

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

5 2019

LOW TEMPERATURE AND SPECIALTY GASES

第37卷(总第189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 10 >

低温与特气

DIWEN YU TEQI

(1983年创刊 国内外公开发行)
第37卷第5期(总第189期)
2019年10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

联 办: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://dwytq.periodicals.net.cn>

电子信箱:dwytq@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(北京782信箱)

国外发行代号:DK21015

广告经营许可证号:DL201903

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

- 电子化学品在光伏电池产业中的应用及发展
..... 曾 群,白占旗,刘武灿,缪光武,何双材(1)
- 加氢站用进口特种设备的采购管理
..... 郭淑芬,李建伟,韩亚民,岳 也,刘长林(7)

工艺与设备

- 矿用螺旋盘管式空冷器的一种简单设计方法
..... 张虎金,丁国忠,李 铮,黄剑川(11)

特气制备

- 羰基硫的生产制备和纯化技术发展
..... 金向华,王新喜,李 莉(16)
- 三氯化硼的制备和纯化研究综述
..... 马建修,王维佳,李广新,靖 宇(20)

分析与测试

- 遥感式汽油车排放有害气体检测仪国家计量检定
装置的建立和考核 李春瑛(25)
- 气相色谱-质谱联用法对电子气中痕量氯化物的
定性与定量 魏王慧,
董 翔,于瑞祥,姜 阳,高艳秋,任逸尘,陈 鹰(35)

应用技术

- 一种含氟混合气钢瓶内壁钝化方法
..... 张观海,禹金龙,傅铸红,吴志鹏(41)

安全技术

- 一起无缝气瓶爆炸事故分析 张富胜(45)

行业信息

国内简讯(10,15,19,40,44,51,52,53);国外动态(24,54)。

其 它

广告索引(后插1)。

LOW TEMPERATURE AND SPECIALTY GASES

(Established in 1983)
Vol. 37, No. 5 (Sum No. 189)
Oct. 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 Jingtao
CHEN Jian, XIONG Tianying, XU Wenxuan
ZHAO Min, LIU Zhizhong, LIANG Suchen
DONG Wenzhi, LI Chunying, ZHANG Suihua
PU Chungan, 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@qq.com; 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)

Periodical Registration **ISSN 1007-7804**
CN 21-1278/TQ

Main Contents

Summarization & Review

- Application and Development of Electronic Chemicals in Photovoltaic Solar Cell Industry ZENG Qun, BAI Zhanqi, LIU Wucan, MIAO Guangwu, HE Shuangcai (1)
- Purchasing Management of Imported Special Equipment for Hydrogen Refueling Station GUO Shufen, LI Jianwei, HAN Yamin, YUE Ye, LIU Changlin (7)

Process & Equipment

- A Simple Design Method of Mine Spiral Coil Air Cooler ZHANG Hujin, DING Guozhong, LI Zheng, HUANG Jianchuan (11)

Preparation of Specialty Gases

- Development of Production and Purification Technology of Carbonyl Sulfide JIN Xianghua, WANG Xixi, LI Li (16)
- Advance Research of the Preparation and Purification of Boron Trichloride MA Jianxiu, WANG Weijia, LI Guangxin, JING Yu (20)

Analysis & Test

- Establishment and Assessment of National Metrological Standard Device for Remote Sensing Ignition Engine Vehicles Detector for Emit Harmful Gas ... LI Chunying (25)
- Qualitation and Quantitation of Trace Fluoride in Electronic Grade Gas by Gas Chromatography-Mass Spectrometry WEI Wanghui, DONG Yi, YU Ruixiang, JIANG Yang, GAO Yanqiu, REN Yichen, CHEN Ying (35)

Applied Technology

- A Passivation Method for the Inner Wall of Flourine-Containing Mixed Gas Cylinders ZHANG Guanhai, YU Jinlong, FU Zhuhong, WU Zhipeng (41)

Safety Technology

- Analysis of a Seamless Cylinder Explosion Accident ZHANG Fusheng (45)