

研究简报

甲醛诱导合成WO₃粉体与光致变色性质研究

朱 华^a 赵 丽^b 陈 美^a 颜莎宁^a 张青龙^a 沈 毅^{*,a}

(^a中国地质大学(武汉)材料科学与化学工程学院 武汉 430074)

(^b湖北大学材料科学与工程学院 武汉 430062)

收稿日期 2008-6-16 修回日期 2008-8-4 网络版发布日期 2009-1-28 接受日期 2008-9-25

摘要

采用甲醛有机诱导在水热条件下制备了形貌新颖的WO₃粉体,使用XRD, SEM, TEM, BET等手段进行结构和形貌表征,并利用测色计对所制备的样品进行光致变色性能测试.结果表明,合成的WO₃粉体仍为六方相,以甲醛为诱导剂合成的粉体是由WO₃纳米立方体簇集成的大小均匀的微球团聚而成,纳米立方体的边长为20~50 nm,簇集形成的微球直径为500~800 nm,这种特殊的形貌有利于光生质子的产生和传输,从而提高了合成的WO₃粉体的光致变色性能.

关键词

[WO₃粉体](#) [光致变色](#) [甲醛](#) [有机诱导](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

沈 毅 sy7373@163.com

作者个人主页:

朱 华^a 赵 丽^b 陈 美^a 颜莎宁^a 张青龙^a 沈 毅^{*,a}

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (540KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (0KB)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [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](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含 “](#)

[WO₃粉体” 的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [朱华,赵丽,陈美,颜莎宁,张青龙,沈毅](#)