

パワーモジュール向け 連続真空リフロー炉

In-line Type Vacuum Reflow Soldering Furnace for Power Modules



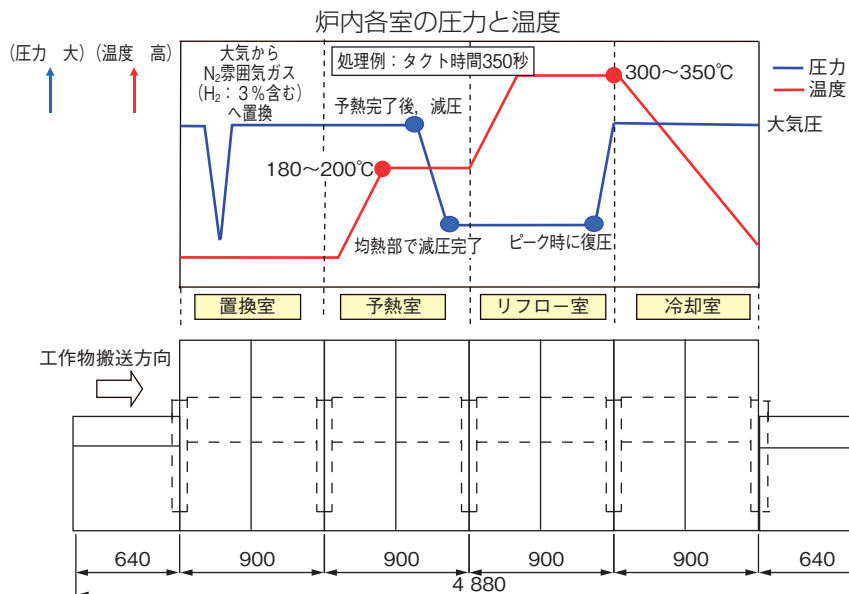
最近、省エネルギー対応インバータの需要が増加しているが、これらには大面積放熱ベースを持つパワーモジュールが必要とされている。ヒートシンク基板へパワーモジュール用半導体素子をはんだ付けする際には、ボイドの増加、はんだのぬれ性低下、および部品のめっきの酸化などが問題となる。これらの課題を解決するため、真空・還元雰囲気に対応した生産炉として連続真空リフロー炉を開発し、商品化したので紹介する。

特長

- 1) ボイド低減とぬれ性の維持
真空・還元雰囲気での処理によるボイド低減およびぬれ性の確保を狙う。
- 2) 温度制御性の向上
搬送トレイ上の疑似工作物としての測温ターゲットを熱電対により接触式で温度測定。
測定結果をフィードバックして、疑似工作物の実温度制御を実現。
- 3) リカバリ性に優れた加熱室（予熱室、リフロー室）と冷却室
ランプ用水冷式反射板を設けた加熱室および水冷式冷却プレートを設けた冷却室により処理室内での蓄熱を抑え、連続運転時でも処理室の温度をスタンバイ状態に復帰。

主仕様

装置寸法	W1 150 × D4 880 × H1 300 (mm) * 自立制御盤、ポンプは含まず
対応工作物サイズ	最大 W350 × D400 × H50 (mm)
最高使用温度	400℃
処理雰囲気	N ₂ , N ₂ + 3% H ₂ , 真空 (減圧)
処理室の構成	置換・予熱・リフロー・冷却の4室 (必要に応じてアレンジ可能)



光洋サーモシステム株式会社