

论文摘要

中国有色金属学报

ZHONGGUO YOUSEJINSHUXUEBAO XUEBAO

第7卷 第2期 (总第23期) 1997年6月

 [PDF全文下载]  [全文在线阅读]

文章编号: (1997)02-75-4

Ti-17%Si氧化物纳米材料的形态与结构特点

唐 电¹ 陈士仁¹ 蔡传荣¹ 王 平²

(1. 福州大学材料研究所, 福州 350002;
2. 福建省冶金工业研究所, 福州 350011)

摘 要: 采用溶胶-凝胶工艺制备了Ti-17%Si 钛硅二元氧化物纳米材料, 利用扫描差热 (DTA)、红外光谱(IR)、X射线衍射(XRD)和透射电子显微镜(TEM)等分析方法研究了其组织结构特点, 并与含钛单元系相比较, 结果表明, Si 元素的添加稳定了锐钛矿相结构, 也使得产物的纳米尺度变得更为细小。

关键字: TiO₂ 纳米材料 Si 溶胶 凝胶

MORPHOLOGICAL AND STRUCTURAL CHARACTERISTICS OF Ti-17% Si OXIDE NANO-MATERIALS

Tang Dian¹, Chen Shiren¹, Cai Chuanrong¹, Wang Ping²

(1. Institute for Materials Research, Fuzhou University, Fuzhou 350002 ;

2. Fujian Research Institute of Metallurgical Industry, Fuzhou 350011)

Abstract: Ti-17% Si binary oxide nano-materials were prepared by a Sol-gel technique. The morphologies and structures of the materials were studied by DTA, IR, XRD and TEM. After comparing with the monobasic oxide, the results indicated that the adding of Si element makes the anatase structure stabler and the nanocrystal finer.

Key words: TiO₂ nano-materials Si Sol-gel

电 话： 0731-88876765, 88877197, 88830410 传真： 0731-88877197

电子邮箱： f-ysxb@mail.csu.edu.cn