

热力学

## 用差分最大气泡压力法测定对二甲苯 + 乙酸体系的表面张力

尹东霞<sup>1</sup>; 马沛生<sup>2</sup>; 夏淑倩<sup>2</sup>; 罗明检<sup>1</sup>

天津大学化工学院<sup>1</sup>

收稿日期 2006-6-26 修回日期 2006-7-27 网络版发布日期 2007-3-9 接受日期

**摘要** 本文采用经改进了的差分最大气泡压力法建立了一套表面张力测定装置，并对装置进行了测试。用该装置测定了对二甲苯和醋酸体系在常压下，30℃~70℃范围内，不同浓度下的表面张力，并用两种方法对数据进行了关联，为PTA的工程设计提供既方便又可靠的基础数据。

**关键词** 表面张力；对二甲苯；乙酸；差分最大气泡压力法；精对苯二甲酸

分类号

## Surface tension measurement for binary mixture of p-xylene+acetic acid with differential maximum bubble pressure method

### Abstract

The equipment for surface tension measurement by the improved differential maximum bubble pressure method was built and tested. The surface tension of a binary mixture of p-xylene and acetic acid was measured over the entire concentration range from 303.15 K to 343.15 K under atmospheric pressure. The experimental values were correlated with two methods. It is useful for PTA plant design.

**Key words** [surface tension](#) [p-xylene](#); [acetic acid](#); [differential maximum bubble pressure method](#); [terephthalic acid](#)

DOI:

通讯作者 马沛生 [mapeisheng@tju.edu.cn](mailto:mapeisheng@tju.edu.cn)

### 扩展功能

#### 本文信息

► [Supporting info](#)

► [PDF\(396KB\)](#)

► [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](#)

“[表面张力；对二甲苯；乙酸；差分最大气泡压力法；精对苯二甲酸](#)”  
的相关文章

► [本文作者相关文章](#)

· [尹东霞](#)

· [马沛生](#)

· [夏淑倩](#)

· [罗明检](#)