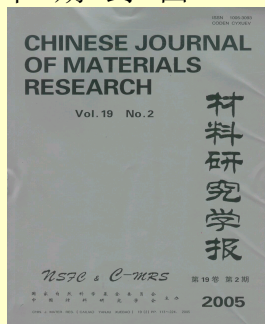


## 本期封面



2005年2

栏目:

DOI:

论文题目: 纳米TiO<sub>2</sub>的制备及其光催化活性

作者姓名: 邵忠宝, 陈艳芳, 栾万强, 陈雪冰

工作单位: 东北大学, 沈阳110004

通信作者: 邵忠宝

通信作者Email: [shaozhongbao@126.com](mailto:shaozhongbao@126.com)

文章摘要: =Preparation and photocatalytic characteristics of nanometer-sized TiO<sub>2</sub> by the polyacrylamide gel method [刊, 中] // 材料研究学报. —2005, 19(2). —213 -217 用高分子凝胶法制备纳米TiO<sub>2</sub>, 研究了烧结温度对晶粒大小的影响以及粉体的平均粒径和光催化活性的关系. 结果表明: 高分子凝胶形成的小且均匀的网格限制了TiO<sub>2</sub>晶粒之间的接触和团聚, 因此在较低温度下即可合成分散性好、平均粒径细小、粒径均匀且无团聚具有锐钛矿结构的纳米TiO<sub>2</sub>. 随着煅烧温度的升高, 纳米TiO<sub>2</sub>的平均粒径逐渐增大. 纳米TiO<sub>2</sub>平均粒径的减小可提高其光催化活性以及对次甲基蓝的降解速率. 适量的TiO<sub>2</sub>可以使次甲基蓝的降解率达到70%.

关键词: 无机非金属材料; 高分子凝胶; 纳米粉体

分类号:

关闭