



大型試料・高含有試料の拡散性水素分析

最大で24mmφ × 40mm、1000ppmの大型高濃度試料の分析が可能です。

拡散性水素量の測定

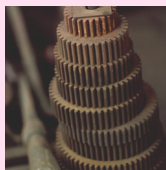
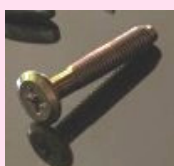
常温で固体中を移動可能な拡散性水素は、金属材料の脆化、“遅れ破壊”の要因と考えられており、特に高強度材料にとって大きな問題となります。当社では、新たに導入した分析装置「G4 PHOENIX (Bruker社製)」により、水素脆化に影響を及ぼす拡散性水素量をボルトやギヤなどの部品そのまま分析することが可能となりました。

本装置では、最大で24mmφ × 40mmの大型試料を切断などの処理をせずに分析でき、1000ppmレベルの高濃度の水素を含有する試料にも対応可能です。鋼や各種合金材料の分析に、ぜひご利用ください。

拡散性水素分析装置

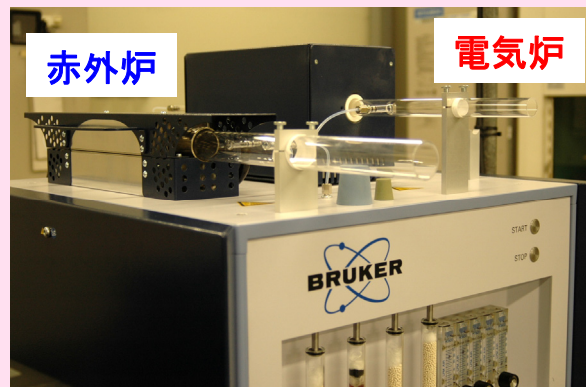
特徴1. 大型・高濃度試料への適用が可能です。

本装置は、迅速な昇温と冷却が可能な赤外線加熱炉と、より高温域（～1100℃）での測定が可能な電気加熱炉の2種類を備えています。測定濃度範囲は0.05～1000ppm程度であり、赤外線には最大で24mmφ（角型：18×18mm）×40mmの大型試料を導入可能です。



ボルト、ギヤなどを切断せずにそのまま導入可能です。

→ 切断時に発生する熱による水素のロス回避できます。

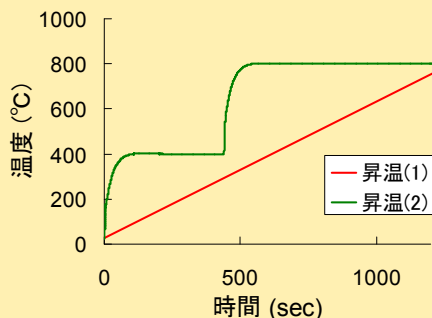


特徴2. 試料加熱時の水素ロスがありません。

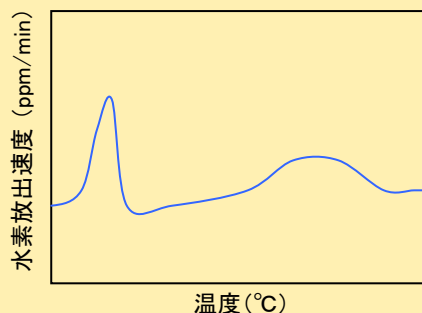
真空加熱方式の装置に見られる、加熱開始前の水素の揮散がありません。

特徴3. さまざまな昇温パターンを選択できます。

プログラムにより、定速昇温や段階的な昇温が可能です。



定速昇温時の水素放出曲線



検出強度の積分による水素量算出に加え、専用ソフトウェアを用いて加熱温度－水素放出速度プロット（水素放出曲線）の描画が可能です。各温度領域における水素放出挙動の解析にご利用ください。



JFE テクノリサーチ 株式会社

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

0120-643-777

Copyright ©2014 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。