

低温与特气

DIWEN YU TEQI

(1983 年创刊 国内外公开发行)

第39卷 第2期(总第198期)

2021年4月28日出版(双月刊)

《低温与特气》第十一届编委会

编委会主任:孙福楠

编委会副主任:

傅铸红 方华 刘炜炜 刘扬涛

编委会委员:

岳成君	张景利	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	傅铸红	梁惊涛	陈健	熊天英
徐文轩	赵敏	刘治中	梁肃臣	李春瑛
张穗华	洑春干	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	梁国仓	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
石平湘	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

联 办:广东华特气体股份有限公司

办:上海华爱色谱分析技术有限公司

办:上海浦江特种气体有限公司

办:沈阳中复科金压力容器有限公司

主 编:林刚

责任编辑:林刚(兼)

编辑出版:《低温与特气》编辑部

通信地址:辽宁省大连市甘井子区甘北路34号

邮政编码:116031

电 话:(0411)85961022

传 真:(0411)86672406

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:(大)市监广登设字[2020]第3000007号

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

- 超临界流体干燥技术的应用研究进展
..... 刘松, 景显东, 刘英杰, 林刚(1)

研究与开发

- 高纯电子级溴化氢合成研究之二——反应火焰形态及其稳定性控制
..... 靳宇, 马建修, 王运东, 刘作华, 吴祥虎, 杜文东(6)
- 基于 Aspen EDR 分析液位对卧式容器内板翅式换热器换热的影响 茹婧, 胡沛(13)

工艺与设备

- 高纯气体自动充装的研究与应用 杨毅坤(16)
- 石化冷箱安装规范 徐志明, 吴杰(19)

分析与测试

- 气体中总烃分析方法的探讨 李扬,
..... 李福芬, 吴晓良, 孙贊珑, 杜雨桐, 管秀哲, 曲庆(23)
- 利用氧化还原反应检测燃料氢气中的杂质
..... 董翊, 于瑞祥, 姜阳, 高艳秋, 任逸尘, 魏王慧(29)

应用技术

- 在线多流路色谱分析系统在氟化工的应用
..... 李霞, 王祥科, 谢纯余, 李建浩, 颜光清(32)

安全技术

- 液化天然气汽车加注装置检验与评价
..... 刘再斌, 石坤, 管坚, 张磊(37)
- 高压氢气瓶铝制内胆交流电磁场检测技术
..... 胡栋, 李杜伟, 陈增江, 翟永军, 陆斌(42)
- 压力容器声发射定位算法研究
..... 孙琼琼, 车刚, 田裕(46)
- 固定式真空绝热压力容器的定期检验 郝伟(48)
- 涉氨制冷特种设备安全双重预防体系建设
..... 贾丙丽(52)

其 它

- 专利文摘(12,18,22,28,36,54); 广告目次(后插1)。

期刊基本参数:CN 21-1278/TQ * 1983 * b * A4 * 54 * zh * P * ￥15.00 * * 13 * 2021-04 * n

LOW TEMPERATURE AND SPECIALTY GASES

(Established in 1983)
Vol. 39, No. 2 (Sum No. 198)
Apr. 28, 2021 (Bimonthly)

The 11th Editorial Board

Chairman: SUN Funan

Vice Chairman:

FU Zuhong, FANG Hua, LIU Weiwei, LIU Yangtao

Member:

YUE Chengjun, ZHANG Jingli, SUN Funan
GU Gongwei, CHEN Guangming, LI Yanzhong
LIU Yingshu, QIU Changchun, ZHANG Yongchun
WANG Shuwei, GUO Ximin, FU Zhuhong
LIANG Jingtao, CHEN Jian, XIONG Tianying
XU Wenxuan, ZHAO Min, LIU Zhizhong
LIANG Suchen, 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 Zhenghe, 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
SHI Pingxiang, 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 Huai Chromatography Analysis Co., Ltd.

Shanghai Pujiang Specialty Gases Co., Ltd.

Shenyang Zhongfu Kejin Pressure Vessels Co., Ltd.

Chief Editor: LIN Gang

Executive Editor: LIN Gang (double)

Edited by:

The Editorial Office of Low Temperature and Specialty Gases

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

Postcode: 116031

Tel: (0411) 85961022

Fax: (0411) 86672406

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 Research Progress of Supercritical Fluid Drying Technology LIU Song, JING Xiandong, LIU Yingjie, LIN Gang (1)

Research & Development

The Study of Preparation of High Purity Hydrogen Bromide in Electronic Grade(2)-Reaction Flame Pattern and its Stability Control JING Yu, MA Jianxiu, WANG Yundong, LIU Zuohua, WU Xianghu, DU Wendong (6)
Effect of Liquid Level on Heat Transfer of Horizontal Core in Vessel Based on EDR Software Calculation RU Jing, HU Pei (13)

Process & Equipment

Research and Application of High Purity Gas Automatic Filling YANG Yikun (16)
Code for Installation of Petrochemical Cold Box XU Zhiming, WU Jie (19)

Analysis & Test

Discussion on the Method of Total Hydrocarbons Analysis in Gases LI Yang, LI Fufen, WU Xiaoliang, SUN Yunlong, Du Yutong, GUAN Xiuzhe, QU Qing (23)
Analysis of Impurities in the Fuel Hydrogen by Redox Reaction DOMG Yi, YU Ruixiang, JIANG Yang, GAO Yanqiu, REN Yichen, WEI Wanghui (29)

Applied Technology

Application of Online Multi - stream Chromatographic Analysis System in Fluorine Chemical Industry LI Xia, WANG Xiangke, XIE Chunyu, LI Jianhao, YAN Guangqing (32)

Safety Technology

Inspection and Evaluation of Liquefied Natural Gas Vehicle Filling Device LIU Zaibin, SHI Kun, GUAN Jian, ZHANG Lei (37)
Detection Technology of AC Electromagnetic Field in Aluminum Liner of High - pressure Hydrogen Cylinder HU Dong, LI Duwei, CHEN Zengjiang, ZHAI Yongjun, LU Bin (42)
Research on Acoustic Emission Location Algorithm of Pressure Vessel SUN Qiongqiong, CHE Gang, TIAN Yu (46)
Periodic Inspection of Stationary Vacuum Insulated Pressure Vessel HAO Wei (48)
Construction of Double Prevention System for Ammonia Related Refrigeration Special Equipment Safety JIA Bingli (52)

本刊声明：本刊已许可中国学术期刊（光盘版）电子杂志社、北京万方数据股份有限公司、万方数据电子出版社、重庆维普资讯有限公司、超星“域出版”，在中国知网、万方数据—数字化期刊群、维普资讯网、超星及其系列数据库产品中以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。相关著作权使用费和稿费由本刊一并支付。作者向本刊提交文章发表的行为即视为同意我刊上述声明，如有异议，请在来稿时注明，本刊将作适当处理。