

NB

中华人民共和国能源行业标准

NB/T 20197.1—2013

核电厂仪表和控制设备可靠性及老化检测 第1部分: 电磁继电器

**Reliability and aging detection for instrument and control equipment in nuclear
power plants—Part 1: Electromagnetic relay**

2013-06-08 发布

2013-10-01 实施

国家能源局

发布

目 次

前 言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 继电器老化分级管理	3
5 要求	4
5.1 总则	4
5.2 电磁线	4
5.3 触点	4
5.4 引出端	4
5.5 温度范围	4
5.6 外观检查要求	4
5.7 介质耐电压	5
5.8 绝缘电阻	5
5.9 电性能	5
5.10 触点粘接	6
5.11 线圈寿命	6
5.12 机械寿命	6
5.13 触点寿命	7
5.14 动作可靠性	7
5.15 线圈耐久性	7
5.16 中等电流(只适用于高电平继电器)	7
5.17 励磁烤机	7
5.18 标志	7
5.19 加工质量	8
6 检测方法	8
6.1 检测条件	8
6.2 目检和机械检查	8
6.3 介质耐电压	9
6.4 绝缘电阻	9
6.5 线圈直流电阻	9
6.6 静态接触电阻	9
6.7 动作或自保持/复归、保持和释放值(电压)	10
6.8 动作时间和释放时间	11
6.9 触点回跳时间	13
6.10 触点稳定时间	13
6.11 中位筛选(仅适用于双稳态继电器)	13

6.12 触点粘接.....	13
6.13 机械寿命.....	14
6.14 触点寿命.....	14
6.15 动作可靠性.....	14
6.16 线圈耐久性.....	15
6.17 中等电流(只适用于高电平继电器).....	15
6.18 励磁烤机.....	15
7 继电器可靠性及老化检测.....	15
7.1 检测规则及分类.....	16
7.2 继电器备件验收检测.....	17
7.3 继电器烤机筛选检测.....	18
7.4 继电器定期检测.....	19
7.5 继电器老化状态检测.....	19
7.6 继电器失效分析.....	20
参考文献.....	22