



# 耐熱鋼中の析出強化相の形態別定量分析

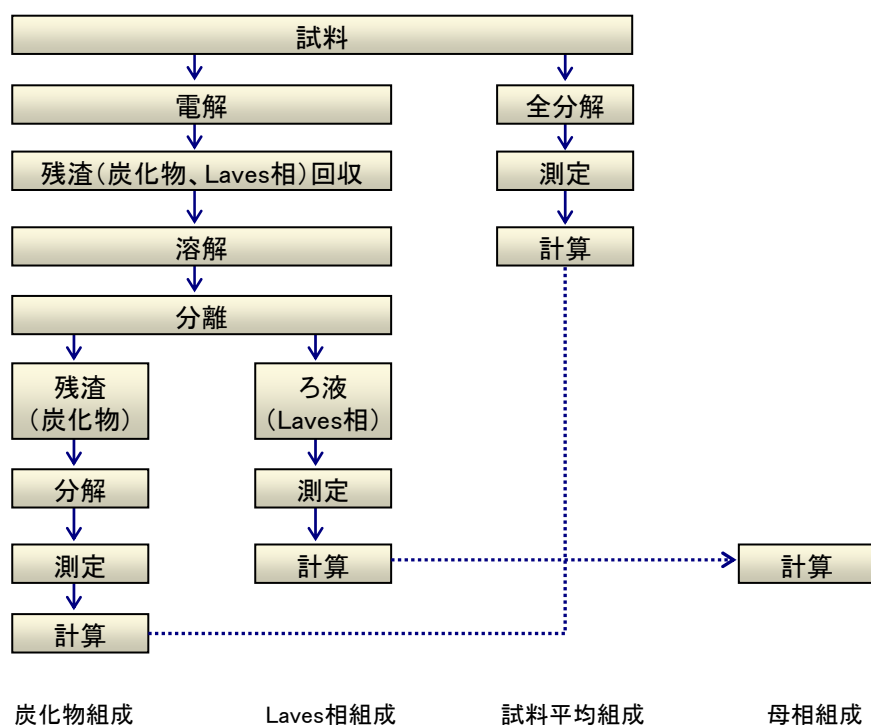
高温強化メカニズムの解明にお役立て下さい。

## 析出物と金属間化合物を形態別に定量します

耐熱鋼の長時間強度メカニズムの解析には、析出物の定量分析が不可欠です。粒子径と分散状態でほぼ評価できる炭窒化合物と、母相との整合性も大きく影響する金属間化合物を態別して析出量を把握することは、重要な基本事項であり、これらを高い精度で評価いたします。

## 耐熱鋼中の炭化物とLaves相の定量例

- 試料中の析出物を電解分離・回収したのち、さらに二次処理（ハロゲン溶解）することにより可溶析出物であるLaves層と難溶析出物である炭化物を分離、各析出物を定量することができます。定量の概略フローを以下に示します。



- 定量結果例（単位：%）

|    | 炭化物  | Laves相 | 母相   | 試料平均 |
|----|------|--------|------|------|
| Mo | 0.03 | 0.28   | 0.17 | 0.48 |
| W  | 0.11 | 1.16   | 0.43 | 1.70 |

- 析出強化相中の金属成分定量下限は50ppmです。



JFE テクノリサーチ 株式会社

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

0120-643-777

Copyright ©2013 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。