

研究简报

Mn₂O₃单晶的合成、结构表征及磁性研究

王晓峰, 李光华, 褚清新, 刘晓旻, 冯守华

吉林大学无机合成与制备化学国家重点实验室, 长春 130012

收稿日期 2006-10-12 修回日期 网络版发布日期 2007-4-19 接受日期

摘要 通过助熔剂方法成功地培养了Mn₂O₃单晶体, 并对其进行了结构分析.

关键词 [助熔剂法](#) [三氧化二锰](#) [晶体结构](#) [磁性](#)

分类号 [O614](#)

DOI:

Synthesis, Structure Characterization and Magnetic Properties of Single Crystal of Dimanganese Trioxide

WANG Xiao-Feng, LI Guang-Hua, CHU Qing-Xin, LIU Xiao-Yang*, FENG Shou-Hua

State Key Laboratory of Inorganic Synthesis and Preparative Chemistry, Jilin University, Changchun 130012, China

Received 2006-10-12 Revised Online 2007-4-19 Accepted

Abstract Dimanganese trioxide is an active catalyst for removing carbon monoxide and nitrogen oxide from waste gas as an important one of manganese oxides. Its single crystal was synthesized by flux method. Single crystal X-ray diffraction reveals that the compound crystallized in the cubic space group *Ia*-3 with $a=0.94173(11)$ nm, $V=0.83518(17)$ nm³, $Z=48$, $D_c=5.022$ Mg/m³, $R(\text{int})=0.0863$, $R_1=0.0659$ [$I>2\sigma(I)$], $wR_2=0.1929$ [$I>2\sigma(I)$].

Key words [Flux method](#); [Dimanganese trioxide](#); [Crystal structure](#); [Magnetism](#)

通讯作者:

刘晓旻 liuxy@jlu.edu.cn

作者个人主页: 王晓峰; 李光华; 褚清新; 刘晓旻; 冯守华

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(285KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“助熔剂法”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [王晓峰](#)

· [李光华](#)

· [褚清新](#)

· [刘晓旻](#)

· [冯守华](#)