

工作
項目

小型送風機性能測試

內容
摘要

- 送風機廣泛應用於空調系統當中，依據各種不同的應用範圍，送風機有各種不同的結構與尺寸大小。
- 常用的送風機分為離心式送風機及軸流式送風機兩種，差別於驅動空氣流動的方式不同；離心式送風機是透過旋轉葉輪，將吸入的空氣以離心力作用產生壓力使空氣流動，適用於高壓、小風量之場合；而軸流式送風機是透過風扇葉片藉由旋轉產生動力，將空氣沿著風散葉緣進入後順著軸心旋轉方向至葉片中心流出，適用於低壓、大風量之場合。

依照 JIS A 4008(日本工業標準)以及 AHRI 440(美國國家標準)來進行性能量測。JIS A4008 標準規範環境乾球溫度 27°C、環境濕球溫度 19°C、靜壓 0mmAq，控制入口水溫 7°C 以及流量得到出口水溫；或者控制入口水溫 7°C 以及出口水溫 12°C 得到流量大小。

試驗方法：JIS A4008 標準

1. 控制環境溫度使得乾球溫度穩定於 27°C，濕球溫度穩定於 19°C。
2. 用恆溫水槽來控制流進小型送風機的入水溫，流入小型送風機的水溫穩定於 7°C 後，調整回水處的閥來控制流量大小，藉此來控制出水溫度，調整完後使其穩定達到我們要的出水溫度，即可開始取值並計算其水側冷氣能力。

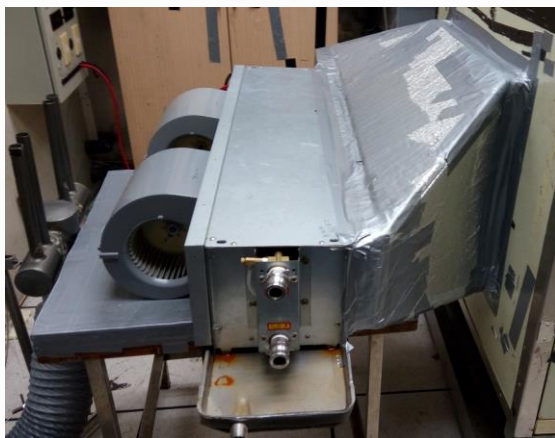
實習
成果

圖 1 架機前



圖 2 架機後