

管板部探傷用回転プローブ による渦電流探傷試験



熱交換器管板部近傍については、拡管残留応力または振動の支点になることから、振動割れや応力腐食割れが発生しやすい箇所です。管板部近傍については拡管や管板の影響により、きず信号を検出することが困難でしたが、今回、管板部近傍に発生した割れに対し、高い検出力を持つ回転プローブを開発しました。また、回転治具により一定速度でムラが無く、高速度の探傷が可能となっています。

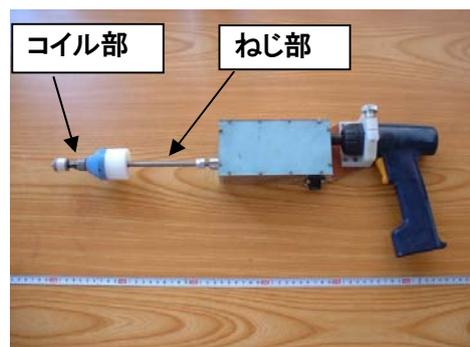
特長

- 管板部近傍(拡管部含む)の割れを検出
検出能:内面側30%以上、外面側50%以上
- 軸方向及び円周方向の割れを検出
- 評価方法:DIF-Y振幅による振幅解析法
- 探傷範囲:管端より100 mm
- 不感帯:管端から10 mm以内

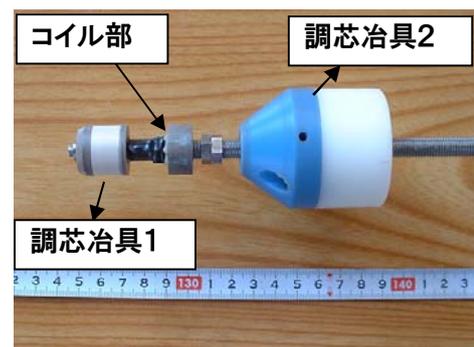
適用

- 各種磁性管、非磁性管(磁性管は内面のみ)
- 最小プローブ径:φ7 mm

a)全体



b)コイル部拡大



回転プローブ外観