



数値解析による平行ギャップ抵抗溶接の評価

平行ギャップ抵抗溶接の最適な溶接条件を、数値解析で検討いたします。

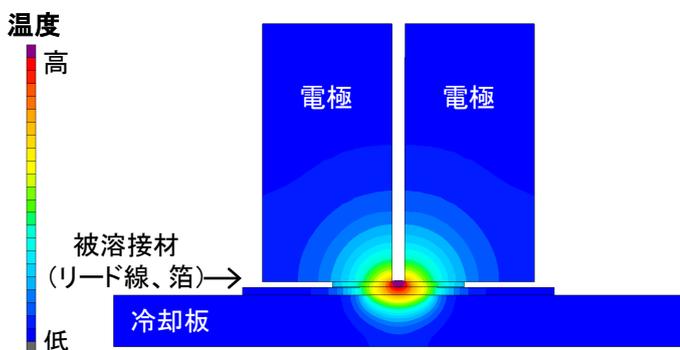
サービスの概要

平行ギャップ式をはじめとする抵抗溶接では、最適な溶接条件を見出すために多くの実験検証を必要とします。数値解析によって、低コストで出力、加圧力、通電時間等の条件が溶接部位に与える影響を評価できます。非線形に強いFEMソルバを使用することで、溶接時における弾塑性や熱変形を高い精度で再現し、溶接状態の把握および最適な溶接条件を検討できます。

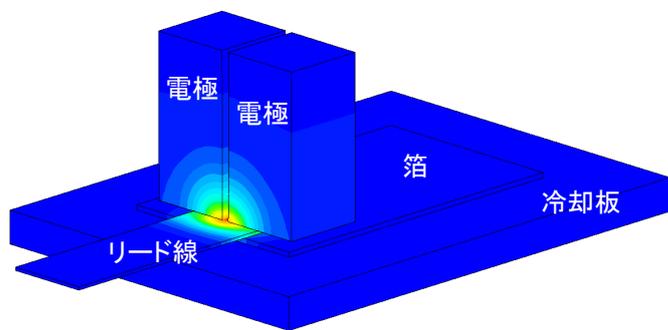
解析事例

● 2D解析および3D解析

2Dまたは3Dで解析し、溶接部位の温度分布や熱変形を確認できます。



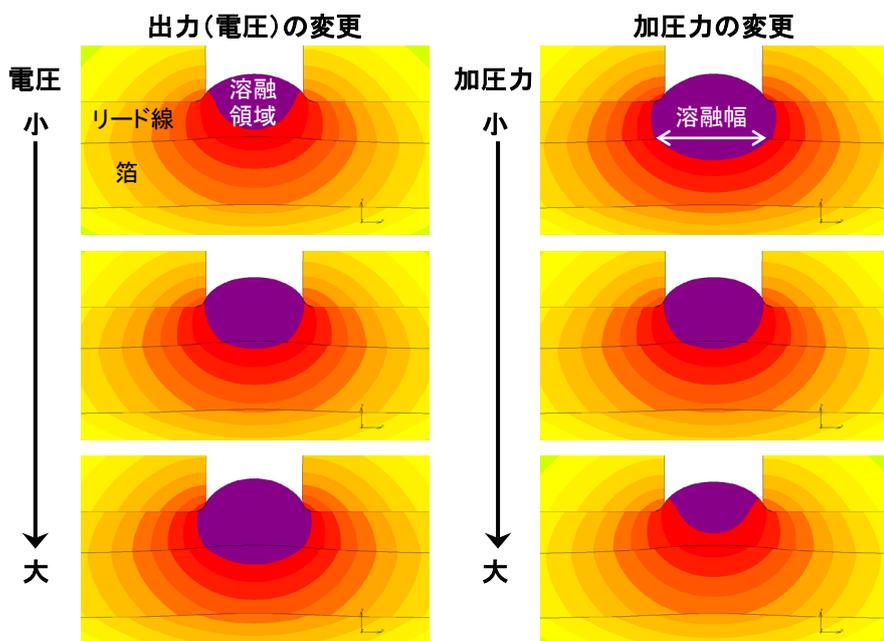
2D解析モデル



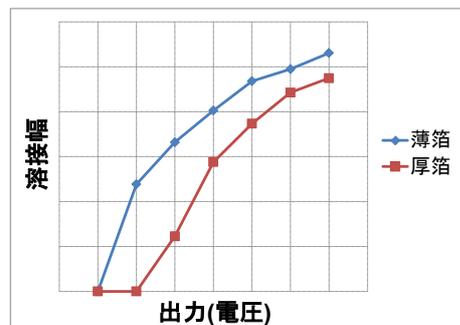
3D解析モデル

● 溶接条件の評価

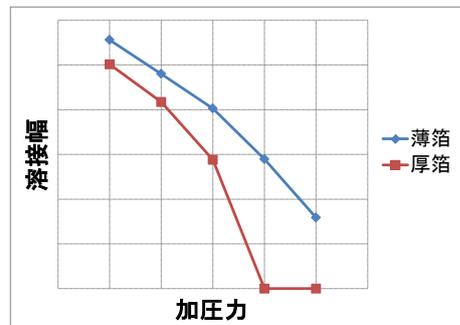
出力、加圧力、通電時間等の溶接条件における溶接部位の変化を評価できます。



出力（電圧）、加圧力の変化における溶接部位の温度分布変化



出力（電圧）変更における溶接幅の変化



加圧力変更における溶接幅の変化



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。