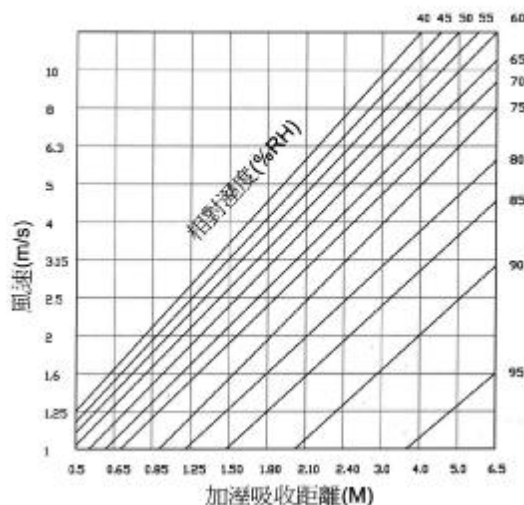


三. 水霧加濕之應用考量

1. **水滴霧化方式**：水滴霧化的作用乃為增加水滴與空氣接觸的面積，提高小水滴與空氣的熱交換效率，以達成提高加濕效率及縮短加濕吸收距離的目的。目前台灣電子資訊產業使用水霧加濕器的水霧化方式主要有超音波二相流噴霧加濕器及超音波震盪加濕器等二種。
2. **加濕能力(量)**：加濕能力即加濕器是否可提供足夠的水量，可能的影響因子為加濕器水滴霧化之顆粒大小(水滴霧化能力)，分佈情形及水霧化量。
3. **水霧加濕距離**：水霧加濕距離受水滴霧化顆粒大小分佈情形、空氣溫度、空氣流速、及空氣相對濕度等因子的影響。較簡易的找出水霧加濕距離的長短，可由空氣流速及空氣加濕後的相對濕度，可由下圖求得。

水加溼 吸收距離圖



※ 空氣溫度條件：18~24°C

4. **空氣預熱能力**：冬天低溫低濕環境下，外氣空調箱使用水霧加濕方式調節外氣，必需考慮熱排對空氣的預熱能力及是否有足夠的揮發吸收距離，否則難以達成空氣加濕目的。
 - a. 如空氣熱焓不足，即使霧化水珠顆粒再細、吸收距離再長，亦無法汽化。最終將結露於空調箱及風管中。
 - b. 參考上圖，如吸收距離不足，多餘的水珠將被阻礙物阻擋而結露於阻礙物上面而無法汽化，造成噴水量愈多結露愈多，甚至造成整條風管滴水，而相對濕度卻無法提高之窘況。如果空調箱及風管長期處於潮濕情況下，容易孳生細菌而成為病菌溫床，並使輸送出之空氣含有大量有害病菌，因而造成危害。