

Tècnica Anàlisi termogravimètrica (TGA)



Anàlisi termogravimètrica (TGA)

Model: **METTLER TOLEDO TGA/DSC1**

Any: **2014**

- Pesada màxima de 5g (resolució 0,1µg)
- Volum màxim de mostra de 900 µl
- Temperatura màxima del forn de 1600°C
- Exactitud/Precisió: ±0,5°C / ±0,3°C
- Sensibilitat DSC: 0,1 mW

Model: **SETARAM Setsys Evolution 16**

Any: **2004**

- Temperatura màxima del forn de 1600°C
- Dos rangs de mesura: ± 20 mg y ± 200 mg
- Resolució dels rang inferior i superior: 0.04 µg i 0.4 µg respectivament.

L'ANÀLISI TERMOGRAVIMÈTRICA (TGA) és una tècnica que mesura el canvi de pes d'una mostra quan aquesta mostra és escalfada, refredada o mantinguda a una temperatura constant. Els usos principals de la TGA són proporcionar informació sobre l'estabilitat tèrmica dels materials així com la seva composició. Les àrees d'aplicació inclouen plàstics, elastòmers i termostables, metalls, compostos minerals i ceràmics i també un ampli rang d'anàlisi en les indústries químiques i farmacèutiques.

APLICACIONS

Exemples de processos tèrmics que es poden mesurar mitjançant l'anàlisi tèrmica:

- Adsorció i desorció de gasos
- Anàlisi quantitativa (humitat, càrregues, contingut en polímer, materials, etc.)
- Cinètiques dels processos de descomposició
- Sublimació i evaporació
- Estabilitat tèrmica
- Reaccions d'oxidació i estabilitat a l'oxidació
- Pseudopolimorfisme
- Determinació de la temperatura de Curie

UdG Serveis Tècnics de Recerca

1. Anelles d'autocalibratge de la microbalança del TGA/DSC1
2. Detall del sensor ceràmic per a mesures combinades TGA/DSC
3. Microbalança del mòdul DSC/TGA Setsys Evolution 16
4. Determinació de sulfat de calci dihidratat i hemihidratat en ciment
5. Esquema del disseny de guies paral·leles en un forn horitzontal
6. Sublimació del gel sec

Anàlisi termogravimètrica (TGA)

