

東芝三菱電機産業システム株式会社

世界初、窒素ガスを使わず高濃度オゾンガスを発生
オゾンガス発生装置「Pシリーズ」発売のお知らせ

東芝三菱電機産業システム株式会社(社長:松山 功武)は、半導体・FPD(フラットパネルディスプレイ)製造分野向けに、窒素ガスなどを全く添加しない世界初「のオゾンガス発生装置「Pシリーズ」を6月10日より発売します。

1 2004年6月現在、放電を利用したオゾンガス発生装置において

【 発売の概要 】

製品名	仕様	販売価格(税抜)	発売日	05年度販売目標
オゾンガス発生装置 「Pシリーズ」	オゾン発生量 60g/h ~ 750g/h	1000万円 ~ 2500万円	6月10日	200台 30億円

【 発売の背景 】

オゾン(O₃)ガスは、微細な部分まで化学処理ができ、さらに反応後は酸素(O₂)に戻るため、極めて環境に優しい特長をもつ酸化剤で、半導体・FPDなどの製造プロセスに不可欠なガスとして利用範囲が拡大しており、より高濃度で純度の高いオゾンガス発生装置が求められています。

従来の放電を利用したオゾンガス発生装置は、高濃度オゾンガスを生成するために窒素ガスなどを添加する必要がありましたが、オゾンガスと同時に窒素酸化物が発生するため、配管やガス調整機器の表面の酸化皮膜破壊により金属類が析出し、配線パターンの欠損や処理膜の品質低下などの影響を及ぼしていました。

当社は、オゾンガスを生成するための放電場を形成する電極表面を改質することで、世界で初めて窒素ガスなどを添加せずに高純度酸素ガスのみを原料として、高濃度のオゾンガスを生成するオゾンガス発生装置「Pシリーズ」を開発しました。

デザインルールのさらなる微細化が求められる次世代の半導体・FPD製造プロセスにおいて、歩留り向上の妨げとなる金属コンタミネーション(金属汚染)発生を抑制します。

【 新製品の特長 】

1. **窒素ガス無添加の実現により金属コンタミネーション発生を抑制**

窒素ガス添加を不要とすることで、窒素酸化物の発生を極限まで抑えた*²クリーンなオゾンガスが生成でき、配線パターンの欠損や処理膜の品質低下などに影響する金属コンタミネーションを抑制します。

*² 窒素酸化物濃度 0.01ppm 以下(当社従来比 1/10000)

2. **独自の極短ギャップ放電技術により高濃度オゾンガスを発生**

独自の極短ギャップ放電技術により、業界トップクラスの高濃度オゾンガスが発生することで処理速度ならびに生産性の向上に貢献します。

定格で 210g/m³(N)、最大で 340g/m³(N)の高濃度オゾンガスの発生が可能です。

3. **国際規格に対応**

本装置のオゾン発生器(電源・電極)は、NRTL(Entela)、CE マーキング、SEMI-S2の国際規格を満たしています。

報道関係からの
お問い合わせ先

〒108-0073 東京都港区三田 3-13-16 電話 03-5441-9122 FAX 03-5441-9125

東芝三菱電機産業システム株式会社 経営企画部 為本 E-mail:TAMEMOTO.kazuhiko@tmeic.co.jp

(添付資料)

オゾンガス発生装置「P シリーズ」標準仕様

型名	OP-60P	OP-125P	OP-250P	OP-500P	OP-750P
オゾン発生量[g/h]	60	125	250	500	750
定格ガス流量[L/min(N)]	5	10	20	40	60
定格オゾン濃度[g/m ³ (N)]	210				
外形寸法[W×D×H]	600×817×1850			600×817× 2050	1200×817× 1850
質量[kg]	240	260	300	390	570

【 お客さまからのお問合せ先 】

東芝三菱電機産業システム株式会社 産業第一システム事業部 トータルソリューション営業推進室
〒108-0073 東京都港区三田 3-13-16(三田 43MT ビル)
TEL 03-5441-9755 FAX 03-5441-9793