

均匀Fe₃O₄胶体粒子形成过程的Mossbauer研究

陈龙武,姜继森,林奋,蒋可玉

华东师范大学物理学系;华东师范大学化学系

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 应用经过改进的实验方法制得均匀球状Fe₃O₄胶体粒子,通过对多种Fe₃O₄粒子的Mossbauer测量并结合分析,我们发现,在制备过程中,反应浓度、加液次序以及陈化时间的不同对所生成的Fe₃O₄晶体的基本骨架与结构影响极小,而随着陈化时间的不断增加,Fe₃O₄粒子的组成将逐渐接近化学计量,以这些实验结果及文献报道为基础,本文讨论了均匀Fe₃O₄胶体粒子的形成机理。

关键词 [透射电子显微术](#) [X射线衍射分析](#) [氧化铁](#) [化学计量学](#) [胶体](#) [穆斯堡尔谱法](#)

分类号 [0648](#)

A Mossbauer study on the formed process of uniform magnetite particles

CHEN LONGWU,JIANG JISHUN,LIN FEN,JIANG KEYU

Abstract By using a modified experimental procedure, samples of uniform spherical magnetite particles had been prepared Through the Moessbauer spectrum determination and chem. analyses of various samples of uniform magnetite particles, the authors found that with the increase of aging time uniform magnetite particles with stoichiometric composition were obtained. The mechanism of formation of uniform magnetite particles was discussed.

Key words [TRANSMISSION ELECTRON MICROSCOPY](#) [X-RAY DIFFRACTION ANALYSIS](#) [IRON OXIDE](#) [STOICHIOMETRY](#) [COLLOID](#) [MOSSBAUER SPECTROMETRY](#)

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“透射电子显微术”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [陈龙武](#)
- [姜继森](#)
- [林奋](#)
- [蒋可玉](#)