

膜科学与技术

MOKEXUE YU JISHU

(1981年3月创刊,双月刊)

2011年第31卷第1期(总第146期)

Vol. 31 No. 1 2011年2月25日出版 卷首

目次

专家论坛

热力学及动力学因素对L-S相转化法制备非对称膜结构与性能的影响 孙本惠(1)

研究报告

纳滤膜/电解质溶液体系的低频弛豫解析——膜内各层电解质和离子渗透性 倪贵智,赵孔双(12)

空气隙膜蒸馏热腔温度边界层研究 高虹,田瑞,杨晓宏,等(21)

双层刮膜中分层/粘附和开孔结构形成机理研究 张云燕,季瑜,隋波,等(25)

血液分离用聚偏氟乙烯中空纤维膜的制备 李亚静,田鲲鹏,吕晓龙(35)

季铵化壳聚糖-聚乙烯醇阴离子交换膜的性能 伍艳辉,张海峰,谭惠芬,等(41)

聚偏氟乙烯接枝3-苯基丙烯酸改性研究 邱玉静,张学俊,赵劲彤,等(47)

煤基管状微滤炭膜的增强改性 宋学凯,王同华,张万栋,等(51)

光催化解离双极膜层中水的研究 陈强,郑淑英,陈晓,等(56)

液相氧化-低温烧脱除 Silicalite-1膜版剂及其性能研究 沈东,杨建华,肖伟,等(61)

离子液体-中空纤维封闭液膜回收CS(I)研究 陈明珠,罗顺忠,钟文彬,等(66)

芯液组成对PVC-PFSA中空纤维共混膜新能的影响 程亮,许振良,魏永明,等(72)

三醋酸纤维素正渗透膜制备过程中影响因素的研究 刘蕾蕾,王铎,汪钰,等(77)

应用研究

膜吸收法浓海水烟气脱硫实验研究 崔振东,侯纯扬,陈颖,等(84)

混凝和微滤膜组合工艺处理稠油污水研究 李刚,高鑫堂,李克青,等(89)

反渗透膜处理PVC离心母液 刘久清,蒋彬,杨秋菊,等(94)

陶瓷膜分离技术在湿法冶金中的应用研究 姚志春,胡晓东,段雅峰,等(97)

新型设计

新型多层并接式膜组件的设计研究 贾立庄,杨晓宏,田瑞,等(101)

专题综述

计算流体力学在膜技术及膜生物反应器研究中的应用 于艳,樊耀波,徐国良,等(105)

膜气体吸收技术脱除电厂烟气二氧化碳的研究进展 彭海媛,洪凡(113)

膜分离过程中的Dean涡流及其作用分析 吴景,杨志宏,孟琴,等(118)

动态与信息

简讯(34,55,71,88,93,104,112,125)广告目次(124)书讯(60)

第七届《膜科学与技术》编委会

(以下按姓氏笔画为序)

编委会主任委员:杨兴强

副主任委员:王世昌 王晓琳 刘忠洲 许振良

戴敬元

编委:于品早 马润宇 万印华 孔璞

王宇彤 王志 王同华 王金渠 王建军

王熊 田瑞 邢卫红 吕晓龙 孙本惠

纪树兰 杜启云 杨万泰 李文俊 李建新

李继定 任吉中 肖连生 吴光夏 吴庸烈

张卫东 张永明 陆晓峰 陈观文 陈欢林

陈翠仙 武江津 金万勤 孟广祯 孟广耀

范益群 赵孔双 俞三传 祝振鑫 贺高红

姜忠义 顾忠茂 徐又一 徐平 徐铜文

徐志康 郭立玮 黄霞 曹义鸣 龚承元

褚良银 樊君

高级顾问:袁权 高从培 李圭白 徐南平

赖君义 侯立安 邓麦村

国外高级顾问(以姓氏的英文字母顺序排列)

In the alphabetical order of the family name:

E. Drioli(恩瑞克·德利奥里,意大利)

A. G. Fane(托尼·范,澳大利亚)

W. S. Ho(何文寿,美国)

W. J. Koros(威廉·卡洛斯特,美国)

S. Kimura(木村尚史,日本)

N. N. Li(黎念之,美国)

S. H. Moon(文昇铨,韩国)

H. Strathmann(亨勒尔·斯特拉斯曼,德国)

主管单位:中国蓝星(集团)股份有限公司

主办单位:中国蓝星(集团)股份有限公司

地址:北京市朝阳区北三环东路19号

邮编:100029

电话/传真:(010)80492417/80485372

E-mail:mkxyjs@sina.com

http://www.mkxyjs.com

编辑出版:《膜科学与技术》编辑部

主编:刘究秋

常务副主编:申为中

责任编辑:石雪莉

责任编委:李文俊

微机排版:泰恒升科技有限公司激光照排中心

印刷:甘肃新华印刷厂

出版日期:2011年2月25日

国内刊号:CN 62-1049/TB

国际刊号:ISSN 1007-8924

发行范围:公开发行

邮发代号:54-40

国内订阅:全国各地邮局(所)

国内定价:每册20.00元

国外总发行:中国国际图书贸易总公司

国外发行代号:1401BM

广告经营许可证:甘兰西工商广字 6201044000007

刊名商标注册号:912242

MEMBRANE SCIENCE AND TECHNOLOGY

(Bimonthly)

Vol. 31 No. 1(Sum.No. 146)

Feb. 2011

CONTENTS

Expert forum

Effect of thermodynamic and kinetic factors on structure and performance of asymmetric membrane formed via L-S phase inversion SUN Benhui(1)

Research report

Dielectric analysis of low-frequency relaxation for the systems of nanofiltration membrane/solution NI Guizhi, ZHAO Kongshuang(12)

Research of Thermal Boundary Layer in Air Gap Membrane Distillation Hot Channel GAO Hong, TIAN Rui, YANG Xiaohong, *et al* (21)

Origin of delamination/adhesion in co-casting and the open structure ZHANG Yunyan, JI Yu, SUI Bo, *et al* (25)

Preparation of polyvinylidene fluoride blood separate hollow fiber membrane LI Yajing, TIAN Kunpeng, LÜ Xiaolong(35)

Preparation and characterization of anion exchange membranes from quaternized chitosan and poly(vinyl alcohol) WU Yanhui, ZHANG Haifeng, TAN Huifen, *et al* (41)

Study on Modification of Cinnamic Acid-grafted Poly(vinylidene fluoride) DI Yujing, ZHANG Xuejun, ZHAO Jintong(47)

Improvement on mechanical strengths of coal-based tubular microfiltration carbon membranes SONG Xuekai, WANG Tonghua, ZHANG Wandong, *et al* (51)

Study of Water Splitting in Interlayer of Bipolar Membrane by Photo-catalyst CHEN Qiang, ZHENG Shuying, CHEN Xiao, *et al* (56)

Liquid phase oxidation and low-temperature calcination method for organic template removal from Silicalite-1 membrane and its performance SHEN Dong, YANG Jianhua, XIAO Wei, *et al* (61)

Recovery of Cs(I) by hollow fiber contained liquid membrane using ionic liquid as diluent CHEN Mumei, LUO Shunzhong, ZHONG Wenbin, *et al* (66)

Effect of bore fluid composition on the performance of PVC-PFSA hollow fiber blend membrane CHENG Liang, XU Zhenliang, WEI Yongming, *et al* (72)

Investigation of the factors influencing the preparation process of cellulose triacetate forward osmosis membrane LIU Leilei, WANG Duo, WANG Meng, *et al* (77)

Application research

Study of concentrated seawater flue gas desulfurization by membrane absorption CUI Zengdong, HOU Chunyang, CHEN Ying, *et al* (84)

Study on heavy oil produced water treatment by coagulation-microfiltration combination LI Gang, GAO Xintang, LI Keqing(89)

Treatment of PVC Centrifugal Mother Liquid by Reverse Osmosis LIU Jiuqing, JIANG Bin, YANG Qiuju(94)

Application Study of Ceramic Membrane Technology in Wet metallurgy industry YAO Zhichun, HU Xiaodong, DUAN Yafeng(97)

New design

New multi parallel type membrane module design study JIA Lizhuang, YANG Xiaohong, TIAN Rui(101)

Monographic summary

Computational fluid dynamics applied to membrane processes and MBR YU Yan, FAN Yaobo, XU Guoliang, *et al* (105)

Progress of removal of carbon dioxide from flue gas of power plants by membrane gas absorption technology PENG Haiyuan, HONG Fan(113)

Application and performance of Dean vortices flow with spiral modules on membrane separation WU Jing, YANG Zhihong, MENG Qin, *et al* (118)

MEMBRANE SCIENCE AND TECHNOLOGY

(A Bimonthly Publication of the Membrane
Industry Association of China)

Started in 1981

Vol. 31 No. 1 Feb. 2011

Sponsored by China National Blue Star
(Group) Corp.

E-mail: mkxyjs@sina.com

http://www.mkxyjs.com

Edited by Editorial Department of Membrane
Science and Technology

General Editor Liu Xianqiu

Printed by Xinhua Printing House, Gansu

Distributed by Local Post Offices (Domestic)

China National Publications

Import & Export Corporation

Distribution Number Abroad 1401BM