

Skaningowy kalorymetr różnicowy



Opis techniczny:

Konstrukcja dwupieczowa Zasada pomiaru : Kompensacyjna Materiał pieca: 90% stopu platyny Czujniki temperatury: Rozproszone, platynowe termometry oporowe Zakres -180°C do 750°C Dokładność $\pm 0,05^{\circ}\text{C}$ Peczycja $\pm 0,008^{\circ}\text{C}$ Punkty danych/s 33 Kontrolowane tempo nagrzewania od 0,01 do $300^{\circ}\text{C}/\text{min}$ Kontrolowane tempo chłodzenia od 0,01 do $150^{\circ}\text{C}/\text{min}$

Nazwa handlowa: DSC 8000

Więcej szczegółów: </equipment/skaningowy-kalorymetr-roznicowy/>

Rodzaj dostępu: Zewnętrzna

Rodzaj akredytacji / certyfikatu: Nie dotyczy

Osoba kontaktowa: Kopyściański Mateusz

Osoba kontaktowa - adres strony www: <https://skos.agh.edu.pl/osoba/mateusz-kopyscianski-7513.html>

Jednostka odpowiedzialna: Wydział Inżynierii Metali i Informatyki Przemysłowej

Grupa / laboratorium / zespół: Laboratorium analizy termicznej/KIPiAM
<https://kipiam.agh.edu.pl/>

Data ostatniej aktualizacji: 16 lutego 2023 08:59

Rok wprowadzenia do użytkowania: 2019

Obszary badawcze IDUB:

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

(POB 2) Nowe technologie dla gospodarki o obiegu zamkniętym: połączenie modeli biznesowych z ekoinnovazioneami w celu wzrostu produktywności i minimalizacji odpadów oraz tworzenia i wykorzystywania wiedzy

(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:

Przemiany fazowe dyfuzyjne, wymuszone temperaturą, stabilność cieplna faz, rozpad z udziałem fazy gazowej, utlenianie; np. rekrytalizacja w stopach na bazie Al i Zr. Weryfikacja układów fazowych. Przemiana szklista, krystalizacja i kinetyka przemian, diagramy C-P-T; np. w szklach metalicznych i polimerach. Ciepło właściwe układów metalicznych i pochłaniających ciepło, wielofazowe związki międzymetaliczne.

Możliwości pomiarowe:

Przemiany fazowe dyfuzyjne, wymuszone temperaturą, stabilność cieplna faz, rozpad z udziałem fazy gazowej, utlenianie; np. rekrytalizacja w stopach na bazie Al i Zr. Weryfikacja układów fazowych. Przemiana szklista, krystalizacja i kinetyka przemian, diagramy C-P-T; np. w szklach metalicznych i polimerach. Ciepło właściwe układów metalicznych i pochłaniających ciepło, wielofazowe związki międzymetaliczne.

Warunki udostępniania infrastruktury:

W ramach umów i zleconych zadań badawczych/upoważnienie kierownika Katedry IPiAM