

核安全

NUCLEAR SAFETY

ISSN 1672 - 5360

CN11 - 5145/TL



第 2 期

主管：中华人民共和国环境保护部

主办：环境保护部核与辐射安全中心

2016年6月第15卷总第53期

(季刊, 2003年创刊)



ISSN 1672-5360



9 771672 536081

万方数据

核安全

NUCLEAR SAFETY

ISSN 1672-5360
CN11-5145/TL



第2期

主管：中华人民共和国环境保护部
主办：环境保护部核与辐射安全中心

2016年6月第15卷总第53期
(季刊, 2003年创刊)



主管单位：中华人民共和国环境保护部
主办单位：环境保护部核与辐射安全中心

编委会主任：王大中

编委会副主任：陈佳洱 陈念念 邓起东 李冠兴
林忠钦 孙玉发 魏炳波 吴祖泽
徐 铄 叶奇秦 于俊崇 张金麟
郑建超

主 编：张志刚

副 主 编：梁士彪 柴建设 赵永康 柴国早
李东林 张天祝

编辑部主任：刘 璐

王大中 清华大学 科学院院士 副主席
陈佳洱 北京大学 科学院院士
陈念念 中国核工业集团公司 工程院院士
邓起东 中国地震局地质研究所 科学院院士
李冠兴 中国核学会 工程院院士
林忠钦 上海交通大学 工程院院士
孙玉发 中国核动力研究设计院 工程院院士
魏炳波 西北工业大学 科学院院士
吴祖泽 军事医学科学院 科学院院士
徐 铄 中国原子能科学研究所 工程院院士
叶奇秦 秦山核电集团筹备组 工程院院士
于俊崇 中国核动力研究设计院 工程院院士
张金麟 中国船舶重工集团公司第七一九研究所 工程院院士
郑建超 中国广核集团有限公司 工程院院士
出版单位：核安全编辑部

地 址：北京市海淀区红联南村54号

信 箱：北京 8088 信箱

邮政编码：100082

电 话：010-82205111

010-82205222

传 真：010-62258598

电子信箱：heanquanzazhi@263.net.cn

ISSN 1672-5360

刊 号：CN11-5145/TL

广告经营许可证：京海工商广字第8005号

印 刷：北京九州迅驰传媒文化有限公司

定 价：25.00元

本刊与网络数据库合作，以数字化方式传播本刊全文。作者著作权使用费与本刊稿酬一次性给付，不再另行发放。作者如不同意将文章入编，投稿敬请说明。

核安全

NUCLEAR SAFETY
2016年第2期 (总第53期)

季刊 公开发刊

2016年6月30日出版

目 次

●六·五特别报道

- 1 核安全是生态文明建设的重要屏障 王树国, 柴建设
5 对核设施环境影响评价的一点探讨 张 露, 汪 萍, 孙宏图, 商照荣
10 推动核安全立法建设 保障核能安全发展 李 森, 左嘉旭
13 全球乏燃料后处理现状与分析 孙学智, 罗朝晖

●监督管理

- 17 监管机构综合管理体系实施中的潜在困难与应对策略 程建秀, 封 祎, 付 杰, 曾 超, 栾海燕

●核电厂实践

- 24 台山核电厂气态流出物取样代表性评述 何 玮, 李小龙, 杨晓伟, 祝兆文, 蒋 婧
29 核电工程建设期间防异物管理探讨 余腾昱, 尹祥平

●辐射安全

- 35 在手套箱中操作放射性物料时的辐射防护分析 田英男, 龙 琳, 高桂玲, 杨德锋, 米爱军, 王炳衡, 李卓然

●事故应急

- 41 核事故应急演练模式的探索 沈大伟, 李 冰, 过 毅, 李 晨, 陈莹莹

●研究与探讨

- 46 反应堆应急行动水平的历史和新发展 陈畅其, 夏晓彬, 吕晓雯, 蔡 军, 郭先伟
52 核电厂气载流出物大气弥散因子不同计算方法比较研究 张 琼, 郭瑞萍, 王 博
58 我国核电厂抗震设计反应谱和 RG 1.60 设计反应谱的比较分析 李 亮, 杨 宇, 赵 雷, 詹佳硕, 覃 锋, 路 雨
64 控制棒驱动机构下部 Ω 焊缝及母材液体渗透显示分析的研究 凌礼恭, 贾盼盼, 孙海涛, 董晓璐, 盛朝阳, 高 晨, 王俊红
70 基于 IEEE 标准的电气贯穿件鉴定试验研究 郑开云, 杨 晓, 陈 智
77 核电厂设计基准龙卷风评价的敏感性研究 朱 好, 陈家宜, 李凤菊, 王 璐, 郑 伟, 汪宏宇
84 燃料组件边角栅元偏离泡核沸腾比分析 许志红, 王 喆, 杨 萍, 史国宝
89 民用核设施的风险沟通模型分析 张露溪, 褚建勋, 朱玉洁, 贾 伟

封面

由国核示范电站有限责任公司担保

CONTENTS

1 Nuclear Safety is an Important Barrier for the Construction of Ecological Civilization
..... WANG Shuguo, CHAI Jianshe

5 Some Study on Environmental Impact Assessment of Nuclear Facilities
..... ZHANG Lu, WANG Ping, SUN Hongtu, SHANG Zhaorong

10 Promoting Legislation of Nuclear Safety Law and Guaranteeing the Safety Development for Nuclear Energy
..... LI Sen, ZUO Jiaxu

13 Status of Global Spent Fuel Reprocessing SUN Xuezhi, LUO Zhaohui

17 Strategies to Address Potential Difficulties while Implementing IMS for China's Regulatory Authority
..... CHENG Jianxiu, FENG Yi, FU Jie, ZENG Chao, Luan Haiyan

24 Discussion on Representativeness of Sampling of Airborne Effluents in Taishan NPP
..... HE Wei, LI Xiaolong, YANG Xiaowei, ZHU Zhaowen, JIANG Jing

29 Discussion on the Foreign Material Exclusion Management During the Construction of Nuclear Power Plants
..... YU Tengyu, YIN Xiangping

35 Radiation Shielding Analysis on Glove Boxes Used in Radioactive Material Reprocessing
..... TIAN Yingnan, LONG Lin, GAO Guiling, YANG Defeng, MI Aijun, WANG Bingheng, LI Zhuoran

41 Exploration of the Nuclear Accident Emergency Exercise Mode
..... SHEN Dawei, LI Bing, GUO Yi, LI Chen, CHEN Yingying

46 The History and New Development of Emergency Action Levels of Nuclear Reactors
..... CHEN Changqi, XIA Xiaobing, LV Xiaowen, CAI Jun, GUO Xianwei

52 The Comparative Study on Airborne Effluent Atmospheric Dispersion Factor of Nuclear Power Plant
..... ZHANG Qiong, GUO Qiong, WANG Bo

58 The Comparison Between Seismic Design Spectra of NNPs in China and the RG 1.60 Spectra in USA
..... LI Liang, Yang Yu, ZHAN Jiashuo, QIN Feng, LU Yu

64 Analysis About Penetrant Indications on CRDM Lower CSWs and the Base Metal
..... LING Ligong, JIA Panpan, SUN Haitao, DONG Xiaolu, SHENG Zhaoyang, GAO Chen, WANG Junhong

70 Study on the Qualification Test of Electric Penetration Assembly Based on IEEE Standard
..... ZHENG Kaiyun, YANG Xiao, CHEN Zhi

77 Sensitivity Analysis of Design-Basis Tornado for Nuclear Power Plants
..... ZHU Hao, CHEN Jiayi, LI Fengju, WANG Lu, ZHENG Wei, WANG Hongyu

84 DNBR Analysis of Fuel Assembly Side and Corner Channels
..... XU Zhihong, WANG Zhe, YANG Ping, SHI Guobao

89 Risk Communication Model Analysis of Civil Nuclear Facilities
..... ZHANG Luxi, CHU Jianxun, ZHU Yujie, JIA Wei

原书缺封底