

## MFI沸石上对二甲苯的热脱附

曾虹, 姜慧文, 龙英才, 孙尧俊, 王力平, 吴泰琉

复旦大学化学系|上海 200433|复旦大学分析测试中心

摘要:

关键词: ZSM-5 硅沸石 结构缺陷 脱附  $^{29}\text{Si}$  MAS NMR TG/DTG/DTA

收稿日期 1993-11-15 修回日期 1994-03-21 网络版发布日期 1995-03-15

通讯作者: 龙英才 Email:

### 本刊中的类似文章

1. 陈雷; 邓风; 叶朝辉. HZSM-5分子筛焙烧脱铝的 $^{27}\text{Al}$  MQMAS NMR研究[J]. 物理化学学报, 2002, 18(09): 786-790
2. 王必勋; 伏羲路; 方书农. Cu-ZSM-5分子筛上 $[\text{Cu-O-Cu}]^{2+}$ 物种的原位红外光谱研究[J]. 物理化学学报, 1995, 11(11): 974-978
3. 曹荣; 侯震山; 赵洪; 贺迪经; 陈文海. Pt-Ga/HZSM-5催化剂上丙烷芳构化[J]. 物理化学学报, 1996, 12(02): 114-118
4. 周振华; 武小满; 王毅; 林国栋; 张鸿斌. 氢气在碳纳米管基材料上的吸附-脱附特性[J]. 物理化学学报, 2002, 18(08): 692-698
5. 王珏; 赵璧英; 谢有畅. MgO/HZSM-5中MgO分散状态和催化性能的关系[J]. 物理化学学报, 2001, 17(11): 966-971
6. 杨建军; 李东旭; 李庆霖; 张治军; 汪汉卿. 甲醛光催化氧化的反应机理[J]. 物理化学学报, 2001, 17(03): 278-281
7. 龙湘云; 赵璧英; 谢有畅. 氧化物负载型沸石催化剂的阈值效应[J]. 物理化学学报, 1997, 13(04): 301-307
8. 曾健青; 张镜澄; 钟炳. A+B<sub>2</sub>表面催化反应相变及自振荡的蒙特卡罗模拟[J]. 物理化学学报, 1998, 14(02): 103-108
9. 周仁贤; 周烈华; 朱波; 郑小明; 吕光烈. 掺杂对Pd/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>催化剂物相结构及表面氧化性质的影响[J]. 物理化学学报, 1995, 11(01): 20-25
10. 辛梅; 翟润生; 张林虎; 郭燮贤. 气相存在下CO在Pd上非线性脱附动力学研究[J]. 物理化学学报, 1995, 11(01): 38-45
11. 余励勤; 朱高忠; 温瑞武; 张昌军; 李宣文; 刘兴云. 镓改性ZSM-5沸石中镓活性中心的形成与表征[J]. 物理化学学报, 1994, 10(07): 628-634
12. 杜红宾; 周群; 周凤岐; 庞文琴. Cu-ZSM-5型分子筛的合成与结构表征[J]. 物理化学学报, 1994, 10(07): 635-638
13. 余励勤; 王多才; 李宣文; 刘兴云; 韩明. 锌在ZnZSM-5沸石中的形态及其催化作用[J]. 物理化学学报, 1994, 10(03): 247-253
14. 李宝宗; 徐文国; 裘式纶; 庞文琴; 徐如人. 高硅沸石骨架结构及其稳定性的模拟计算(I)[J]. 物理化学学报, 1998, 14(01): 45-50
15. 刘薇; 徐奕德; 李丽云; 胡红兵.  $^{27}\text{Al}$ 和 $^{29}\text{Si}$  MAS-NMR对Mo/HZSM-5催化剂的研究[J]. 物理化学学报, 1997, 13(08): 693-699
16. 叶青; 徐柏庆. 柠檬酸溶胶-凝胶法制备的纳米Ce<sub>1-x</sub>Mn<sub>x</sub>O<sub>2</sub>: 结构与晶相结构[J]. 物理化学学报, 2006, 22(03): 345-349
17. 杨刚; 王妍; 周丹红; 庄建勤; 刘宪春; 韩秀文; 包信和. La/ZSM-5分子筛热稳定性及镧存在形态研究[J]. 物理化学学报, 2004, 20(01): 60-64
18. 李春林; 伏羲路; 卞国柱. Ni/Ce-Zr-Al-O催化剂的表面碱性和CO<sub>2</sub>+CH<sub>4</sub>重整性能[J]. 物理化学学报, 2003, 19(10): 902-906
19. 张彤; 吴强; 胡安; 毛福明; 杨学谦. 电子诱导脱附研究钨表面O<sub>2</sub>对N<sub>2</sub>的置换吸附[J]. 物理化学学报, 2003, 19(08): 686-688
20. 孙琪; 任亮; 牛金海; 宋志民. 介质阻挡放电等离子体与吸附在CuZSM-5上的NO或NO/O<sub>2</sub>的相互作用[J]. 物理化学学报, 2008, 24(07): 1214-1218

扩展功能

本文信息

PDF(818KB)

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

▶ ZSM-5

▶ 硅沸石

▶ 结构缺陷

▶ 脱附

▶  $^{29}\text{Si}$  MAS NMR

▶ TG/DTG/DTA

本文作者相关文章

▶ 曾虹

▶ 姜慧文

▶ 龙英才

▶ 孙尧俊

▶ 王力平

▶ 吴泰琉

21. 张春雷;吴志芸. 钒硅沸石中钒的存在状态研究[J]. 物理化学学报, 1995,11(04): 302-307
22. 陈来元;徐竹生;张涛;李新生;林励吾. 甲烷在Mo/HZSM-5催化剂上的脱氢聚合反应[J]. 物理化学学报, 1995,11(07): 601-606
23. 程谟杰;王江迈;杨亚书;李灿. ZnHZSM-5上丙烷芳构化的研究—丙烷的活化[J]. 物理化学学报, 1995,11(08): 724-729
24. 张德恒. 射频溅射制备的多晶ZnO膜表面氧的吸附和脱附[J]. 物理化学学报, 1995,11(09): 791-795
25. 陈洪林;申宝剑;潘惠芳. 水热脱铝ZSM-5/Y复合分子筛的表征和催化裂化性能[J]. 物理化学学报, 2004,20(08): 854-859
26. 曾金龙;熊智涛;林国栋;于腊佳;张鸿斌. 甲烷脱氢芳构化Mo/HZSM-5基催化剂表征[J]. 物理化学学报, 1998,14(05): 394-400
27. 郭向丹;黄世萍;滕加伟;谢在库. 水在Na<sub>n</sub>ZSM-5型分子筛中吸附的研究: 分子模拟[J]. 物理化学学报, 2006,22(03): 270-274
28. 郭向云;钟炳;彭少逸. 用化学动力学方法估算颗粒表面的分维[J]. 物理化学学报, 1997,13(01): 52-55
29. 程谟杰;杨亚书. 高温水蒸气处理对ZnHZSM-5活性中心的影响[J]. 物理化学学报, 1996,12(08): 721-726
30. 蔡黎 王康才 赵明 龚茂初 陈耀强. 超声波振动在Ce-Zr-La/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>及负载型Pd三效催化剂制备中的应用[J]. 物理化学学报, 2009,25(05): 859-863
31. 刘道胜 韩春玉 段林海 宋丽娟 孙兆林. 最小二乘法计算苯、噻吩和正辛烷在NaY上程序升温脱附活化能[J]. 物理化学学报, 2009,25(03): 470-476
32. 张诺伟 黄传敬 匡飞平 高晓晓 翁维正 万惠霖. Mg助剂对Co/Mg/HZSM-5催化剂结构及其催化甲烷部分氧化制合成气性能的影响[J]. 物理化学学报, 2008,24(12): 2165-2171
33. 王文兰;刘百军;曾贤君. 低硅铝比ZSM-5分子筛上C<sub>4</sub>烃的催化裂解反应[J]. 物理化学学报, 2008,24(11): 2102-2107
34. 赵清;翟光杰;ZAERA Francisco. 氟改变了醇在镍(100)表面上的氧化机理[J]. 物理化学学报, 2007,23(09): 1447-1450
35. 刘振林;屠兢;伏羲路. 负载Pd催化剂的表面碱性和NO吸附关系[J]. 物理化学学报, 2000,16(08): 753-757
36. 刘百军;曾贤君;王辉;黄永;汪梅. ZSM-5、ZSM-57分子筛和丝光沸石间的转晶规律[J]. 物理化学学报, 2007,23(04): 503-507
37. 曾金龙;许翩翩;傅锦坤;郑荣辉. 苯羟基化为苯酚新型催化剂[J]. 物理化学学报, 1998,14(07): 581-584
38. 张路;罗澜;赵滩;俞稼镛. 表面活性剂亲水-亲油能力对动态界面张力的影响 [J]. 物理化学学报, 2001,17(01): 62-65
39. 张一卫;周钰明;邱安定;王玉;许艺;吴沛成. Na对PtSn/ZSM-5催化丙烷脱氢反应性能的影响[J]. 物理化学学报, 2006,22(06): 672-678
40. 朱俊;王少阶;马莉;陈志权. 用正电子谱学研究USY沸石中二次孔的脱水[J]. 物理化学学报, 1999,15(11): 1053-1056
41. 蔡丽蓉;孙世刚;夏盛清;陈芳;郑明森;陈声培;卢国强. 纳米钯膜电极的制备、结构表征和特殊反应性能[J]. 物理化学学报, 1999,15(11): 1023-1029
42. 曹达鹏;汪文川. 模拟吸附在狭缝微孔中的丙烷的微观结构[J]. 物理化学学报, 1999,15(07): 581-587
43. 赵琦;韩秀文;刘秀梅;刘宪春;翟润生;包信和;林励吾;郭新闻;张法智;王祥生. 高硅ZSM-5分子筛和二次合成Ti-ZSM-5分子筛的结构[J]. 物理化学学报, 1998,14(04): 320-326
44. 赵清;张慧敏;F. Zaera. 碘乙醇在Ni(100)表面的吸附和热分解—碳氢化合物氧化的中间产物: 羟乙基和氧金属环[J]. 物理化学学报, 2006,22(11): 1353-1360
45. 王绪绪;李宣文;袁士斌;余励勤;刘兴云;孙作民. ZnZSM-5沸石上某些环烷烃芳构化性能的研究[J]. 物理化学学报, 1991,7(03): 281-288
46. 赵清;张慧敏;Francisco Zaera. 碘乙醇在Ni(100)表面的化学热反应[J]. 物理化学学报, 2006,22(09): 1043-1046
47. 孔德金, 邹薇, 郑均林, 祁晓岚, 房鼎业. MFI/MFI核壳分子筛合成的影响因素及结晶动力学[J]. 物理化学学报, 2009,25(09): 1921-1927
48. 高健, 刘民, 郭新闻, 王祥生, 熊光. 低温晶化温度对母体B-ZSM-5及Ti-ZSM-5物化性能的影响[J]. 物理化学学报, 0,0): 0-0
49. 刘百军, 曾贤君. ZSM-5/ZSM-57复合分子筛催化剂上混合C<sub>4</sub>烃的催化转化反应[J]. 物理化学学报, 2009,25(10): 2055-2060