

ICS 29.130.10
K 43
备案号: 47880-2015

NB

中华人民共和国能源行业标准

NB/T 42044 — 2014

3.6kV~40.5kV 智能交流金属 封闭开关设备和控制设备

Alternating-current metal-enclosed intelligent switchgear and controlgear
for rated voltages above 3.6 kV and up to and including 40.5 kV

2014-10-15 发布

2015-03-01 实施

国家能源局 发布

目 次

前言	III
引言	IV
1 概述	1
1.1 范围	1
1.2 规范性引用文件	1
2 正常和特殊使用条件	1
3 术语和定义	1
4 额定值	3
5 设计与结构	3
5.1 概述	3
5.2 技术原则	3
5.3 技术要求	4
6 型式试验	10
6.1 概述	10
6.2 绝缘试验	10
6.3 无线电干扰电压 (r.i.v.) 试验	10
6.4 回路电阻测量	10
6.5 温升试验	10
6.6 短时耐受电流和峰值耐受电流试验	10
6.7 防护等级检验	11
6.8 密封试验	11
6.9 电磁兼容性试验 (EMC)	11
6.10 辅助和控制回路的附加试验	11
6.101 关合和开断能力的验证	11
6.102 机械操作和机械特性测量试验	11
6.103 充气隔室的压力耐受试验和气体状态测量	12
6.104 非金属隔板和活门的试验	12
6.105 气候防护试验	12
6.106 内部电弧试验	12
6.107 耐受腐蚀试验	12
6.108 智能交流金属封闭开关设备和控制设备性能试验	12
6.109 环境试验	13
7 出厂试验	13
7.1 主回路的绝缘试验	13
7.2 辅助回路和控制回路的绝缘试验	13
7.3 主回路电阻的测量	13
7.4 密封试验	13
7.5 设计检查和外观检查	13

7.101	局部放电测量	13
7.102	机械操作和机械特性测量试验	13
7.103	充气隔室的压力试验和气体状态测量	14
7.104	电气、气动和液压辅助装置的试验	14
7.105	现场安装后的试验	14
7.106	现场充流体后的流体状态测量	14
7.107	智能交流金属封闭开关设备和控制设备性能试验	14
7.108	现场安装后与站控系统联调试验	14
8	智能交流金属封闭开关设备和控制设备的选用导则	14
9	应随订货单、投标书和询问单一起提供的资料	14
10	运输、储存、安装、运行和维护规则	14
11	安全性	14
12	产品对环境的影响	14
附录 A (规范性附录)	比对试验要求	15
参考文献		16
图 1	状态在线监测系统的基本构成	6
表 1	监测项目	4
表 2	主 IED 的监测内容及数据统一格式示例	6
表 3	断路器状态监测内容及技术要求	7
表 4	隔离开关状态监测内容及技术要求	7
表 5	接地开关状态监测内容及技术要求	8
表 6	可移开(或旋转)部件监测内容及技术要求	8
表 7	额定操作顺序次数	11