

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

《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

CN51—1151/TL

《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

2015

Vol.35

ISSN 0254-6086



09>

9 770254 608154

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

目 次

等离子体物理学

基于谱估计方法的等离子体湍流三波耦合数据处理算法 沈 勇, 董家齐, 石中兵, 赵开君 (193)

金属冷压方程的数值分析 段耀勇, 郭永辉, 邱爱慈 (198)

核聚变工程技术

HL-2A 装置低杂波系统高功率速调管调试 康自华, 卢 波, 曾 浩,
饶 军, 王 超, 王明伟, 王洁琼, 姚 涛, 梁 军, 陈娅莉, 冯 鲲, 王 贺 (204)

HL-2M 主机线圈冷却系统设计和优化 颀延风, 李广生, 邹 晖, 刘德权 (210)

ITER PF 支撑结构焊接技术 廖 敏, 李鹏远, 孙振超, 束润涛 (217)

超级电容在中性束弧放电电源中的应用研究 阳璞琼, 宣伟民, 魏会领 (223)

真空室模块 D 形环筋板焊接数值模拟与结构选型 王泽明, 陶海燕, 叶晓凤, 俞德怀, 王世忠 (228)

EAST 四条带 ICRF 天线的三维电磁场分析 杨 桦, 吴丛凤, 董 赛, 张新军, 赵燕平, 尚 雷 (233)

KTX 真空室支撑焊接设计及有限元分析 汪 震, 杨庆喜, 宋云涛, 徐 皓, 万树德, 刘万东 (240)

铁芯托卡马克中二维和三维极向磁场计算模型的对比分析 程 际, 陈志鹏, 余文翌,
李复名, 饶 波, 谈 浩, 王之江, 庄 革 (246)

聚变堆高热流部件超汽化换热实验研究 储德林, 潘保国, 梅洛勤, 张强华, 江海燕, 汪卫华 (253)

等离子体破裂工况下的聚变堆包层组件电磁分析 陈明锋, 刘素梅, 孙朋飞, 雷明准, 王忠伟 (259)

基于 J-TEXT 装置的光耦合隔离放大器设计与分析 潘明俊, 张 明, 李霆霆,
郑 玮, 饶 波, 庄 革 (265)

强磁场链式电力滤波器的均压控制与仿真 刘 嘉, 吴平志, 刘小宁, 程思明 (272)

液态锂实验装置中水冷效率模拟 朱志川, 苟富均, 苗 峰, 王建强, 杨党校, 张传武 (278)

等离子体应用

强流离子束流聚焦状态的数值模拟 张凤娟, 张潮海 (284)

编辑部成员: 张 利 肖成馨 李 爽 孙晓芳

期刊基本参数: CN51-1151/TL * 1980 * q * 16 * 96 * zh * P * ¥ 20.00 * 1000 * 16 * 2015-03

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

期刊网址: <http://www.hjby.org/>

Contents

Plasma Physics

- Data processing algorithm of three-wave coupling in plasma turbulences by spectral estimation methods SHEN Yong,
DONG Jia-qi, SHI Zhong-bing, ZHAO Kai-jun (193)
- Numerical analysis of cold pressure equation of metals DUAN Yao-yong, GUO Yong-hui, QIU Ai-ci (198)

Nuclear Fusion Engineering and Technology

- Performance test of 4 TH2103A klystrons for HL-2A LHCD system KANG Zhi-hua, LU Bo, ZENG Hao,
RAO Jun, WANG Chao, WANG Ming-wei, WANG Jie-qiong,
YAO Tao, LIANG Jun, CHEN Ya-li, FENG Kun, WANG He (204)
- Water cooling system design and optimization for HL-2M coils ... XIE Yan-feng, LI Guang-sheng, ZHOU Hui, LIU De-quan (210)
- Welding technology of ITER PF support LIAO-Min, LI Peng-yuan, SUN Zheng-chao, SHU Run-tao (217)
- Application of super capacitors to power supply for NBI arc discharge ... YANG Pu-qiong, XUAN Wei-min, WEI Hui-ling (223)
- Numerical simulation and structure selection for rib welding of D-ring patterns in the vacuum chamber module
..... WANG Ze-ming, TAO Hai-yan, YE Xiao-feng, YU De-huai, WANG Shi-zhong (228)
- Three dimensional electromagnetic analysis of the four strap ICRF antenna for EAST YANG Hua, WU Cong-feng,
DONG Sai, ZHANG Xin-jun, ZHAO Yan-ping, SHANG Lei (233)
- Design and FE analysis for the welding process of vacuum vessel support in KTX WANG Zhen, YANG Qing-xi,
SONG Yun-tao, XU Hao, WAN Shu-de, LIU Wan-dong (240)
- Comparative analysis of two-dimensional and three-dimensional models for poloidal magnetic field calculation in tokamak with
iron core CHENG Ji, CHEN Zhi-peng, YU Wen-zhao,
LI Fu-ming, RAO Bo, TAN Hao, WANG Zhi-jiang, ZHUANG Ge (246)
- Experimental study of heat transfer with hyper-vapotron for high heat flux components CHU De-lin, PAN Bao-guo,
MEI Luo-qin, ZHANG Qiang-hua, JIANG Hai-yan, WANG Wei-hua (253)
- Electromagnetic analysis for blanket of fusion reactor under plasma disruption CHEN Ming-feng, LIU Su-mei,
SUN Peng-fei, LEI Ming-zhun, WANG Zhong-wei (259)
- Design and analysis of optical coupling isolation amplifier for J-TEXT tokamak PAN Ming-jun, ZHANG Ming,
LI Ting-ting, ZHENG Wei, RAO Bo, ZHUANG Ge (265)
- Voltage balance control and simulation for high magnetic chain-type active power filter LIU Jia, WU Ping-zhi,
LIU Xiao-ning, CHENG Si-ming (272)
- Simulation of cooling efficiency in test device of liquid lithium ZHU Zhi-chuan, GOU Fu-jun, MIAO Feng,
WANG Jian-qiang, YANG Dang-xiao, ZHANG Chuan-wu (278)

Non-Fusion Plasma Applications

- Numerical simulation on focused state of strong current ion beam ZHANG Feng-juan, ZHANG Chao-hai (284)