

R & D向け小型ロールコーター **FRC-100V**

Vacuum Roll Coater for R&D FRC-100V



FRC-100V は研究開発、小ロット生産に適した小型・高性能のマグネトロンスパッタ式ロールコーターです。

樹脂フィルムに光学特性を持たせた透明導電膜や機能性膜を手軽にコーティングできる様に設計されています。スパッタによる緻密な成膜が可能で、走行パターンも多種設定可能。使い勝手の良い制御系を搭載しています。

太陽光発電、タッチパネルなどの分野では大量生産に有利と考えられる Roll to Roll 式。開発・パイロット設備としてお使い頂けます。

□特長

- ・ 低価格です。
- ・ 非常にコンパクトで実験室に対応
所要床面積は約 4 m²です。
- ・ シンプルでしかも高性能
タッチパネル 1 面でほとんどの操作が可能
走行パターン、スパッタ電源設定、ガス導入設定等が簡単に行えます。
カソードを 2 セット装着。
RF 電極装備で表面改質も可能です。
- ・ 高性能な排気系
メインポンプは大容量の TMP を装備
水分はクライオスーパートラップにより
高速で排気します。
- ・ 省エネ
小型で余計なエネルギーは使いません。

□標準構成

- ・ 真空槽
SUS304 製 ビューポート 3ヶ所
防着板 2 セット
- ・ 排気系
RP 500L/min
TMP1100L/s+CRYO 4000L/s(水)
3ポジション ゲートバルブ
- ・ 走行系
テンションコントロール
速度可変サーボモータ
冷却式キャンロール
CW、CCW、裏・表巻き取り可
- ・ スパッタ源
DC マグネトロンカソード 2 極
- ・ 前処理
RF カソード 1 極



ターゲット、防着板の交換は簡単に出来ます。冷却水の追い出し機構も装備しています。



RF プラズマ処理部
正面の覗き窓よりプラズマの状態が確認できます。



RF 電極でフィルムの表面をプラズマ処理します。表面の活性化等で付着強度 UP



タッチパネル式操作盤
一画面で走行、排気成膜が出来ます。フレキシブルな操作をお約束します。



フィルムのセット
メタルコアは3インチサイズ
正面からのセットで作業性が良い

■オプション

- フィルム用脱ガスヒーター
赤外線ランプヒーター 500W
- コントラクトバルブによる圧力コントロール
- プロセスターミネーションユニット
- 最先端技術

当社パートナーの株式会社フジテクノとの協力の下、下記のフロンティア FEP の最先端技術コンポーネントを搭載して頂く事が可能です。

- ・プラズマ発光検出式反応性スパッタプロセス制御システム
 - スパッタ方式 (S-PCU)
 - 光学フィルター方式 (PCU)
- *反応性スパッタの膜質制御には不可欠です。
- ・矩形波パルス電源 i-pulse(5kW)
 - ハイパワー、エネロー (低温)
- *アーク防止、高速化が可能になります。
- ・光学膜用スパッタカート RM200
 - 高速、低温 (<80°C)、精密、安定
 - i-pulse でマグネトロン PE-CVD (ハイブリッド膜)
 - 強磁場 (TCO 用低電圧放電) も可能
- *フレキシブルエレクトロニクス製品開発に最適なカートです。

型式	FRC-100V
到達圧力	10E-5Pa オーダー
圧力測定	CC ゲージ、キャパシタンスメーター
ワークサイズ	100mm 巾×200mm (50~100μ)
送り速度	0.2~4m/min (CW/CCW 可能)
チャンバー	SUS304 製 500W×850H×450D
キャンロール	φ250 水冷式
軸シール	磁気シールユニット
スパッタカソード (DC)	70mm×200mm 2極
スパッタ電源	AE PNCL PLUS5/5
前処理用 RF カソード	70mm×200mm マッチング BOX 付
RF 電源	RF 13.56MHz 500W
メインポンプ	TMP 1100L/sec (N2)
水分排気	スーパートラップ (CRYO)
プロセスガス導入 各2系統	マスフローコントローラー O2、N2、Ar
冷却	水冷式 キャンロールはチラー冷却
専有面積	4 m ² (チラーは含みません)
所要電源	200V 100A

株式会社 富士アールアンドディー Fuji R&D., CO. LTD

〒418-0111 静岡県富士宮市山宮 3507-7 TEL0544-58-5631 FAX0544-58-5543

<http://www.fuji-rd.com> E-Mail: info@fuji-rd.com