

処理能力33%向上

パワー半導体向けランプアニール

光洋サーモ

【奈良】光洋サーモシステム（奈良県天理市、竹岡伸高社長）は、次世代パワー半導体の8 μ mエハの工程処理に使うコンタクトアニール用ランプアニールシステム「RLA-4100-V」シリーズを発売した。真空中でウエハを取り出すロードロック機構を標準搭載し高いスループット（処理能力）を実現。窒素ガス使用の従来品に比べ処理能力を約33%高めた。価格は従来品比約3割高い。2022年度に10台の販売を見込む。



ランプアニールシステムは複数のハロゲンランプを熱源とし、ウエハのアニール（高温度処理）工程を短時間かつ高精度に処理する装置。シリコン（Si）や窒化ガリウム（GaN）、炭化ケイ素（SiC）などの半導体ウエハに対応する。

ハロゲンランプは上下に配置し、6ゾーン制御で簡易にヒーター出力値の比率を設定可能。放射温度計により非接触で加工対象物（ワーク）温度を測定し、フィードバック制御もできる。使用温度範囲は400-1200度C。光洋サーモシステムは今回の製品に加え、活性化アニールや酸化処理時の高性能製品を投入、SiCパワーデバイス半導体などの製造装置向け製品群を拡充していく。

エハの載せ替えを自動化した。真空搬送とすることで、従来より水分や酸素濃度が抑えられ、電極の酸化などの影響を減らし、製品特性が向上する。

コンタクトアニール用ランプアニールシステム「RLA-4100-V」シリーズ