熱分析装置：熱重量測定(TG)/示差熱分析(DTA)/示差走査熱量測定(DSC)

機種名　熱分析装置（TG・DTA-8120H、DSC-8270）

メーカー　リガク

型式　TG・DTA-8120H，DSC-8270

利用目的　熱挙動の確認や耐熱評価、物理化学的特性の評価など

用途　TG：空気，窒素などのガスフロー中で、試料の温度をプログラムに従って加熱変化させ重量変化量を知る．

DTA：空気，窒素，アルゴンガスなどのガスフロー中で、試料の温度をプログラムに従って加熱変化させ,相変態などが起こる温度及び吸熱・発熱を知る．

DSC：空気，窒素，アルゴンガスなどのガスフロー中で、試料の温度をプログラムに従って加熱変化させ,相変態などが起こる温度・熱量を知る．

忌避対象　有毒ガスの発生，腐食性ガスの発生，真空中加熱により昇華する試料，液体を含む試料

分析試料について　試料量は 10mg 程度必要．熱伝導がスムーズに行えるように試料皿の下部に均一に浅く設置するようにする．

注意点　発生ガスが腐食ガスでなくても装置保全のためにガスフロー条件で測定をおこなう．

各種ガス雰囲気での使用においては，ガスボンベ等は設備利用者の方で準備して頂きます．さらに，原則持ち込みガスボンベは使用後，お持ち帰りいただきます．

測定温度範囲によって試料皿の材質を選択する（アルミニウム，アルミナ，白金）．

白金族など白金試料皿と反応し合金を形成する試料はアルミナ試料皿を用いる．

最大昇温速度　：20℃/sec

高温で保持を行うと電気炉が傷むので，行わない．

試料ホルダーは高性能な天秤なので，衝撃を与えない．（TG）

TG，DTA，DSC の加熱温度はすべて最高 1000℃まで，TG-DTA 分析においては Ar 雰囲気下の際に空気が入る．

担当　大坪

連絡先　info(at)kitcia.kyutech.ac.jp に連絡

利用方法

・利用者ご自身で操作していただきます.

・操作マニュアルに従って操作できます.