

RF プラズマ実験装置

RFPC-550

■ 概要

ARIOSではRF13.56MHz 励起プラズマ源を用いたプラズマ実験装置の製作を承っています。本装置は実験用RFプラズマ装置で、RFプラズマ源、基板加熱機構、ガス供給系、ロードロック室より構成しており、各種原料ガスをプラズマ化し、基板処理が可能です。ガス種・ガス圧等の条件を変化させることにより、広範囲なプラズマ処理実験が可能です。プラズマ源を自社設計する当社だからこそ可能な柔軟設計。お客様の要求仕様に応じて設計、製造いたします。

■ 特徴

1. 自動マッチングにより簡単操作になっております。
2. コンパクトチャンバー+シンプルな構成により、容易にメンテナンスが可能です。
3. RFに対する高電圧感電防止のためのインターロック(真空の時のみRFが印加可能)を装備しています。
4. 高周波漏洩対策、停電等に対しても安全に停止するような機構を装備しています。
5. オプションでロードロック機構を追加可能です、基板導入は大気開放することなく極めて簡単に、かつ短時間に行えます。

■ 仕様 (RFPC-550)

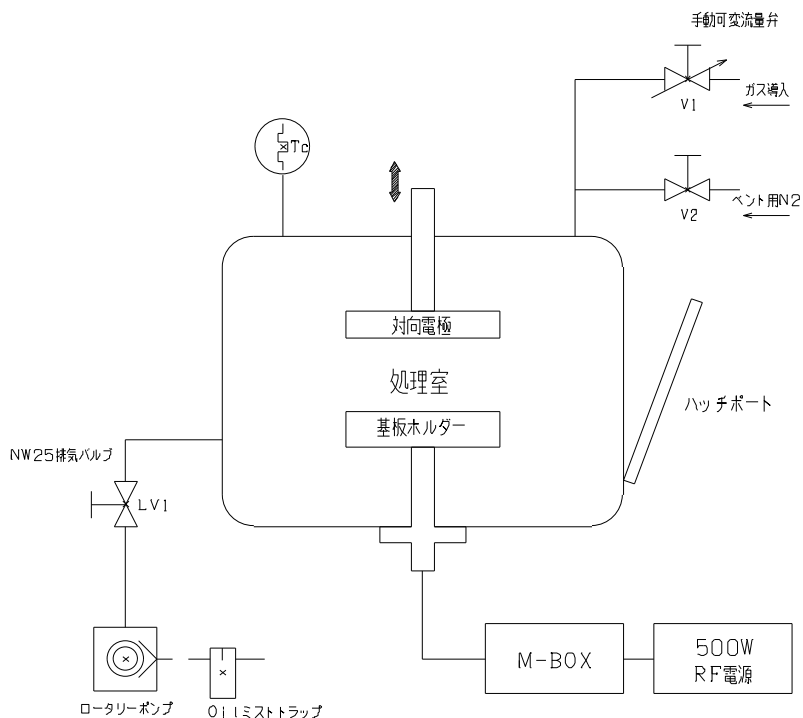
項目	内容
プラズマ源	RF:0~500W可変+自動マッチングBOX(手動チューニング可能) (誘導結合もしくは容量結合、反応管:φ40×36石英管)
RF出力電力	0~550W (13.56MHz±1kHz)
処理室	SUS304製
ロードロック室	SUS304製 ハッチポート+Oリング式トランスファーロード
基板ホルダー	材質:アルミ、240mm×300mm(MAX)、RF印可電極
対向電極	材質:アルミ、240mm×300mm(MAX)、上下駆動Oリング式・手動
真空排気系	メインポンプ RP+オイルミストトラップ
ガス供給系	ニードルバルブ 2系統 (もしくはマスフローコントローラー)
真空計	サーモカップル真空計 (もしくはダイヤフラムゲージ)
本体架台	キャスター、アジャスター付き(電源部を含む)、本体重量約300kg
電源部	ブレーカBOX1式、RPスイッチパネル1式、真空計コントローラー1式、RF電源
用力	AC200V 3相 20A (最大) プロセスガス:不活性ガス Swagelok 1/4 or VCR1/4 2系統

オプション例

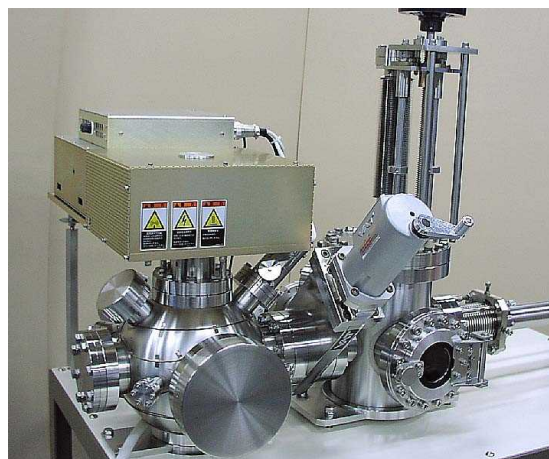
- ・基板加熱機構:最高加熱温度900℃、基板位置上下可変、電源DC電源+温度調節器
- ・ロードロック室:TMP+RP ・処理室:RP+フォアライントラップ(オイルミストトラップ)

※標準仕様以外にも、要求仕様に応じ設計製作致します。

外観写真



排気系統図



ロードロック室付タイプ

*改良のため予告なく仕様変更することがあります。

www.arios.jp

Vacuum & Plasma **ARIOS**

アリオス株式会社

〒196-0021 東京都昭島市武蔵野3-2-20

TEL 042 (546) 4811 FAX 042 (546) 4814

E-mail : info@arios.co.jp