

L2-R2※装置とこれを用いた撥水処理技術の応用

※Load Lock type Roll to Roll に対する同社独自の名称

マッチングの要望

希望マッチング先

- ①R-R無電解めっき加工メーカー、導電性ペーストメーカー
- ②フィルム加工業、FPCメーカー
- ③素材メーカー（不織布、微多孔フィルム等）

マッチングメリット

- ①撥水/浸水パターン化基材を用いることで、エッチングレスで且つ回路パターンを作成することができ、事業の川下展開が可能
- ②真空R-R加工の低コスト化、高品位化による新事業への展開が可能
- ③多孔質基材への撥水処理による新機能の発現による高付加価値製品の創出が可能（燃料電池向けガス拡散層など）

開発したのはこんな技術です

- ・本製品は、**世界で唯一、フッ素撥水処理をR-Rで実現可能なL²-R²装置**である。
- ・従来は1チャンバー内で行われ、且つ高コストとの概念がある真空R-Rプロセスを「ロードロック方式」で処理できる装置になる。
- ・基本技術は、**R-R方式（※1）とロードロック方式（※2）のハイブリッド化**である。これにより、水による品質性能に関する影響及びコスト面に関する課題解決を実現した。

（※1）R-Rプロセス：電子デバイスを効率良く量産する手法。基板は装置の間を連続的に流れ、搬送に伴う手間や装置を省ける。

（※2）ロードロック方式：前処理と加工プロセスを分離、平行処理できる。半導体製造プロセスで実績が高い。



R-Rフッ素撥水処理例



線幅5μm銅メッシュ

★ おすすめのポイント

① 処理品質の向上

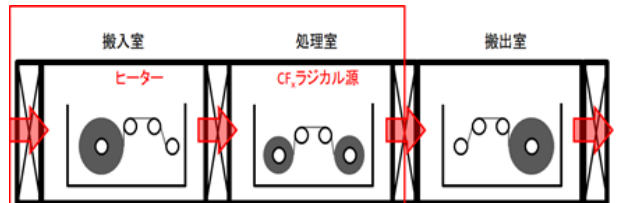
⇒連続式での処理が可能。
処理室に水を持ち込まないため、有害なフッ酸を発生させずにフッ素ポリマーのドライコーティングが可能。

② 生産性向上（設備稼働率の向上）

⇒設備稼働率向上により、加工コストに占める固定費の削減が可能。

③ 膜厚は極薄（有機薄膜）

⇒膜厚は20nm程度に抑制され、均一になる。導体に撥水処理しても導電性を維持することが可能。



🏢 この技術を開発したのは…

企業名 プロマティック株式会社

所在地 本社：京都府京都市

資本金

10百万円

設立 2005年10月

従業員数

1名

お問い合わせボタン

<https://www.yano.co.jp/contact/contact.php/consulting>