

TiO₂-Al₂O₃复合载体的比较研究

罗胜成,桂琳琳,唐有祺

北京大学物理化学研究所, 北京 100871

摘要:

对用溶胶法和共沉淀法分别制备的TiO₂-Al₂O₃复合载体(TiO₂含量为0.08g/gγ-Al₂O₃)进行了对比研究,采用的表征方法有XRD,XPS,LRS等,得出的结论如下:两种载体均保持了γ-Al₂O₃的骨架结构,但TiO₂的分散状态不尽相同.混胶样品中TiO₂主要以表面富集的形式分散在γ-Al₂O₃骨架上,而共沉淀样品中TiO₂趋于整个载体均匀分散,这有利于相互作用后形成新的性能.

关键词: TiO₂-Al₂O₃ 复合载体 溶胶法 共沉淀法

收稿日期 1995-03-05 修回日期 1995-05-05 网络版发布日期 1996-01-15

通讯作者: 桂琳琳 Email:

本刊中的类似文章

1. 傅贤智,黄惠忠,竺林,罗胜成,桂琳琳.准“原位”XPS技术研究加氢精制催化剂的硫化过程[J].物理化学学报,1995,11(12): 1071-1076
2. 纪纯新,魏昭彬,辛勤.WO₃在不同担体上的程序升温硫化研究[J].物理化学学报,1994,10(10): 874-881
3. 魏昭彬,辛勤.TiO₂-Al₂O₃作为Mo催化剂担体的研究[J].物理化学学报,1994,10(10): 931-935
4. 魏昭彬,魏成栋,辛勤.原位拉曼技术研究Mo催化剂的还原和硫化[J].物理化学学报,1994,10(05): 402-408
5. 王燕,景志红,吴世华,黄唯平,张守民,王淑荣.不同方法掺杂Au对纳米α-Fe₂O₃气敏性能的影响[J].物理化学学报,2006,22(01): 114-117
6. 赵婧,李林祥,王安河,周宏伟,左相青.CaSiO₃:Pb,Mn荧光粉的ZnO:Al包覆研究[J].物理化学学报,2006,22(03): 286-290
7. 苟国敬,马培华,褚敏雄.氟离子柱撑水滑石共沉淀法合成反应动力学[J].物理化学学报,2004,20(11): 1357-1363
8. 韩香云,王遵尧,王连生,杨春生.氟.F₂+2HI→2HF+I₂反应机理的研究[J].物理化学学报,2004,20(11): 1364-1368
9. 张磊,郑灵敏,郭家秀,吴冬冬,龚茂初,王健礼,陈耀强.氧化共沉淀法制备Ce_{0.65}Zr_{0.25}Y_{0.1}O_{1.95}的结构转化过程[J].物理化学学报,2008,24(08): 1342-1346
10. 凌岚,王绪绪,翁浩,杨青,傅贤智.CoMo/TiO₂-Al₂O₃催化剂的气相氟化改性[J].物理化学学报,2003,19(01): 70-74
11. 罗胜成,桂琳琳,唐有祺.MoO₃/TiO₂-Al₂O₃对H₂S吸附的XPS研究[J].物理化学学报,1996,12(04): 341-345
12. 王唯诚,李硕,温怡芸,龚茂初,张磊,姚艳玲,陈耀强.TiO₂/FeO₃复合光催化剂的制备、表征及其对气相苯的降解[J].物理化学学报,2008,24(10): 1761-1766
13. 代克化,王银杰,冯华君,谢燕婷,其雷.氢氧化物共沉淀法制备LiMn_{0.45}Ni_{0.45}Co_{0.1}O₂正极材料的反应条件[J].物理化学学报,2007,23(12): 1927-1931
14. 王君,范美青,杨飘萍,于微,景晓燕,张密林,刘天孚,段雪.SO₄²⁻/ZrO₂/Fe₃O₄/Al₂O₃磁性固体超强酸的制备与表征[J].物理化学学报,2007,23(04): 595-600
15. 黄惠忠,胡德红,桂琳琳,傅贤智,唐有祺.SSIMS表征催化剂的表面状态和结构层次[J].物理化学学报,1992,8(02): 148-152
16. 魏昭彬,魏成栋,辛勤.MoO₃/TiO₂-Al₂O₃催化剂表面结构的LRS研究[J].物理化学学报,1992,8(02): 261-265