

仪控

核电厂电磁兼容挑战及应对策略

邱建文¹; 孔海志¹; 莫国钧²

1. 中科华核电技术研究院有限公司, 北京100086 2. 中国广东核电集团有限公司, 广东 深圳518031

收稿日期 修回日期 网络版发布日期:

摘要 分析了核电厂的电磁环境, 比较了主要核电国家有关核电厂安全重要仪表和控制 (I&C) 系统的电磁兼容 (EMC) 要求及评价方法, 指出了中国现行电磁兼容技术标准的不足, 介绍了针对大亚湾核电厂现有反应堆安全保护系统的电磁兼容性试验, 针对核电厂安全重要电气设备电磁兼容技术标准的建立与实施提出了建议。

关键词 [核电厂](#) [安全](#) [仪表与控制](#) [电磁兼容性](#) [设备鉴定](#)

分类号

Tactics and Challenge to Electromagnetic Compatibility in Nuclear Power Plant

QIU Jian-wen¹; KONG Hai-zhi¹; MO Guo-jun²

1. China Nuclear Power Technology Research Institute, Beijing 100086, China; 2. China Guangdong Nuclear Power Holding Co., Ltd., Shenzhen 518031, China

Abstract This paper focuses on the analysis of present situation for electromagnetic environments in nuclear power plant. The simulation test demonstrating the vulnerability of reactor safety protective system in the Daya Bay Nuclear Power Plant was introduced. Requirements and test methods about how important to safety instrument and control system to accommodate electromagnetic interference, radio-frequency interference and power surges in the environments of nuclear power plant, were discussed.

Key words [nuclear power plant](#) [safety](#) [instrumentation](#) [and](#) [control](#) [electromagnetic compatibility](#) [equipment](#) [qualification](#)

DOI

通讯作者

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [\[PDF全文\]\(591KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“核电厂”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [邱建文](#)
- [孔海志](#)
- [莫国钧](#)