

### 论文

不锈钢表面阴极等离子体液相沉积氧化铝层

王云龙 姜兆华 姚忠平

#### 摘要:

使用阴极等离子体液相沉积技术在不锈钢表面生成了厚度达40 $\mu$ m的氧化铝膜层,研究了电流密度对膜层的组成和结构影响,以及膜层的生长规律和形成过程.膜层由 $\alpha$ -Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>和 $\gamma$ -Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>组成,随着电流密度的增大, $\alpha$ -Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>的含量逐渐增大,电流密度为8 A/dm<sup>2</sup>时达到86%.膜层的表面粗糙、多孔,随着电流密度的增大,表面颗粒状明显增多,微孔数减少;基体中的Fe没有进入膜层,从膜层内向外Al和O的含量逐渐下降.

#### 关键词:

#### Abstract:

#### Keywords:

收稿日期 1900-01-01 修回日期 1900-01-01 网络版发布日期 2007-08-25

#### DOI:

#### 基金项目:

#### 通讯作者: Email:

#### 作者简介:

#### 参考文献:

#### 本刊中的类似文章

#### 文章评论

#### 扩展功能

##### 本文信息

Supporting info

[PDF\(654KB\)](#)

[\[HTML全文\]](#)

[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

##### 本文作者相关文章

▶ [王云龙](#)

▶ [姜兆华](#)

▶ [姚忠平](#)

##### PubMed

[Article by](#)

[Article by](#)

[Article by](#)

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" value="8687"/>
<input type="text"/>			