

## Sm(Val)Cl<sub>3</sub>·6H<sub>2</sub>O低温热容及热化学性质

张景楠; 谭志诚; 刘北平; 史全; 童波

中国科学院大连化学物理研究所材料热化学实验室, 辽宁 大连 116023; 湖南文理学院化学化工系, 湖南 常德 415000; 中国科学院研究生院, 北京 100049

摘要:

采用精密绝热量热计测定了稀土氨基酸配合物[Sm(Val)Cl<sub>3</sub>·6H<sub>2</sub>O]在80-376 K温区的热容, 从实验热容值计算出了热力学函数(HT-H298.15和ST-S298.15). 在308 K附近, 配合物的热容出现一个大的跳跃, 可能是其玻璃化转变所致. 对该配合物进行热重测试, 得到了其可能的分解机理.

关键词: 稀土配合物 Sm(Val)Cl<sub>3</sub>·6H<sub>2</sub>O 低温热容 热力学函数 热重分析

收稿日期 2008-03-04 修回日期 2008-03-19 网络版发布日期 2008-06-06

通讯作者: 谭志诚 Email: tzc@dicp.ac.cn

### 本刊中的类似文章

1. 武望婷; 杨锐; 胡亭; 彭科; 何水祥; 胡荣祖. 水杨醛-1H-苯并三唑乙酰脲与RE(III)配合物的热化学[J]. 物理化学学报, 2004, 20(09): 1144-1149
2. 于安池; 应立明; 赵新生; 夏立胜; 李琴; 黄春辉. 稀土配合物的发光特性及其能量传递研究[J]. 物理化学学报, 1998, 14(09): 811-816
3. 吴新民; 刘建华; 李巍; 戚传松. 稀土氨基酸配合物RE(Val)Cl<sub>3</sub>·6H<sub>2</sub>O (RE = Nd, Sm)的热分解动力学[J]. 物理化学学报, 2006, 22(08): 942-946
4. 高改玲; 房喻; 王明珍; 胡道道. Y<sub>2</sub>O<sub>3</sub>:Eu纳米晶的硝基取代苯甲酸配合物固相热解制备和性能 [J]. 物理化学学报, 2002, 18(05): 399-413
5. 刘铭钊; 杨展澜; 张莉; 翁诗甫; 吴瑾光. [(n-C<sub>4</sub>H<sub>9</sub>)<sub>4</sub>N][Eu<sub>x</sub>M<sub>1-x</sub>(TTA)<sub>4</sub>] (M=La, Sm, Gd, Tb)的光致发光 [J]. 物理化学学报, 2002, 18(05): 468-472
6. 李勇; 张珂; 徐怡庄; 陶栋梁; 王智贤; 高宏成; 吴瑾光. 苯甲酸氯代衍生物稀土配合物的荧光表征 [J]. 物理化学学报, 2002, 18(04): 292-296
7. 任吉民; 牛春吉; 裴奉奎; 王文韵; 倪嘉缙. 双甘肽稀土配合物溶液结构的<sup>13</sup>C和<sup>1</sup>H NMR研究[J]. 物理化学学报, 1992, 8(02): 270-273
8. 王增林; 胡宁海; 牛春吉; 倪嘉缙; 崔爱莉. Er<sub>2</sub>(PhCH<sub>2</sub>COO)<sub>6</sub>·4H<sub>2</sub>O的结构及热分析[J]. 物理化学学报, 1992, 8(05): 642-646

扩展功能

本文信息

PDF(306KB)

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

▶ 稀土配合物

▶ Sm(Val)Cl<sub>3</sub>·6H<sub>2</sub>O

▶ 低温热容

▶ 热力学函数

▶ 热重分析

本文作者相关文章

▶ 张景楠

▶ 谭志诚

▶ 刘北平

▶ 史全

▶ 童波