

Doc. No.: NR051124

2005年11月24日

液浸プロセスに対応する塗布現像装置「RF³ⁱ」を発売 ～世界トップシェアの洗浄装置技術を、業界注目の液浸プロセスに導入～

大日本スクリーン製造株式会社(本社：京都市上京区)の半導体機器カンパニー(社長：末武 隆成)は、半導体業界で注目されている液浸プロセス^{*}に対応する塗布現像装置「RF³ⁱ(アール・エフ・キューブ・アイ)」の販売を、2006年2月から開始します。

現在、半導体の製造工程では、回路の超微細化に伴い一層厳密な線幅精度が求められ、露光プロセスにおいても、より高精度な解像度が要求されています。そうした中、線幅65ナノメートル(ナノは十億分の一)以降の次世代デバイスにおいては、ウエハーと露光レンズの間を液体で満たすことによりナノレベルの超微細回路の露光処理を可能とする「液浸露光技術」が注目されており、超微細半導体の量産化に向けた液浸プロセス技術の向上が強く求められています。

今回発売する「RF³ⁱ」は、当社製300ミリウエハー対応塗布現像装置「RF³(アール・エフ・キューブ)」をベースにして開発したもので、液浸プロセスに必要なとされる処理において、洗浄装置の世界トップメーカーとして培ってきた当社の多彩な洗浄・乾燥技術を随所に活用しており、ウオーターマークなどに起因する欠陥の低減など、液浸プロセスにおける歩留まりの大幅な向上を実現します。

また、液浸プロセスの開発および量産化においてはさまざまな装置構成が想定されるため、フレキシブルに対応できる仕様となっているほか、1時間当たり150枚という従来プロセスと同等の高いスループット性能を実現しており、生産性にも優れた装置となっています。

当社では、半導体製造プロセスのさらなる最適化を追求するため、露光装置メーカーや材料メーカーとの間でさまざまな共同研究を進めています。2006年1月にはオランダ・ASML社の研究所に「RF³ⁱ」を設置し、同社の液浸露光装置「TWINSCANTM XT:1700i」とインライン接続した環境を整え、液浸プロセスにおける共同研究をより充実させていくとともに、顧客向けのデモンストレーションなどにも対応できるよう計画を進めています。

当社は今回の「RF³ⁱ」の発売により、超微細化の進む半導体製造工程におけるフォトリソプロセスへの洗浄・乾燥技術の導入を展開し、半導体産業への貢献と塗布現像装置のさらなるシェア拡大を目指します。

※ 液浸プロセス

露光装置において、ウエハーと露光レンズの間に純水などの浸水液を入れ、この浸水液を通して露光処理を行うプロセス。従来と同じ露光レンズでも解像度を上げることができ、65ナノメートル以下の線幅を実現するための有力な技術となっている。

* この装置は、12月7日から9日まで千葉「幕張メッセ」で開催される「SEMICON Japan 2005」でご紹介します。

■ ASML社

オランダ・フェルトホーヘン市に本社を置く、半導体製造装置の世界的リーディングカンパニー。

●本件についてのお問い合わせ先

大日本スクリーン製造株式会社 本社広報室：Tel 075-414-7131 Fax 075-431-6500 〒602-8585 京都市上京区堀川通寺之内上る4丁目

<販売開始予定>

2006年2月

<国内希望販売価格(消費税別)>

4億円～6億円(仕様により異なります)

<目標販売台数(2006年度)>

10台



RF³ⁱ (アール・エフ・キューブ・アイ)

☆ この画像の印刷用データ(解像度300dpi)は、下記URLよりダウンロードできます。

(<http://www.screen.co.jp/press/nr-photo/>)