

## 超细二氧化锆的制备和表征

刘源,钟炳,彭少逸,吴东,范文浩

中国科学院山西煤炭化学研究所, 太原 030001

摘要:

通过研究不同干燥条件下制得的二氧化锆的织构和结构,发现在超临界干燥过程中附加一定的惰性气体压力能够防止或大大减小凝胶在干燥过程中的收缩,从而可提高BET表面积,和普通空气中干燥得到的二氧化锆相比,超临界干燥得到的二氧化锆的孔结构大为改善,同时BET表面积也增大.

关键词: 超临界干燥 超细粒子 二氧化锆

收稿日期 1994-08-14 修回日期 1900-01-01 网络版发布日期 1995-09-15

通讯作者: 刘源 Email:

### 本刊中的类似文章

1. 刘坚;赵震;徐春明.VO<sub>x</sub>/ZrO<sub>2</sub>和K-VO<sub>x</sub>/ZrO<sub>2</sub>催化剂的结构与催化碳黑氧化性能[J]. 物理化学学报, 2005,21(02): 156-160
2. 刘源;钟炳;彭少逸;吴东;樊彦贞;范文浩.稀土添加剂对超细ZrO<sub>2</sub>织构、结构的影响[J]. 物理化学学报, 1996,12(03): 264-267
3. 王军威;徐金光;田志坚;徐云鹏;徐竹生;林励吾.Ba、Mn对Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>热稳定性和甲烷催化燃烧活性的影响[J]. 物理化学学报, 2002,18(11): 1018-1022
4. 相宏伟,钟炳,彭少逸,吴东,范文浩.超临界流体干燥过程的分析[J]. 物理化学学报, 1995,11(01): 46-50
5. 陈龙武;甘礼华;岳天仪;姜继森;杨燮龙.微乳液反应法制备 $\alpha$ -Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>超细粒子的研究[J]. 物理化学学报, 1994,10(08): 750-754
6. 马中义;徐润;杨成;魏伟;李文怀;孙予罕.不同形态ZrO<sub>2</sub>的制备及其表面性质研究[J]. 物理化学学报, 2004,20(10): 1221-1225
7. 刘迎新;未作君;陈吉祥;张继炎;李新学;魏雄辉.溶胶-凝胶法制备Ni-SiO<sub>2</sub>催化剂的表征与性能[J]. 物理化学学报, 2004,20(07): 780-784
8. 张瑞敏;樊光银;李诚;王瑛瑛;李瑞祥;陈华;李贤均.Ru/ZrO<sub>2</sub>·xH<sub>2</sub>O催化喹啉加氢反应[J]. 物理化学学报, 2008,24(06): 965-970
9. 郭国霖,徐东升,桂琳琳,马书懿,林军,张立东,秦国刚.阳极氧化与超临界干燥结合制备多孔硅[J]. 物理化学学报, 1995,11(07): 583-586
10. 甘礼华;陈龙武;张宇星.非超临界干燥法制备SiO<sub>2</sub>气凝胶[J]. 物理化学学报, 2003,19(06): 504-508
11. 陈龙武;甘礼华;侯秀红.SiO<sub>2</sub>气凝胶的非超临界干燥法制备及其形成过程[J]. 物理化学学报, 2003,19(09): 819-823
12. 张涯远;蒋政;张世超;朱庆山.La<sub>0.8</sub>Sr<sub>0.2</sub>FeMn<sub>1.5</sub>Al<sub>9.5</sub>O<sub>19- $\delta$</sub> 六铝酸盐气溶胶催化剂的催化性能[J]. 物理化学学报, 2008,24(02): 211-216
13. 王远洋;吴东;樊彦贞;孙予罕;陈诵英.制备参数影响ZrO<sub>2</sub>气凝胶结构特性的机理[J]. 物理化学学报, 1997,13(07): 580-585
14. 甘礼华;李光明;岳天仪;张明;吴建文;陈龙武.超临界干燥法制备Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-SiO<sub>2</sub>气凝胶[J]. 物理化学学报, 1999,15(07): 588-592
15. 朴铃钰;李永丹.气凝胶催化剂上甲烷裂解制备的碳纳米管结构特征[J]. 物理化学学报, 2003,19(04): 347-351

扩展功能

本文信息

PDF(1008KB)

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

本文关键词相关文章

▶ 超临界干燥

▶ 超细粒子

▶ 二氧化锆

本文作者相关文章

▶ 刘源

▶ 钟炳

▶ 彭少逸

▶ 吴东

▶ 范文浩