

マイクロ波ダイヤモンド成膜装置

Microwave Diamond Deposition Processor Model : MPT-2000

ECRプラズマ処理装置 ECR Plasma Processor

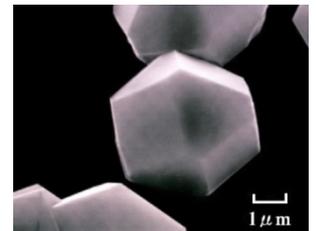
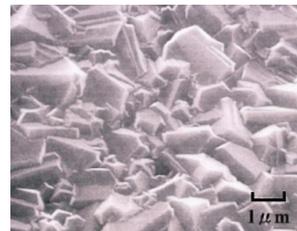
小型で取扱が簡単なダイヤモンド成膜装置で、研究開発、基礎実験のご利用戴けます。
本装置は2450MHz、1.5kWのマイクロ波ダイヤモンド成膜装置で、反応室内に於いて基板等への成膜、エッチング、灰化等の表面処理に応用出来、特にダイヤモンドの成膜には不可欠な安定したプラズマが長時間得ることができます。



Overview

This equipment is a 2450MHz 1.5kW Microwave Diamond Deposition Processor with compact size and simple handling. It is convenient for development and basic experiment usage.

This Diamond Deposition Processor was designed for surface treatments like deposition on substrates, etching, ashing etc. in the reaction chamber, and generates stable plasma for many hours especially for the sake of the diamond deposition.



構成 Composition

●本装置は下記により構成されています。 This processor is consisted of the following equipment

- | | | | |
|-------------|-------------------------|------------|------------------------------|
| ①マイクロ波発振装置 | Micro power source | ⑥ガス流量制御装置 | Gas flow controller |
| ②オートマッチング装置 | Auto matching equipment | ⑦温度測定装置 | Temperature measuring device |
| ③立体回路装置 | Waveguide | ⑧真空度測定装置 | Vacuum measuring device |
| ④プラズマ発生装置 | Plasma chamber | ⑨ECR用マグネット | Magnet for ECR |
| ⑤真空排気装置 | Vacuum exhauster | ⑩総合制御盤 | Control board |

仕様 Specification

マイクロ波出力 Microwave output	2450±50MHz, 1.5kW max.
プラズマ発生部 Plasma chamber	石英ベルジャ Quarts bell-jar Φ120×H:350(mm)
試料台:セラミック Sample rack (Ceramic)	Φ105×H:20(mm) 4インチウエハーまで対応 Correspondence up to 14 inch wafer
ECR用マグネット Magnet for RCR	中心地場 10000 Gauss max. 2ヶ, Central magnetic field 1000 gauss max. 2pcs
使用ガス Working gas	H ₂ , CH ₄ , Ar の各1系統(マスフロー) その他はオプション H ₂ , CH ₄ , Ar each 1 line (Mass flow), Others are option
最大外形寸法 Dimensions	本体 Main equipment W:1455×D:790×H:1960(mm) 総合制御盤 Control board W: 570×D:630×H:1835(mm)

※マイクロ波出力、石英ベルジャ、地場強度、その他各種特別仕様を、ご要望に合わせて設計製作いたします。
Custom specifications of the microwave output, the quartz bell-jar, the magnetic field intensity etc. are acceptable.

The Future of Wave Technology



日本高周波株式会社

〒226-0011 横浜市緑区中山町1119
電話 045-939-6961
Fax. 045-932-1900
Email sales@nikoha.co.jp
URL <http://www.nikoha.co.jp/>