

论文

NdFeB磁体组成相的电化学腐蚀行为

谢发勤, 郜涛, 邹光荣

西北工业大学民航工程学院 西安 710072

摘要:

研究了电解质溶液中, NdFeB磁体3个组成相(Nd₂Fe₁₄B、Nd-rich和Nd_{1.1}Fe₄B₄)的腐蚀电位、极化特性等电化学行为. 结果表明: 3个组成相在不同的腐蚀介质中表现出不同的腐蚀规律, 组成相之间的电偶电池效应加速了NdFeB磁体的“相选择性腐蚀”过程.

关键词: NdFeB磁体 组成相 电化学腐蚀

ELECTROCHEMICAL CORROSION BEHAVIOR OF COMPONENT PHASES OF NdFeB MAGNET

Abstract:

The NdFeB magnet is mainly composed of Nd₂Fe₁₄B, the main phase, Nd-rich phase and B-rich phase. In this paper, the electrochemical behaviors of these phases, such as the corrosion potential and the polarization specific property, are studied in different electrolytical solutions. It is shown that the corrosion mechanism of three phases in different corrosion media is different. The galvanic corrosion between the phases accelerates the phase-selective corrosion processing of the NdFeB magnet.

Keywords: NdFeB magnet composition phases electrochemical corrosion

收稿日期 1900-01-01 修回日期 1900-01-01 网络版发布日期 2002-09-25

DOI:

基金项目:

通讯作者: 谢发勤 Email:

作者简介:

参考文献:

本刊中的类似文章

文章评论

反馈人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反馈标题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text"/> 6359
<input type="text"/>			

扩展功能

本文信息

Supporting info

[PDF \(102KB\)](#)

[\[HTML全文\]](#)

[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](#)

本文关键词相关文章

[▶ NdFeB磁体](#)

[▶ 组成相](#)

[▶ 电化学腐蚀](#)

本文作者相关文章

[▶ 谢发勤](#)

[▶ 郜涛](#)

[▶ 邹光荣](#)

PubMed

[Article by](#)

[Article by](#)

[Article by](#)