



高温酸化ソリューション

試料調整から酸化試験、評価までトータルソリューションを提案します

試験の特徴

試料の表面状態や酸化雰囲気など、高温での酸化挙動に影響の大きい因子を制御した高温酸化の評価をおこないます。

- 試料調整：実験室で作成した試料を実製品の材料を模擬した表面にすることで、より正確な評価をおこないます。
- 酸化試験：BOX内での大気酸化においては、微量の空気を流すことで、大きな流束をつくることなく酸素分圧を一定にいたします。
- 酸化増量評価：短時間の酸化や難酸化材などについても、微小な重量増加を計測して酸化評価をおこないます。
- 酸化物微細解析：酸化物の微細解析、および酸化機構を考慮した考察をおこないます。

試験内容

- 試料調整
表面を任意の研磨面に仕上げます。鏡面仕上げも可能です。

- 酸化試験
加熱炉仕様
炉内寸法：
100^W × 95^H × 220^Dmm
最高使用：1150℃
ガス導入：
Air (2~20mL/min)



高温酸化炉

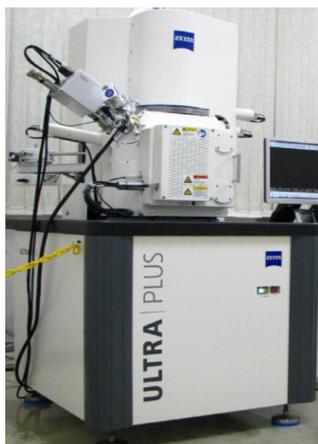
- 酸化増量評価
微小な酸化増量変化を測定します。

測定レンジ：
0.01mg~42g



微量分析天秤

- 酸化物微細解析
極低加速電圧により、極表面の状態を観察します。



極低加速電圧SEM
ULTRA PLUS (Zeiss社製)

- 撮影・分析
明視野 (BF)、暗視野 (DF2、4) に加え、高角暗視野 (HAADF) での撮影をおこないます。複数のEDX検出器により、傾斜角に依存せず、界面や粒界の元素分析をおこないます。



高感度EDX搭載FE-TEM
Talos F200X (FEI社製)

測定事例

- 耐酸化ステンレス鋼の大気酸化特性評価
- 一般鋼、ハイテンの短時間大気酸化特性評価



JFE テクノリサーチ 株式会社

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

0120-643-777

Copyright ©2019 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。