

会员专区

帐号:

密码:

登录

注册

了解会员服务

广告贴吧

锂离子电池材料

我公司主要从事锂离子正极材料和新型复合金属氧化物的研发、生产与销售

洁纶易纺科技-抗菌纤维

公司致力于抗菌等功能纺织产品开发,是中国抗菌纤维先锋和第一品牌

杉杉科技锂电负极材料

生产中间相炭微球(CMS)等高性能的锂离子电池正负极材料

焦点房产网

买房装修,请到焦点房产网

[发布贴吧广告]

首页 → 材料网刊 → 优秀论文回展 → 正文

泡沫铝合金阳极氧化工艺研究

张瑜, 薛向欣, 曹晓舟

浏览次数:

(东北大学材料与冶金学院硼资源生态化综合利用技术与硼材料重点实验室, 沈阳 11000)

版权所有 不得转载

摘要 以草酸为电解液,对泡沫铝合金材料进行阳极氧化处理,制备多孔有序阳极氧化铝阵列模板,采用SEM扫描电镜对其形貌进行分析。研究了电流密度、电解液浓度、电解温度等条件对氧化铝膜结构的影响,并对一步法和两步法制得的多孔氧化铝膜进行了比较,结果表明,氧化膜上的微孔分布均匀,孔径大小基本相同;两步阳极氧化法制备的多孔氧化铝模板的有序性优于一步氧化法。

关键词 多孔氧化铝 纳米结构 泡沫铝 阳极氧化

中图分类号:TQ153.6

文献标识码:A

Study on Anode Oxidation Process of Aluminum Alloy Foams

ZHANG Yu, XUE Xiangxin, CAO Xiaozhou

(Liaoning Key Lab for Ecologically Comprehensive Utilization of Boron Resource & Materials in School of Materials and Metallurgy, Northeastern University, Shenyang 110004)

Abstract In this thesis, porous aluminum anodizing film is prepared on aluminium alloy foams in oxalic acid solution by electrochemical method, micromorphology and crystal structure of the oxide films are analyzed by scanning electron microscopy(SEM). The influence of oxalic acid solution concentration, oxidizing current density and temperature on the structure of porous aluminum anodizing film is investigated, and a comparison is made between porous aluminum anodizing film produced by one step and two steps. The result indicates that micro porosities on the oxide film are equally distributed and the size of aperture is nearly the same. Porous aluminum anodizing film produced by two steps anodic oxidation is superior to one step.

Key words porous alumina, nano-pore structure, aluminum alloy foams, anodic oxidation

[点击查看全文](#) 如果您没有安装PDF阅读软件,请点[这里](#)下载

责任编辑:

2009年9月第3期

[关于我们](#) | [English](#) | [广告服务](#) | [用户注册](#) | [联系方式](#) | [友情链接](#) | [意见反馈](#)

Copyright©2006-2007 mat-rev.com Corporation, All Rights Reserved

版权所有 西信天元数据资讯有限公司

渝ICP备06002775号