

風機性能量測系統 規格

No.C80-004-QJ2011

Date : 2018/2/27

Page: 2/4

規格

1 整體系統：

1-1. 依據 AMCA 210、ISO 5801、GB/T 1236、IEC 61591、GB/T 17713 規範設計製造。

1-2. AMCA 210 Fig.12、Fig.15 測試結構，系統 SRC 流阻、及風機 PQ 特性曲線 測試。

1-3. 二種測試項目，全自動風機 PQ 特性曲線、SRC 系統流阻曲線。

1-4. 軸流及離心風扇，可同時量測風量、風壓、輸入電功等。

可分析風機之風量、風壓特性曲線、及風機能源效率。

1-5. 系統量測範圍，風量 0.1 ~ 56 CMM (3 ~ 2000 CFM)、

風壓 0 ~ 2490 Pa (0 ~ 10 inch)

測試離心風機最大尺寸：Fig.12 吹入式 直徑 300 mm，Fig.15 吸出式 直徑 400 mm，

測試軸流風機最大尺寸：Fig.12 吹入式 直徑 225 mm，Fig.15 吸出式 直徑 400 mm，

測試排油煙機，排煙管徑最大尺寸：Fig.12 吹入式 直徑 300 mm，Fig.15 吸出式 直徑 400 mm。

1-6. 系統流量解析度，最小 0.1 CMM。

系統 PQ curve 量測重現性 2.0 %

2 測試功能：

2-1. 風扇 PQ 特性曲線量測

a. 可測試 DC / AC 風扇。

b. 風扇控制模式有 DC 定電壓、PWM 控制。

c. 量測參數包含 靜壓、動壓、流量、轉速、電壓、電流。

d. 測試資料輸出至 Microsoft EXCEL，自動圖表產生。

2-2. SRC系統流阻曲線量測

a. 設定測試流量，系統自動量測。

b. 測試資料輸出至 Microsoft EXCEL，自動圖表產生。

3 元件儀表：

3-1. 8 組拋光鋁合金噴嘴組合。

噴嘴前後 6 組不鏽鋼整流網。

喉部標稱直徑 流量範圍
(mm) (CFM)

10	3 ~ 6.7
15	6.5 ~ 15
22	14 ~ 33
33	32 ~ 74
49	71 ~ 164
72	154 ~ 355
105	329 ~ 756
105 X 2	650 ~ 1500
ALL	930 ~ 2000

流量量測重現誤差：< 2% · (STD)。

3-2. 量測儀錶，包含公正協力廠商實驗室校驗報告或原廠出廠報告。

a. 溫度量測範圍 0°C ~ 50°C，精度 ± 0.5°C。

5 組 RTD 溫度傳感器。

量測溫度包含風扇後方 T2 (Fig.15)，PL5 位置 T5，PL8 位置 T8，乾球 Td，濕球 Tw。

b. 壓力量測，精度 ± 0.25%

4 組薄膜式差壓傳感器。

風扇靜壓量測範圍 ± 12.7 mmAq。

風扇靜壓量測範圍 0 ~ 63.5 mmAq。

風扇靜壓量測範圍 0 ~ 254 mmAq。

噴嘴前後差壓量測範圍 0 ~ 127 mmAq。

c. 大氣壓力量測範圍 0.6 ~ 1.1 標準大氣壓，精度 ± 0.5%。

d. 轉速量測，FG 訊號 / 雷射反射式感測器，量測範圍 100 ~ 30000 rpm，精度 ± 1.0%。

e. 直流電壓、電流量測。

電壓量測範圍 0 ~ 60 Volt，精度 ± 0.5 %。

電流量測範圍 0 ~ 5 Amp.，精度 ± 0.5 %。

e. PWM 訊號產生器：頻率範圍 1 ~ 100 KHz，Duty 2 ~ 98%。

3-3. 直流電源供應器，DC 60V、15A、360W。

3-4. 交流電參數量測儀。

a. 電壓量測範圍 0 ~ 500V，精度 ± 0.5 %。

b. 電流量測範圍 0 ~ 8A，精度 ± 0.5 %。

c. 量測參數包含，電壓，電流，功率，功率因數，頻率。

風機性能量測系統 規格

No.C80-004-QJ2011

Date : 2018/2/27

Page: 3/4

- 3-6. 抽油煙機量測升降平台。
 - a. 手動升降平台，額定載重 300 Kg。
 - b. 工作台尺寸：950 x 600 mm。(Ref.)
 - c. 工作平台高度範圍：0.55 ~ 1.0 m。
 - d. 重量 70 kg。
 - e. 可安裝測試，抽油煙機、離心葉輪及軸流風扇。
- 3-7. 測試治具。
 - a. 依指定尺寸提供，共 3 件。指定尺寸由買方提供詳圖或實測物品，該資料於採購確認後 2 週內提供。
 - b. 固定治具，快速夾鉗。
- 3-8. 消音減震。
 - a. 於輔助風機裝置消音結構，一般操作最大噪音值 < 85 dBA。
 - b. 於輔助風機裝置減震結構，避免系統共振產生。
4. 控制電腦系統：
 - 4-1. 電腦 Intel CPU，2G Memory，500G HD，DVD，含網路通訊及遠端遙控功能，24" LED顯示器，或同等級以上之配備。
 - 4-2. 作業系統 Microsoft OS，Office EXCEL。
 - 4-3. 軟體 SDK：NI Labview。
 - 4-4. 記錄資料：

Microsoft Office Excel 格式，

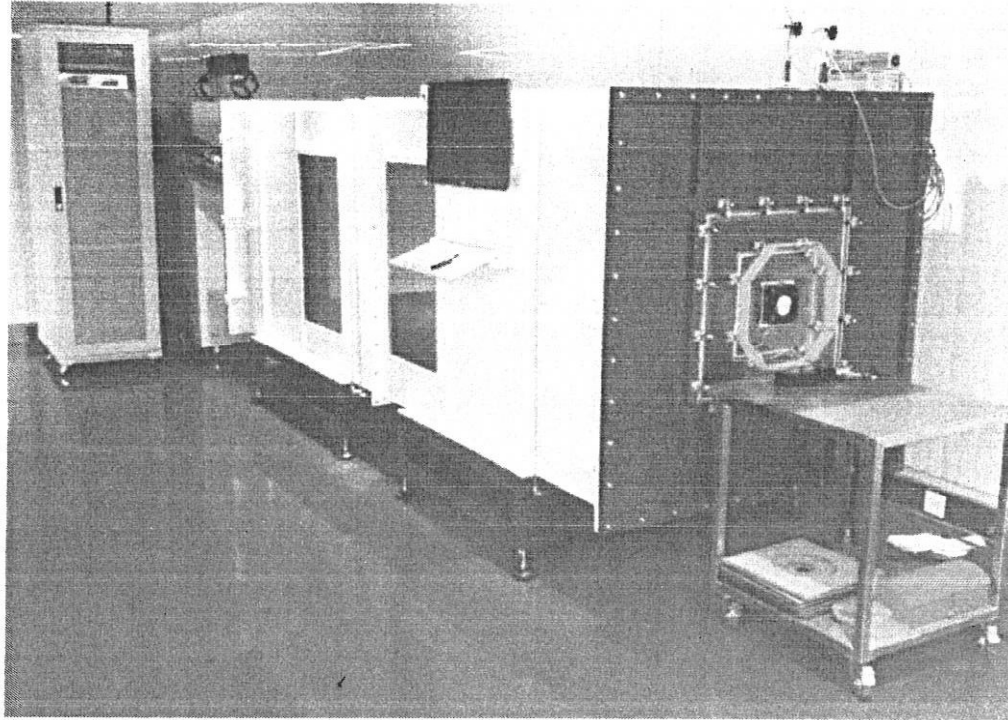
 - a. PQ 曲線、SRC曲線。
 - b. 測試環境大氣壓力、乾濕球溫度。
 - c. 風機或系統之靜壓。
 - d. 噴嘴前後壓差。
 - e. 標準狀態下之靜壓及流量。
 - f. 風機轉速。
 - g. 風機電壓、電流及功率。
 - h. 風機動壓、全壓。
 - i. 空氣密度。
 - j. 空氣壓縮因子。
 - k. 風機靜壓效率、風機全壓效率。
5. 尺寸參考規格：
 - 5-1. 外型尺寸：6.0 x 1.5 x 1.9 m (LxDxH)
 - 5-2. 操作空間：8.0 x 2.5 x 2.5 m (LxDxH)
 - 5-3. 腔體截面積：1.2 x 1.2 m
 - 5-4. 重量：1200 Kg (Ref.)
6. 電氣規格：
 - 6-1. 輔助風機電源：AC 380V，3相，30A
 - 6-2. 控制系統電源：AC 220V，單相，20A
 - 6-3. 壓縮空氣：5~6 Kgf/cm²，氣量 5 LPM (使用端提供)
7. 測試環境：
 - 7-1. 溫度範圍：4~32°C
 - 7-2. 濕度範圍：< 70 % RH
 - 7-3. 環境：室內，避免日光照射，遠離局部冷熱源。
8. 雷射光頁：
 - 8-1. 綠光雷射，波長 532 nm。
 - 8-2. 雷射光頁透鏡角度：110°。
 - 8-3. 雷射光頁形式：一字 / 十字 光頁。
 - 8-4. 雷射功率：200 mW。
 - 8-5. 輸入電壓：DC 12~24V。
9. 超音波煙霧產生機：
 - 9-1. 超音波發振週波數：1.65 MHz，煙霧粒徑 3~10 微米。
 - 9-2. 噴霧能力：60~180 CMH，煙霧出口風速 0.5~2.0 m/s (3 Liter / Hour)。
 - 9-3. 水煙霧量大小可控制。
 - 9-4. 水槽容量：10 Liter。
 - 9-5. 輸入電壓：AC 220V。

圖檔

No. C80-004-QJ2011

Date : 2018/2/27

Page: 4/4



(照片僅供參考，依照報價設計製造。)