

ICS 19.040;27.120.20

A21;F69

备案号: 21170-2007

EJ

中华人民共和国核行业标准

EJ/T 1197—2007

核电厂安全级电气设备 质量鉴定试验方法与环境条件

Testing method and environment condition for qualification of electrical
equipment of the safety system in nuclear power plants

2007-05-22 发布

2007-11-01 实施

国防科学技术工业委员会 发布

目 次

前言.....	II
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 设备质量鉴定程序.....	1
4.1 概述.....	1
4.2 标准质量鉴定程序.....	2
4.3 K3类质量鉴定程序.....	2
4.4 K2类质量鉴定程序.....	2
4.5 K1类质量鉴定程序.....	2
4.6 质量鉴定程序中需考虑的影响量.....	2
5 标准质量鉴定程序.....	3
5.1 概述.....	3
5.2 基准试验.....	3
5.3 正常运行环境条件下极限值试验.....	3
5.4 机械强度试验和/或耐久性试验.....	3
5.5 典型设备试验要求.....	5
6 K3类质量鉴定程序.....	6
6.1 概述.....	6
6.2 地震试验.....	6
6.3 地震试验方法的选择.....	6
6.4 单轴拍波试验.....	6
6.5 单轴时程试验.....	6
6.6 双轴时程试验.....	7
7 K2类质量鉴定程序.....	8
7.1 概述.....	8
7.2 辐照老化试验.....	8
8 K1类质量鉴定程序.....	9
8.1 概述.....	9
8.2 模拟事故工况核辐照环境.....	9
8.3 模拟事故工况热力环境.....	9
8.4 模拟事故工况化学喷淋环境.....	10
8.5 模拟事故后环境.....	10
附录A(资料性附录) 设备标识文件与参考文件.....	11
附录B(资料性附录) 安装在安全壳外电气设备典型正常环境条件.....	14
附录C(资料性附录) 安装在安全壳内电气设备典型正常环境条件.....	16
附录D(资料性附录) 安装在安全壳内电气设备典型事故环境条件.....	17

前 言

本标准主要是参照法国核岛设备设计建造规则协会（AFCEN）以规范形式出版的 RCC-E《压水堆核电站核岛电气设备设计和建造规则》2002 版 B 卷质量“鉴定和批准”，并结合我国压水堆核电厂的设计、建造方面的经验和我国现行发布的有关标准编制而成的。

本标准是 GB/T 12727—2002《核电厂安全系统电气设备质量鉴定》的配套标准。

本标准规定了对压水堆核电厂安全系统电气设备（包括其故障对安全系统性能产生有害影响的接口部件或设备）进行质量鉴定时适用的试验方法和典型环境条件要求，为执行 GB/T 12727—2002《核电厂安全系统电气设备质量鉴定》的要求提供了具体化的实施条件。

本标准的附录均为资料性附录。

本标准由中国核工业集团公司提出。

本标准由核工业标准化研究所归口。

本标准起草单位：核工业第二研究设计院。

本标准主要起草人：姜宏、奚绍黄、唐涛。