

技術資料

## サーモグラフィ法による非破壊検査

水野和康\*<sup>1</sup> 山本光男\*<sup>1</sup>

Thermographic Nondestructive Testing

Kazuyasu MIZUNO, Mitsuo YAMAMOTO

接合界面の品質評価をするために、赤外線サーモグラフィ法を用いた各種非破壊検査法を調査し、有限要素法によるシミュレーションを行なってその特長を調べた。さらに、テスト試料として非破壊検査の要求が高いスポット溶接を選び、各方法によって接合部の状態を評価するための画像を撮影した。検査条件や検査結果の評価方法などは未検討であるが、この予備的な実験で下記のことになった。

- 1) 強制冷却法は比較的容易に接合部と周辺部のコントラストが大きい画像を得ることができる。
- 2) T R I R 法は高速高精度の温度測定が必要となる。
- 3) T W I 法は取扱が容易で高速検査が可能であるが、強力な加熱装置が必要となる。

---

\*<sup>1</sup> 機械電子部