



**POLITECHNIKA
GDAŃSKA**

WYDZIAŁ FIZYKI TECHNICZNEJ
I MATEMATYKI STOSOWANEJ

Aparatura

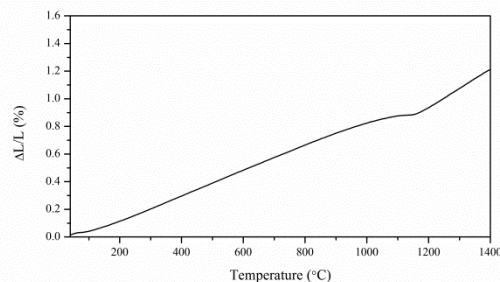
Dylatometr Netzsch DIL 402 PC służy do pomiarów względnej zmiany długości próbek w funkcji temperatury z przyłożeniem zaniedbywalnego odkształcenia. Układ umożliwi badanie zjawisk termomechanicznych w zakresie temperatur od temperatury pokojowej do 1200°C w atmosferze obojętnej, utleniającej bądź redukującej.

Zastosowania

Badanie:

- rozszerzalności materiałów
- liniowego współczynnika rozszerzalności
- stopnia spieczenia
- temperatury mięknięcia
- temperatury zeszklenia
- temperatury przemiany fazowej

Przykładowa krzywa pomiarowa



Rozszerzalność temperatura związku zawierającego ZrO_2 , z widoczną przemianą fazową.



**GDAŃSK UNIVERSITY
OF TECHNOLOGY**

FACULTY OF APPLIED PHYSICS AND MATHEMATICS

Instruments

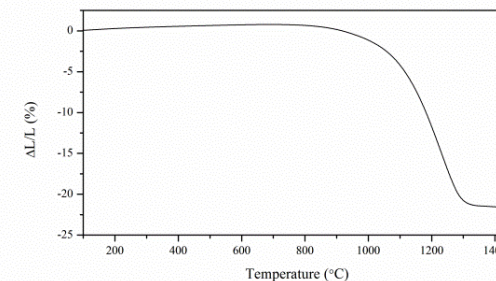
Netzsch DIL 402 PC dilatometer is the equipment of choice for highly precise measurement of dimension changes to solids, melts, powders and pastes at a programmed temperature change and with negligible sample strain. The system can operate at a range of temperatures from room temperature up to 1200°C in different atmospheres.

Applications

The measurements of:

- thermal expansion
- coefficient of thermal expansion (CTE) ·
- densification processes
- softening point
- glass transition temperature
- phase transitions temperatures

Example of dilatometry study



Shrinkage characteristic curve of ZrO_2 compound.