

レプリカ法によるクリープ損傷量評価

非破壊的に組織の変化や損傷を検出するレプリカ法は、プラント機器の寿命評価の中心となるものです。採取されたレプリカを光学顕微鏡及び走査電子顕微鏡により観察し、炭化物の状態や粒界に発生したクリープポイドを調査します。そこで、機械的損傷及び顕微鏡組織について、総合的に余寿命の推定を行います。

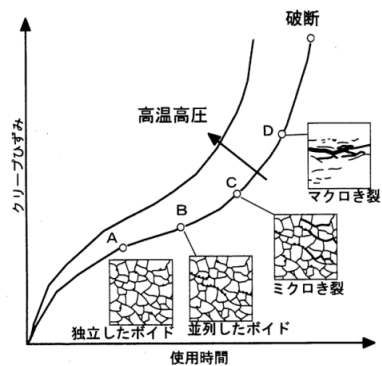
また、定期自主検査時期の延長や機器の更新の検討に有効な検査です。

特徴

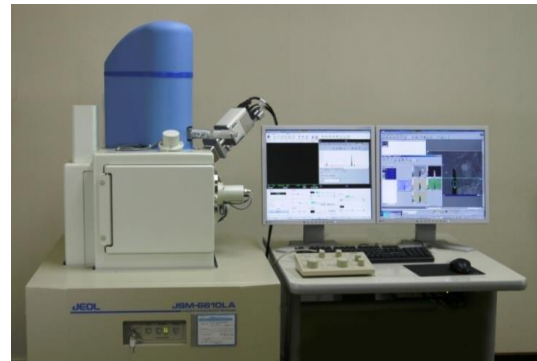
- 試験片の採取は不要
- すみ肉溶接部の採取可能
- 現場でのレプリカ採取から解析まで一貫して施工
- 弊社のみで、他の非破壊検査と同時に施工可能

適用

- 対象機器:ボイラー
- 対象部位:ボイラーチューブ、ボイラーヘッド
主蒸気配管、弁箱、タービンケーシング
- 材質:クロムモリブデン鋼



クリープ曲線とき裂の関係



走査電子顕微鏡

