



Różnicowy kalorymetr skaningowy (DSC) model DSC 214 Polyma produkcji Netzsch z automatycznym podajnikiem próbek

Charakterystyka możliwości badawczych:

DSC 214 Polyma produkcji Netzsch jest przyrządem służącym do przeprowadzania dynamicznych pomiarów metodą różnicowej kalorymetrii skaningowej w oparciu i zasadę przepływu strumienia cieplnego. Procesy jakie mogą być badane technikami DSC to: topnienie, krystalizacja, parowanie, sublimacja, równowagi fazowe, przemiany szkliste i polimorficzne, powstawanie kompleksów inkluzyjnych, tworzenie związków, dehydratacja, izomeryzacja, adsorpcja i rozkład. Poza obserwacjami jakościowymi, oprogramowanie aparatu umożliwia uzyskanie danych ilościowych w postaci temperatur charakteryzujących kolejne przemiany oraz wartości entalpii i ciepła właściwego.

Podstawowe dane techniczne DSC 214 Polyma:

- Zakres temperatur: od -70°C do 600°C
- Szybkość grzania/chłodzenia: 0.001 K/min do 500 K/min (zależna od przedziału temperatur)
- Indeks Indu (stosunek wysokości do szerokości): $> 100\text{ mW/K}$ (w warunkach pomiarowych typowych dla badań polimerów (masa próbki - 10 mg , szybkość ogrzewania - 10 K/min , atmosfera – suchy gaz obojętny - azot)
- Rozdzielczość (cyfrowa): $0,1\ \mu\text{W}$
- Dokładność wyznaczenia temperatury: $\pm 0,01^{\circ}\text{C}$

- System chłodzenia mechanicznego - intracooler IC70 (-70°C do 600°C)
- Możliwość pracy w atmosferach: obojętna, utleniająca (statyczna, dynamiczna)
- Opcje oprogramowania: wyznaczenie wartości ciepła właściwego, tryb modulacji temperatury MDSC, wyznaczenie stopnia czystości substancji, analiza przemiany zeszklenia, wyznaczenie pochodnych 1 i 2 stopnia, eksport danych w różnych formatach, tworzenie własnych baz danych badanych materiałów, automatyczna identyfikacja badanych związków,
- 20-sto pozycyjny automatyczny zmieniacz próbek.