

# 精密比熱測定装置



比熱容量測定用電気炉中に試料(φ4mm、塊状試料又は粉末を成形したもの)と標準試料(サファイア)を入れ、温度を精密にコントロールしながら昇温し、試料温度の絶対値と試料温度と標準試料の温度差から求める方式。炉内雰囲気は大気雰囲気(氧化物系材料など)又は不活性ガス雰囲気(炭素系材料など)に変更して測定できる。

設置 年度	2011年度
型 式	DSC404 F3 Pegasus型
製 造 所	NETZSCH(独)製
仕 様	<ul style="list-style-type: none"><li>・測定方式:熱流束型示差走査熱量測定方式</li><li>・測定範囲:DSCとして-50°C~1400°C以上, 比熱として0°C~1400°C以上</li><li>・測定精度:全測定温度範囲にわたって±2.5°C以内(max1400°C)</li><li>・測定雰囲気:大気, Ar, N2</li><li>・センサー・ホルダー:高感度のセンサーとホルダー装備</li><li>・1000°Cまでの熱量感度:7 μV/mW以上</li><li>・1000°C以上の熱量感度:1 μV/mW以上</li><li>・真空排気システム:ロータリーポンプ装備</li><li>・DSCサンプル容器:アルミナ容器及び白金容器に対応</li><li>・高温炉:-50度以下に冷却できるものを装備</li><li>・低温炉:炉を切り替えることなく-50~1000°Cを測定</li><li>・低温炉用冷却機構:計測・計測制御・データ処理機構を装備</li></ul>
用 途	耐火物の室温から高温(1400°C)までの比熱容量を測定する。