

邻氯苯甲酸稀土配合物的合成、表征及结构

马建方,金种声,倪嘉缙

中国科学院稀土化学与物理开放实验室

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 本文合成了邻氯苯甲酸与十五种稀土的配合物 $REL_3 \cdot H_2O$  ( $RE = Y, La \sim Lu, L = Cl, Ce \sim Gd, Ho \sim Lu, Yb, Y$ ; HL = o-chlorobenzoic acid), 研究了它们的热分解及红外光谱.测定了钕、铽及镱三种稀土的配合物晶体结构,均属单斜晶系,空间群 $P2_1/n$ , 稀土离子配位数为9,配合物呈无限链状聚合结构.

**关键词** [晶体结构测定](#) [苯甲酸 P](#) [稀土金属络合物](#) [钕络合物](#) [铽络合物](#) [镱络合物](#) [热分解](#) [铽络合物](#)

分类号 [0611.662](#)

## Syntheses, characterization and crystal structures of the complexes of rare earth with o-chlorobenzoic acid

MA JIANFANG, JIN ZHONGSHENG, NI JIAZUAN

**Abstract**  $REL_3 \cdot H_2O$  ( $RE = Nd, Tb, Lu, La, Ce, Pr, Sm, Eu, Gd, Dy, Ho, Er, Tm, Yb, Y$ ; HL = o-chlorobenzoic acid) were prepared. Their thermal decomposition and IR spectra were studied. The crystal structures of the Nd, Tb, and Lu complexes were determined by x-ray diffraction. They crystallize in the monoclinic space group  $P2_1/n$  and show infinite chain structures. The coordination no. of RE is 9.

**Key words** [CRYSTAL STRUCTURE DETERMINATION](#) [BENZENECARBOXYLIC ACID P](#) [RARE EARTH METAL COMPLEX](#) [NEODYMIUM COMPLEX](#) [LUTETIUM COMPLEX](#) [THERMAL DECOMPOSITION](#) [TERBIUM COMPLEX](#)

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

▶ [本刊中 包含“晶体结构测定” 的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [马建方](#)

· [金种声](#)

· [倪嘉缙](#)