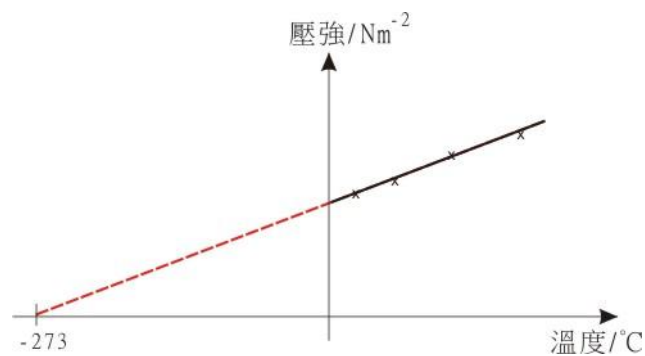


#### 4.1.4. 以壓強-溫度或體積-溫度關係線圖的外插法測定絕對零度 (Determining Absolute Zero by the Extrapolation of Pressure-Temperature or Volume-Temperature Relationships)

2 簡單嚟講，外插法即係將線圖嘅線延長。

l 我哋先睇吓“壓強-溫度關係線圖嘅外插法”：

n 我哋將前面嗰幅壓強-溫度關係線圖中嘅線延長（即圖中紅色虛線部份）



n 假設壓強-溫度關係嘅直線關係保持不變，利用外插法我哋會發現：

u 當溫度到達  $-273^{\circ}\text{C}$  嘅時候，氣體嘅壓強係零。

l 如果我哋對“體積-溫度關係線圖”使用外插法，我哋又會發現：

n 當溫度到達  $-273^{\circ}\text{C}$  嘅時候，氣體嘅體積會係零。

l 因為氣體嘅壓強同體積有可能係負數值，所以科學家推論出溫度係有可能低過  $-273^{\circ}\text{C}$  嘅。

n 因此科學家就叫依個溫度做“絕對零度”。