

苯-水-乙醇三元溶液体系的临界行为

杨涛; 周从山; 朱欣

湖南理工学院化学化工系, 岳阳 414000

摘要:

通过等体积滴定法测定了苯-水-乙醇三元部分互溶溶液体系的会溶点曲线; 测定了 29.00 ± 0.05 °C时, 等溶点附近的等温共存曲线; 拟合得到苯-水-乙醇体系序参量临界指数 $\beta = 0.38 \pm 0.04$, 序参量临界指前因子 $K = 1.3 \pm 0.2$. 说明三元部分互溶溶液体系在等温会溶点附近有非经典临界溶液理论行为, 符合Fisher重正化模型.

关键词: 临界现象 序参量 临界指数 等温会溶点 3D-Ising模型 Fisher重正化模型

收稿日期 2004-08-06 修回日期 2004-11-06 网络版发布日期 2005-04-15

通讯作者: 周从山 Email: zhoucongsh@sohu.com

本刊中的类似文章

1. 侯海云; 安学勤; 沈伟国. 水+甲酰胺+环己烷+乙二醇丁醚拟三元系的三临界现象[J]. 物理化学学报, 2005, 21(07): 813-816
2. 蔡红兰; 安学勤; 朱银燕; 吕辉鸿; 沈伟国. DMA/AOT摩尔比对非水微乳体系临界现象的影响[J]. 物理化学学报, 2009, 25(05): 911-914
3. 柴守宁; 安学勤; 王金收; 吕和坤; 沈伟国. 2,6-二甲基哌啶+水体系临界性质的氘代同位素影响[J]. 物理化学学报, 2009, 25(05): 847-852
4. 蔡红兰; 安学勤; 沈伟国. DMA+AOT+正辛烷三组分非水微乳体系的临界现象[J]. 物理化学学报, 2007, 23(06): 921-925
5. 高学艺; 安学勤; 王农; 马兴科; 沈伟国. 水+3-甲基吡啶+溴化钠三元溶液临界跨接现象[J]. 物理化学学报, 2006, 22(07): 888-890

扩展功能

本文信息

PDF(198KB)

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

▶ 临界现象

▶ 序参量

▶ 临界指数

▶ 等温会溶点

▶ 3D-Ising模型

▶ Fisher重正化模型

本文作者相关文章

▶ 杨涛

▶ 周从山

▶ 朱欣