie odpłatne jeśli są one częścią badań, posiadających zewnętrzne finansowanie (takie jak granty NCBiR, NCN, zlecenia z przemysłu, etc.). Pozostałe ustalenia będą rozpatrywane indywidualnie.