镧系元素的双(十七钨二砷)杂多酸钾的合成和鉴定

刘景福,陈新,王恩波,阎德怀,刘宗绪

东北师范大学化学系;哈尔滨师范大学化学系

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 本文报道了镧系元素的杂多钨砷酸钾K17[Ln(As2W17O61)2].xH2O(Ln=La, Ce,Pr, Nd, Sm, En, Gd, Tb, Dy, Tm, Yb)的合成方法和X射线粉末衍射,紫外,红外,差热,X光电子能谱,有效磁矩及极谱的研究结果. 关键词 紫外分光光度法 红外分光光度法 杂多酸 X射线衍射分析 铥 镧系元素 极谱分析 钾化合物

 X射线光电子谱法
 铈
 镧
 差热分析
 ຢ
 铕
 6
 亩
 磁矩
 缸
 塘
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白
 白

The preparation and characterization of Bis (2:17-arsenotungstate) lanthanates of potassium

LIU JINGFU,CHEN XIN,WANG ENBO,YAN DEHUAI,LIU ZONGXU

Abstract K17[Ln(As2W17O61)2] (Ln = La, Ce, Pr, Nd, Sm, Eu, Gd, Tb, Dy, Tm, Yb) were prepared The stability range of the anions is given in terms of the pH. Their UV, IR, DTA, x-ray powder diffraction patterns, XPS, magnetic susceptibility of the lanthanides in complexes and polarog. reduction studies are reported. Magnetic measurement confirms that the lanthanide elements exist mainly in +3 oxidation state in these complexes and the magnetic moments are very close to the value given by van Vleck. XPS determination represents Ln-O bond of coordination character as well as the shifts of W 4f and O 1s between K17[Ln(As2W17O61)2] and (NH4)6As2W18O62. Polarog. determination shows that there are 3 2-electron waves when these complexes are reduced indicating the reduction of W.

Key words ULTRAVIOLET SPECTROPHOTOMETRY INFRARED SPECTROPHOTOMETRY

HETEROPOLYACID X-RAY DIFFRACTION ANALYSIS THULIUM LANTHANON POLAROGRAPHIC

ANALYSIS POTASSIUM COMPOUNDS X-RAY PHOTOELECTRON SPECTROMETRY CERIUM

LANTHANUM DIFFERENTIAL THERMAL ANALYSIS GADOLINIUM DYSPROSIUM SAMARIUM

EUROPIUM MAGNETIC MOMENTS TERBIUM PRASEODYMIUM TUNGSTATE NEODYMIUM

YTTERBIUM ARSENATE

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

- ► Supporting info
- ▶ **PDF**(0KB)
- ▶[HTML全文](0KB)
- ▶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
- ▶复制索引
- ► Email Alert
- ▶文章反馈
- ▶浏览反馈信息

相关信息

- ▶ <u>本刊中 包含"紫外分光光度法"的</u> 相关文章
- ▶本文作者相关文章
- 刘景福
- · 陈新
- 王恩波
- · 阎德怀
- 刘宗绪