

国家新闻出版广电总局首批认定A类学术期刊 中国学术期刊综合评价数据库来源期刊
中国学术期刊(光盘版)全文收录上网 《中国核心期刊(遴选)数据库》收录期刊
“万方数据-数字化期刊群”全文收录上网 《美国化学文摘(CA)》收录期刊

ISSN 1007-7804
CN 21-1278/TQ

低温与特气

1
2019

LOW TEMPERATURE AND SPECIALTY GASES

第37卷(总第185期)



欢迎读者订阅
欢迎作者投稿
欢迎刊登广告

《低温与特气》创刊于1983年,由中昊光明化工研究设计院有限公司主办、全国特种气体信息站协办,是国内外公开发行的科技期刊。

《低温与特气》是国内同时报道低温与制冷技术,以及特种气体领域有关理论探讨、应用实践、技术展望等方面最新研究成果的专业性技术期刊,也是我国特气行业仅有的国内外公开发行的科技期刊。

《低温与特气》主要栏目:综述评论、研究与开发、低温与制冷、工艺与设备、应用技术、分析与测试、特气制备、气瓶检验、安全技术、行业信息等栏目,以技术性和实用性内容为主。

《低温与特气》逢双月28日出版,全国各地邮局(所)均可订阅,也可通过银行或邮局汇款至本编辑部订阅。

主办:光明化工研究设计院

协办:全国特种气体信息总站

联办:广东华特气体股份有限公司
上海华爱色谱分析技术有限公司
上海浦江特种气体有限公司
沈阳中复科金压力容器有限公司

ISSN 1007-7804



9 771007 780035

低温与特气

DIWEN YU TEQI

(1983年创刊 国内外公开发行)
第37卷第1期(总第185期)
2019年2月28日出版(双月刊)

《低温与特气》第十届编委会

编委会主任:孙福楠

编委会副主任:

石平湘 方华 刘炜炜 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	洪春干	林刚	华洪基	金花子
刘炜炜	方华	陈熔	张辉	刘扬涛
牛学坤	李增和	白占旗		

技术顾问:

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

主管:光明化工研究设计院

主办:光明化工研究设计院

协办:全国特种气体信息总站

广东华特气体股份有限公司

上海华爱色谱分析技术有限公司

上海浦江特种气体有限公司

沈阳中复科金压力容器有限公司

主编:林刚

责任编辑:王秋娥

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://dwtq.periodicals.net.cn>

电子信箱: dwtq@qq.com

DWTQ@chinajournal.net.cn

编辑部QQ:350462104

印刷:大连市东晟印刷有限公司

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 78信箱)

国外发行代号:DK21015

广告经营许可证号:2014011

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

八氟环丁烷的纯化技术研究进展
..... 缪光武,张金柯,白占旗,
何双材,胡欣,曾群,杜肖宾,刘武灿,张波(1)

研究与开发

高纯电子级 SiF₄ 中氟硅醚阻聚剂的设计及其性能
..... 马建修,靖宇,杨振建,汤萍,王新鹏(6)
关于液氧长期贮存方法的探索研究
..... 吴鹏,赵冰,
冯鲁迁,赵安雷,黄丹,王波,刘毅文(11)
二氧化碳对空分设备的影响研究与分析
..... 赵安雷,田琼,
吴鹏,王胜群,高迪,程晓城,葛伟伟(16)

工艺与设备

液氧自增压技术在空分中的应用
..... 张伟杰,运萌,蹇绍显,党辉(22)
大型空压机仪控系统防误跳优化 宫仁仕(26)
高纯氮气氩气研制开发实践
..... 周金城,刘江淮,王胜利(30)

特气制备

HCl 电子气体超纯纯化技术研究
..... 叶向荣,刘华平,
黄明星,钟军,张坚文,王树华,陈刚(34)

分析与测试

固相微萃取-气相色谱联用法测量痕量苯不确定度
的评定 常子栋,魏树龙,郭知明,李红亮(40)

应用技术

光纤行业高纯氧纯化工艺参数调整节能方案
..... 夏海凉,熊双华,施卫丰(44)
标准气体配制计算系统 丁倩倩,吴平(48)

行业信息

国内简讯(10,15,21,25,29,33,39,43,47,52,53,54);国外动态(10,54)。

其它

广告目次(后插1)。

LOW TEMPERATURE AND SPECIALTY GASES

(Established in 1983)
Vol. 37, No. 1 (Sum No. 185)
Feb. 28, 2019 (Bimonthly)

The Tenth Editorial Board

Chairman: SUN Funan

Vice Chairman:

SHI Pingxiang, FANG Hua, LIU Weiwei, LIU Yangtao

Member:

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

Technical Consultant:

QU Jiatang, CAI Tijie, LIANG Guolun
TANG Huaizhi, ZHU Jie, GU Fumin
CHEN Guobang, XU Lie, CHEN Chunzheng,
ZHANG Liang, YU Jingsong, HUANG Jianbin
TANG Youlun, ZHANG Bingxin, GUO Youcai
ZENG Min

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 Huate Gas Co., Ltd.
Shanghai Huaai Chromatography Analysis Co., Ltd.
Shanghai Pujiang Specialty Gases Co., Ltd.
Shenyang Zhongfu Kejin Pressure Vessels Co., Ltd.

Chief Editor: LIN Gang

Executive Editor: WANG Qie

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@qqcom; DWTQ@chinajournal.net.cn

QQ: 350462104

Printed by:

Dalian Dongsheng Printing Co., Ltd

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)

ISSN 1007-7804

Periodical Registration

CN 21-4278/TQ

Main Contents

Summarization & Review

Progress in Purification of Octafluorocyclobutane
..... MIAO Guangwu,
ZHANG Jinke, BAI Zhanqi, HE Shuangcai, HU Xin,
ZENG Qun, DU Xiaobin, LIU Wucan, ZHANG Bo (1)

Research & Development

The Molecular Design and Performance of Silyl Ether Polymerization Retarders for the High Purity Silicon Tetrafluoride in Electronic Grade MA Jianxiu, JING Yu, YANG Zhenjian, TANG Ping, WANG Xinpeng (6)
A Research about the Long-Term Storage Method of Liquid Oxygen WU Peng, ZHAO Bing, FENG Luqian, ZHAO Anlei, HUANG Dan, WANG Bo, LIU Yiwen (11)
The Influence of Carbon Dioxide to Air Separation Equipment ZHAO Anlei, TIAN Qiong, WU Peng, WANG Shengqun, GAO Di, CHENG Xiaocheng, GE Weiwei (16)

Process & Equipment

Application of LOX Self-Boosting Technology on Air Separation Plants (ASP)
ZHANG Weijie, YUN Meng, QIAN Shaoxian, DANG Hui (22)
Anti-Mistake Jump Optimization of Instrument and Control System of Large Air Compressor GONG Renshi (26)
Development Practice of High Purity Nitrogen and Argon ZHOU Jincheng, LIU Jianghuai, WANG Shengli (30)

Preparation of Specialty Gases

Ultra-purification of HCl Specialty Gas YE Xiangrong, LIU Huaping, HUANG Mingxing, ZHONG Jun, ZHANG Jianwen, WANG Shuhua, CHEN Gang (34)

Analysis & Test

Evaluation of Uncertainty in the Measurement of Trace Benzene by Solid Phase Microextraction-Gas Chromatography
..... CHANG Zidong,
WEI Shulong, GUO Zhiming, LI Hongliang (40)

Applied Technology

Optical Fiber Industry High Purity Oxygen Purification Process Parameter Adjustment and Energy Saving Scheme XIA Hailiang, XIONG Shuanghua, SHI Weifeng (44)
Standard Gas Preparation Computing System
..... DING Qianqian, WU Ping (48)