

弊社MOCVD装置の特徴

SV2001/SV3001/SV4001 (SV2003)



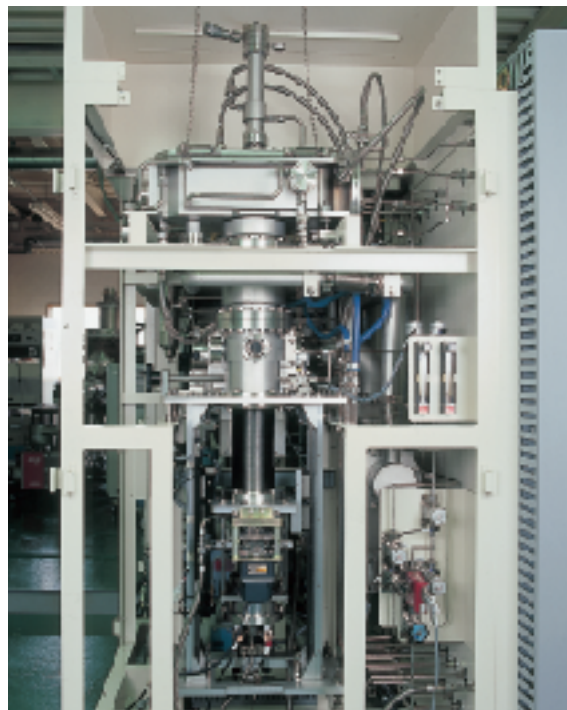
特徴

SVシリーズは、優れたシミュレーション技術と長年の経験から最適設計された縦型石英リアクタを採用しています。GaAs系・InP系材料において20年以上の歴史があるベストセラー機です。単枚機であるため、均一性・再現性・急峻性が優れており、多数枚では実現できない特性を有しています。研究用はもちろん、生産用としても豊富な納入実績があります。

仕様

- リアクタ：縦型石英製
- 基板サイズ：φ2インチ×1枚 (SV2001)
φ3インチ×1枚 (SV3001)
φ4インチ×1枚 (SV4001)
[φ2インチ×3枚 (SV2003)]
- 基板加熱：抵抗加熱方式
- 最高加熱温度：900℃ (制御用熱電対値)
- 適用：GaAs, GaInNAs, InPなど

SH2001/SH3001/SH4001 (SH2003)



特徴

SHシリーズは、窒化物半導体用として特別に開発された横型ステンレス製リアクタを採用しています。シミュレーション技術により設計された内部石英フローチャネルの最適化により、優れた均一性を有しています。研究開発用GaN系・AlGaIn系材料において豊富な納入実績があります。

仕様

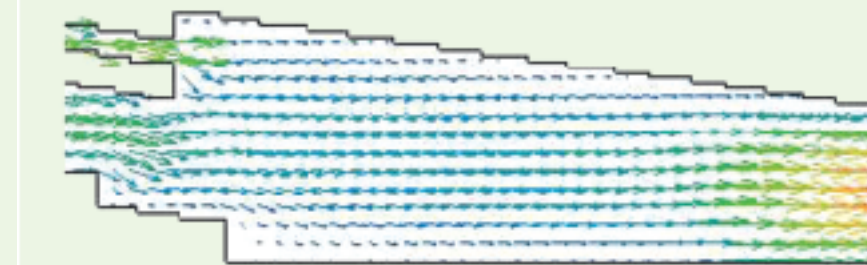
- リアクタ：横型ステンレス製
- 基板サイズ：φ2インチ×1枚 (SH2001)
φ3インチ×1枚 (SH3001)
φ4インチ×1枚 (SH4001)
[φ2インチ×3枚 (SH2003)]
- 基板加熱：抵抗加熱方式
- 最高加熱温度：1300℃ (制御用熱電対値)
- 適用：GaN, AlGaIn, InGaInなど

GaN用MOCVD装置 / 三重大学納入設備

リアクタ形状の最適化

リアクタ内のガスフローパターンはエピタキシャル成長に大きな影響を与えます。弊社では、コンピュータによるガスフローシミュレーション技術を用い、リアクタ形状の最適化を行っております。

■横型MOCVD装置ガスフロー解析結果例



流速ベクトル

抵抗加熱方式

均一性の良い高品質なエピタキシャル薄膜を作製するためには基板面内の温度均一性に優れた加熱機構が必要です。当社では長年蓄積された技術を有する抵抗加熱方式を採用しております。

- ガスフローパターンに合わせたサセプタ形状が任意に選択。
- リアクタ廻りがスッキリし、リアクタメンテナンス作業が簡便。
- 他の加熱方式と比べ加熱効率が良い。

優れた制御システム

コンパクトかつ信頼性の高い制御システムを採用しています。標準装備の自動成長システムにより、Windows™画面上にて簡単に自動成長プログラムのレシピ作成と実行が可能です。

