

2012年12月3日

新型ドライリムービング装置「HS-9050」を発売 —20nm以降のダブルパターンプロセスにおける多層レジスト除去に対応—

株式会社日立ハイテクノロジーズ（執行役社長：久田 眞佐男／以下、日立ハイテック）は、半導体デバイスの最先端微細加工プロセスに対応した、新型ドライリムービング装置「HS-9050」を開発し、セミコン・ジャパン2012（2012年12月5日～7日、幕張メッセ）にて発表し、販売を開始します。

半導体の微細化に伴い、ArF液浸露光、さらにこれを用いたダブルパターンニングなどのマルチパターン技術が実用化されています。これらの超微細露光においては、従来のレジスト露光パターンだけではその後の加工に耐えられないため、有機膜と無機膜を組み合わせた多層レジストが用いられます。この多層レジストの除去工程において、複数の膜を下地膜に対して高選択かつ低ダメージで取り除くことが困難であるため、配線工程などでダブルパターンニングが用いられるようになる20nm世代以降のプロセスにおいて、大きな課題となっております。

このたび開発しました「HS-9050」は、有機、無機膜の両方に対応したガスシステムを備え、そのプロセス処理を膜構造に対応してフレキシブルに設定することにより、次世代デバイスプロセスにおける多層レジスト除去の同一チャンバー内一貫処理を可能としました。さらにプラズマ源としてヘリカル方式のダウンフロープラズマ(*)を新規採用することで、高効率かつダメージの少ないプロセスを実現しています。

搬送系には、日立独自の低異物、高速搬送システムを装備。他プロセスチャンバーとの混載も可能なリンク式プラットフォーム「9000」を採用し、高い生産性と拡張性を提供いたします。

日立ハイテックは、これまで高い評価を頂いているプラズマエッチング装置に加え、最先端のドライリムービング装置に対応する「HS-9050」をラインナップに加え、20nm以降の幅広い加工技術ニーズにお応えし、半導体デバイスの微細化進展に今後も貢献していきます。

(*)ヘリカル方式のダウンフロープラズマ：らせん状コイルによる誘導磁場で発生させたラジカルをガス流で輸送するタイプのプラズマ。



ドライリムービング装置「HS-9050」

■お問い合わせ先

電子デバイスシステム事業統括本部 プロセス製造装置営業本部

担当：近藤、酒井 TEL：03-3504-5353

■報道機関お問い合わせ先

CSR本部 コーポレート・コミュニケーション部

担当：松本、武内 TEL：03-3504-3258