

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 《中国化学化工文摘》录用期刊 《美国化学文摘》收录期刊

ISSN 1007-7804

CN 21-1278/TQ

低温与特气

4 2017

LOW TEMPERATURE AND SPECIALTY GASES

第35卷(总第176期)

国家变压吸附技术研究推广中心

四川天一科技股份有限公司变压吸附分离工程研究所提供成套技术及装置



青海盐湖镁业有限公司36500m³/h变压吸附焦炉煤气提纯氢气装置

地址: 四川省成都市机场路常乐二段12号 邮编: 610225 传真: 028-85884502 85881909 <http://www.tianke.com> E-mail: psacgb@tianke.com
商务主管: 王 键 13708077022 028-85968035 商务经理: 武立新 13608010583 商务部: 028-85964843 85881771

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



万方数据

低温与特气

DIWEN YU TEQI

(1983年创刊 国内外公开发行)

第35卷第4期(总第176期)

2017年8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

技术顾问:

曲家堂 蔡杰杰 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:全国特种气体信息网

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:林刚(兼)

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:dwyttq@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: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 21-4278/TQ

国内定价:15.00元/期 年定价:90元

目次

综述评论

工业二氧化碳废气用于农作物增产的绿色减排途径

……赵敏,贾贺峰,赵明宇,张孝民,薛定(1)

DOT和ISO11120两种标准体系关于气瓶壁厚计算的

探讨……郭淑芬,宋新海,刘玉红,冀建平(5)

研究与开发

催化剂二氟化钴的制备……吴祥虎,王百林,程紧(9)

光纤冷却管氦气高效回收方法的研究

罗辉,黄卫,徐涛,王传喜,刘杨,刘朝明(12)

工艺与设备

KDON-3750Y/8000型空分装置深度变负荷调节的

探析与实践……韩御荣,温国民(15)

空分装置热虹吸蒸发器爆炸后的检修与改造……

……孟松涛,孙宇,苏建龙,魏明明,汤雁婷(19)

空分设备氩精馏系统的调节……祁广旭,师晓霞(22)

特气制备

八氟丙烷的制备方法……陈艳珊,廖恒易(25)

六氟化钼的制备及其工艺参数优化研究……全庆(28)

标准气体的制备……丛林,韩薇,柳蔚(31)

分析与测试

全氟丙烷中的多种杂质色谱(DID)分析……

……李智,程鹏(35)

一种化学转化低湿度校准方法……

……于洋,宋庆明,赵明宇(40)

氯乙烯气体检测报警仪示值误差的不确定度评定……

……李剑,夏春(45)

应用技术

空调检漏氦气提纯循环利用系统的研究……

……刘朝明,罗辉(47)

行业信息

国内简讯(4,8,11,14,24,46,51);国外动态(50,54);专利技术(30,34)。

其它

广告目次(后插1)。

LOW TEMPERATURE AND SPECIALTY GASES

(Established in 1983)
Vol. 35, No. 4 (Sum No. 176)
Aug. 28, 2017 (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

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 Qiue

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: //dwtq.periodicals.net.cn

E-mail: dwtq@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

Green Emission Reduction Methods for Industrial Carbon Dioxide Emissions for Crop Yields ··· ZHAO Min, JIA Hefeng, ZHAO Mingyu, ZHANG Xiaomin, XUE Ding (1)

Discussion on the Calculation of Cylinder Wall Thickness By DOT and ISO11120 Standard System ······ GUO Shufen, SONG Xinhai, LIU Yuhong, JI Jianping (5)

Research & Development

The Preparation Method of a Kind of COF₂ and Equipment ······ WU Xianghu, WANG Bailin, CHENG Jin (9)

A Method Researching How to Retrieve Helium from Optical Fiber Cooling Pipe Efficiently ··· LUO Hui, HUANG Wei, XU Tao, WANG Chuanxi, LIU Yang, LIU Zhaoming (12)

Process & Equipment

Analysis and Practice of the Depth Variable Load Regulation of KDON-3750Y/8000 Type Air Separation Unit ······ HAN Yurong, WEN Guomin (15)

Air Separation Plant Repair & Revamp After Thermo-siphon Evaporator Explosion ······ MENG Songtao, SUN Yu, SU Jianlong, WEI Mingming, TANG Yanting (19)

Regulation of Argon Rectification System of Air Separation Unit ······ QI Guangxu, SHI Xiaoxia (22)

Preparation of Specialty Gases

Preparation of Octafluoropropane ······ CHEN Yanshan, LIAO Hengyi (25)

Preparation of Molybdenum Hexafluoride and Technological Parameter Optimization ······ TONG Qing (28)

Preparation of Standard Gases ······ CONG Lin, HAN Wei, LIU Yu (31)

Analysis & Test

The Analysis of Impurities in C₃F₈ Using DID Gas Chromatograph ······ LI Zhi, CHENG Peng (35)

A Chemical Conversion Low Humidity Calibration Method ······ YU Yang, SONG Qingming, ZHAO Mingyu (40)

Evaluation of Uncertainty in Indication Error of Vinyl Chloride Gas Detector ······ LI Jian, XIA Chun (45)

Applied Technology

Research on the Helium Circulation System of Air Conditioning ······ LIU Zhaoming, LUO Hui (47)