

论文

超声波作用下常温磷化工艺的研究

朱立群, 王喜眉, 王建华

北京航空航天大学 材料科学与工程学院

收稿日期 2006-10-25 修回日期 2007-1-23 网络版发布日期 2007-8-10 接受日期

摘要 介绍了一种不含任何有毒、污染环境的促进剂的碳钢表面超声波常温磷化工艺。探讨了超声波、及在超声波作用下磷化工艺参数,如温度、时间和pH值对所得磷化膜外观、膜重和耐蚀性的影响。结果表明:在超声波作用下,磷化液不加任何促进剂也能在碳钢表面实现常温磷化,而且所得磷化膜层均匀、致密,呈灰色;磷化膜层耐硫酸铜点滴时间可达到50~120 s,在3%NaCl溶液中产生锈蚀点的时间为4 h;磷化膜层与漆膜结合力好。

关键词 [磷化](#) [超声](#) [常温](#) [空化](#) [耐蚀性](#)

分类号 [TG178](#)

DOI:

通讯作者:

朱立群 zhulq@buaa.edu.cn

作者个人主页: 朱立群; 王喜眉; 王建华

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF](#) (1897KB)
- ▶ [\[HTML全文\]](#) (0KB)
- ▶ [参考文献\[PDF\]](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [引用本文](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“磷化”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)
- ▶ [朱立群, 王喜眉, 王建华](#)