

酸洗除銹表調

酸洗除銹：混合酸洗法

前言

工業金屬表面前處理中，除了脫脂（脫油）之外，酸洗除銹、去除氧化層也佔了很大的一個部份。利用酸溶解氧化物以及腐蝕產生氫氣的機械剝離作用達到除銹和除氧化層的目的。那什麼酸是酸洗中最常見的酸呢？如果以鋼鐵除銹而言，鹽酸、硫酸、磷酸是最常見的除銹劑。硝酸為什麼比較少使用呢？原因是硝酸在酸洗時會產生有毒的二氧化氮氣體。

總結

- 鹽酸酸洗：適合在低溫下使用，不宜超過45°C，使用濃度為10%~45%，還應加入適量的酸霧抑制劑。
- 硫酸酸洗：在低溫下的酸洗速度很慢，宜在中溫使用，溫度為50°C~80°C，使用濃度為10%~25%。
- 磷酸酸洗：不產生腐蝕性殘留物（鹽酸、硫酸酸洗後難免會有 Cl^- 、 SO_4^{2-} 殘留），比較安全。但生產成本較高，酸洗速度較慢，一般使用濃度為10%~40%，處理溫度可從常溫到80°C。
- 混酸酸洗：鹽酸與硫酸混合，磷酸與檸檬酸混合。

唯一答案 ID: #1088

作者 Author: 天聖金屬科技

最後更新(Last update): 2011-06-30 16:51