



定常法によるフレキシブルな接触熱抵抗評価

多様な条件で定常法による接触熱抵抗評価を実施いたします。

接触熱抵抗評価の重要性

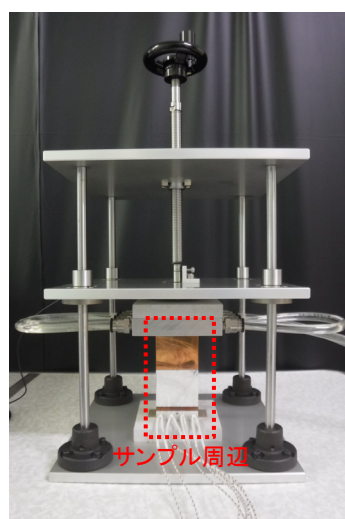
● 伝熱解析の最適化へ

様々な分野で、熱的最適化を達成するためにCAEによる伝熱解析が行われています。部材の接触界面における接触熱抵抗は、伝熱現象を大きく左右する特性ですが、熱伝導率のような物性値と異なり様々な条件により値が変化するため、求めたい条件に合わせた試験を行うことが重要です。最適な条件で試験し、接触熱抵抗の値を実験的に求めることにより、CAE解析におけるトライアンドエラーの回数を低減でき、開発期間の短縮につながります。また多様な条件で測定してデータベースを構築することで、汎用性の高いCAE解析が可能となります。

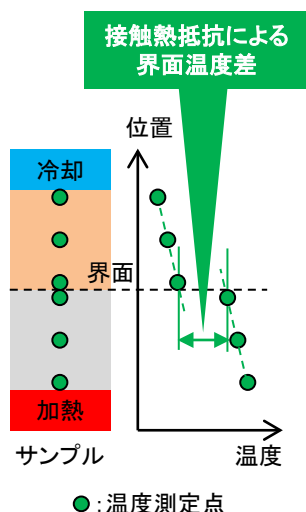
測定方法

● 定常法による接触熱抵抗測定

当社は汎用性の高い測定機材を所有しており、様々な寸法・レイアウトへ対応できます。所望の条件で評価可能か等、詳細についてはお問い合わせ下さい。



装置の外観



対応可能なサンプル・レイアウト

サンプル形状	円柱 角柱 薄板 ※ただしφ0.6の穴が伝熱方向に2つ以上あけられるものに限りです。
サンプルサイズ	～150mm角程度
加熱・冷却のレイアウト	冷却 加熱 加熱① 加熱②

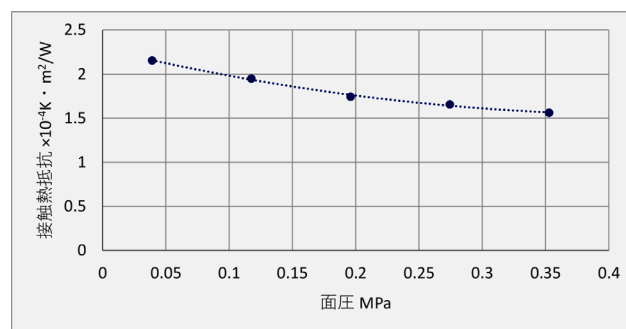
⇒ 飽和時の温度から接触熱抵抗を導出

多様な測定条件によるデータベース構築

● 荷重(面圧)による接触熱抵抗の変化

接触界面に作用する面圧が変化すると、真実接触面積が変化し、接触熱抵抗が変化します。このような事例について多様な条件で測定し、データベースを構築できます。

この他にも様々な条件での測定が可能です。詳細についてはお問い合わせ下さい。



JFE テクノリサーチ 株式会社

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

0120-643-777

Copyright ©2022 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。