

高氯酸锂-乙酰胺/乙烯脲体系的二元熔盐电解质

陈人杰; 吴锋; 梁宏莹; 毛立彩

北京理工大学化工与环境学院, 北京 100081; 国家高技术绿色材料发展中心, 北京 100081

摘要:

制备了高氯酸锂与乙酰胺和乙烯脲形成的二元低温熔盐电解质, 采用差示扫描量热法、交流阻抗法和循环伏安法分别对其热学、电化学性质进行了研究. 测试结果表明, 高氯酸锂-乙酰胺体系具有较好的热稳定性和高的电导性, 配比 $n(\text{LiClO}_4) : n(\text{Acetamide}) = 1.0 : 5.5$ 的样品室温 (25 °C) 电导率为 $1.25 \times 10^{-3} \text{ S} \cdot \text{cm}^{-1}$, 80 °C 电导率为 $1.15 \times 10^{-2} \text{ S} \cdot \text{cm}^{-1}$; 其电化学稳定电位窗近 3 V 左右.

关键词: 熔盐电解质 热学性质 离子电导率 高氯酸锂 乙酰胺 乙烯脲

收稿日期 2003-09-05 修回日期 2003-11-03 网络版发布日期 2004-03-15

通讯作者: 吴锋 Email: wufeng863@vip.sina.com

本刊中的类似文章

1. 陈人杰; 吴锋. 高氯酸锂-乙酰胺新型二元熔盐电解质的谱学研究[J]. 物理化学学报, 2005, 21(02): 177-181
2. 陈人杰; 吴锋; 李丽; 邱新平; 陈实. 高氯酸锂与1,3-氮氧杂环-戊-2-酮形成的二元熔盐电解质[J]. 物理化学学报, 2007, 23(04): 554-558

扩展功能

本文信息

[PDF\(1633KB\)](#)

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

- ▶ [熔盐电解质](#)
- ▶ [热学性质](#)
- ▶ [离子电导率](#)
- ▶ [高氯酸锂](#)
- ▶ [乙酰胺](#)
- ▶ [乙烯脲](#)

本文作者相关文章

- ▶ [陈人杰](#)
- ▶ [吴锋](#)
- ▶ [梁宏莹](#)
- ▶ [毛立彩](#)