

3Dシリーズ スプレーコーター

本装置はマイクロマシン(MEMS)および各種半導体研究用に開発されたスプレーコーターです。

微細粒子のカスタムスプレーノズルでサブストレート上の傾斜面や溝、台形頂点部といった従来のスピナーで塗布が困難であった部分にも均一な膜を形成できます。

・スピナークラスの薄膜から重ね塗りによる超厚膜まで対応します。また試料固定に吸着を使用せずスルーホール基板にも対応します。

・C larian社 AZ-P4000、MicroChem社 SU-8などの超厚膜レジストをはじめ、ベンゾシクロブテン樹脂(BCB)、各種ポリマー等に対応します。(希釈が必要)

最小限の薬液でコーティングでき、スピナーコーティングのような無駄がありません。

従来のスプレーコーティング装置よりコストで高精度、取り扱いも簡単です。



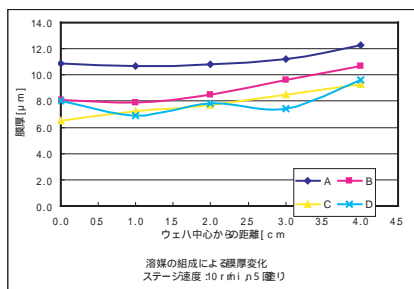
膜厚データ(参考) C larian社 AZ P4620

中心からの距離 [cm]	膜厚			
	組成比 A	シンナー B	MEK C	D
0.0	109	81	65	8.0
1.0	107	79	72	6.9
2.0	108	85	77	7.8
3.0	112	96	85	7.4
4.0	123	107	93	9.6

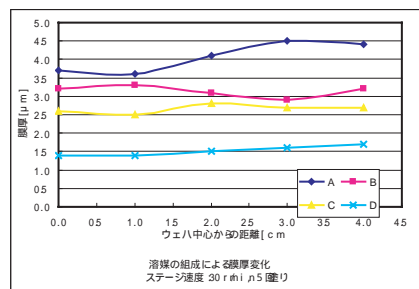
ステージ速度 :10 r/min 5 回転

中心からの距離 [cm]	膜厚			
	組成比 A	シンナー B	MEK C	D
0.0	37	32	26	14
1.0	36	33	25	14
2.0	4.1	3.1	2.8	1.5
3.0	4.5	2.9	2.7	1.6
4.0	4.4	3.2	2.7	1.7

ステージ速度 :30 r/min 5 回転



溶媒の組成による膜厚変化
ステージ速度 :10 r/min 5 回転



溶媒の組成による膜厚変化
ステージ速度 :30 r/min 5 回転

特徴と主な仕様

特徴】

自動回転式試料台で複数面のコーティングが可能です。また試料台の交換により各種サイズ・形状の試料に対応します。

スプレーノズルの角度や高さが調整できます。

最小限の薬液でコーティングでき、スピナーコーティングのような無駄がありません。また加圧タンク内に小形容器を入れることで少量のレジストでもスプレー可能です。

スプレーブースはステンレス製でブース内はダウンフローシステムです。

ブース天板部の脱着で清掃が容易。ブースサイドドアは透明でスプレー状態を観察できます。

試料通過経路にホットエアカーテンを2ヶ所設置。ブース内の温度コントロールもできます。

試料予熱ヒートンプレートを装備しており予め試料の加熱ができます。

スプレー状態の事前確認ができるテスト噴霧スイッチ付き。

独立したレジストタンクと溶剤タンクを持ち、バルブ切換でレジストラインおよびノズルの洗浄が容易にできます。

従来のスプレーコーティング装置よりコストで取り扱いが簡単です。

対応試料サイズ

最大150mm角(回転はできません)

回転させる場合は 150mmまでとなります。

スプレー機構部

特殊スリットノズル固定式(ノズル高さ/角度手動調整)

試料移動範囲

約400mm(全ストローク)

試料移動速度

7.5 ~ 115 mm/秒

薬液供給方式

加圧タンクによる薬液圧送およびドライエアスプレー

粒子径

約10 ~ 30 μm レジストの条件によります

ユーティリティ

1 クリーンドライエア

5K g/cm²(バ)程度(空圧チューブ接続口 6mm)

2 電源

AC100 V 1800W

3 排気

100リットル/分 接続ダクト径 100mm

外形寸法・重量

1 本体サイズ

1300 x 750 x 800 mm(H x W x D) 突起部を含まず

2 重量

150K g以下

仕様は改良のため予告なく変更することがあります。

主な仕様】

形式 スプレー固定 試料移動型スプレーコーター

特約店

製造元

sanmei 株式会社 三明

〒424-0825 静岡県静岡市清水松原町6-16
電話 (0543) 53-3271 F a (0543) 52-1648



株式会社 ナテック
Nanometric Technology Inc.

〒174-0041 東京都板橋区舟渡3-5-8-201

www.nanotech-inc.co.jp
info@nanotech-inc.co.jp

電話 (03) 3960-3171 F a (03) 3960-3174