

高いプロセス性能を持つ横型LPCVD炉

高い柔軟性で効率的かつ経済的な処理が可能

はじめに

SVCSの低圧化学気相成長炉のデザインは、マルチプロセス機能により、フル生産システム(SVc-FUR-FP)では最大能力を得るニーズに応え、さらに研究および試験生産で使用する小規模バージョン(SVcFUR-RD)では、この機能により高い柔軟性を実現しています。このデザインは保守が容易で、安全で信頼性が高い横型炉のプラットフォームを可能にしています。このSVCSのデザインは、柔軟性の高い処理を提供しながらも、高効率、最小限の設置面積、低所有コストという点で際立っています。

プロセス

LPCVDプロセス

- シリコン窒化膜
- 低温酸化膜(LTO)
- 高温酸化膜(HTO)
- TEOS酸化膜
- 多結晶シリコン、傾斜温度分布と平衡温度分布の両方 が可能
- ドープした多結晶シリコン
- 酸窒化膜

特徴

特徴と利点

- ・ 社内設計、高度な特別仕様、社内製造による最新型の モジュール式制御システム
- 卓越した結果を得て、炉装置を長期間、故障なしで使用できるようにするため、常に最高級の部品を選定
- さまざまなプロセスを可能にする最大4段の石英チューブ反応炉チャンバ
 - 加熱、非加熱にかかわらず複数の方法による真空制御
 - スロットルバタフライバルブ TBV
 - N。バラスト
 - 周波数コンバータを使用した真空ポンプ制御
- 主要真空ポンプメーカーとの提携による真空ポンプシステムの組み込み
- チューブレベルでの高度水冷システム、隣接したチューブ間での熱干渉はなし
- 独自に設計した水冷フランジ
 - 非接触かつ完全自動でボートをチューブにロードする カンチレバーまたはソフトローディング構成
- 保守が容易な機械設計







SVCS Process Innovation s.r.o.

Optátova 37, 637 00 Brno CZECH REPUBLIC e-mail: info@svcs.eu http://www.svcs.eu



svcs co.

330 S Pineapple Ave. S-110 Sarasota, Florida 34236, USA e-mail: info@svcspi.com http://www.svcspi.com



Advanced Equipment MP Co. Ltd.

2-30-4 Jyosui Minami-cho Kodaira-shi Tokyo, Japan 187-0021 e-mail: saitoh@aempjp.com www.aempjp.com















高いプロセス性能を持つ横型LPCVD炉

技術データ

技術データ

ウェハーサイズ	150mm、200mmまたはカスタムサイズ
ウェハー搭載数	FP:100+
	RD:25(基準)
加熱システム	3または5ゾーン
フラットゾーン	FP:最大1067mm(42")
	RD:最小300mm(12")
	フラットゾーン内で±0.5℃
処理温度	200°C~1200°C
消費電力	80kW~150kW チューブ構成による
電源	150mm:3相、AC400/480V、140A、50/60Hz
	200mm:3相、AC400/480V、160A、50/60Hz
	(システムは必ず設置する国の電力網に調整されます)
クリーンドライエア	70~110psig(4.8~7.6bar)
冷却水	40~60LPM
排気	1チューブ当たり210m³/h

オプションボー

ボートエレベータおよびウェハーハンドリングの自動化

寸法



