

现代化工

MODERN CHEMICAL INDUSTRY



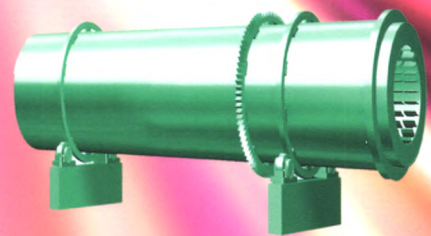
江苏科宝

烘干除尘专家

专业烘干焦炭、兰炭、磷肥、复合肥、钾肥等物料的烘干



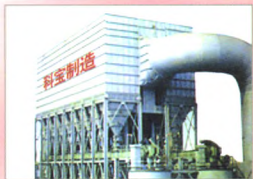
◀ KNSG动态内循环三筒烘干机
(专利号: ZL200920047163. X)



▶ KBHG高效动态回转烘干机
(专利号: ZL200720046185. 5)

◀ KBH (D) 高效动态立式烘干机
拥有1项发明专利, 8项实用新型专利
(发明专利号: ZL200610039657. 4)

其他推荐产品:



KDMC粉尘预分离器箱脉冲袋式除尘器



KBDW干法卧式静电收尘器
(专利号: ZL200720046188. 9)



KLMC低压脉冲长布袋袋式除尘器
(专利号: ZL201220702316. 1)



KDB电袋组合式收尘器
(专利号: ZL200720046187. 6)

江苏科宝机械制造有限公司
盐城市烘干工程技术研究中心
地址: 江苏省盐城市经济开发区新园路108号 销售热线: 13305100288 (24小时) 服务热线: 0515-88223958 (24小时) 传真: 0515-88224531
邮编: 224007 13305104256 (24小时) 0515-88268578 (24小时) 传真: 0515-88210035

<http://www.ykebao.com> E-mail: jskb1999@163.com
<http://www.jskebao.com> E-mail: ychgzx@sina.com

ISSN 0253-4320



9 770253 432002 万方数据



2014 6

主管单位: 中国石油和化学工业联合会
主办单位: 中国化工信息中心

第34卷第6期
2014年6月20日出版

主管:中国石油和化学工业联合会

主办:中国化工信息中心

出版:中国化工信息中心

社长:揭玉斌

主编:张立萍

《现代化工》编辑部

地址:北京安外小关街53号

邮编:100029

网上投稿系统:

<http://www.xdhg.com.cn> 点击“网上投稿”

<http://www.chemmedia.com.cn/GOTOWEB/contribute.html>

电话:010-64444090

传真:010-64437104

E-mail: mci@cheminfo.gov.cn

URL: <http://www.xdhg.com.cn>

<http://www.xdhg.cn>

广告部:010-64444090

发行部:010-64444090

出版日期:每月20日

印刷:北京科信印刷有限公司

广告经营许可证:京朝工商广字

第8004号(1-1)

连续出版物号:ISSN 0253-4320

CN 11-2172/TQ

CODEN 代码:HTKUDJ

发行范围:国内外公开发行

国内总发行:北京市报刊发行局

国内订购处:全国各地邮局

邮发代号:82-67

国外发行:中国国际图书贸易总公司

(北京399信箱)

国外发行代号:M5881

国内定价:25元/本 300元/年

电子版:500元/年

国外定价:200美元/年

目次

专论与评述

1 国际化学品管理战略方针(SAICM)最新实施进展与对策建议

葛海虹 叶桂 读刚等

5 从电子废弃物中回收贵金属的方法概述

殷保穗 秦士跃 张亦飞等

10 石油化工企业静设备完整性管理技术研究

王刚强 陈江

13 我国应坚持适度有序发展煤制天然气

王金成

技术进展

16 新型复合材料“碳金”板材的研究进展

费少雷 李巧玲

19 氮掺杂有序介孔碳的研究进展

刘云朋 周洁 李中坚等

23 复合分子筛制备方法研究进展

郭磊 朱伟平 李飞等

28 碳气凝胶复合材料在超级电容器中应用的研究进展

刘益林 王介妮 曹磊昌等

32 金属硫蛋白应用于重金属吸附的研究进展

汤晓燕 陈丽杰 袁文杰

37 聚丁二酸丁二醇酯成核剂研究进展

罗轶 杨彪

41 微藻生产生物柴油的研究进展

王国盼 苏宏飞 苏辉兰等

46 BODIPY类激光染料的合成及性能研究

杨杨 高超颖 许良等

科研与开发

52 甲醇汽油对金属的腐蚀研究

贾伟艺

55 抗菌淀粉/PVA复合薄膜的合成

张家佳 潘远凤 杨贵涵等

58 草酸电解过程中阴极失活影响因素研究

金玲 钮东方 张新胜等

62 丁苯橡胶吸油材料的制备及吸油机理研究

毕文超 阮一平 姜博文等

67 有机酸代替无机酸制备溶胶凝胶生物玻璃的研究

洪重荣 张垠 王定改等

70 3-羟基-4-甲基苯胺对头发的无氨染色研究

张伟 罗雯

72 磺甲基化腐殖酸系水煤浆分散剂的合成与性能

张光华 卫颖菲 李俊国等

76 分子结构对室温硫化硅橡胶泡沫材料影响的研究

刘芳 罗世凯 赵祺等

80 聚甘油对水泥的助磨机制研究

费爱艳 李东旭 张树鹏等

84 减四线抽出油生产环保橡胶填充油的试验研究

李文深 刘洁 李东胜等

88 MVQ/s-LDPE/SiO₂ 泡沫材料的制备及性能研究

张丽萍 孙志松 李彬等

92 环氧树脂酸甲酯增塑剂对乙酰木粉基复合材料性能的影响

谢振华 金立维

97 离子交联法制备聚唾液酸/壳聚糖纳米粒

李丹 吴剑荣 詹晓北等

101 片状ZnO形貌对Co/ZnO催化剂性能影响

杨守斌 邱晓茗 宁文生等

105 催化裂化汽油预加氢催化剂的开发与评价

张学军 袁晓亮 侯远东等

工艺与设备

108 乙烯急冷系统急冷油黏度控制新技术及实践

陈安营

112 三氟甲磺酸酐纯化工艺研究

吴飞超 王少波 宋富财等

116 刮板薄膜蒸发器的选材分析

徐建茹 李兰 任伟

118 余压透平发电技术在合成氨工艺中应用研究

马亮 薛树琦 闫文召

122 动态旋风分离装置分离效率的理论与实验研究

于洲 马春元

126 β-内酰胺类抗生素生产废液处理工艺研究

周宝强 刘冬 曾嵘等

信息技术应用

129 LNG接收站BOG再冷凝工艺模拟及分析

李立婉 万宇飞

133 聚变堆材料氦气扩散系数测试系统设计与实现

王正飞 钱夏夷 黄彦等

137 完全热集成变压精馏分离甲酸和水的模拟

刘冬 曾嵘 周宝强等

142 高含氮天然气膨胀制冷液化工艺节能分析

冉田诗璐 诸林

分析测试

146 应用PLS及BP神经网络定量分析汽油中甲缩醛含量

孙亮 李丽华 张金生

148 分子印迹固相萃取测定水中苯并三唑类衍生物

熊力 王金成

152 基于改进粒子群优化LSSVM的水泥熟料fCaO软测量

蒋妍妍 李洪林

156 桑黄中β-葡萄糖快速荧光光谱检测方法研究

韩素芳 贺亮 刘亚群等

159 在线红外跟踪碱活化纤维素在LiCl/DMAc中的溶解

计红果 靳焘 鹿浩

162 高压静态吸附仪的改进及吸附剂特性测试研究

李子宜 刘应书 张辉等

综合信息 132;136;141



Contents

Our Forum

- Latest implementation progress and countermeasures of SAICM GE Hai-hong, YE Jing, DU Gang, et al. (1)
Overview on recovery of precious metals from electronic waste YIN Bao-wen, QIN Shi-yue, ZHANG Yi-fei, et al. (5)
Integrity management technology about static equipment in petrochemical industry WANG Gang-qiang, CHEN jiang(10)
Persistent development of coal-to-synthetic natural gas industry in a moderate and orderly manner in China WANG Jin-cheng(13)

Progress in Technology

- Research progresses of new composites carbon gold plates FEI Shao-lei, LI Qiao-ling(16)
Research progress of *N*-doped ordered mesoporous carbon LIU Yun-peng, ZHOU Jie, LI Zhong-jian, et al. (19)
Research advances in synthesis of composite molecular sieve GUO Lei, ZHU Wei-ping, LI Fei, et al. (23)
Research progress of carbon aerogels in supercapacitor materials LIU Yi-lin, WANG Jie-ni, CAO Lei-chang, et al. (28)
Research progress of biosorption of heavy metals by metallothioneins TANG Xiao-yan, CHEN Li-jie, YUAN Wen-jie(32)
Advances in nucleating agents for poly(butylene succinate) LUO Yi, YANG Biao(37)
Research progress of biodiesel from microalgae WANG Guo-pan, SU Hong-fei, SU Hui-lan, et al. (41)
Syntheses and photophysical properties of BODIPY laser dyes YANG Yang, GAO Chao-ying, XU Liang, et al. (46)

Research & Development

- Study of metal corrosion by methanol gasoline JIA Wei-yi(52)
Synthesis of antimicrobial starch/PVA films ZHANG Jia-jia, PAN Yuan-feng, YANG Cui-han, et al. (55)
Influencing factors of cathode deactivation during electro-reduction of oxalic acid JIN Ling, NIU Dong-fang, ZHANG Xin-sheng, et al. (58)
Preparation and mechanism of styrene-butadiene rubber based oil-absorbing material BI Wen-chao, RUAN Yi-ping, JIANG Bo-wen, et al. (62)
Preparation of sol-gel bioactive glass by organic acid instead of inorganic acid HONG Zhong-rong, ZHANG Yin, WANG Ding-gai, et al. (67)
3-Hydroxy-4-methylaniline for coloring hair in absence of ammonia ZHANG Wie, LUO Wen(70)
Synthesis and properties of sulfomethylated humic acid dispersant for coal-water-slurry ZHANG Guang-hua, WEI Ying-fei, LI Jun-guo, et al. (72)
Influence of molecular structure on room-temperature vulcanized silicone rubber foam materials LIU Fang, LUO Shi-kai, ZHAO Qi, et al. (76)
Effect of polyglycerol on cement grinding aid mechanism FEI Ai-yan, LI Dong-xu, ZHANG Shu-peng, et al. (80)
Production of environmental-friendly rubber extender oil by using extract oil of vacuum fourth oil LI Wen-shen, LIU Jie, LI Dong-sheng, et al. (84)
Preparation and properties of MVQ/s-LDPE/SiO₂ foams ZHANG Li-ping, SUN Zhi-song, LI Bing, et al. (88)
Effect of epoxy fatty acid methyl ester plasticizers on properties of acetylated wood flour based composites XIE Zhen-hua, JIN Li-wei(92)
Preparation of polysialic acid/chitosan nanoparticles via ionic gelation LI Dan, WU Jian-rong, ZHAN Xiao-bei, et al. (97)
Effects of morphology of plate-like ZnO on performance of Co/ZnO catalysts YANG Shou-bin, DI Wan-ming, NING Wen-sheng, et al. (101)
Preparation and evaluation of pre-hydrotreating catalyst for FCC gasoline ZHANG Xun-jun, YUAN Xiao-liang, HOU Yuan-dong, et al. (105)

Process & Equipment

- New quench oil viscosity controlling technology in ethylene unit and its practice CHEN An-ying(108)
Purification process of trifluoromethanesulfonic acid anhydride WU Fei-chao, WANG Shao-bo, SONG Fu-cai, et al. (112)
Analysis on selection of scraped thin film evaporator XU Jian-ru, LI Lan, REN Wei(116)
Application of residual pressure turbine power generation technology in ammonia process MA Liang, XUE Shu-qi, YAN Wen-zhao(118)
Theoretical and experimental investigations on separation efficiency of a dynamic cyclone YU Zhou, MA Chun-yuan(122)
Treatment of wastewater from β -lactam antibiotics ZHOU Bao-qiang, LIU Dong, ZENG Rong, et al. (126)

Information Technology Application

- Simulation and analysis on BOG recondensation process of LNG receiving station LI Li-wan, WAN Yu-fei(129)
Design and implementation of test system for helium diffusion coefficient of material applied in fusion reactor WANG Zheng-fei, QIAN Xia-yi, HUANG Yan, et al. (133)
Simulation of pressure-swing distillation with full heat integration for separation of formic acid and water LIU Dong, ZENG Rong, ZHOU Bao-qiang, et al. (137)
Energy-saving analysis on expanding refrigeration process of high-N₂ natural gas RAN Tian-shilu, ZHU Lin(142)

Analytic methods

- Application of PLS and BP neural network method in quantitative analysis of methylal content in gasoline SUN Liang, LI Li-hua, ZHANG Jin-sheng(146)
Determination of benzotriazoles in water by molecularly imprinted solid-phase extraction XIONG Li, WANG Jin-cheng(148)
Soft measurement of cement clinker fCaO by improved particle swarm optimization based LSSVM JIANG Yan-yan, LI Hong-lin(152)
Quick determination of β -glucan from phellinus by fluorometry method HAN Su-fang, HE Liang, LIU Ya-qun, et al. (156)
Online-monitoring dissolution process of alkaline-activated cellulose in LiCl/DMAc by FTIR XU Hong-guo, JIN Tao, PANG Hao(159)
An improved high-pressure static adsorption instrument and characteristics of adsorbents LI Zi-yi, LIU Ying-shu, ZHANG Hui, et al. (162)

Editor Editorial Office of Modern Chemical Industry
Publisher China National Chemical Information Center
Abroad Distributor China International Book Trading Corporation,
P. O. Box 399, Beijing, China
(Code. No. M5881)
Chief Editor ZHANG Liping

Oversea annual subscription rate
US \$ 200 (postage included)
Address 53 Xiaoguanjie, Anwai, Beijing 100029, China
Tel 0086 10 64444090 **Fax** 0086 10 64437104
E-mail mci@cheminfo.gov.cn
URL http://www.xdgh.com.cn



三方控制阀
SANFANG CONTROL VALVE

品质成就价值 创新引领未来

Quality achieved by the value of future innovative

我们共同努力，收获今天的成就。

我们将更加努力，

为公司建立良好的体系和流程，

为全体员工培养了正确的质量理念和质量意识，

关注体系质量和建立良好的企业文化。

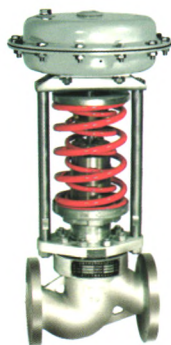
Let's endeavor together, to harvest today's achievements.

We will work harder.

For the establishment of good systems and procedures

for staff training of the right quality concept and awareness

and concern about the quality system and establish a corporate culture.



**诚招经销伙伴
共创美好未来**

浙江三方控制阀股份有限公司
ZHEJIANG SANFANG CONTROL VALVE CO.,LTD.

地址: 浙江省富阳市金秋大道41号 邮编: 311400 电话: 0571-63368255/63367411
传真: 0571-63369856 E-mail: service@zjsanfang.com http://www.zjsanfang.com