

中国学术期刊(光盘版)全文收录上网 中国学术期刊综合评价数据库来源期刊

“万方数据-数字化期刊群”全文收录上网《中国核心期刊(遴选)数据库》收录期刊

《美国化学文摘》收录期刊 《中国化学化工文摘》录用期刊

ISSN 1007-7804

CN21-1278/TQ

低温与特气

3

2012

LOW TEMPERATURE AND SPECIALTY GASES

第30卷(总第145期)

世界上最成功的工业气体生产商以及分销商都有着一个共同的伙伴

那就是我们

仕富梅

工业气体及特气领域的专家

当谈到气体分析时,没人能比我们更了解。在过去数十年间仕富梅帮助了工业气体生产制造商优化空分工艺,加强产品质量控制。

如今我们提供了最广泛的技术范畴从而获取最广泛的检测范围。通过覆盖在每个工业气体及特气中的取样点检测,我们的分析仪为安全管

理、过程控制以及产品纯度提供了真正完全的解决方案。我们有着经验丰富的销售及服务团队通过覆盖全球的业务中心点以及工程技术中心为你的工厂服务,仕富梅为工业气体及特气分析带来了专业的知识技能。

英国仕富梅亚太业务中心

地址:上海市莘庄工业园区元山路88弄9号

电话:021 64897570

传真:021 64426498

email:asia_sales@servomex.com

WWW.SERVOMEX.COM



SERVOMEX

主办:光明化工研究设计院

协办:全国特种气体信息站

联办:广东华南特种气体研究所有限公司

上海浦江特种气体有限公司

上海华爱色谱分析技术有限公司

江苏亚洲气体设备有限公司

沈阳中复科金压力容器有限公司

ISSN 1007-7804



06>

9 771007 780035

万方数据

低温与特气

DIWEN YU TEQI

(1983年创刊 国内外公开发行)
第30卷第3期(总第145期)
2012年6月28日出版(双月刊)

编委会主任:孙福楠

编委会副主任:

石平湘 刘炜炜 方华 韦须林 刘扬涛

编委会委员:

岳成君 孙福楠 古共伟 陈光明 厉彦忠
刘应书 邱长春 张永春 王书伟 郭友才
郭喜民 石平湘 梁惊涛 陈健 熊天英
徐文轩 赵敏 刘治中 梁肃臣 董文智
李春瑛 张穗华 狄春干 曾敏 林刚
华洪基 金花子 刘炜炜 方华 韦须林
熔 张辉 刘扬涛 牛学坤

技术顾问:

曲家堂 蔡体杰 梁国仑 汤怀智 朱杰
顾福民 韩美 孙萍辉 陈国邦 徐烈
陈纯正 张亮 余京松 黄建彬 汤有纶
张丙新

主管:光明化工研究设计院

主办:光明化工研究设计院

协办:全国特种气体信息站

广东华南特种气体研究所有限公司

上海浦江特种气体有限公司

联办:上海华爱色谱分析技术有限公司

江苏亚洲气体设备有限公司

沈阳中复科金压力容器有限公司

主编:曾敏

责任编辑:林刚

封面设计:司洋

编辑出版:《低温与特气》编辑部

通信地址:大连市甘井子区甘北路34号

邮政编码:116031

电话:(0411)85961022 85961021(兼传真)

网址:<http://DWTQ.chinajournal.net.cn>

<http://dwytq.periodicals.net.cn>

电子信箱:dwytq@qq.com

DWTQ@chinajournal.net.cn

编辑部QQ:350462104

印刷:大连交通大学印刷厂

国内总发行:大连市邮政局

国内订阅:全国各地邮局(邮发代号:8-261)

国外总发行:中国出版对外贸易总公司

(北京782信箱)

国外发行代号:DK21015

广告经营许可证号:2011011

国际标准连续出版物号:ISSN 1007-7804

国内统一连续出版物号:CN 21-1278/TQ

国内定价:15.00元/期 年定价:90元

目次

综述评论

我国气体标准物质研究现状调查
..... 杨遂平,张爱兰,周卉(1)

低温与制冷

乙烷双蒸发器低温回路热管的实验研究
..... 刘成志,杨帆,董德平,陆燕(7)
关于北方地区中央空调设计的几点思考
..... 安梅(12)

工艺与设备

TBAC水合物粉储存氢气实验研究
..... 华国亮,谢应明,刘道平,汤涛(16)
多孔介质中二氧化碳水合物生成的实验研究
..... 宋健,刘妮,陈伟军,肖晨(20)
变压吸附制氢装置噪声分析与控制技术研究
..... 卜令兵,殷文华,曾凡华,李克兵,郜豫川(25)
二氧化碳回收精制装置操作要领
..... 胡晓艳,张永春,季丽萍(28)
空分设备冷箱内珠光砂结冰块问题分析
..... 徐少辉,张才礼,周允刚(32)

特气制备

氢中氮气体标准物质的研制 王希权(35)

分析与测试

配制氮气中一氧化碳气体标准物质的分析报告 ...
..... 李俊(40)

应用技术

氮离子色谱仪在超高纯氮分析中的应用
..... 方华,庄鸿涛,杨康(44)

气瓶检验

车用气瓶安装的监督检验 王天祥(47)

行业信息

国内简讯(6,24,34,49,50);国外动态(27,52);专利技术(11,53)。

其它

2012特气年会会议通知(54);广告索引(15)。

LOW TEMPERATURE AND SPECIALTY GASES

(Established in 1983)
Vol. 30, No. 3 (Sum No. 145)
Jun. 28, 2012 (Bimonthly)

Chairman: SUN Funan

Vice Chairman:

SHI Pingxiang, LIU Weiwei, FANG Hua, WEI Xulin
LIU Yangtao

Member:

YUE Chengjun, SUN Funan, GU Gongwei
CHEN Guangming, LI Yanzhong, LIU Yingshu
QIU Changchun, ZHANG Yongchun, WANG Shuwei
GUO Youcai, GUO Ximin, SHI Pingxiang
LIANG Jingtao, CHEN Jian, XIONG Tianying
XU Wenxuan, ZHAO Min, LIU Zhizhong
LIANG Suchen, DONG Wenzhi, LI Chunying
ZHANG Suihua, PU Chungan, ZENG Min
LIN Gang, HUA Hongji, JIN Huazi
LIU Weiwei, FANG Hua, WEI Xulin,
CHEN Rong, ZHANG Hui, LIU Yangtao
NIU Xuekun

Technical consultant:

QU Jiatang, CAI Tijie, LIANG Guolun
TANG Huaizhi, ZHU Jie, GU Fumin
HAN Mei, SUN Pinghui, CHEN Guobang
XU Lie, CHEN Chunzheng, ZHANG Liang
YU Jingsong, HUANG Jianbin, TANG Youlun
ZHANG Bingxin

Superintendent:

Guangming Research & Design Institute of Chemical Industry

Sponsor:

Guangming Research & Design Institute of Chemical Industry

Co-sponsor:

National Specialty Gases Information Centre

Co-organizer

Guangdong South China Special Gases Technology
Instituted Ltd.

Shanghai Pujiang Specialty Gases Co., Ltd.

Shanghai Huaai Chromatography Analysis Co., Ltd.

Jiangsu Asia Gas Equipment Co., Ltd.

Shenyang Zhongfu Kejin Pressure Vessels Co., Ltd.

Chief Editor: ZENG Min

Executive Editor: LIN Gang

Front Cover designer: SI Yang

Edited by:

The Editorial Office of Low Temperature and Specialty Gases

Address: P. O. Box 481, Dalian, China

Postcode: 116031

Tel: (0411) 85961022 85961021

Fax: (0411) 85961021

http://DWTQ.chinajournal.net.cn

http://dwytq.periodicals.net.cn

E-mail: dwytq@qq.com

DWTQ@chinajournal.net.cn

QQ: 350462104

Printed by:

The Printing House of Dalian Jiaotong University
Domestic Distributor:

The Post Office of Dalian (Code No. 8-261)

Abroad Distributor:

China National Publishing Industry Trading Corporation
P. O. Box 782, Beijing, China (Code No. DK21015)

Periodical Registration

ISSN 1007-7804
CN 21-1278/TQ

Main Contents

Summarization & Review

The Current Status of The Gas Reference Materials Research
in China
..... YANG Suiping, ZHANG Ailan, ZHOU Hui(1)

Low Temperature & Refrigeration

Experimental Investigation on Ethane Double-Evaporator
Cryogenic Loop Heat Pipe
... LIU Chengzhi, YANG Fan, DONG Deping, LU Yan (7)
Reflections on Central Air Conditioning Design in Northern
..... AN Mei(12)

Process & Equipment

Hydrogen Storage in TBAC Hydrates Powder
... HUA Guoliang, XIE Yingming, LIU Daoping, TANG Tao (16)
Experiments on The Formation of CO₂ Hydrate With
Porous Media
..... SONG Jian, LIU Ni, CHEN Weijun, XIAO Chen (20)

Analysis of Noise of PSA-H₂ Device And Research on
Its Control.....BU Lingbing,
YIN Wenhua, Zeng Fanhua, LI Kebing, GAO Yuchuan(25)

The Introduction of Carbon Dioxide Recovery Equipment
Operation
..... HU Xiaoyan, ZHANG Yongchun, JI Liping(28)

Analyzing The Problem of Perlite Icing Agglomerate Inside
The Cold Box of An Air Separation Unit
..... XU Shaohui, ZHANG Caili, ZHOU Yougang(32)

Preparation of Specialty Gases

Preparation of Gas Reference Material For Nitrogen in
Hydrogen WANG Xiquan(35)

Analysis & Test

Analysis Report: Preparation of Carbon Monoxide in
Nitrogen Gas Reference Material LI Jun (40)

Applied Technology

Application of Helium Ionization Chromatograph in Ultra
High-Purity Grade Ammonia Analysis
... FANG Hua, ZHUANG Hongtao, YANG Kang(44)

Cylinder Inspection

Installation Supervision Inspection on Gas Cylinders For
Vehicles WANG Tianxiang(47)