

甲烷脱氢芳构化Mo/HZSM-5基催化剂表征

曾金龙;熊智涛;林国栋;于腊佳;张鸿斌

厦门大学化学化工学院 固体表面物理化学国家重点实验室, 厦门 361005

摘要:

关键词: 甲烷 非氧化脱氢 芳构化 苯 促进型Mo/HZSM-5基催化剂

收稿日期 1997-07-15 修回日期 1997-12-02 网络版发布日期 1998-05-15

通讯作者: 张鸿斌 Email:

本刊中的类似文章

1. 陈吉祥;邱业君;张继炎;苏万华.La₂O₃和CeO₂对CH₄-CO₂重整Ni/MgO催化剂结构和性能的影响[J]. 物理化学学报, 2004,20(01): 76-80
2. 王军威;徐金光;田志坚;徐云鹏;徐竹生;林励吾.Ba、Mn对Al₂O₃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
3. 邹吉军;李阳;张月萍;刘昌俊.甲烷二氧化碳介质阻挡放电转化产物分布研究[J]. 物理化学学报, 2002,18(08): 759-763
4. 冀永强;冯文林;郝茂荣;李会英.CH₃NO₂和CH₃自由基吸氢反应途径和变分速率常数计算[J]. 物理化学学报, 2002,18(08): 721-726
5. 周灵萍;李伟;陶克毅;李赫咂;李宣文.NaBr/KY催化剂在甲苯氧化甲基化反应中的稳定性[J]. 物理化学学报, 2002,18(10): 916-919
6. 阎震;寇元.氧化条件下NO_x催化的甲烷均相部分氧化[J]. 物理化学学报, 2002,18(11): 1048-1051
7. 张现仁;汪文川.甲烷在中孔分子筛MCM-41中吸附的计算机模拟[J]. 物理化学学报, 2002,18(08): 680-685
8. 季亚英;李文钊;徐恒泳;陈燕馨.用MS-PSR技术研究甲烷部分氧化反应的引发过程[J]. 物理化学学报, 2001,17(03): 201-205
9. 唐晓萍;王素凡;高丽蓉;王操;孔繁敖.甲烷在飞秒强激光场中的解离[J]. 物理化学学报, 2003,19(07): 661-665
10. 曹达鹏;汪文川;沈志刚;陈建峰.超临界甲烷在纳米材料中最适吸附压力的确定 [J]. 物理化学学报, 2001,17(10): 940-943
11. 杨咏来;徐恒泳;李文钊.Ni基催化剂上CH₄、C₂H₆和C₂H₄的裂解积炭性能 [J]. 物理化学学报, 2001,17(09): 773-775
12. 纪敏;毕颖丽;甄开吉;徐立羽华;魏途.利用Eu³⁺荧光特性研究CaO-La₂O₃催化剂结构[J]. 物理化学学报, 1995,11(02): 175-179
13. 熊国兴;夏新瑞;陈恒荣;郭燮贤.NaCl和B₂O₃在修饰FeO_x催化剂中的协同作用[J]. 物理化学学报, 1994,10(11): 971-977
14. 赵震;远松月;于作龙.锂在甲烷氧化偶联多元氧化物催化剂中的作用[J]. 物理化学学报, 1994,10(07): 616-622
15. 潘竟军;韩布兴;闫海科;李芝芬;刘瑞麟.甲烷在水-叔丁醇混合溶剂中的溶解度[J]. 物理化学学报, 1994,10(06): 501-507
16. 赵震;远松月;于作龙.甲烷氧化偶联Ti-La-Li系混合氧化物催化剂[J]. 物理化学学报, 1994,10(04): 324-329
17. 罗晓鸣;韩巧凤;陈懿;韩世莹;金通政;睦云霞.Na₂SnO₃系催化剂表面吸附氧的EPR研究[J]. 物理化学学报, 1993,9(06): 746-751
18. 刘薇;徐奕德;李丽云;胡红兵.²⁷Al和²⁹Si MAS-NMR对Mo/HZSM-5催化剂的研究[J]. 物理化学学报, 1997,13(08): 693-699
19. 王达望;马腾才;崔锦华.大气压旋转螺旋状电极辉光放电等离子体催化甲烷偶联[J]. 物理化学学报, 2005,21(11): 1291-1294
20. 王操;孔繁敖.多原子分子在强飞秒激光场中的解离[J]. 物理化学学报, 2004,20(08S): 1055-1062
21. 崔锦华;许根慧;刘昌俊.新型多尖端旋转电极甲烷偶联等离子体反应器[J]. 物理化学学报, 2004,20(05): 557-560

扩展功能

本文信息

PDF(1701KB)

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

▶ 甲烷

▶ 非氧化脱氢

▶ 芳构化

▶ 苯

▶ 促进型Mo/HZSM-5基催化剂

本文作者相关文章

▶ 曾金龙

▶ 熊智涛

▶ 林国栋

▶ 于腊佳

▶ 张鸿斌

22. 李春义; 李长春; 沈师孔. Ni/Al₂O₃ 催化剂上甲烷部分氧化制合成气反应CO₂主要来源[J]. 物理化学学报, 2000,16(02): 97-100
23. 耿春宇; 丁丽颖; 韩清珍; 温浩. 气体分子对甲烷水合物稳定性的影响[J]. 物理化学学报, 2008,24(04): 595-600
24. 郭亮; 吴占松. 超临界条件下甲烷在纳米活性炭表面的吸附机理[J]. 物理化学学报, 2008,24(05): 737-742
25. 曾余瑶; 张秉坚. 金属-有机骨架材料MOF-5的改进与吸附甲烷的巨正则蒙特卡罗模拟[J]. 物理化学学报, 2008,24(08): 1493-1497
26. 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
27. 刘新华; 苗茵; 李晓丽; 盛世善. La₂O₃对Ni/γ-Al₂O₃甲烷化催化剂的助催化作用[J]. 物理化学学报, 1995,11(08): 746-750
28. 樊晓伟; 周少杰; 张庆祥; 邓景康; 郑延友; 高乃飞; 陈学俊. 精确的甲烷分子价轨道的电子动量谱学研究[J]. 物理化学学报, 1998,14(06): 573-576
29. 刘彦方; 赵敏; 申世刚; 高俊刚. TBBPAER/DDM的固化反应动力学[J]. 物理化学学报, 1998,14(10): 927-931
30. 蒋政; 侯红霞; 郝郑平; 康守方; 李进军; 胡春. La促进型六铝酸盐Ba_{1-x}La_xFeAl₁₁O_{19-δ}催化甲烷燃烧性能[J]. 物理化学学报, 2004,20(11): 1313-1319
31. 李永昕; 郭玉华; 冀永强. M/(MgO)_y(CeO₂)_{1-y} (M=Ni, Co, Cu)催化剂的催化甲烷燃烧性能[J]. 物理化学学报, 2005,21(05): 468-473
32. 田宜灵; 肖衍繁; 朱红旭; 董习靖; 任晓文; 张凤才. 高温高压下水与非极性流体间的界面张力[J]. 物理化学学报, 1997,13(01): 89-95
33. 樊晓伟; 周少杰; 郑延友; 陈学俊. 甲烷分子价电子的能谱和动量谱[J]. 物理化学学报, 1996,12(12): 1106-1109
34. 褚衍来; 李树本; 龚华; 陈正石. Ni-Cu-Al₂O₃催化剂的活性相及作用机理[J]. 物理化学学报, 1996,12(05): 429-435
35. 曾凡桂; 贾建波. 霍林河褐煤热解甲烷生成反应类型及动力学的热重-质谱实验与量子化学计算[J]. 物理化学学报, 2009,25(06): 1117-1124
36. 徐军科; 李兆静; 汪吉辉; 周伟; 马建新. 甲烷重整催化剂Ni/Al₂O₃表面积炭表征与分析[J]. 物理化学学报, 2009,25(02): 253-260
37. 陈善俊; 戴伟; 罗江山; 唐永建; 王朝阳; 孙卫国. 甲烷在AFS型分子筛中的吸附模拟[J]. 物理化学学报, 2009,25(02): 285-290
38. 万丽华; 颜克凤; 李小森; 樊栓狮. 热力学抑制剂作用下甲烷水合物分解过程的分子动力学模拟[J]. 物理化学学报, 2009,25(03): 486-494
39. 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
40. 肖利华; 孙鲲鹏; 徐贤伦. CeO₂-MO_x (M=La³⁺, Ca²⁺)改性Pd/γ-Al₂O₃催化甲烷燃烧性能[J]. 物理化学学报, 2008,24(11): 2108-2113
41. 马淳安; 王晓娟; 李国华; 李美超; 陈松. 硝基甲烷在离子液体BMI₄BF₄中的电还原特性[J]. 物理化学学报, 2007,23(11): 1719-1722
42. 姜勇; 储伟; 江成发; 王耀红. Pd_n (n=1-7)团簇及其与甲烷相互作用的密度泛函理论研究[J]. 物理化学学报, 2007,23(11): 1723-1727
43. 任秀彬; 李换英; 郭向云. 甲烷部分氧化反应过程中的振荡行为[J]. 物理化学学报, 2008,24(02): 197-200
44. 张涯远; 蒋政; 张世超; 朱庆山. La_{0.8}Sr_{0.2}FeMn_{1.5}Al_{9.5}O_{19-δ}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
45. 张晓菲; 胡瑞生; 高官俊; 孟和; 苏海全. 两种络合剂对Ce-Sn-O复合氧化物结构与性能的影响[J]. 物理化学学报, 2007,23(05): 659-663
46. 周健; 汪文川. Gibbs系综Monte Carlo模拟甲烷的吸附平衡[J]. 物理化学学报, 2001,17(08): 723-727
47. 崔锦华; 许根慧; 韩森. 等离子体甲烷偶联体系中纯氢气放电消除积炭 [J]. 物理化学学报, 2002,18(03): 276-278
48. 严前古; 罗春容; 翁维正; 杨乐夫; 万惠霖; 吴廷华. 甲烷在Ni/TiO₂催化剂表面的活化[J]. 物理化学学报, 2001,17(08): 733-738
49. 周长军; 朱月香; 谢有畅. 甲烷催化燃烧催化剂Ag/SnO₂体系的研究 [J]. 物理化学学报, 2001,17(09): 850-854
50. 李建昌; 宋延林; 薛增泉; 刘维敏; 江雷; 朱道本. 聚苯胺-TCNQ复合薄膜的微观结构与电学特性[J]. 物理化学学报, 2000,16(04): 289-293
51. 苏文悦; 付贤智; 魏可镁. SO₄²⁻表面修饰对TiO₂结构及其光催化性能的影响[J]. 物理化学学报, 2001,17(01): 28-31
52. 朱爱民; 张秀玲; 官为民; 张报安. 有氧气氛下等离子体甲烷偶联反应的研究[J]. 物理化学学报, 2000,16(09): 839-843
53. 陈宏善; 牛建中; 夏春谷; 李树本. 甲烷氧化偶联Na-W-Mn/SiO₂催化剂的喇曼光谱[J]. 物理化学学报, 2000,16(06): 543-546
54. 李建昌; 薛增泉; 张浩; 曾燕; 刘惟敏; 吴全德. 真空沉积TCNQ薄膜的手性分形结构[J]. 物理化学学报, 2000,16(07): 579-582
55. 金荣超; 陈燕馨; 崔巍; 李文钊; 于春英; 江义. 甲烷催化部分氧化制合成气的反应机理[J]. 物理化学学报, 1999,15(04): 313-318

56. 金荣超;陈燕馨;李文钊;季亚英;秦永生;江义.甲烷部分氧化Ni催化剂及助剂的研究[J]. 物理化学学报, 1998,14(08): 737-741
57. 周长军;林伟;朱月香;谢有畅.氧化锡基甲烷催化燃烧催化剂的硫中毒反应机理[J]. 物理化学学报, 2003,19(03): 246-250
58. 朴玲钰;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
59. 侯思聪;刘凌涛;寇元.低温甲烷氧化偶联Li-ZnO/La₂O₃催化剂[J]. 物理化学学报, 2006,22(08): 1040-1042
60. 杨达林;凌云;丁传凡;周游;朱起鹤.碘甲烷通过 \tilde{A} 态和C态的多光子电离[J]. 物理化学学报, 1993,9(04): 442-446
61. 王江;甄开吉;魏谗;毕颖丽.ABO₃型稀土铝酸盐的表面状态及其催化性能[J]. 物理化学学报, 1992,8(02): 247-250
62. 詹明生;周士康;储焰南;宋芳青;杨新;李方琳.F(²P)与CH₂Br₂反应的化学发光光谱及其动力学[J]. 物理化学学报, 1992,8(02): 274-278
63. 邵淑敏;席光康;王君容;李胜林;杨学柱;王金合;周志强;贺添喜;于宝霞.甲烷在Ni表面及La薄膜上激活解离化学吸附[J]. 物理化学学报, 1992,8(06): 767-771
64. 龚桦;姜永基;王贻;陈铭之;郑国康.某些Lewis碱与CCl₄和CHCl₃在298.15K的过量体积[J]. 物理化学学报, 1991,7(01): 49-56
65. 郭敬忠;顾月姝;刘传朴;李保中;印永嘉;蔡继业;曹德兆.He(2³S)与含氢卤代甲烷传能反应中产生的CH(A²Δ, v'=0)的新态转动分布[J]. 物理化学学报, 1991,7(02): 211-214
66. 曹晨忠;曾荣今.原子电负性和极化度对卤代甲烷C 1s电子电离能的影响[J]. 物理化学学报, 2006,22(09): 1085-1089
67. 余林;徐奕德;郭燮贤.红外光谱研究甲烷和氧与SrO-La₂O₃/CaO表面的相互作用[J]. 物理化学学报, 1995,11(10): 902-906
68. 张昌华, 张延, 张嵩, 张冰.氯碘甲烷在A带的光解动力学[J]. 物理化学学报, 0,(): 0-0