

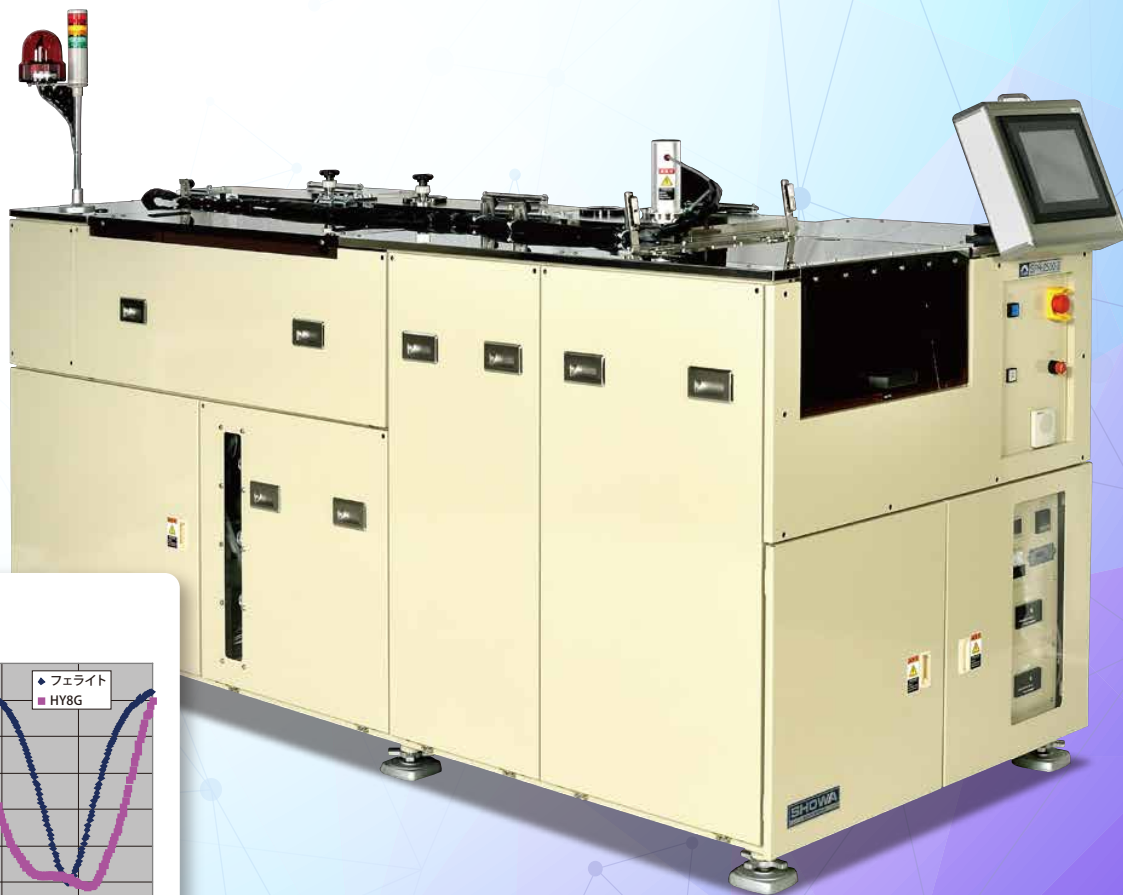


SPH-2500T-II

ロードロック式 スパッタ装置
Load Lock Type Sputtering Equipment

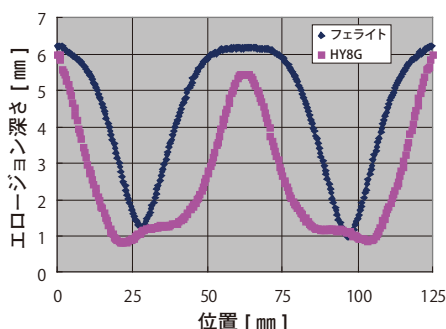
二種類の膜を両面に成膜可能なスパッタ装置

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



優れたターゲット使用効率

Excellent target use efficiency



【概要】

本装置は水晶振動子のベース電極成膜を目的として開発したロードロック式スパッタ装置です。仕入室、成膜室の2室からなり、加熱から成膜、取出までを全自動で連動して行うことにより、「ベース電極成膜工程」のライン化が可能となり生産性の向上と省力化に貢献します。両面同時成膜によりハイタクトで稼働できます。

【General Outline】

This equipment is a load lock type sputter equipment developed for the purpose of film formation of base electrode of quartz crystal. Consists of two chambers (a loading chamber and a film forming chamber), and by performing fully automatic interlocking from heating to film forming and taking out, it becomes possible to make the line of "base electrode film forming process" and improve productivity and save labor. High tact operation is possible due to simultaneous film formation on both sides.

【オプション】

DCボンバード機構 (表面改質用)

【Options】

DC bombard mechanism (for surface modification)

【特長】

1. 外形: W1,100mm × D2,500mm × H1,205mm
低背化を実現しています。
2. ターゲット使用効率約40%。
3. ラック&ピニオン方式を採用し安定した搬送を実現しました。

【Features】

1. Outer dimensions: W1,100mm × D2,500mm × H1,205mm, Lower height
2. Use target efficiency: about 40%.
3. Adopted a rack and pinion system to achieve stable conveyance.

【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

SPH-2500T-II

ロードロック式 スパッタ装置

Load lock type sputtering equipment

二種類の膜を両面に成膜可能なスパッタ装置

Sputtering equipment 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、通過型 Load lock type, Passing type
排気ポンプ Exhaust Pump	油回転ポンプ+ターボ分子ポンプ ※オプション:クライオポンプ対応可 Rotary Pump + Turbo Molecular Pump *Option: Cryo pump compatible
設置寸法 Installation dimensions	W1,100mm×D3,640mm×H1,680mm W1,100mm×D3,640mm×H1,680mm
装置重量 Equipment Weight	1,900kg 1,900kg
電源容量 Power Supply capacity	AC200V~220V (3φ) / 27kVA (78A) AC200V~220V(3φ) / 27kVA(78A)
カソード Cathode	5インチ×7インチ 2対 (うち1対が高使用効率カソード) 5Inch×7Inch 2sets(one of 2sets is high efficiency cathode)
トレイサイズ Tray Size	L350mm×H139mm L350mm×H139mm
基板搬送方式 Tray Conveyance	ラック&ピニオン搬送 Rack & Pinion
ストッカー Stocker	10トレイ収納 Stores 10 trays

性能 Performance	
膜厚分布 Uniformity	トレイ内 ±1.2% / トレイ間 ±1.5% ※成膜有効範囲±50mm Inside trays ±1.2% / Between trays ±1.5% * Effective range of film formation ± 50mm
ターゲット使用効率 Target Use Efficiency	40% About 40%
サイクルタイム Cycle Time	3min/トレイ ※Cr:8nm、Ag:45nm成膜時 1トレイ目除く 3 min / tray * when forming films by Cr: 8nm, Ag: 45nm. First tray is excluded.
到達圧力 Ultimate Pressure	仕込/取出室 1.0×10 ⁻³ Pa以下 SP室 1.0×10 ⁻³ Pa以下 LD / ULD chamber 10 ⁻³ Pa or less SP chamber 10 ⁻³ Pa or less
排気時間 Pumping Time	仕込/取出室 2.0×10 ⁻² Pa迄 3分以内 SP室 1.2×10 ⁻² Pa迄 10分以内 LD / ULD chamber within 3min until 2.0×10 ⁻² Pa SP chamber within 10min until 1.2×10 ⁻² Pa
基板加熱温度 Substrate Heating Temperature	150℃以上を確認 150℃ or higher



ラック&ピニオン方式採用

Rack and pinion system adopted

※本仕様・外観については、改良のため予告なく変更になることがあります。あらかじめご了承ください。

* For the improvement of the product, please understand in advance that the specifications and external views are subject to change without prior notice.

カソードの改良により

ターゲット使用効率が約40%になりました。

Target use efficiency has been increased to about 40% by improving the cathode.

操作性の向上

Improvement of the operability



警報発生時のトラブルシューティングを画面上に表示します。各トレイにレシピ設定が可能で10レイヤー/トレイまで成膜が可能です。

Displays troubleshooting on the screen when an alarm occurs. Recipe can be set for each tray, and up to 10 layers / trays can be deposited.



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

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/>

