



超高感度DLTS バルク内欠陥・界面準位測定装置

DLS-83D/1000

10⁸ cm³レベルのバルク内欠陥、界面準位の高感度な測定に対応(DLS-1000)。
又、ライブラリーを標準装備しておりますので解析が容易に行えます。

特徴

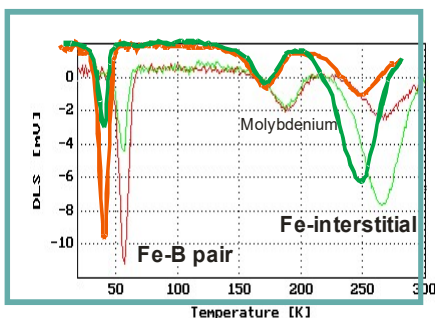
- 高感度な汚染検出が可能 (2x10⁸atoms/cm³)。
- 幅広いクライオスタット用のインターフェイスを装備。
- 温度、周波数スキャン、C-V特性等の測定が可能。
- 簡単に深さ方向のプロファイル、トラップの分布状態、元素及び欠陥の特定ができ、不良及び結晶欠陥の解析に有効。(測定結果をライブラリーにある汚染物質のDLTS信号の羅列と比較することで、容易に汚染物質の特定が可能)
- 高感度アナログ/デジタル(測定はアナログ、データ処理はデジタル)
ロックイン平均法を採用したユニークなシステムで、且つオペレーターフレンドリーなソフトを装備。
- 世界で100台以上の豊富な納入実績

主な測定・評価項目

- 最高測定感度(温度・周波数スキャンに於いて)2x10⁸cm⁻³
- トラップ濃度測定(Ndop≈10¹⁶ cm⁻³に於いて)NT<5x10⁻⁶IND-NAI
- IV/CVプロット
- 捕獲断面積測定
- 電界依存性測定
- トラップ深さ測定
- MOS測定

測定データイメージ

Fe-B pairsでのアニーリングによる影響



— 熱処理以前
— 180度熱処理後(30分)

n-type FZ シリコンでの放射欠陥

