金屬腐蝕
間隙腐蝕是什麼？

間隙腐蝕（Crevice corrosion）

有一個間隙其寬度足夠讓液體進入，但卻也可使液體停滯不流出。因此，間隙腐蝕通常發生於開口處有百萬分之幾公尺或更小寬度的間隙。

間隙腐蝕特別容易發生在機械元件接合的地方，例如金屬墊圈或是鉚接處。它也是屬於一種電池效應，但是隙縫一般需在特定程度大小的範圍內才會發生，例如：有足夠的寬度可使容易進入，足夠窄使容易可以停滯等，所以在應用上或工程上必須要小心，避免發生足以產生間隙腐蝕的環境。
間隙腐蝕的機制很類似穿孔腐蝕的情況，首先是均勻腐蝕，然後因氧濃淡電池會引起陽極反應(缺氧區)和陰極反應(富氧區)，由於間隙內氧的並無法補充，因此陽極反應會繼續在同一個位置進行，因此產生了嚴重的腐蝕結果。

在**不銹鋼發生間隙腐蝕**的現象中，有氯離子Cl^-存在是一個非常重要的因素，例如：在NaCl溶液中，不銹鋼的間隙腐蝕，是先由於氧濃淡電池所產生，陽極反應在此時生成正離子M^+。$M \rightarrow M^+ + e^-$。接著因為缺氧，所以陽極反應持續進行，形成高濃度的M^+，並與NaCl溶液中的Cl^-，形成M^+Cl^-。
唯一答案 ID: #1014
作者 Author: 天聖
最後更新(Last update): 2011-04-30 08:07

(c) 2024 TenShine <info@tenshine.com> | 2024-04-28 21:17
URL: https://www.zenda.com.tw/faq//content/28/15/tw/間隙腐蝕是什麼？.html