

# Zakład badań Mechanicznych I Inżynierii Materiałowej



## Analiza termiczna techniką RÓŻNICOWEJ KALORYMETRII SKANINGOWEJ – DSC (Differential Scanning Calorimetry)

### Stanowisko do analizy termicznej DSC firmy Mettler-Toledo

Różnicowy kalorymetr skaningowy DSC firmy Mettler-Toledo pozwala na badania materiałów w zakresie temperatur od  $-85$  do  $700^{\circ}\text{C}$  z dokładnością temperaturową  $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ . Prędkość grzania można regulować w zakresie od  $0,2^{\circ}\text{C}/\text{min}$  do  $200^{\circ}\text{C}/\text{min}$ ; chłodzenia od  $0,2^{\circ}\text{C}/\text{min}$  do  $50^{\circ}\text{C}/\text{min}$ . Aparat wyposażony jest w super dokładny wymienny ceramiczny sensor pomiarowy. Posiada wbudowany robot z możliwością stosowania różnego rodzaju tygli i metod w jednej serii. Istnieje możliwość hermetycznego zamykania tygli, stosowania automatycznego kontrolera gazów z dwoma wejściami oraz przepływomierza do pomiaru przepływu gazu płuczącego. Układ zawiera intracooler zapewniający chłodzenie i płynną pracę modułu.



### Dane techniczne urządzenia:

- Wyznaczanie czasu i temperatury indukcji utleniania (OIT) - PN-EN ISO 11357-6 – AKREDYTACJA PCA – AB-005.
- Wyznaczanie temperatury i entalpii przemian fazowych - topnienie, krystalizacja.
- Wyznaczanie temperatury zeszklenia polimerów ( $T_g$ ) - PN-EN ISO 11357-2.
- Badania stopnia krystaliczności polimerów.
- Badania własności termicznych materiałów.
- Badania czystości związków.
- Badania odporności związków na działanie gazów w wybranych temperaturach.
- Wszelkie badania możliwe do wykonania techniką DSC - PN-EN ISO 11357-1.

