

# 核动力工程

郭家华

第33卷  
增刊2 (2012)

· 全国中文核心期刊 · 中国科学引文数据库源期刊 · 美国 EI 数据库收录 · 中国学术期刊综合评价数据库源期刊

## 目次

### 燃料

- 硝酸钍与碳酸铵沉淀反应研究..... 龙弟均 刘锦洪 王晓敏 等 (001)  
溶胶凝胶法制备(Th,U)O<sub>2</sub> 微球工艺的研究..... 汪新杰 尹荣才 卢长先 (004)  
考虑晶界扩散和气泡联合的 UO<sub>2</sub> 燃料裂变气体模型..... 崔 羿 丁淑蓉 赵云妹 等 (009)

### 材料

- N36 锆合金包壳管周向拉伸试验方法研究..... 闫 萌 彭 倩 王朋飞 等 (013)  
N18 合金板材加工后的显微组织及织构 EBSD 研究..... 戴 训 刘 鸿 王朋飞 等 (017)  
N18 锆合金疖状腐蚀问题研究..... 李 强 黄昌军 杨艳平 等 (022)  
锆合金包壳管蠕变各向异性行为研究综述..... 王朋飞 赵文金 闫 萌 (028)  
辐照后 Zr-2 合金包壳管小负荷维氏硬度分析..... 傅源杰 张海生 黄 娟 等 (035)  
N36 锆合金中第二相粒子对 500℃蒸汽腐蚀吸氢行为的影响..... 陈 亮 杨忠波 苗 志 等 (039)  
N36 锆合金热挤压管坯显微组织研究..... 戴 训 刘 鸿 王朋飞 等 (043)  
N36 锆合金包壳管碘致应力腐蚀断面形貌分析..... 闫 萌 彭 倩 赵文金 等 (047)  
Sn 含量对 Zr-Sn-Nb 合金在蒸汽中腐蚀性能的影响..... 杨忠波 赵文金 苗 志 等 (051)  
A508-III 钢韧脆转变温度范围的断裂韧性研究..... 马 娜 王 理 陈 勇 等 (056)  
9Cr-ODS 钢的制备及其拉伸性能研究..... 陈万华 周张健 户赫龙 (061)  
镍基 690 合金晶界成分演化规律的研究..... 李 慧 夏 爽 刘文庆 等 (065)  
Ti、Zr 微合金化 310S 不锈钢的制备研究..... 潘钱付 刘超红 唐 睿 等 (070)  
碳钢管道流动加速腐蚀与冲刷腐蚀的差异分析..... 王贵利 马 娜 陈 勇 (075)  
400℃空气条件下 SiC 包覆层氧化机理分析..... 刘马林 刘 兵 邵友林 等 (079)  
核电用主管道不锈钢的动水腐蚀性能研究..... 何 琨 孙丹琦 张 海 等 (083)  
奥氏体管道表面缺陷在役检查验收准则研究..... 初起宝 姚 琳 孙造占 等 (087)  
挤压工艺对 B<sub>4</sub>C/Al-Si 复合材料微观组织的影响..... 简 敏 付道贵 王美玲 等 (091)  
铋含量对无铅铋青铜性能的影响..... 周 军 陈 勇 蒋明忠 等 (097)  
聚变堆面向等离子体钨基材料的研究进展..... 黄 波 杨吉军 唐 军 等 (101)  
硼铝复合材料中吸水率与起泡关系研究..... 吴松岭 刘晓珍 (107)  
碳化硼粉末的制备方法..... 李 蓓 简 敏 王美玲 等 (110)

### 其他

- 压水堆核电厂反应堆压力容器老化管理..... 罗 强 徐 祺 赵继松 等 (114)  
XSC-700 硼选择性树脂对硼酸的吸附性能研究..... 王美玲 王贯春 付道贵 等 (120)  
辐照后燃料棒氦质谱检漏技术研究..... 邝刘伟 任 亮 江林志 等 (124)  
柱色谱分离硼同位素洗脱曲线的计算..... 付道贵 王贯春 王美玲 等 (128)  
反应堆控制棒坐标位置传感器导线失效分析..... 朱 伟 王 斐 唐洪奎 等 (132)  
非能动氢复合器用催化剂研制现状及发展前景..... 张 亮 刘锦洪 龙弟均 (136)  
拉伸时应变-位移关系研究..... 陈 乐 梁 波 陈 新 等 (140)  
影响 NbCl<sub>5</sub> 流量的因素及 NbCl<sub>5</sub> 流量与涂铌质量的关系研究..... 刘廷伟 张 良 潘小强 等 (144)

编委会主任：周永茂  
编委会副主任：彭士禄 黄国俊 曾云龙 李玉嵩 王大中  
王乃彦 潘自强 赵 华 杨 岐  
主 编：罗 琦  
副 主 编：孙玉发 黄士鉴 卜永熙 崔广余 汪胜国

编辑部主任：左成元  
编辑部副主任：尚作燕  
编 辑：马 蓉 张明军 黄可东 刘 君  
刘胜吾 孙 凯 杨洁蕾 王中强  
英文审校：张 琼

- Study on Precipitation Reaction between Nitrate Thorium and Salvolatile  
.....LONG Di-jun LIU Jin-hong WANG Xiao-ming et al (001)
- Preparation of (Th, U)O<sub>2</sub> Microspheres by Sol-gel Process.....WANG Xin-jie YIN Rong-cai LU Zhang-xian (004)
- Fission Gas Model for UO<sub>2</sub> Fuels Considering Bubble Coalescence and Grain Boundary Diffusion  
.....CUI Yi DING Shu-rong ZHAO Yun-mei et al (009)
- Research on Hoop Tensile Test Method for N36 Zirconium Tube.....YAN Meng PENG-qian WANG Peng-fei et al (013)
- Study on Microstructure and Texture of Processed N18 Plates by EBSD...DAI Xun LIU Hong WANG Peng-fei et al (017)
- Nodular Corrosion Investigation of N18 Zirconium Alloys.....LI Qiang HUANG Chang-jun YANG Yan-ping et al (022)
- Review of Investigations on Anisotropic Creep Behavior of Zr Alloy Cladding  
.....WANG Peng-fei ZHAO Wen-jin YAN Meng (028)
- Vickers Micro-Hardness Analysis of Irradiated Zr-2 Alloy Tube  
.....FU Yuan-jie ZHANG Hai-sheng HUANG Juan et al (035)
- Effect of Second-Phase Particles on Corrosion and Hydrogen Absorption Property of N36 Claddings in 500°C Steam  
.....CHEN Liang YANG Zhong-bo MIAO Zhi et al (039)
- Study on Microstructure of Hot Extruded N36 Zirconium Alloy Tubes...DAI Xun LIU Hong WANG Peng-fei et al (043)
- Fracture Morphology Analysis of Iodine Induced Stress Corrosion Cracking of N36 Zirconium Tube  
.....YAN Meng PENG Qian ZHAO Wen-jin et al (047)
- Effect of Sn Content on Corrosion Resistance of Zr-Sn-Nb Alloys in Steam  
.....YANG Zhong-bo ZHAO Wen-jin MIAO Zhi et al (051)
- Research on Fracture Toughness of A508-III Steel in Transition Range.....MA Na WANG Li CHEN Yong (056)
- Research on Fabrication and Tensile Properties of 9Cr-ODS Steel...CHEN Wan-hua ZHOU Zhang-jian HU He-long (061)
- Study on Evolution of Grain Boundary Composition in Nickel Based Alloy 690  
.....LI Hui XIA Shuang LIU Wen-qing et al (065)
- Research on 310S for Microalloying with Addition of Titanium and Zirconium  
.....PAN Qian-fu LIU Chao-hong TANG Rui et al (070)
- Difference between Flow Accelerated Corrosion and Erosion-Corrosion of Carbon Steel Pipes  
.....WANG Gui-li MA Na CHEN Yong (075)
- Oxidation Mechanism of SiC Coated Layer in Air Atmosphere at 1400°C  
.....LIU Ma-lin LIU Bing SHAO You-lin et al (079)
- Study on Dynamic Corrosion Performance of Stainless Steel Used as Primary Pipe  
.....HE Kun SUN Dan-qi ZHANG Hai et al (083)
- Study on Acceptance Standards for Surface Flaw in Austenitic Steel Piping during in-Service Inspection  
.....CHU Qi-bao YAO Lin SUN Zao-zhan et al (087)
- Effect of Extrusion Process on Microstructure of B<sub>4</sub>C/Al-Si Composites  
.....JIAN Min FU Dao-gui WANG Mei-ling et al (091)
- Effect of Bi Content on Microstructure and Mechanical Properties of Lead-Free Brass Alloy  
.....ZHOU Jun CHEN Yong JIANG Ming-zhong et al (097)
- Research Development of Tungsten-Based Materials Used as Plasma Facing Materials of Fusion Reactor  
.....HUANG Bo YANG Ji-jun TANG Jun et al (101)
- Effect of Water Absorption Rate on Blister Behavior of B<sub>4</sub>C-Al Composites.....WU Song-ling LIU Xiao-zhen (107)
- Synthesis Methods of Boron Carbide Powder.....LI Bei JIAN Min WANG Mei-ling et al (110)
- Aging Management of Reactor Pressure Vessel for PWR Nuclear Power Plants  
.....LUO Qiang XU Qi ZHAO Ji-song et al (114)
- Adsorption Characteristics of Boron on Boron Selective Resin  
.....WANG Mei-ling WANG Guan-chun FU Dao-gui et al (120)
- Study on Helium Leak Detection for Post-Irradiation Fuel Rods  
.....KUANG Liu-wei REN Liang JIANG Lin-zhi et al (124)
- Calculation of Elution Curve for Boron Isotope Separation in Column Chromatography  
.....FU Dao-gui WANG Guan-chun WANG Mei-ling et al (128)
- Failure Analysis for Wires of Coordinate Location Sensor for Control Rod in Reactors  
.....ZHU Wei WANG Fei TANG Hong-kui et al (132)
- Development Status and Prospect of Catalyst for Passive Hydrogen Combiner  
.....ZHANG Liang LIU Jin-hong LONG Di-jun et al (136)
- Research on Strain-Displacement Relationship of Tensile Test.....CHEN Le LIANG Bo CHEN Xin et al (140)
- Research on Factors Influencing Flux of NbCl<sub>5</sub> and Relations between Flux of NbCl<sub>5</sub> and Quality of Spreading Niobium  
.....LIU Ting-wei ZHANG Liang PAN Xiao-qiang et al (144)