

◆ Fe/Fe対ICMセンサによるエポキシ樹脂塗料のインピーダンス挙動解析

目的

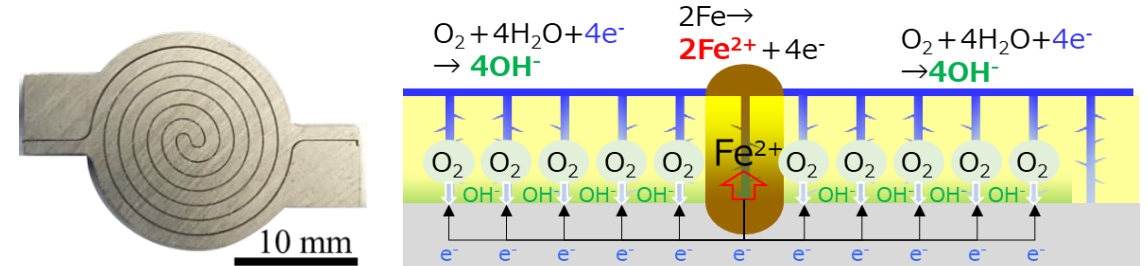
- 構造物の高寿命化・効率的な維持管理を行うために防錆塗料の寿命を予測可能とする。

概要

- ICMセンサによって、エポキシ樹脂塗料の劣化挙動を明らかにすることができた。
- エポキシ塗料の防錆寿命を把握することが可能になった。

今後の展開

- エポキシ樹脂をベースとした機能塗料の防錆挙動を把握することができる。
- ICMセンサを現場で用い、実際の余寿命をモニタリングすることができる。



ICMセンサ外観

界面腐食の推定メカニズム

● 高湿度保持試験：5g/m²NaCl, RH90%

膜厚	インピーダンスモニタリング結果	センサ外観 (168h後)
60μm		
120μm		

塗膜下腐食の状態を定量的・リアルタイムに測定することが可能