

圖表目錄

圖 1.1 熱管示意圖	10
圖 1.2 毛細泵迴路與迴路式熱管示意圖	10
圖 1.3 Inverted Meniscus Formation in the New Wick Design	11
圖 1.4 空氣和水在直徑 1.097mm 圓管中的五種流動型態： (a)氣泡流 (b)彈狀流 (c)攪拌流 (d)彈狀環型流 (e)環型流	11
圖 1.5 空氣和水在直徑 25 μ m 的 silica 管的流動型態	12
圖 1.6 水和空氣在直徑 100 μ m 的石英管的流動型態	12
圖 2.1 不同型式銅管的剖面示意圖	19
圖 2.2 凝結水收集實驗配置圖	20
圖 2.3 毛細結構壓降實驗配置圖	20
圖 2.4 凝結水收集流量與毛細結構壓降關係圖	21
圖 3.1 玻璃管中液柱和蒸汽泡的形成過程	35
圖 3.2 玻璃管中汽泡流的形成與蒸汽柱的阻塞	35
圖 3.3 蒸汽泡的冷卻測試：(a)室溫自然對流的情況 (b)使用冰浴冷卻 20 秒(c)使用冰浴冷卻 60 秒	36
圖 3.4 在 7cm 水柱負壓情況下，玻璃管中凝結水輸送過程	36
圖 3.5 玻璃管與內壁具銅網之玻璃管凝結水收集狀況	37
圖 3.6 內壁具銅網之玻璃管內凝結水柱和蒸汽柱的分佈情形	37

圖 3.7 平滑玻璃管在逆重力時，蒸汽泡的聚合過程	38
圖 3.8 內壁具銅網之玻璃管在水平、逆重力和順重力時 凝結水的收集狀況	38
圖 3.9 內壁具銅網之平滑銅管與溝槽銅管凝結水的收集狀況	39
圖 3.10 內壁具銅網之平滑銅管在水平、逆重力和順重力時 凝結水的收集狀況	39
圖 3.11 內壁具銅網之溝槽銅管在水平、逆重力和順重力時 凝結水的收集狀況	40
圖 3.12 內壁具銅網之平滑銅管和溝槽銅管在逆重力和 順重力時凝結水的收集狀況	40

