

研究简报

具有二重穿插结构的配位聚合物[Cu(bpy)(OH)]_n的合成与结构表征

陈三平, 范广, 高胜利*

(西北大学化学系 陕西省物理无机化学重点实验室 西安 710069)

收稿日期 2006-12-7 修回日期 2007-1-5 网络版发布日期 2007-7-24 接受日期 2007-3-25

摘要 利用水热反应, 合成了一个具有二重穿插结构的一价铜配位聚合物[Cu(bpy)(OH)]_n (**1**) (bpy=4,4'-联吡啶), 并利用元素分析, X射线单晶衍射, 红外光谱以及热重分析等手段对标题化合物进行了表征. 晶体学数据: 四方晶系, *I*41/*acd*空间群, *a*=1.41802(6) nm, *b*=1.41802(6) nm, *c*=3.8568(3) nm, $\beta=90.00^\circ$, *V*=7.7552(7) nm³, *Z*=32, *S*=1.074, 最终残差因子 [*I*>2 σ (*I*)] *R*₁=0.0345, *wR*₂=0.0767, 对于全部数据 *R*₁=0.0566, *wR*₂=0.0867.

关键词 [水热反应](#) [二重穿插](#) [配位聚合物](#) [晶体结构](#)

分类号

Synthesis and Structural Characterization of a Two-Fold Penetration Coordination Polymer [Cu(bpy)(OH)]_n

CHEN San-Ping, FAN Guang, GAO Sheng-Li*

(Department of Chemistry, Shaanxi Key Laboratory of Physico-inorganic Chemistry, Northwest University, Xi'an 710069)

Abstract A two-fold penetration coordination polymer [Cu(bpy)(OH)]_n (**1**) (bpy=4,4'-bipyridyl) has been synthesized through hydrothermal reaction and structurally characterized by single crystal X-ray diffraction method. Crystal data: tetragonal, space group *I*41/*acd*, *a*=1.41802(6) nm, *b*=1.41802(6) nm, *c*=3.8568(3) nm, $\beta=90.00^\circ$, *V*=7.7552(7) nm³, *Z*=32, *S*=1.074, final *R* indices [*I*>2 σ (*I*)] *R*₁=0.0345, *wR*₂=0.0767, for all reflections *R*₁=0.0566, *wR*₂=0.0867. In addition, the results of elemental analysis, IR and thermogravimetric analysis were presented.

Key words [hydrothermal reaction](#) [two-fold penetration](#) [coordination polymer](#) [crystal structure](#)

DOI:

通讯作者 高胜利 gaoshli@nwu.edu.cn

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(286KB\)](#)

▶ [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“水热反应”的
相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [陈三平](#)

· [范广](#)

· [高胜利](#)