

等温稀释型量热计的建立和过量焓的测定

闫卫东,林瑞森,严文兴

浙江大学化学系

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 本文建立了一套等温稀释型量热计,该量热计可用于吸热型体系过量焓的测定,量热计灵敏度为 $2\mu\text{V}\cdot\text{J}^{-1}$,恒温精度为 $\pm 8 \times 10^{-3}\text{K}$ 。经环己烷-苯体系和环己烷-正己烷体系在298.15K时标定,精确度在15%以内,测定了缔合体系在乙醇-苯体系303.15K时溶液的过量焓。

关键词 [测定](#) [焓](#) [量热计](#)

分类号 [0642](#)

The construction of an isothermal displacement calorimeter and the determination of excess enthalpies

YAN WEIDONG, LIN RUISEN, YAN WENXING

Abstract An isothermal displacement calorimeter was constructed for the determination of excess enthalpies of mixing of endothermic liquid systems. The calorimeter was calibrated with cyclohexane-benzene and cyclohexane-hexane systems at 298.15 K. The precision and accuracy are $<1\%$. The excess enthalpy of ethanol-benzene system was determined at 303.15 K.

Key words [DETERMINATION](#) [ENTHALPY](#) [CALORIMETERS](#)

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(0KB\)](#)

▶ [HTML全文\(0KB\)](#)

▶ [参考文献](#)

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](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“测定”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [闫卫东](#)

· [林瑞森](#)

· [严文兴](#)