



力鼎精密股份有限公司

Leading Precision Inc.



連續式超高真空輻射加熱反應腔室

Super Mini Batch Degas (MBD 2)

賴炫宇

公司通訊地址：

苗栗縣竹南鎮科義街39號

公司電話：037-779899

公司傳真：037-779699

E-mail：

Website：www.lpitw.com

Michael Lay

Address：

No.39,Keyi Street, Jhunan

Township,Miaoli County 350, R.O.C

Tel：+886-37-779899

Fax：+886-37-779699

◆ 簡介

此反應腔室是在力鼎公司既有的產品基礎下 (Robusta300+)，根據客戶需求而特別設計的反應腔室。具備高產能，可控式溫控調整及高抽氣效能的特性。其中的晶圓承載傳送機制可以滿足客戶短期需要的高溫須求，真空反應腔體的設計特別考量客戶中長期可能需要更高的真空需求而預留擴充空間，輻射加熱模組具備調整燈管之數量及位置之靈活性，可針對腔室中不同位置或不同特性之晶圓作最佳化調整。

除此之外，力鼎將提供客戶未來一定期間內無限制的持續改善專案，使各戶能不斷使用該反應腔室從事新製程開發驗證。

◆ 評語

- 本標之特色為整合超高真空泵浦模組，真空反應腔體，輻射加熱模組，紅外線溫控模組及腔室隔熱遮罩等相關技術，組成提供 300°C 高溫及可排除廢氣之高值設備。
- 本標的創新技術用於加熱晶圓之除溢散熱設備已獲專利。

◆ Introduction

Features

- High throughput
 - ☑ Mini-batch chamber with 4 wafer stages
- Flexible temperature setting
 - ☑ Individual SCR controlled lamp heated module at each stage with IR sensor for real time temperature reading
- Fast pump out
 - ☑ 250 mm diameter opening plus combination of turbo pump and water pump

Strength

- Combining Robusta300+ cluster mainframe to achieve high vacuum integrity (< 5E-8 torr)
- Independent & adjustable heating mechanism to accommodate different outgassing requirements of various materials (PI, PBO, molding, ShellcaseOC, ... etc.)
- Unique fast pump out design to achieve ultra effective evacuation of different gas molecules

◆ Commentary

- The project features ultra-high vacuum pump module, vacuum reaction chamber, radiant heating module, infrared temperature control, chamber insulation mask and other related technologies assembled as a high-value equipment which can provide 300°C temperature and eliminate waste gas.
- The innovative technology used in the de-heating equipment for heating wafers has been patented.