

界面材料的熱傳係數的量測

- 量測熱介面材料的熱傳導係數實驗上，熱傳導係數 k 值的量測通常由一維的傅立葉定理 (Fourier's Law) 推算而出

$$q = k A \Delta T / d$$

q : 單位時間的熱傳量 (heat transferred per unit time, W) ;

A : 熱介面材料面積 (heat transfer area, m²) ;

ΔT : 熱介面材料上下接觸面之溫差 (Temperature difference across the material, °C) ;

d : 熱介面材料厚度 (material thickness, m)

- T_1 為加熱器溫度 ;
- T_2 為熱介面材料與加熱器接觸面溫度 ;
- T_3 為熱介面材料與冷卻單元接觸面溫度 ;
- T_4 為冷卻單元溫度 ;
- T_5 及 T_6 為對照的卡路里棒溫度。

