

応力腐食割れおよび孔食等の発生の検知方法

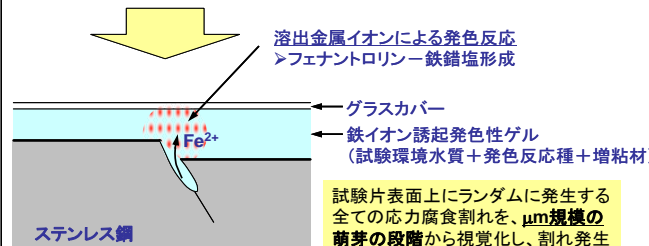
き裂発生時に溶出する金属イオンを検出し、き裂発生挙動を可視化。

概要

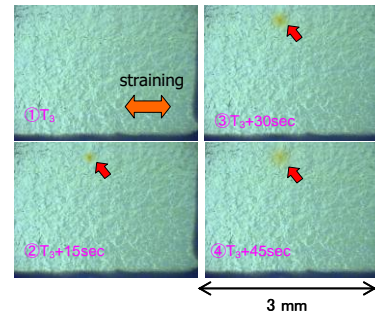
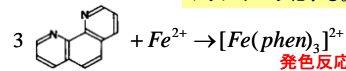
近年、原子力プラントにおける応力腐食割れが顕在化し、その検査方法、処置方法の対策が急務となっている。本発明は応力腐食割れ発生に伴う溶解イオンを可視化することにより、1mm以下の微小なクラックをも検出が可能となる技術である。

本発明

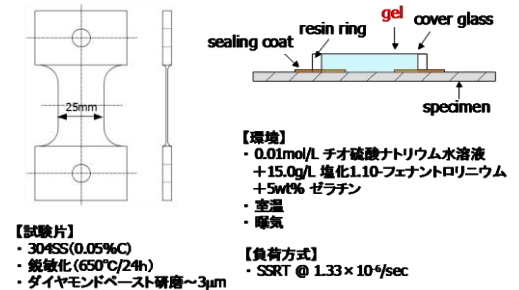
デジタル画像センサ(広範囲をカバー)



試験片表面上にランダムに発生する全ての応力腐食割れを、 μm 規模の萌芽の段階から視覚化し、割れ発生ダイナミクスを実時間観察およびデジタルデータ化する。



試験片と試験条件

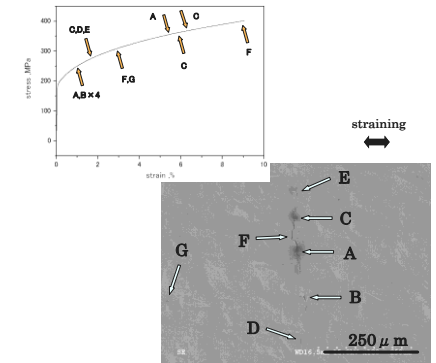


効果・応用例

● 応用例

- ・耐SCC鋼種スクリーニング実験方法
- ・SCCメカニズム解明用実験方法

応力ひずみ線図における各き裂の発生タイミング



連絡先

株式会社 東北テクノアーチ
 TEL 022-222-3049 FAX 022-222-3419
 問い合わせは、[こちら](#)をお願いします。

特許データシート

特許番号: 特許第4872087号
 発明者: 渡邊豊