

ICS 27.120.99

F83

备案号: 46435-2014

NB

中华人民共和国能源行业标准

NB/T 20197.2—2014

**核电厂仪表和控制设备可靠性及老化检测
第2部分：熔断器**

**Reliability and aging detection for instrumentation and control equipment in
nuclear power plants - Part 2:Fuses**

2014 - 06 - 29 发布

2014 - 11 - 01 实施

国家能源局 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 熔断器老化分级管理	3
5 要求	3
5.1 总则	3
5.2 外观要求	4
5.3 电气特性	5
6 检测方法	11
6.1 试验一般说明	11
6.2 外观检查	12
6.3 电阻和电压降	12
6.4 时间—电流特性试验	12
6.5 熔断体温升特性	13
6.6 额定电流下的温升与耗散功率验证	13
6.7 耐久性试验（适用于小型熔断器）	14
6.8 约定不熔断电流（适用于低压熔断器）	14
6.9 约定熔断电流（适用于低压熔断器）	14
6.10 额定电流验证（适用于低压熔断器）	14
6.11 门限（适用于低压熔断器）	14
6.12 过载（适用于低压熔断器）	15
6.13 焦耳积分 I^2t	15
7 熔断器可靠性及老化检测	16
7.1 检测条件	16
7.2 检测规则及分类	16
7.3 熔断器备件验收检测	17
7.4 熔断器烤机筛选检测	18
7.5 熔断器定期检测	18
7.6 熔断器老化状态检测	19
7.7 熔断器失效分析	19
参考文献	20

前 言

NB/T 20197《核电厂仪表和控制设备可靠性及老化检测》分为4个部分：

——第1部分：电磁继电器；

——第2部分：熔断器；

——第3部分：电源；

——第4部分：电路板。

本部分为NB/T 20197的第2部分。

本部分按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本部分由能源行业核电标准化技术委员会提出。

本部分由核工业标准化研究所归口。

本部分起草单位：中广核核电运营有限公司。

本部分主要起草人：马蜀、丁俊超、王国云、李勇、浦黎、纪庆泉、犹代伦、刘新东。