

## 反应与分离

从硫酸铵焙烧废旧锂离子电池产物中浸出有价金属

李敦钊<sup>1</sup>;王成彦<sup>1</sup>;尹飞<sup>1</sup>;陈永强<sup>1</sup>;揭晓武<sup>1</sup>;杨永强<sup>1</sup>;王军<sup>2</sup>

北京矿冶研究总院冶金所<sup>1</sup>

收稿日期 2008-11-5 修回日期 2009-1-5 网络版发布日期 2009-6-19 接受日期

**摘要** 研究了废旧锂离子电池经(NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>焙烧处理后有价金属的浸出行为. 考察了焙烧温度、(NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>用量和浸出pH值对焙烧产物中金属元素浸出率的影响, 比较了焙烧产物分别在稀硫酸溶液和含氨水与(NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>的氨性溶液中的浸出效果. 结果表明, 焙烧产物中的Li可被完全浸出, 焙烧产物中Cu用氨性溶液浸出时浸出率达97.60%, 在稀硫酸溶液中为92.86%, 焙烧产物中部分钴以Co<sub>3</sub>O<sub>4</sub>的形态存在, 浸出率低于68%, 当用浓硫酸与水体积比为1:2的硫酸水溶液处理浸出渣时, Co的总浸出率可达99%以上.

**关键词** [废旧锂离子电池](#) [硫酸铵](#) [焙烧](#) [浸出](#)

**分类号** [TM912.9](#) [X705](#)

**DOI:**

对应的英文版文章: [208377](#)

**通讯作者:**

王成彦 [wchy3207@sina.com](mailto:wchy3207@sina.com)

作者个人主页: 李敦钊 王成彦 尹飞 陈永强 揭晓武 杨永强 王军

## 扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(282KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“废旧锂离子电池”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [李敦钊](#)
- [王成彦](#)
- [尹飞](#)
- [陈永强](#)
- [揭晓武](#)
- [杨永强](#)
- [王军](#)