

中文物理学类、原子能技术类核心期刊

《万方数据—数字化期刊群》源刊

《中国学术期刊（光盘版）》源刊

ISSN0254—6086

CN51—1151/TL

《中国科技期刊数据库》源刊

《中国科学引文数据库》源刊

《中国学术期刊文摘（英文版）》源刊

《中国学术期刊文摘（中文版）》源刊

HEJUBIAN YU DENGGLIZITI WULI

NUCLEAR FUSION AND PLASMA PHYSICS

核聚变与等离子体物理



3

2019

Vol.39

ISSN 0254-6086



09>

9 770254 608192

中国核学会核聚变与等离子体物理学会
核工业西南物理研究院

万方数据

目 次

等离子体物理学

- KTX 反场箍缩装置中等离子体小破裂现象研究 胡金童, 李 弘, 李子超,
阿迪里江, 吴衍麒, 王浩萱, 庄 革, 刘万东 (193)
- ITER 偏滤器朗缪尔探针的设计与研制进展 赵 伟, 金羽中, 周红霞,
钟光武, 聂 林, 刘春佳 (201)
- 2GW 功率下 CFETR 中子屏蔽的初步中子学研究 李 杰, 张 杰, 邱 阳,
刘常乐, 刘小刚, 高 翔 (208)
- EAST 中快离子 D_{α} 诊断光电检测系统的设计 刘冬梅, 骆 凡, 常加峰,
黄 娟, 熊 魁, 周 峰, 岳长喜, 李智成 (215)
- 晕电流作用下 EAST 上偏滤器靶板的可靠性研究 张 洋, 覃世军, 曹 磊, 陈大龙, 姚达毛 (221)

核聚变工程技术

- HL-2A 装置 MW 级中性束加热系统灯丝电源设计与仿真分析 成继东, 魏会领, 余珮炫, 曹建勇 (227)
- HL-2M 真空室支撑耳轴锻件的研制 侯吉来, 冉 红, 唐 乐, 黄运聪, 曹 曾, 宋斌斌 (232)
- 过渡层厚度对 Be/CuCrZr 热等静压连接性能影响 韦郑兴, 谌继明, 王平怀,
羌建兵, 陈艳宇, 李 前 (238)
- 退火对钛/铜热等静压扩散连接界面的影响 陈艳宇, 王平怀, 王英敏, 谌继明, 吴继红 (243)
- 基于 EtherCAT 的 ITER 极向场电源现场层监控系统设计 杨亚龙, 刘 为, 高 格, 洪德健 (249)
- 基于参数化模型的内冷屏设计优化流程的开发 朱紫阳, 叶民友, 毛世峰, 刘旭峰 (256)
- 聚变堆偏滤器过冷水流动沸腾强化换热性能研究 刘 萍, 王彭通, 丁文龙, 罗晨琿 (265)
- 大动态范围数控弧光探测器的研制 周显明, 卢 波 (270)
- 核用结构材料 SIMP 钢低活化特性的分析与比较 李 夏, 刘松林, 张小康, 严 伟, 王志光 (276)

等离子体应用

- 均匀电荷密度下的磁绝缘理论研究 印茂伟, 孙 元, 韦家军, 张雨亭, 李玉琳, 廖 鹏 (282)

编辑部成员: 张 利 肖成馨 李 爽 李子越 孙晓芳

期刊基本参数: CN51-1151/TL * 1980 * q * 16 * 96 * zh * P * ¥ 30.00 * 800 * 15 * 2019-03

编辑部电话: 028-82850364; E-mail: bjb@swip.ac.cn

期刊网址: hjby.swip.ac.cn

Contents

Plasma Physics

- Research on minor disruptions in Keda torus experiment HU Jin-tong, LI Hong, LI Zi-chao,
Yolbarsop Adil, WU Yan-qi, WANG Hao-xuan, ZHUANG Ge, LIU Wan-dong (193)
- Design and development of the Langmuir probe for ITER divertor ZHAO Wei, JIN Yu-zhong, ZHOU Hong-xia,
ZHONG Guang-wu, NIE Lin, LIU Chun-jia (201)
- Preliminary neutronics analysis of neutron shielding for CFETR with 2GW fusion power LI Jie, ZHANG Jie, QIU Yang,
LIU Chang-le, LIU Xiao-gang, GAO Xiang (208)
- Design of a new photoelectric detection system for fast-ion D_{α} diagnostic on EAST
..... LIU Dong-mei, LUO Fan, CHANG Jia-feng,
HUANG Juan, XIONG Kui, ZHOU Feng, YUE Chang-xi, LI Zhi-cheng (215)
- Research on reliability of EAST upper divertor targets under halo currents ZHANG Yang, QIN Shi-jun, CAO Lei,
CHEN Da-long, YAO Da-mao (221)

Nuclear Fusion Engineering and Technology

- Design and simulation analysis of filament power supply for MW neutral beam heating system of HL-2A tokamak
..... CHENG Ji-dong, WEI Hui-ling, YU Pei-xuan, CAO Jian-yong (227)
- Research on forging and manufacturing process of HL-2M vacuum vessel support trunnion
..... HOU Ji-lai, RAN Hong, TANG Le, HUANG Yun-cong, CAO Zeng, SONG Bin-bin (232)
- Influence of interlayer's thickness on Be/CuCrZr HIP diffusion bonding joints performance
..... WEI Zheng-xing, CHEN Ji-ming, WANG Ping-huai,
QIANG Jian-bing, CHEN Yan-yu, LI Qian (238)
- Effect of annealing on Ti/CuCrZr HIP interface CHEN Yan-yu, WANG Ping-huai, WANG Ying-min,
CHEN Ji-ming, WU Ji-hong (243)
- Design of field monitoring system for ITER poloidal field power supply based on EtherCAT
..... YANG Ya-long, LIU Wei, GAO Ge, HONG De-jian (249)
- Development of the optimization design workflow for thermal shield based on parametric model
..... ZHU Zi-yang, YE Min-you, MAO Shi-feng, LIU Xu-feng (256)
- Enhanced heat transfer performances of subcooled water flow boiling in fusion reactor divertor
..... LIU Ping, WANG Peng-tong, DING Wen-long, LUO Chen-hui (265)
- Development of arc detector with large dynamic range and digital control ZHOU Xian-ming, LU Bo (270)
- Analysis and comparison of low activation characteristics of nuclear structural material SIMP steel
..... LI Xia, LIU Song-lin, ZHANG Xiao-kang, YAN Wei, WANG Zhi-guang (276)

Non-Fusion Plasma Applications

- Study of magnetic insulation with uniform charge density YIN Mao-wei, SUN Yuan, WEI Jia-jun,
ZHANG Yu-ting, LI Yu-lin, LIAO Peng (282)