



半導体用結晶品質測定装置

# VWECER-2000



短い 測定時間  
明確な 測定結果  
結晶品質 を 総合的に評価

「VWECER-2000」は、ウェハの品質を総合的に評価することができます。  
測定結果は、これまで測定することが困難であった表面及び内部の欠陥や不純物による電氣的な影響が正確に反映されます。

| 装置概要 |                      | 測定性能 |                                       |
|------|----------------------|------|---------------------------------------|
| サイズ  | W:900×D:900×H:700 mm | 測定時間 | 1 ポイント 10 秒以下                         |
| 重 量  | 約 50 kg              | 測定方式 | プローブ接触式                               |
| 電 源  | 単層 AC90 - 240V       | 測定範囲 | 156×156×t0.2±0.05mm<br>(オプションにより変更可能) |
| 動作環境 | 温湿度 25±5℃・≦ 85%RH    | 測定対象 | p/n 型 単結晶<br>抵抗率 ～ 20.0 Ω・cm          |

結晶品質と相関のあるパラメーターにより、

- ウェハの表面及び内部の品質確認
- 切断、ラッピングの工程確認
- 洗浄プロセスの確認

What we do

Upgrade

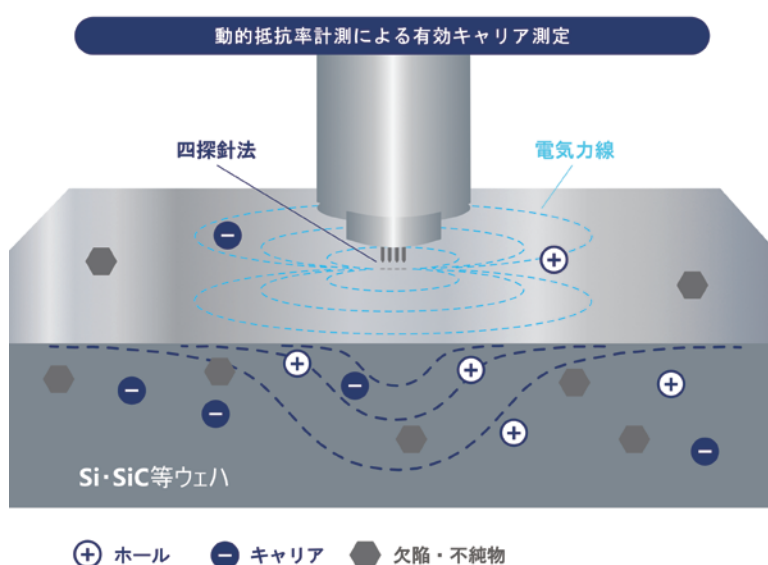
- ☑ ウェハの品質保証
- ☑ 開発効率の改善
- ☑ 不良率の改善



新測定技術

HS-CMR

High Speed-Current Modulating Resistivity Method



可変電流注入によって取得された抵抗率  
プロファイルには、ウェハの汚染や欠陥、  
有効キャリア数等の情報が含まれています。

動的抵抗率測定により  
有効キャリアを検出する独自技術

HS-CMR 法は、東北大学金属材料研究所での研究により、四探針抵抗率測定法を新たな理論と統合することで生まれた新技術です。

四探針測定によって得られる抵抗率には結晶の様々な情報が含まれていることに着目し、高速で印加電流を変化させながら抵抗率プロファイルを取得し、独自アルゴリズムによって解析することにより結晶品質評価が可能となっております。

ウェハ表面の汚染や機械的ダメージだけでなく、内部の結晶欠陥や不純物による影響まで正確に反映し、総合的にウェハの品質評価を行うことが可能です。

プローブ接触式による測定は、ウェハ表面のパーティクル等の影響を受けにくい特徴があり、測定によって得られた品質係数や抵抗率等の情報は、結晶成長技術やスライス技術、テクスチャリング技術、ラッピング技術などの向上に役立てることができます。

Pan Solution Technologies Co.,Ltd.

株式会社 パンソリューションテクノロジーズ  
〒980-0811 宮城県仙台市青葉区一番町 1-6-22  
シャンボール一番町 505 号室  
TEL: 022-216-7155 FAX: 022-216-7156  
<https://psts.jp>