

在线办公系统

- [编辑办公系统](#)
- [专家审稿系统](#)
- [作者投稿系统](#)



微信公众号

在线期刊

- [EmailAlert\(电子订阅\)](#)
- [摘要点击排行](#)
- [最新目录](#)
- [过刊浏览](#)
- [高级检索](#)
- [全文下载排行](#)

友情链接

- [大连理工大学化学工学院](#)
- [天津大学化学学院](#)
- [四川大学化学工程学院](#)
- [华东理工大学](#)
- [华南理工大学化学与化工学院](#)
- [清华大学](#)
- [北京化工大学化学工程学院](#)
- [青岛科技大学化学学院](#)
- [南京工业大学化学工学院](#)
- [郑州大学化工与能源学院](#)
- [中国石油大学\(北京\)](#)
- [常州大学](#)
- [上海交通大学](#)
- [西安交通大学化工学院](#)
- [浙江工业大学化学工程学院](#)
- [广西大学化学化工学院](#)
- [哈尔滨工业大学化工学院](#)
- [河北工业大学化工学院](#)
- [上海大学](#)
- [浙江大学化学工程与生物工程](#)
- [中国知网](#)

本刊基本信息

国际刊号: 1003-9015
国内刊号: 33-1141/TQ
主管单位: 国家教育部
主办单位: 浙江大学
主 编: 陈 纪 忠
编委会主任委员: 姚 蓓 涇
编辑出版: 《高校化学工程学报》编辑部
地 址: 杭州 浙江大学紫金港校区西区, 化学工程与生物工程学院(和同苑1幢417)
邮 编: 310058
电 话: 0571-87951235
电子邮箱: gxhxcb@zju.edu.cn
网 址: gxhx.cbpt.cnki.net
国内发行: 《高校化学工程学报》编辑部
国外发行: 中国国际图书贸易集团有限公司(北京市海淀区车公庄西路35号, 邮编100048)

访问量统计

访问量: 790366

1989年01期目次

- 流体混合物临界区汽液平衡研究— I. Leung-Griffiths模型应用于N₂-CH₄体系**
盛伟, 卢焕章
本文将基于现代临界现象理论的Leung-Griffiths(LG)模型应用于临界温度相差较大的N₂-CH₄体系, LG理论通过适当的变量变换, 使混合物与纯组分呈现相同的热力学行为, 可用同一方程来描述。本文结合N₂-CH₄体系, 提出了LG模型参数的新的获取方法, 避开了使用混合物临界密度, 热容和焓等难以得到的热力学数据。本文结果使得约距临界线10%的范围内的汽液平衡描述效果较好。
1989年01期 1-6页 [[查看摘要](#)][[下载 251k](#)] [[HTML全文](#)]
[[下载次数: 48](#)] | [[网刊下载次数: 145](#)] | [[引用频次: 0](#)] | [[阅读次数: 378](#)]
- 4-甲基-2-戊酮和4-甲基-2-戊醇二元系汽液平衡研究**
陆小华, 王延儒, 徐可中
用改进的Dvorak-Boublik双循环平衡釜测定了4-甲基-2-戊酮和4-甲基-2-戊醇二元系在常压下的汽液平衡数据。以微分法检验其热力学一致性, 用NRTL方程和UNIQUAC方程作了关联。同时还测定了两纯组分之饱和蒸气压, 用Cragoe方程进行关联, 并推算了两者的汽化潜热。
1989年01期 9-16页 [[查看摘要](#)][[下载 240k](#)] [[HTML全文](#)]
[[下载次数: 95](#)] | [[网刊下载次数: 127](#)] | [[引用频次: 0](#)] | [[阅读次数: 355](#)]
- 混合物临界性质的预测**
徐东海, 郭天民
本文基于Heideman和Khalil的临界状态判别准则, 对混合物临界性质进行了预测。为了扩展应用到极性混合物并提高预测质量(尤其是预测临界体积的准确度), 本文应用了最近提出的立方型转子链(CCOR)状态方程及局部组成型的CCOR状态方程。按以上二模型及SRK和PR模型对十六组极性和非极性二元及三元混合物计算了临界性质。计算结果表明, CCOR模型应用于极性和非极性体系均能获得良好效果, 尤其对临界体积(V_c)的预测, 其准确性较之SRK和PR模型有显著的提高。
1989年01期 17-24页 [[查看摘要](#)][[下载 396k](#)] [[HTML全文](#)]
[[下载次数: 122](#)] | [[网刊下载次数: 298](#)] | [[引用频次: 3](#)] | [[阅读次数: 354](#)]
- 异丁酸-甲基丙烯酸二元体系汽液平衡的研究**
李芸菁, 邢乐怡, 李昌圣, 王心霖, 李水英
本文用汽液双循环改进的HL型平衡釜, 在压力为20mmHg和950mmHg下测定了异丁酸-甲基丙烯酸二元体系的汽液平衡, 测得的数据用马丁-侯81型状态方程进行了关联, 其结果较为满意。
1989年01期 25-32页 [[查看摘要](#)][[下载 304k](#)] [[HTML全文](#)]
[[下载次数: 72](#)] | [[网刊下载次数: 126](#)] | [[引用频次: 2](#)] | [[阅读次数: 422](#)]
- 吡啶-二甲基甲酰胺体系汽液平衡数据的测定及关联**
刘慰裳, 许家许, 方向明, 夏斯峰
本文采用改进式罗斯平衡釜测定了在760.0mmHg压力下吡啶-二甲基甲酰胺(以下简称DMF)的汽液平衡数据。用Wilson方程、NRTL方程、Raoult定律和汽相加以校正等方法关联, 证明该二元体系液相可作为理想溶液, 汽相可作为理想气体处理。
1989年01期 33-38页 [[查看摘要](#)][[下载 136k](#)] [[HTML全文](#)]
[[下载次数: 76](#)] | [[网刊下载次数: 107](#)] | [[引用频次: 2](#)] | [[阅读次数: 358](#)]
- 预测纯液体表面张力的普遍化对应状态方法**
王仁远, 胡英, 骆赞椿
基于作者最近建立的一个多参数对应状态理论, 本文报导一种关联和预测纯液体表面张力的新方法。在采用对比回转半径、对比偶极矩以及电荷转移常数D⁺和Q⁺M作为参数后, 所得到的表面张力预测值与实验值极为一致。对于文献中报导的其它对应状态方法, 本文也作了比较。
1989年01期 39-46页 [[查看摘要](#)][[下载 432k](#)] [[HTML全文](#)]
[[下载次数: 60](#)] | [[网刊下载次数: 236](#)] | [[引用频次: 2](#)] | [[阅读次数: 437](#)]
- 乳化液膜 I 型促进传递的扩散-反应模型**
严年喜, 施亚灼
本文同时考虑乳液滴内、外的传质以及传递组分与内相试剂在滴内的反应, 建立了乳化液膜 I 型促进传递的扩散-反应模型, 并求得了其摄动解。模型计算结果表明, 所得解均是收敛的, 萃取速率分别随 β (当量比的3倍)、Bi(Biot数)及Da(Damkoler数)的增加而增加。由此模型可以预测液膜萃取过程中的反应控制区与扩散控制区。模型计算值与萃取醋酸的实验值能很好地吻合。通常, 零级解即可描述液膜萃取过程。
1989年01期 47-56页 [[查看摘要](#)][[下载 291k](#)] [[HTML全文](#)]
[[下载次数: 120](#)] | [[网刊下载次数: 129](#)] | [[引用频次: 9](#)] | [[阅读次数: 368](#)]
- 超滤膜反射系数的研究及应用**
王绍亭, 李汉宁
膜反射系数一般可采用两种模型, 即摩擦模型和孔模型描述。1974年, Anderson等人提出两种模型在形式上有差异以来, 有些学者, 如Nakao等人曾经对两种模型差异的原因进行过分析, 但他并未指出摩擦模型较孔模型在形式上多出一项的原因。本文对此进行了较为深入的探讨, 并提出多出的这一项可以用体积分表示。最后, 本文用实验数据对两种模型的适用性进行了初步探讨, 认为当溶质的Stokes半径与膜孔半径之比 α 值较小时, 用孔模型描述, 而当 α 值较大时, 则用摩擦模型描述。
1989年01期 57-70页 [[查看摘要](#)][[下载 631k](#)] [[HTML全文](#)]
[[下载次数: 34](#)] | [[网刊下载次数: 246](#)] | [[引用频次: 0](#)] | [[阅读次数: 355](#)]
- 大环高分子化合物存在下烯烃的络合分离研究**
朱才铨, 朱康杰, 陈停月, 吴文琴
在分离中使用可逆化学络合法是很有希望的革新领域之一。四氯亚铜铝、甲苯溶液是一种引人注目的新型吸收剂, 但用于烯烃分离时存在烷基化副反应。本文描述在吸收剂中添加聚丙烯酸酯、聚醚和聚酯三类大环高分子化合物作阻烷基化剂时, 络合分离乙炔的研究情况。
1989年01期 71-74页 [[查看摘要](#)][[下载 246k](#)] [[HTML全文](#)]
[[下载次数: 49](#)] | [[网刊下载次数: 240](#)] | [[引用频次: 0](#)] | [[阅读次数: 360](#)]
- 雾的形成对蒸气和不凝性气体混合物的强迫对流膜状凝结换热的影响**
王朝阳, 屠传经
本文研究了雾的形成对饱和蒸气和不凝性气体混合物的强迫对流膜状凝结时传热、传质的影响, 提出了以两相边界层内液滴质量成分Y_l(?)为表征雾的影响参数。通过通用模型的建立, 分析了液滴存在时气相传热传质的机理, 获得了气相传热传质系数和液滴平均质量成分与冷凝条件之间的解析关系式。计算结果表明, 雾的形成对蒸气传热系数影响较小, 而对混合物显热对流换热系数影响较大。本文理论值与文献中数值解也较吻合。
1989年01期 75-84页 [[查看摘要](#)][[下载 517k](#)] [[HTML全文](#)]
[[下载次数: 128](#)] | [[网刊下载次数: 287](#)] | [[引用频次: 4](#)] | [[阅读次数: 381](#)]
- 用LDCT法研究垂直管内气液两相流传热**
沈光林, 吴捷, 魏德孚, 沈自求
本文采用LDCT法测得了液固传热数据, 并根据传热热流比, 得到了垂直同心圆管内气液两相流向上时的传热数据和垂直管内气液向上流过横管时的传热数据。实验结果和shah的传热关联图进行了比较, 吻合情况良好。通过对实验数据的处理, 获得如下无因次准数关联式: <1> 同心圆管中的传热<2> 鼓泡塔中的传热<3> 垂直管内气液流过横管时的传热
1989年01期 85-94页 [[查看摘要](#)][[下载 476k](#)] [[HTML全文](#)]
[[下载次数: 69](#)] | [[网刊下载次数: 293](#)] | [[引用频次: 0](#)] | [[阅读次数: 417](#)]
- 用异种气体射流冲击浸没溶液中微小加热壁面的传热传质过程**
杨宁生, 沈自求
本文研究了异种气体喷射冷却浸没液体中微小发热元件的传热特性, 以及液体和壁面之间的传热与吹气速率、喷嘴到加热表面的距离、液相温度、热流率、溶液物性等等的关系。用异种气体冲击浸没R-113或乙醇中的加热壁面, 其传热显著增加, 在热流率不很高或液相温度较高时, 加热壁面的温度可低于冷却介质的温度。实验结果表明, 液体和壁面之间的传热不仅随气泡对液体的扰动而增加, 而且随壁面附近液相向气相蒸发传质而增加。本文分析了其传热机理, 提出了一种同时传热传质的模型解释这种系统中特殊的传热特性, 用实验数据对对流传热系数h_l(?)以及传质引起的传热进行了关联。
1989年01期 95-104页 [[查看摘要](#)][[下载 645k](#)] [[HTML全文](#)]
[[下载次数: 59](#)] | [[网刊下载次数: 377](#)] | [[引用频次: 0](#)] | [[阅读次数: 402](#)]

[下载本期数据](#)