



パワーデバイスの接触熱抵抗測定

実際のデバイスを用いて接触熱抵抗を測定いたします。

パワーデバイスの接触熱抵抗測定

- 熱マネージメントのためのCAE伝熱解析において、接触熱抵抗は重要なパラメータです。
- CAE解析の妥当性確認やトライアル回数低減のためには、接触熱抵抗データが重要です。
- パワーデバイス使用時の熱発生の影響を明らかにするため、接触熱抵抗を測定いたします。荷重負荷の影響も調査可能です。
- 実際のパワーデバイスを用いて接触熱抵抗を測定することで、CAE解析の精度向上が期待できます。

実際のパワーデバイスの熱抵抗測定事例(荷重依存)

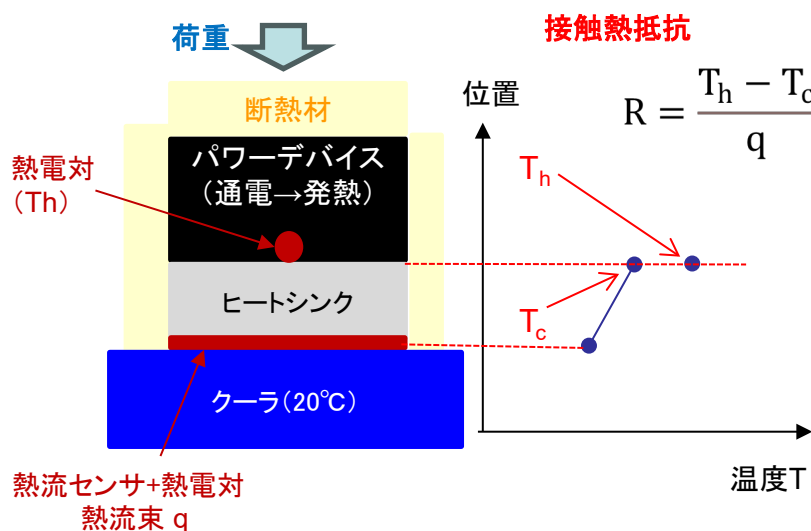
- 接触熱抵抗測定のためには、サンプルに荷重を负荷しながら測定できる試験環境が重要です。当社は熱流測定装置(最大荷重0.5kN)を導入しております。より高負荷が必要な場合にはオートグラフ(50kN)を用いての試験も可能です。
- サンプルをヒータで加熱し、反対側をペルチェ素子もしくは水冷ユニットなどのクーラで冷却して、熱流を安定させた状態で、対象の温度を測定します(定常法)。



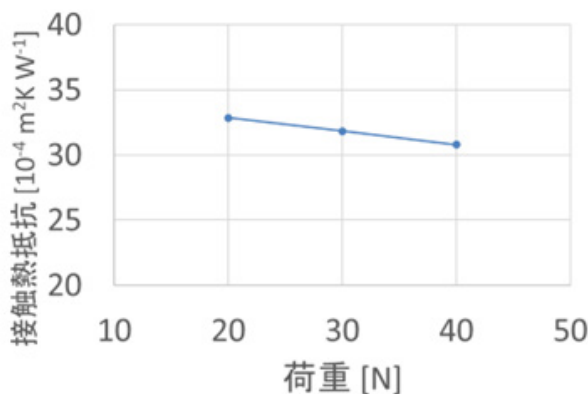
パワーデバイスへの熱電対設置状況
(PKGにスリット加工)



測定状況



測定概略図と想定される温度分布



接触熱抵抗の荷重依存測定結果



想定している応用分野



JFE テクノリサーチ 株式会社

<https://www.jfe-tec.co.jp>

0120-643-777

Copyright ©2026 JFE Techno-Research Corporation. All Rights Reserved.
本資料の無断複製・転載・webサイトへのアップロード等はおやめ下さい。

