

研究论文

添加铈对铅钙合金在硫酸溶液中电化学性能的影响

李万千^a 唐有根^{*,a,b} 宋永江^b 刘小锋^a 黎福根^b 罗继^b

(^a中南大学化学化工学院化学电源与材料研究所 长沙 410083)

(^b丰日电气集团中南大学丰日化学电源研发中心 长沙 410331)

收稿日期 2007-12-26 修回日期 2008-3-6 网络版发布日期 2008-8-28 接受日期 2008-4-24

摘要

为了改善铅钙合金的耐腐蚀性能和提高铅蓄电池的循环寿命,应用交流阻抗,阳极极化曲线,交流伏安,恒流腐蚀等方法研究了在铅钙锡铝合金中添加铈对合金电化学性能的影响.研究表明:铈能提高合金的耐腐蚀能力,添加铈使合金腐蚀膜的阻抗明显降低,有利于缓解早期容量损失(PCL-1)现象,实验电池的循环寿命也明显延长.因此掺铈铅钙合金是一种性能优良的阀控式铅酸电池正极板栅合金材料.

关键词 [铅酸蓄电池](#) [铅钙合金](#) [铈](#) [耐腐蚀性能](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

唐有根 ygtang@263.net

作者个人主页:

李万千^a 唐有根^{*,a,b} 宋永江^b 刘小锋^a 黎福根^b 罗继^b

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#)(326KB)

▶ [\[HTML全文\]](#)(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](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“铅酸蓄电池”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [李万千,唐有根,宋永江,刘小锋](#)