

正壓爐租賃 採購規範

一. 規格

- 1-1. 安裝尺寸: W1600mm (寬) × H2000mm (高) × L1600mm (長)
- 1-2. 工件處理空間: $\phi 100\text{mm}$ (圓) × H100mm (高)
- 1-3. 隔熱系統: 石墨
- 1-4. 加熱器功率: 220V 三相, 30KVA
- 1-5. 加熱器: 石墨
- 1-6. 最高使用溫度: 2200°C (設有超溫限制控制)
- 1-7. 工作壓力: 最高 10 atm
- 1-8. 測溫系統:
 - a. K -TYPE 感溫棒 1 支, 溫度範圍 RT ~ 1000°C (偵測隔熱層溫度)
 - b. W -TYPE 感溫棒 1 支, 溫度範圍 RT~1600°C (控溫用)
 - c. 紅外線測溫 1 支, 溫度範圍 1000°C ~ 3000°C (高溫控溫用) 中古品

二. 性能

- 2-1. 最高溫度 2200°C (空爐狀態),
 - a. 爐體加熱採 1 組加熱器, 1 區控溫。
 - b. 溫度均勻性: $1300^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$
- 2-2. 最低真空度: $< 6 \times 10^{-2}$ Torr (常溫. 空爐狀態)
- 2-3. 抽氣速率: 清潔空爐 $< 8 \times 10^{-2}$ Torr 60min 內
- 2-4. 腔體漏氣率: 氦氣測漏儀 $< 8 \times 10^{-9}$ STD. L/SEC 或 漏率: 0.01Torr/hr

三. 腔體結構

- 3-1. 腔體型式:
 - a. 臥式腔體
 - b. 前爐門可開
 - c. 正壓耐壓 10ATM
- 3-2. 腔壁:
 - a. 腔體夾層設計, 夾層冷卻水冷循環設計
 - b. 腔體內外層及法蘭均為 SUS304 不銹鋼材質

四. 真空泵

4-1. 機械泵: 中古品

a. 廠牌: Alcatel

b. 型號: 2015 SD

c. 排氣能力: $15\text{M}^3/\text{hr}$

五. 抽氣系統及排氣系統

5-1. 抽氣管路: 均為 SUS304 不銹鋼材質 x1 組

5-2. 抽真空閥門:

a. 一組細抽管路,

b. 一組粗抽管路

5-3. 一組排氣管路

六. 溫控系統&加熱系統

6-1. 加熱器: 220V 3 相 30KVA 一組

6-2. 控制系統: 220V 3 相 5KVA 一組

七. 冷卻系統

7-1. Ar 或 N_2 等惰性氣氛降溫, 自然爐冷。

7-2. 加熱關閉進氣做壓力控制, 氣體: N_2 或 Ar

八. 控制系統&人機介面

8-1. 真空計及儀表

a. 日製真空計: ULVAC

型式: SW1 (Pirani 真空計)

範圍: $760 \sim 10^{-3}$ Torr

b. 數位負壓表: $0 \sim 760$ Torr

c. 日製 10kg 壓力 Sensor

8-2. 控制系統

a. 日製記錄器 6 點數位式記錄器一台

b. 記錄: 溫度. 壓力. 真空度

c. 人機介面: 10 吋彩色觸控人機介面

d. PID 溫控器: 數位控制器一組, 16 組程式, 每組程式 16 段

九. 水, 氣, 電, 需求：(由客戶端準備)

9-1. 電力須求

3 ϕ 220V 60HZ 35KVA

9-2. 冷卻水：進水管路 1"

a. 流量 30 l/min

b. 壓力 1~2kg/cm²

9-3. 緊急給水

a. 流量 10 l/min

b. 壓力 1~2kg/cm²

9-4. 壓縮空氣：

5~6kg/cm²

9-5. 惰性氣體 N₂ 或 Ar：

a. 流量 0~10 l/min

b. 壓力 1-10 kg/cm²

十. 水質

10-1. PH 7.0 to 8.0

10-2. 水阻值 900 to 1200 micro mhos/CM

10-3. 懸浮物 10 PPM

10-4. 使用適當的軟化劑 (控制磷酸鹽測試, 範圍 15~20 PPM)

10-5. 使用合適的殺菌劑藻類控制

十一. 提供技術文件

11-1. 安裝佈置圖

11-2. 中文操作手冊、中文維護保養手冊

11-3. 故障處理指示文件

十二. 保固期(保固期起始時間自驗收完成日起算)

非消耗性機件:1 年

十三. 2D 圖

