

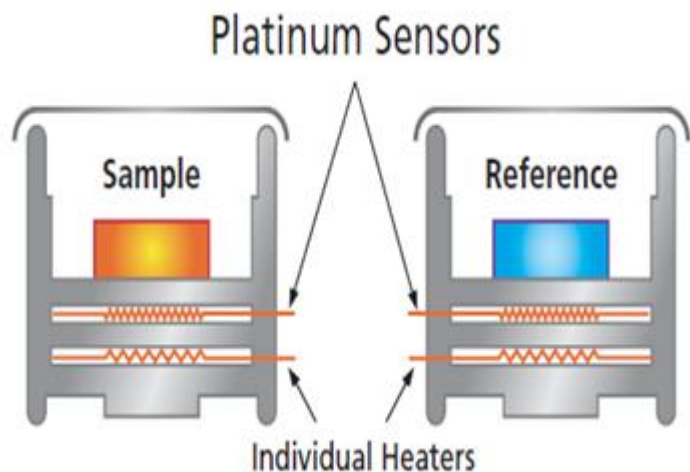
# Laboratórium termickej analýzy (DSC)

Oddelenie fyziky kovov, Watsonova 47

vedúci: K. Csach, csach@saske.sk

## Diferenciálny skenovací kalorimeter Perkin Elmer DSC 8000

- ✓ unikátny princíp - kompenzácia výkonu
- ✓ meranie merného tepla pri stupňovitom ohreve
- ✓ teplotný rozsah: od  $-70^{\circ}\text{C}$  do  $600^{\circ}\text{C}$  ( $730^{\circ}\text{C}$ )
- ✓ rýchlosť ohrevu: do  $300^{\circ}\text{C}/\text{min}$



dve nezávislé piecky  
priame meranie tepelného toku  
reálne izotermické meranie  
najrýchlejší ohrev a chladnutie  
najkratšia časová odozva

Zodpovedný: A. Juríková, akasard@saske.sk

## Termogravimeter + Diferenciálny termický analyzátor SETARAM SETSYS 1600

- ✓ vysoká citlivosť
- ✓ teplotný rozsah: od 25°C do 1 550°C
- ✓ rýchlosť ohrevu: do 100°C/min



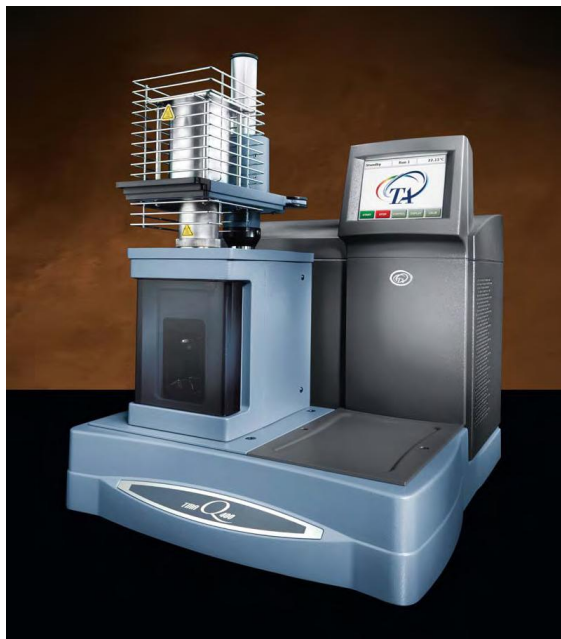
# Laboratórium termickej analýzy (TMA)

Oddelenie fyziky kovov, Watsonova 47

vedúci: K. Csach, csach@saske.sk

## Termický mechanický analyzátor TA Instruments Q400EM

- ✓ kremenné sklo
- ✓ malá tepelná a mechanická zotrvačnosť
- ✓ možnosť dynamického režimu zaťažovania
- ✓ teplotne modulovaný režim



rozsah teploty:	od -70 do 1 000°C
citlivosť:	15 nm
rozlíšenie rozmeru:	< 0.5 nm
rozsah sily:	0.001 až 2 N
rozsah frekvencie:	0.01 až 2 Hz

Zodpovedný: K. Csach, csach@saske.sk

# Laboratórium termickej analýzy (DMA)

Oddelenie fyziky kovov, Watsonova 47

vedúci: K. Csach, [csach@saske.sk](mailto:csach@saske.sk)

## Dynamický mechanický analyzátor Q800 TA Instruments

- ✓ žiarupevná zliatina
- ✓ vysoká tuhosť
- ✓ dynamický aj kvázistatický režim zaťaženia



maximálna sila	18 N
rozlíšenie sily:	0.01 mN
rozlíšenie deformácie:	1 nm
rozsah modulov:	do $3 \times 10^{12}$ Pa
citlivosť $\tan \delta$ :	0.0001
rozsah frekvencie:	0.01 až 200 Hz
amplitúda deformácie:	$\pm 0.5$ to 10,000 $\mu\text{m}$
teplotný rozsah:	-150 až 600 °C
rýchlosť ohrevu:	0.1 to 20 °C/min

Zodpovedný: K. Csach, [csach@saske.sk](mailto:csach@saske.sk)