



QK1948714

真空电子技术

1959年创刊

2019 5

VACUUMELECTRONICS

北京真空电子技术研究所主办

ISSN 1002-8935

CN 11-2485/TN

ISSN 1002-8935



9 771002 893006

10>

中国真空电子行业协会会刊 中国科技论文统计源刊

中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊 万方数据-数字化期刊群上网期刊

万方数据

真空电子技术

VACUUM ELECTRONICS

(双月刊)

2019

5

(总第 342 期)

目次

CONTENT

社 长:赵士录
副 社 长:沈先锋
主 编:官玉彬
副 主 编:冯进军 廖复疆 尹 泉

编辑部主任:应文娟

编 委:(按姓氏笔画排列)

王 刚 王金淑 王 勇 王 健 冯进军

刘志远 刘纯亮 刘濮鲲 李晓峰 任 劲

陈 军 陈洪斌 孙小茜 孙长征 苏小保

邵文生 杨冬晓 杨 钢 吴胜利 张耿民

官玉彬 郭 弘 钱宝良 唐传祥 常 超

鲁燕萍 喻 胜 雷 威 蔡 军 廖复疆

魏彦玉

中国真空电子行业协会会刊

中国核心期刊(遴选)数据库收录

《CAJ-CJ 规范》执行优秀期刊

万方数据-数字化期刊群上网期刊

中国期刊网中国学术期刊(光盘版全文收录期刊)

中国学术期刊综合评价数据库来源期刊

重庆维普中文科技期刊数据库收录

主管单位 中国电子科技集团公司

主办单位 北京真空电子技术研究所

协办单位 中国真空电子行业协会

编辑出版 《真空电子技术》编辑部

印刷单位 廊坊市长岭印务有限公司

国内发行 《真空电子技术》编辑部

北京 749 信箱 7 分箱 100015

地 址 北京朝阳区酒仙桥路 13 号

国外发行 中国国际图书贸易总公司

北京 399 信箱 100044

代号 4603BM

广告经营许可证 京朝工商广字 0131 号

本期责任编辑 应文娟 尹 泉

出版日期 每双月 25 日

每期定价 15.00 元

电 话 (010)84560772,84352012

E-mail vetech@163.com
zhenkongdianzi@126.com

投稿网址 http://zkdj.cbpt.cnki.net

期刊基本参数:

CN11-2485/TN * 1959 * b * A4 * 60 * zh * P * 15.00 * 2019-05

万方数据

真空开关技术专辑>>>

专辑序|

刘志远

1 真空灭弧室触头磁场结构研究进展|

雷博森,程 凯,孔春才,等

7 高电压等级真空灭弧室绝缘设计研究|

马 慧,刘志远,耿英三,等

14 横向磁场下真空电弧运动形态三维重构研究|

李 奕,王振兴,刘志远,等

21 中频真空开关纵向磁场特性分析:实验仿真平台设计|

栗 辉,蒋 原,李 擎,等

28 中频下圆周曲面触头真空电弧特性研究|

佟子昂,武建文,金 巍,等

33 真空灭弧室用 CuCr 触头材料制备方法及其应用|

刘 凯,王小军,张石松,等

38 非同期磁场调控对串联真空开关动态电压分布影响研究|

符一凡,张 豪,董华庆,等

设计与工艺>>>

42 脉冲行波管性能对星载 SAR 成像影响分析|

田栋轩,吴 疆

47 一种分子泵除气系统断电保护及高真空保持技术|

蔡易平,文 霞,王 栋,等

53 X 波段微波衰减材料热稳定性的研究|

刘 钊,鲁燕萍

58 用于 Ka 波段输能窗的 AlN 窗片及封接技术研究|

杨艳玲,鲁燕萍,王 松

微波能应用>>>

62 一种高效、高均匀性的微波加热策略|

王成蓉,杨 阳

66 一种提高加热均匀性和效率的四端口微波腔体结构设计|

杨丰铭,朱铎丞,黄卡玛

综述>>>

70 高功率微波功率、频率和模式的测量|

王文祥

动态信息>>>

美欧科学家研究发明隐藏物体透视成像新技术(69)

Issued first in 1959
VACUUM ELECTRONICS
Bimonthly

Contents

Competent authority:

China Electronics Technology Group Corporation

Sponsor:

Beijing Vacuum Electronics Research Institute

Editor and publisher:

Editorial Board of Vacuum Electronics

President: *Zhao Shilu*

Chief Editor: *Gong Yubin*

Printed by:

Langfang Changling Printing Co., Ltd.

Langfang, China

Distributed by:

Vacuum Electronics Publishing House

P. O. Box 749-7 Beijing, China

Oversea Distributed by:

China International Book Trading Corporation

(P. O. Box 399 Beijing) Code 4603BM

Magazine code: ISSN 1002-8935
CN11-2485/TN

Tel: (0816)84560772, (0816)84352012

E-mail: *vetech@163.com*

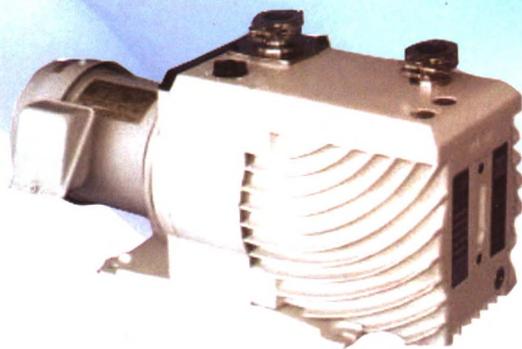
zhenkongdianzi@126.com

- 1 Progress of Magnetic Contacts in Vacuum Interrupter
LEI Bo-sen, CHENG Kai, KONG Chun-cai, *et al.*
- 7 Investigation on Insulation Design of High Voltage Vacuum Interrupters
MA Hui, LIU Zhi-yuan, GENG Ying-san, *et al.*
- 14 Three-Dimensional Reconstruction of Vacuum Arc Motion under Transverse Magnetic Field
LI Yi, WANG Zhen-xing, LIU Zhi-yuan, *et al.*
- 21 Characteristics of Axial Magnetic Field in Intermediate Frequency Vacuum Interrupters: Experimental Simulation Platform Design
LI Hui, JIANG Yuan, LI Qing, *et al.*
- 28 Study on Intermediate Frequency Vacuum Arc Characteristics of Circumferential Surface Contact
TONG Zi-ang, WU Jian-wen, JIN Wei, *et al.*
- 33 The Application and Preparation Methods of CuCr Contact Material in Vacuum Interrupters
LIU Kai, WANG Xiao-jun, ZHANG Shi-song, *et al.*
- 38 Investigation on the Influence of Non-synchronous Magnetic Field Control on the Dynamic Voltage Distribution of Vacuum Interrupters in Series
FU Yi-fan, ZHANG Hao, DONG Hua-qing, *et al.*
- 42 The Influence of Pulse TWT Performance on Spaceborne SAR Imaging
TIAN Dong-xuan, WU Jiang
- 47 A Power-off Protection and Vacuum Maintenance Technique for Molecular Pump Degassing System
CAI Yi-ping, WEN Xia, WANG Dong, *et al.*
- 53 Study on the Thermal Stabilities of X-Band Microwave Attenuation Ceramics
LIU Zhao, LU Yan-ping
- 58 Research on Aluminum Nitride Ceramics and Sealing Technology for Ka-Band Microwave Windows
YANG Yan-ling, LU Yan-ping, WANG Song
- 62 An Efficient and Uniform Microwave Heating Strategy
WANG Cheng-rong, YANG Yang
- 66 A Four-Port Microwave Cavity Structure Design for Improving Heating Uniformity and Efficiency
YANG Feng-ming, ZHU Hua-cheng, HUANG Ka-ma
- 70 Power, Frequency and Modes Measurement of High-Power Microwave
WANG Wen-xiang

北仪优成 您的贴心之选



MVP系列大抽速真空泵



TRP系列直联高速旋片式真空泵

北京北仪优成真空技术有限公司成立于2002年，致力于真空产品研发、开发、生产和营销，服务于国内外电子、医药、光学、制冷等现代化工业领域，为国内外用户提供专业、贴心的服务。

历经奋斗，北仪优成已成为具有影响力的真空产品制造商之一。公司拥有先进的生产加工设备，所有产品均按照ISO9001:2015标准进行生产，以高效率、品质优、合理的价格、方便快捷的服务赢得广大客户的信赖。

我们将一如既往的严格执行ISO9001质量控制体系，把质量和服务视为企业赢得市场和客户信任的关键。我们将以扎实的步伐和不懈的努力，把“北仪优成”的产品做好，把“北仪优成”的企业做好。



公司总部: 北京朝阳区建国路93号院9号楼6层
生产基地: 北京 大兴工业区 盛坊路京仪仪表基地
邮 编: 102600
传 真: +86-10-60250420

销售专线: +86-10-60251037 / +86-10-60250410
售后服务专线: +86-10-60290321
h t t p : // www.bwvac.com www.bwvac.cn
E - m a i l : sales@bwvac.cn