## 鋅及鋅合金 金屬鈍化的意義及說明

## 金屬**鈍化**的意義

通過化學或是電化學的方式使金屬表面狀態改變,將金屬溶解速率大幅下降,耐蝕性提高,這種過程可以稱之為「鈍化」。

理論上,活性高的金屬越容易氧化,也就是容易腐蝕,但事實上並不完全正確。舉例來說,鋁、鎂、鉻也是屬於活性高的金屬,但它們在大氣中或是水中容易產生一層腐蝕生成物形成的保護膜,進而提高耐蝕性。通常鈍化會伴隨陽極電位突然升高,進而使陽極反應困難,所以金屬腐蝕速度會減慢或停止。

## 金屬**鈍化**的機制原理

金屬鈍化有很多方式,主要可分為兩大類:

, 使素材不受到腐蝕

- 薄膜(皮膜):
  金屬鈍化過程中,其表面會生成一層氧化物膜,也因為這個膜層,將基體金屬與腐蝕介質隔開,達到保護金屬
- 2. 吸附:金屬鈍化過程中,金屬表面會形成一層吸附層(主要是吸收氧)。因為吸附層的存在,提高基體金屬的耐蝕性。

上述兩大類不能說明全部的金屬鈍化現象,但鈍化的確能顯著提高金屬耐蝕性,凡是醫療、機械、電子、儀器、民生用品、軍事國防等領域,金屬鈍化都受到廣泛應用。

唯一答案 ID: #1246

作者 Author: 天聖金屬科技

最後更新(Last update): 2013-07-26 02:45