



SPC-2507

ロードロック式 カルーセル型スパッタ装置
Load Lock Type Carousel Model Sputtering Equipment

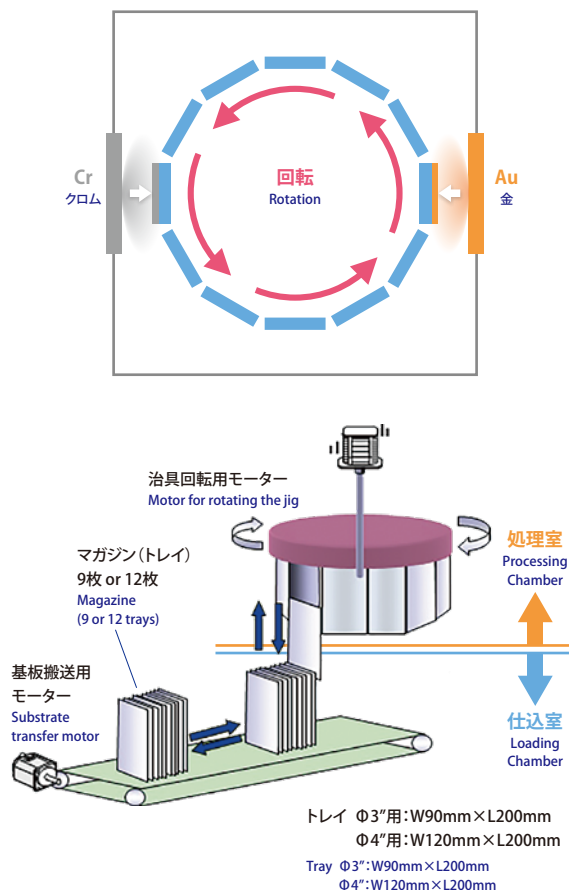
二種類の膜を片面ずつ成膜可能なスパッタ装置

Sputtering system capable of forming two types of films on both sides



治具の搬送方法

Jig transfer method



【特 長】

1. 外形: W1,280mm×D1,150mm×H1,873mm
2. 通過型SPH-2500T-IIで解消できずにいた熱の問題についてスパッタ中での温度上昇を抑制することにより低温成膜が可能です。
3. 基板回転・反転機構において、マグネットによる非接触動力伝達方式(マグトラン)を採用。

※マグトランは(株)FECの登録商標です。

【Features】

1. Outer dimensions: W1,280mm × D1,150mm × H1,873mm, Lower height
2. Low temperature deposition is possible by suppressing the temperature increase during sputtering to solve the heat problem that could not be solved with the pass-through type SPH-2500T-II.
3. Non-contact power transmission method using magnets (MagTran) is adopted for substrate rotation and reversal mechanism.

* MagTran is a registered trademark of FEC Co., Ltd.

【オプション】

- ・パワー変調機能
- ・回転方向の膜厚分布調整用
- ・カソード(3源目)

【Options】

- ・Power exchange function
- ・For adjusting the film thickness distribution in the rotational direction
- ・Cathode (3rd source)

【用途・応用例】

各種電子部品への電極用金属膜の形成

【Applications】

Formation of metal films for electrodes on various electronic components

二種類の膜を片面ずつ成膜可能なスパッタ装置

Sputtering system capable of forming two types of films on both sides

装置構成 Outline

処理方式 Processing Method	ロードロック式 カルーセル型 Load-lock type Carousel model
排気ポンプ Exhaust Pump	油回転ポンプ+クライオポンプ Rotary pump+Cryo pump
設置寸法 Installation Dimensions	W1,280mm×D1,150mm×H1,873mm W1,280mm×D1,150mm×H1,873mm
装置重量 Equipment Weight	1,500kg 1,500kg
電源容量 Power Supply Capacity	AC200~220V / 17kVA (50A) AC200~220V / 17kVA (50A)
カソード Cathode	5インチ×7インチ 2式 5inch×7inch One cathode each
基板トレイ Substrate Tray	φ3:トレイW90mm×L200mm / φ4:トレイW120mm×L200mm For φ3:W90mm×L200mm / For φ4:W120mm×L200mm
成膜有効範囲 Mask Effective Range	φ3:トレイW75mm / φ4:トレイW100mm For φ3:Tray W75mm / For φ4:Tray W100mm
軸数 Number of Axes	φ3用:12軸 / φ4用:9軸 For φ3:12-axes / For φ4:9-axes
ウエハ枚数 Number of Wafers	φ3用:12枚 / φ4用:9枚 For φ3:12 wafers / For φ4:9 wafers

性能 Performance

膜厚分布 Uniformity	トレイ内 ±2% / トレイ間 ±2% Inside trays ±2% / Between trays ±2%
処理バッチ数 Number of Batches processed	φ3:42バッチ/日 (22時間稼働想定) φ4:47バッチ/日 (22時間稼働想定) ※Cr:5nm(両面)、Au:250nm(両面)成膜時 上記数値はあくまでも目安となります。詳細は成膜条件によって異なります。 φ3:42 batches / day (Assuming 22-hour operation) φ4:47 batches / day (Assuming 22-hour operation) *Cr: 5nm (both sides), Au: 250nm (both sides) The above values are for reference only. Details may vary depending on deposition conditions.
処理枚数 Number of Wafer Processed	φ3:512枚/日 (22時間稼働想定) φ4:424枚/日 (22時間稼働想定) 上記数値はあくまでも目安となります。詳細は成膜条件によって異なります。 φ3:512 wafers / day (Assuming 22-hour operation) φ4:424 wafers / day (Assuming 22-hour operation) The above values are for reference only. Details may vary depending on deposition conditions.
到達圧力 Ultimate Pressure	1.0×10 ⁻³ Pa以下 (全室排気) 1.0×10 ⁻³ Pa or less (All rooms exhausted)
排気時間 Pumping Time	仕込・取出室 1.0×10 ¹ Paまで2分以内 LD/ULD chamber within 2min until 1.0×10 ¹ Pa
基板加熱温度 Substrate Heating Temperature	150℃以上を確認 Confirmed to be above 150℃

カルーセル型スパッタ
によるメリット

Advantages of carousel model sputtering

低温成膜

130℃以下で低温成膜が可能になることによりCrの拡散防止対策などにも有効。
(プラズマに晒されている時間が短いため低温成膜が可能)

Low-temperature film formation

Enables low-temperature deposition at 130°C or lower, which is effective for measures such as preventing Cr spreading. (Low temperature deposition is possible due to the short time of exposure to plasma.)

株式会社 昭和真空
SHOWA SHINKU CO., LTD.

ご質問・詳細につきましては、
営業部までお気軽にお問合せください。

お問合せ先【営業部】

本社・相模原工場
〒252-0244 神奈川県相模原市中央区田名3062-10

TEL. 042-764-0370

FAX. 042-764-0377

E-mail. sales-pamphlet@showashinku.co.jp

<https://www.showashinku.co.jp/>

昭和真空

検索

Inquiry [Sales Dept.]

HQ and Sagami-hara Plant
3062-10 Tana, Chuo-ku, Sagami-hara-city, Kanagawa 252-0244 Japan
TEL:+81-42-764-0370 FAX:+81-42-764-0377

本製品は、外国為替並びに外国貿易管理法の規定により、戦略物資等輸出規制品に該当する場合があります。従って、日本国外に該当品を持ち出す際は、日本国政府への輸出許可申請等、必要な手続きをお取りください。

This product may be applicable to export control products such as strategic raw materials which are regulated by the Foreign Exchange and Foreign Trade Control Law. Accordingly when you bring out the applicable products outside Japan, you should take a necessary action such as application of an export permit to the Government of Japan.

Web site 製品情報ページ

真空中で特定の基板に薄膜を形成させる装置を主とした、真空蒸着装置やスパッタリング装置等の真空技術応用装置(真空装置)を製造販売しております。

<https://www.showashinku.co.jp/product/>