

羧酸气体热容的测定与研究

邵爽,俞庆森,方文军,林瑞森

浙江教育学院化学系, 杭州 310012|浙江大学化学系, 杭州 310027

摘要:

关键词: 羧酸 量热 气体热容 气相缔合

收稿日期 1995-04-25 修回日期 1995-07-01 网络版发布日期 1996-02-15

通讯作者: 林瑞森 Email:

本刊中的类似文章

1. 周培疆, 谢昌礼, 刘义, 屈松生, 朱英国, 周涵韬. 量热法研究线粒体代谢的热力学和动力学行为[J]. 物理化学学报, 1995, 11(11): 1026-1030
2. 李武, 高世扬, 曾忠民, 夏树屏. 模拟合成盐卤与盐酸反应的热化学研究[J]. 物理化学学报, 1995, 11(12): 1101-1104
3. 朱王步瑶, 巩育军, 王洪鉴, 赵国胜. 羧酸酯水解与氨解反应的胶团催化研究[J]. 物理化学学报, 1996, 12(02): 109-113
4. 刘义, 谢卫红, 谢昌礼, 屈松生. 细菌有限生长热动力学研究[J]. 物理化学学报, 1996, 12(02): 156-158
5. 冯英, 刘义, 谢昌礼, 屈松生, 乐芝凤, 冯长建, 沈吴宇, 张香才. Schiff碱药物与细菌作用的半抑制量比较研究[J]. 物理化学学报, 1996, 12(03): 229-234
6. 周国燕, 胡朝记, 高才, 华泽钊. 醇类低温保护剂对NaCl水溶液共晶的影响[J]. 物理化学学报, 2006, 22(05): 638-643
7. 周晓雷, 王保怀, 李芝芬, 曾慧慧. 四种抗癌物质对微管蛋白体外聚合及热变性的影响[J]. 物理化学学报, 2002, 18(11): 1009-1013
8. 张洪林, 于秀芳, 张刚, 钙、镁离子对淀粉酶催化激活作用的热力学[J]. 物理化学学报, 2002, 18(12): 1125-1128
9. 李勇慧, 黄建滨, 王传忠, 毛敏. 易水解类表面活性剂的表面与胶团性质[J]. 物理化学学报, 2001, 17(11): 972-977
10. 傅少伟, 罗来斌, 陈慧兰, 吴宗森, 张淑仪. 光声量热法测定辅酶B₁₂的光解量子产率[J]. 物理化学学报, 1997, 13(03): 193-195
11. 王邦宁, 谈夫. 磷脂酰胆碱相变热力学参数的同系线性规律性[J]. 物理化学学报, 1997, 13(05): 473-476
12. 周亚平, 张瑞, 万洪文, 詹正坤, 许名飞. 无水钾镁矾类复盐(A⁺)₂CD₂(SO₄)₃的热化学[J]. 物理化学学报, 2001, 17(03): 245-247
13. 刘北平, 谭志诚, 南照东, 刘平, 孙立贤, 徐芬. 稀土钕及铈钒丙氨酸配合物的量热与热分析研究[J]. 物理化学学报, 2002, 18(06): 481-485
14. 陆沁莹, 宋永吉, 孟福鹤, 邢军, 谭志诚. N-对甲基苯基-N'-(2-吡啶基)脲的低温热容及热分析[J]. 物理化学学报, 2002, 18(02): 166-169
15. 周培疆, 谢昌礼, 杨锋, 屈松生, 周涵韬, 凌奇宗, 朱英国. 差示扫描量热研究水稻线粒体能量释放动力学[J]. 物理化学学报, 1998, 14(05): 467-471
16. 张洪林, 刘永军, 南照东, 孙海涛, 徐丽君, 单庆祝, 孙秀芳. 药物对福氏志贺氏菌代谢抑制的微量热法研究[J]. 物理化学学报, 1995, 11(01): 79-82
17. 刘育, 王晓东, 不显利, 陈荣煊, 大内幹雄, 井上佳久. 冠醚与金属离子配位作用的扩环效应[J]. 物理化学学报, 1994, 10(12): 1105-1109
18. 张洪林, 李济生, 南照东, 孙海涛, 刘永军, 谢昌礼, 屈松生. 微量量热法测定细菌的最佳生长温度[J]. 物理化学学报, 1994, 10(10): 928-930
19. 马玉新, 卢祥生, 王连顺, 陈荣煊. 氮杂冠醚与碱金属离子配位反应的研究[J]. 物理化学学报, 1994, 10(06): 560-564
20. 刘育, 鲁统豹, 谭民裕, 井上佳久, 白子忠男, 稀土(III)与不饱和冠醚配位作用的热力学性质[J]. 物理化学学报, 1994, 10(04): 336-341
21. 曾慧慧, 王夔, 王保怀, 张有民. 微量量热法研究肌动蛋白的聚合及顺铂的影响[J]. 物理化学学报, 1994, 10(03): 197-199
22. 黄为钧, 陈素明, 谈夫, 杨祯祥. 羧丙烯酸衍生物的热力学特性研究[J]. 物理化学学报, 1994, 10(02): 151-153
23. 徐瑞云, 孔德俊, 蔡显鄂, 朱京. (n-C₁₈H₃₇NH₂)₂MCl₄热容的测定[J]. 物理化学学报, 1993, 9(06): 802-807
24. 张洪林, 刘永军, 孙海涛, 孙秀芳, 单庆祝, 谢昌礼, 屈松生. 细菌生长的热力学性质的研究[J]. 物理化学学报, 1993, 9(06): 836-839
25. 熊亚, 潘正君, 王宏, 吴鼎泉, 康立山, 屈松生. 线粒体体外代谢热力学模型及其演化优化研究[J]. 物理化学学报, 1997, 13(06): 503-509
26. 冯海威, 陈栋华, 唐万军. MC₂O₄ (M=Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Zn)的热力学及其热分析动力学[J]. 物理化学学报, 2005, 21(09): 1001-1005
27. 张志恒, 关伟, 杨家振, 谭志诚, 孙立贤. 室温离子液体EMIES的标准生成焓[J]. 物理化学学报, 2004, 20(12): 1469-1471
28. 韩毓旺, 沈悦一, 陈懿. B-P-O系催化剂表面酸性的吸附量热研究[J]. 物理化学学报, 1997, 13(10): 916-920
29. 望天志, 吴鼎泉, 黄在银, 屈松生, 李东风, 廖展如, 万洪文. 紫色酸性磷酸酯模型化合物水解ATP的研究[J]. 物理化学学报, 1997, 13(07): 643-646
30. 左建国, 华泽钊, 刘宝林, 周国燕, 胥义. 冻干保护剂溶液低温退火特性的研究[J]. 物理化学学报, 2005, 21(10): 1178-1181
31. 易平贵, 俞庆森, 林瑞森, 宗汉兴. 醇系溶剂中冠醚与碱金属离子的配位反应[J]. 物理化学学报, 1997, 13(06): 569-572
32. 胡盛志, 陈明旦, B. E. Robertson. 次级键与晶体中铯(III)螯合物配位多面体研究[J]. 物理化学学报, 2005, 21(06): 646-652
33. 邱晓梅, 李玲, 魏西莲, 尹宝霖, 孙德志. α-环糊精与季铵盐型双表面活性剂包结作用的研究[J]. 物理化学学报, 2005, 21(12): 1415-1418
34. 高才, 周国燕. 丙三醇水溶液玻璃结构松弛现象学研究[J]. 物理化学学报, 2005, 21(08): 909-914
35. 马艳华, 姜蓉, 赵剑曦. C₉pPNCNa与C₁₀TABr混合水溶液的表面吸附和胶团形成[J]. 物理化学学报, 2005, 21(08): 939-943
36. 刘静, 徐桂英, 刘军, 于丽, 张洪林, 于秀芳. Tween-20与牛血清白蛋白的相互作用[J]. 物理化学学报, 2005, 21(08): 862-866
37. 米艳, 黄在银, 姜俊刚, 李艳芬. CaMoO₄微晶生长过程的原位微量热法研究[J]. 物理化学学报, 2009, 25(12): 2422-2426
38. 钱新明, 刘丽, 冯长根. 用绝热测试的压力数据计算分解反应的表现活化能[J]. 物理化学学报, 2005, 21(02): 134-138
39. 焦宝娟, 朱丽, 杨旭武, 陈三平, 高胜利, 史启祯. 三元配合物Tb(Et₂dtc)₃(phen)的热化学性质[J]. 物理化学学报, 2004, 20(07): 767-771
40. 徐芬, 孙立贤, 谭志诚, 梁建国, 周月红, 邱友堂, 兰孝征, 张涛. 阿司匹林的热解机理及热动力学研究[J]. 物理化学学报, 2004, 20(01): 50-54
41. 陈丽, 田宜灵, 赵雪峰, 付华峰, 李永波. 马来酸酐与1, 2-二环己烷二羧酸二异丁酯的气液平衡[J]. 物理化学学报, 2004, 20(01): 85-89
42. 高才, 周国燕, 胥义, 华泽钊. 乙二醇和丙三醇水溶液冻结特性的研究[J]. 物理化学学报, 2004, 20(02): 123-128
43. 高才, 王文华, 胡朝记, 胥义, 周国燕, 华泽钊. 不同结晶度的乙二醇及其水溶液玻璃化转变与松弛弛[J]. 物理化学学报, 2004, 20(07): 701-706
44. 高文颖, 陈琳, 吴富银, 尉志武. 不同固醇与DPPC二元体系的液态有序相[J]. 物理化学学报, 2008, 24(07): 1149-1154
45. 徐雨雨, 赵凤起, 任建华, 胡荣祖, 高红旭, 李上文, 郝海霞, 裴庆. 含CL-20的改性双基推进剂的热行为及非等温反应动力学[J]. 物理化学学报, 2008, 24(08): 1371-1377
46. 刘士军, 汪存信, 吴绪亨, 屈松生. 氨基酸质子化反应的测定量热测定[J]. 物理化学学报, 1995, 11(07): 617-621
47. 张国鼎, 于秀芳. 量热法研究Cr³⁺水解聚合作用的热力学性质[J]. 物理化学学报, 1995, 11(08): 766-768
48. 熊亚, 黄素秋, 吴鼎泉, 屈松生. 水溶性金属卟啉与DNA相互作用的微量热法研究[J]. 物理化学学报, 1995, 11(10): 957-960
49. 谭安民, 谢昌礼, 屈松生, 赵必钧. 灰菌菌生长代谢的微量量热学研究[J]. 物理化学学报, 1995, 11(10): 954-956
50. 刘永军, 孙海涛, 南照东, 毕思玮, 丁养军, 张洪林. 微量量热法筛选抑菌特效药的研究[J]. 物理化学学报, 1995, 11(10): 941-944
51. 高振霞, 刘义, 黄玉屏, 沈萍, 屈松生. 营养缺陷型酿酒酵母AY生长代谢的热力学研究 [J]. 物理化学学报, 2002, 18(07): 590-594
52. 潘竟军, 杨冠英, 赵扬, 郭布兴, 闫海科. 量热研究铝与销蒙脱土交换反应[J]. 物理化学学报, 1998, 14(06): 569-572
53. 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
54. 俞芸, 望天志, 屈松生. 复盐K₂Mg(IO₃)₄·2H₂O的热力学性质[J]. 物理化学学报, 1998, 14(10): 936-939
55. 段磊, 欧阳健明. 不同种类羧酸钠对草酸钙结晶过程中晶相的影响[J]. 物理化学学报, 2003, 19(10): 982-985
56. 王世兵, 宋明芝, 魏西莲, 尹宝霖, 孙德志. 微量量热法研究α-环糊精与新型表面活性剂的包结作用[J]. 物理化学学报, 2004, 20(08): 837-842
57. 南照东, 谭志诚, 孙立贤. 水-乙醇二元体系共沸混合物的热力学研究[J]. 物理化学学报, 2004, 20(06): 626-630
58. 徐芬, 孙立贤, 谭志诚, 李瑞莲, 田琦峰, 张涛, 石旋布洛芬的低温热容[J]. 物理化学学报, 2005, 21(01): 1-5
59. 刘义, 黄玉屏, 高振霞, 段珍红, 沈萍, 屈松生. 嗜盐古菌染色体DNA片段在大肠杆菌中的启动子功能[J]. 物理化学学报, 2003, 19(09): 800-804
60. 王美涵, 谭志诚, 孙晓红, 孙立贤, 刘源发, 张涛. 4-羟甲基吡啶的热力学性质[J]. 物理化学学报, 2005, 21(05): 573-576
61. 陈勇, 汪海东, 曾宪诚. 平行反应的热动力学研究法 [J]. 物理化学学报, 2001, 17(02): 123-127
62. 胡新根, 于丽, 林瑞森, 方盈盈, 李文兵. 脂肪族α-氨基酸疏水自缔合作用的流动微量热法研究[J]. 物理化学学报, 2006, 22(08): 1034-1039
63. 谭安民, 黄元庆, 屈松生. 细胞呼吸爆发的微量量热学研究[J]. 物理化学学报, 1997, 13(01): 71-73
64. 谭安民, 徐波, 屈松生. 微量量热法研究药物对肿瘤细胞的诱导分化作用[J]. 物理化学学报, 1996, 12(09): 849-851
65. 冯英, 刘义, 谢昌礼, 屈松生, 乐芝凤, 冯长建, 沈吴宇, 张香才. D-氨基葡萄糖Schiff碱及其金属配合物的抗菌活性[J]. 物理化学学报, 1996, 12(08): 746-750
66. 刘义, 谭安民, 谢昌礼, 汪存信, 屈松生, 郝宗宇. 细胞动力学研究. III. 细菌算术级数式生长过程热动力学[J]. 物理化学学报, 1996, 12(05): 451-455

67. 李志萍; 于秀芳; 杭琦; 陆懋芬; 张洪林. 人参对金黄色葡萄球菌的代谢过程促进作用的研究[J]. 物理化学学报, 1996, 12(05): 468-471
68. 刘义; 谭安民; 谢昌礼; 汪存信; 屈松生; 郝宗宇. 细胞动力学研究 II. 产物抑制生长过程的热力学[J]. 物理化学学报, 1996, 12(04): 377-381
69. 胡新根; 朱玉青; 余生; 张贺娟; 刘飞; 于丽. 水溶液中几种芳香族氨基酸*n-n*自堆叠作用[J]. 物理化学学报, 2009, 25(04): 729-734
70. 苏荣; 薛卫东; 冯勇; 王建华; 易丹. 8-羟基喹啉铁配合物对锐钛矿型TiO₂(101)表面的敏化机理[J]. 物理化学学报, 2009, 25(05): 947-952
71. 鄢友堂; 孔玉霞; 张双; 杨伟作; 武思申; 史全; 谭志诚. 水合烟酸钼的合成、土结构表征和热化学性质[J]. 物理化学学报, 2008, 24(10): 1884-1890
72. 侯汉娜; 朱军成; 刘义; 李强国. 一种新型希夫碱及其3d,4f配合物的抗菌活性[J]. 物理化学学报, 2007, 23(07): 987-992
73. 王冬冬; 孙德志; 李林蔚; 魏新庭; 张爱梅. 5-氟尿嘧啶与牛血清白蛋白的相互作用[J]. 物理化学学报, 2007, 23(10): 1627-1630
74. 马立文; 陈白冰; 何新快. 羧酸盐尿素体系中三价铁电沉积机理[J]. 物理化学学报, 2007, 23(10): 1607-1611
75. 鄢友堂; 高胜利; 谭志诚. 配合物Zn(Phe)(NO₃)₂·H₂O(s)的低温热容和标准摩尔生成焓[J]. 物理化学学报, 2007, 23(09): 1437-1441
76. 刘鹏; 李曦; 潘牧. 微量热法研究碱土金属离子与18-冠-6结合的热力学常数[J]. 物理化学学报, 2008, 24(01): 161-164
77. 屈景年; 刘义; 李林蔚; 屈松生. 谷氨酸和精氨酸与铜离子混合物的热化学 [J]. 物理化学学报, 2001, 17(08): 753-756
78. 王邦宁; 谈夫. 磷脂DHPG和短杆菌肽D相互作用的DSC研究[J]. 物理化学学报, 1998, 14(06): 548-551
79. 颜承衣; 刘义; 屈松生; 陈春英; 徐辉碧. 细胞动力学研究VIII. Na₂SeO₃对黑根菌作用特征[J]. 物理化学学报, 1997, 13(04): 354-357
80. 尹周周; 陈启元; 张衡中; 张平民. 微秒级四钼酸铵热容的测定[J]. 物理化学学报, 1997, 13(05): 455-458
81. 刘永军; 刘义; 孙海涛; 南照东; 张洪林. 微生物最适生长酸度的微量热法研究[J]. 物理化学学报, 1997, 13(07): 637-639
82. 卢文贵; 陶家海; 李旭宇; 王玉珍. 二[氧合二(3-二茂铁基丙烯酸二正丁基锡(IV))]配合物的合成及谱学表征[J]. 物理化学学报, 2001, 17(09): 836-839
83. 张洪林; 于秀芳. 伯胺萃取醋酸振荡体系的微量热法研究 [J]. 物理化学学报, 2001, 17(09): 855-858
84. 陈同惠; 白耀文; 孙仁慧. 聚六亚甲基碳酸酯二酞增韧环氧树脂的固化动力学[J]. 物理化学学报, 1997, 13(09): 848-852
85. 钱新明; 王耘; 冯长根; 郑婉. 用加速量热仪研究KClO₃/CuO/S/Mg-Al/C₆Cl₆的热分解[J]. 物理化学学报, 2001, 17(01): 70-73
86. 张耀君; 辛勤. 微量热法研究γ-Mo₂N催化剂表面氢的微弱吸附热[J]. 物理化学学报, 2000, 16(05): 464-467
87. 李刚; 罗来斌; 陈慧兰; 傅少伟; 张淑仪. 光声量热法测定辅酶B₁₂光解的焓变和体积变化[J]. 物理化学学报, 1998, 14(07): 615-619
88. 高志才; 易平贵; 俞庆森; 林瑞森. 环丙沙星与牛血清白蛋白的结合反应[J]. 物理化学学报, 2001, 17(01): 48-52
89. 陈海翔; 刘乃安; 范维澄. 基于差示扫描量热技术的生物热解两步连续反应模型研究[J]. 物理化学学报, 2006, 22(07): 786-790
90. 刘士军; 陈启元; 张平民. 单斜钨酸铵分解的热化学测定[J]. 物理化学学报, 2000, 16(11): 1048-1052
91. 李曦; 刘义; 吴军; 赵儒铭; 屈松生. 微量热法研究硝对大肠杆菌生长代谢的作用[J]. 物理化学学报, 2000, 16(06): 568-572
92. 高俊刚; 李慧芳. 双酚-S环氧树脂与琥珀酸酐固化反应动力学[J]. 物理化学学报, 2000, 16(05): 405-409
93. 郇宇; 褚德莹; 汤勇; 曹雄. 金属硫蛋白与Cd²⁺、Pb²⁺络合反应的微量量热测定[J]. 物理化学学报, 2000, 16(08): 764-768
94. 周培疆; 谢昌礼; 杨锋; 屈松生; 吴金平; 李才伟. 大肠杆菌有限生长的微量热及非线性动力学研究[J]. 物理化学学报, 1998, 14(02): 174-177
95. 汤厚宽; 何信; 刘义; 汪存信; 谢昌礼; 屈松生. 细菌变异株生长热谱研究[J]. 物理化学学报, 1999, 15(12): 1112-1114
96. 吾满江; 艾力; 陈文海; 陈焯; 薛群基. 阴离子表面活性剂和β-环糊精包结作用[J]. 物理化学学报, 1999, 15(12): 1115-1118
97. 周培疆; 胡云楚; 凌杏元; 杨锋; 宋昭华; 屈松生. 朱英国. 种子萌发发生的微量热及非平衡热力学研究[J]. 物理化学学报, 1999, 15(03): 274-278
98. 汪存信; 梁毅; 王文清; 宋昭华; 刘欲文; 屈松生. 热动力学的滴定量热法研究 I. 一级反应的热力学[J]. 物理化学学报, 1997, 13(05): 425-431
99. 王邦宁; 韩布兴; 谈夫. 糖类对水合DHPE相变的影响[J]. 物理化学学报, 1999, 15(06): 545-549
100. 曾红霞; 李之平; 汪汉卿. 水/TX-100/正己醇/正辛烷反相微乳液的物化性质[J]. 物理化学学报, 1999, 15(06): 522-527
101. 赖兵; 李颖; 曹傲能; 来鲁华. 古细菌RNase HII与金属离子结合的热力学研究 [J]. 物理化学学报, 2001, 17(10): 865-867
102. 南照东; 谭志诚; 孙立贤. 重铬酸钾晶体低温热容及热力学性质的研究[J]. 物理化学学报, 2002, 18(10): 947-951
103. 刘北平; 谭志诚; 余华光; 兰孝征; 张大顺; 刘平; 孙立贤. 稀土钒丙氨酸配合物的热力学性质[J]. 物理化学学报, 2003, 19(05): 445-449
104. 欧阳健明; 谭燕华; 沈玉华. 凝胶体系中不同结构羧酸盐对草酸钙生物矿化的影响[J]. 物理化学学报, 2003, 19(04): 368-371
105. 侯安新; 屈松生; 黄伟国; 刘义. 两种稀土卟啉配合物与大肠杆菌作用的微量热研究[J]. 物理化学学报, 2003, 19(02): 134-138
106. 王邦宁; 韩布兴; 谈夫. 溶液组成对乌头酸构象热稳定性的影响[J]. 物理化学学报, 2000, 16(03): 284-288
107. 南照东; 谭志诚; 孙立贤. 高效热管传热工质的热力学研究[J]. 物理化学学报, 2003, 19(09): 883-885
108. 刘义; 汪存信; 谢昌礼; 屈松生; 郝宗宇. 细胞动力学研究IV. 细菌非理想生长过程的热力学[J]. 物理化学学报, 1996, 12(07): 659-663
109. 熊亚; 黄素秋; 吴鼎泉; 屈松生. 两种水溶性卟啉与DNA相互作用的研究[J]. 物理化学学报, 1996, 12(06): 543-546
110. 刘劲松; 曾宪诚; 邓郁. 热力学对比进度法II. 2-2型可逆反应[J]. 物理化学学报, 1993, 9(05): 698-701
111. 刘劲松; 曾宪诚; 田安民; 邓郁. 热力学对比进度法 I. 可逆反应热力学模型[J]. 物理化学学报, 1993, 9(04): 509-515
112. 丁翼鸣; 俞庆森; 林瑞森; 宗汉兴. 气体流动热计量和苯、苯-环己烷气体热容的测量[J]. 物理化学学报, 1993, 9(04): 542-547
113. 陆振荣; 杨立. DSC法研究液晶物质2-(4-烷氧苯基)6-取代苯并噻唑的相变热性质[J]. 物理化学学报, 1992, 8(01): 128-131
114. 廖丹葵; 孟学林; 武向红; 陈小鹏; 郑丹星; 董张法. α-蔗糖+对伞花烃和β-蔗糖+对伞花烃二元体系超临界焓的测定[J]. 物理化学学报, 2006, 22(11): 1419-1422
115. 岳丹婷; 谭志诚; 李彦生. 纳米铁的低温热容和热力学性质研究[J]. 物理化学学报, 2006, 22(11): 1427-1430
116. 叶秀东; 周国燕; 华泽钊. 用DSC测量葡萄糖溶液部分玻璃化转变温度的新方法[J]. 物理化学学报, 2006, 22(11): 1347-1352
117. 高凤; 阎海科. 量热法测定固体的比表面[J]. 物理化学学报, 1992, 8(04): 563-566
118. 黄为钧; 周祝珠; 谈夫; 黄秀兰; 杨保津. 邻酞式同系物的DSC研究[J]. 物理化学学报, 1992, 8(06): 795-798
119. 王邦宁; 谈夫. 水合和pH对蛋白酶K热诱发转变影响的量热法研究[J]. 物理化学学报, 1991, 7(01): 43-48
120. 林华宽; 周志芬; 古宗信; 陈荣锦. 镍(II)同α-氨基酸及草酸根生成二元配合物的热力学及热化学研究所[J]. 物理化学学报, 1991, 7(01): 82-86
121. 程述武; 彭鸣; 范民; 铁-镍-钼三元系合金的量热研究——双子、差示、高温量热计[J]. 物理化学学报, 1991, 7(01): 97-101
122. 张兴康; 黄为钧; 谈夫; 徐广智; 吴正亮. 4-甲氧基香豆素衍生物的热力学特性研究[J]. 物理化学学报, 1991, 7(01): 106-109
123. 周金滔; 李亚荣; 申洁如. J-聚集体生成中阴离子菁与外加盐反离子相互作用的量热静电化学活度测量[J]. 物理化学学报, 1991, 7(03): 318-322
124. 林华宽; 古宗信; 周志芬; 陈荣锦. 竞争型三元配合物生成热的量热测定 镍(II)-草酸-甘氨酸三元体系[J]. 物理化学学报, 1991, 7(04): 467-470
125. 谢昌礼; 汤厚宽; 宋昭华; 屈松生; 廖耀庭; 刘海水. 微量热法测定细菌的临界生长温度[J]. 物理化学学报, 1991, 7(04): 471-474
126. 吴鼎泉; 梅付明; 屈松生; 杜子民; 詹东风. 用量热法研究漆酶和过氧化氢的反应[J]. 物理化学学报, 1991, 7(04): 490-494
127. 汪存信; 宋昭华; 熊文高; 屈松生. 具有恒定温度环境的反应量热计的研制[J]. 物理化学学报, 1991, 7(05): 586-588
128. 阎海科; 杨冠英; 顾国兴; 陈文海. 精密微量量热计的改进及联机[J]. 物理化学学报, 1991, 7(05): 613-617
129. 曲秀葵; 孙德志; 郑文清; 刘敏; 魏西连. 环糊精与新型表面活性剂的主客体相互作用[J]. 物理化学学报, 2007, 23(01): 116-119
130. 高才; 王铁军; 周国燕; 华泽钊. 1,2-丙二醇水溶液玻璃化转变与结构弛豫[J]. 物理化学学报, 2007, 23(02): 206-211
131. 刘义; 谢昌礼; 屈松生; 邓凤娣; 郭煜. 线粒体体外代谢动力学研究[J]. 物理化学学报, 1995, 11(10): 929-931
132. 吕雪川; 谭志诚. 高肖汉. 新型铜三元配合物La(Glu)(Im)₂(ClO₄)₃·4HClO₄·4H₂O的合成和热化学性质[J]. 物理化学学报, 2009, 25(10): 1945-1950
133. 高才; 杨锁; 刘向农; 王铁军; 江斌. 木糖醇玻璃化焓的差热分析[J]. 物理化学学报, 0, 0): 0-0