

阳极氧化后铝合金的动水腐蚀

@张锡麟 @许维钧 @夏晏平 @李宝山

收稿日期 1965-3-1 修回日期 网络版发布日期:

摘要 在流速为3.5米/秒,温度50°C的条件下,考验了铝合金阳极氧化膜在高纯水中的耐腐蚀性能。试验是在专门设计的动水腐蚀试验迴路上进行的。迴路设有高流速试验段和半静态试验段,以考察水速对腐蚀的影响。系统水质通过净化分路的两个离子交换器经常维持高纯度。试样经过50小时试验后出现了表面阳极氧化膜的卷皮剥裂现象。这是一种动态条件下的特殊腐蚀类型。进一步的研究表明,氧化处理工艺对膜的耐腐蚀性有显著的影响,封闭水中某些杂质的存在阻碍了氧化膜封闭过程的完善,降低了膜的耐腐蚀性。提高封闭水的纯度和延长封闭时间有助于提高耐腐蚀性。为了得到耐腐蚀性较好的氧化膜,封闭用水的比电阻必须大于 3×10^{-5} 欧姆·厘米,封闭时间应在60分钟以上。

关键词

分类号

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [\[PDF全文\]\(907KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 无 相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

Abstract

Key words

DOI

通讯作者