



圖 12.10 噴嘴氣壓與空氣流量之特性曲線圖

圖 12.9 和圖 12.10 為空氣消耗量與水流量之變化曲線圖。

由圖 12.8, 12.9, 及 12.10 結果得：

1. 水壓愈高，霧化水量愈多。
2. 空氣壓力須大於水壓 1 kg/cm² 時，霧化品質好。
3. 水壓愈高，其相對單位水量所需霧化單位空氣消耗量較小。

12.7 每公斤水量需消耗之空氣量：

Unit: Liter/Hr

水壓 (kg/cm ²) \ 空氣壓力 (kg/cm ²)	2	3	4	5	6	6.5
2	118	1285				
3		152	769			
4			145	578		
5				152	376	
6					193	210



12.8 每只噴嘴空氣消耗量：

Unit: Liter/Min.

水壓 (kg/cm ²) \ 空氣壓力 (kg/cm ²)	3	4	5	6
2	80			
3		95		
4			107	
5				121

1. **水質要求：**依需求加濕環境等級而定，但最少需使用 5 μ 之過濾水或去離子水。唯建議使用去離子水較佳。
2. **空氣品質要求：**依需求加濕環境等級而定，但最低等級需使用 10 μ 之空氣過濾器過濾即可。

12.9 操作程序：

1. 開機將控制箱內之主電源開關打開，並將箱外面板之帶燈開關順時鐘旋轉，將電源打開。此時控制單元將自動操作，並將霧化空氣閥及排水閥一起打開數秒，以便將管內殘存之水份移除及轉換成待機中。
2. 當室內濕度或偵測濕度不足時，由中央控制中心提供 4.0~20mA 或 2.0~10V 之比例訊號。啓動加濕時，On-Off 霧化空氣閥先行打開數秒後，比例式水閥依需要開度打開。水流經流通型霧化差壓閥，使霧化空氣壓力為水壓之等差壓增加。水流與霧化空氣一同匯流於噴嘴，直接霧化噴出再撞擊出口之超音波共振產生器，將水霧形成弧型擴散面。此時，水霧顆粒更小，熱傳接觸面積更大，很快的就被空氣完全吸收，空氣的濕度也就提高了。
3. 當到達需求設定濕度時，比例式水閥會先關閉；同時排水閥門打開與霧化空氣共同工作，將管內剩餘的水完全排除。經數秒後再同時關閉排水閥門及霧化空氣閥門。如此循環動作，完成最佳之濕度控制需求。