

弱电解质解离热力学研究 I. 对硝基苯酚-NaCl-水体系

杨家振, 门电元, 管秀丹

辽宁大学化学系

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 本文在

298.15±0.2K测定了九个恒定离子强度不同PH值缓冲溶液中对硝基苯酚有等吸收点的紫外谱图。在恒定总离子强度为I=0.1-2.0mol/kg条件下, 利用谱图中的光密度数据和测定的PH值, 根据扩展的Debye-Huckel公式外推得到 $pK^{\circ}=7.246$ 。K°

为对硝基苯酚的热力学解离常数, 本文又提出了用多项式拟合法确定 pK° , 其值为7.308。两者在实验误差范围内一致。

关键词 [紫外分光光度法](#) [化学热力学](#) [水](#) [平衡常数](#) [电解质](#) [氯化钠](#) [离子强度](#) [溶液理论](#) [多项式](#) [硝基苯酚](#) [解离](#)
[DEBYE-HUCKEL理论](#)

分类号 [0642](#)

Thermodynamics of ionization of weak electrolyte I. The system of p-nitrophenol-NaCl-water

YANG JIAZHEN, MEN DIANYUAN, GUAN XIUDAN

Abstract

Key words [ULTRAVIOLET SPECTROPHOTOMETRY](#) [CHEMICAL THERMODYNAMICS](#) [WATER](#) [EQUILIBRIUM CONSTANT](#) [ELECTROLYTE](#) [SODIUM CHLORIDE](#) [IONIC STRENGTH](#) [SOLUTION THEORY](#) [POLYNOMIAL](#) [NITROPHENOL](#) [DISSOCIATION](#) [DEBYE-HUCKEL THEORY](#)

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“紫外分光光度法”的相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [杨家振](#)
 - [门电元](#)
 - [管秀丹](#)