



中华人民共和国国家标准

GB/T 7261—2008
代替 GB/T 7261—2000

继电保护和安全自动装置基本试验方法

Basic testing method for relaying protection and security automatic equipment

2008-06-18 发布

2009-03-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 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	2
4 试验条件	4
5 结构及外观检查	5
6 基本性能试验	5
7 功率消耗	20
8 温升试验	23
9 环境试验	24
10 电源影响试验	29
11 机械性能试验	31
12 绝缘性能试验	36
13 电磁兼容试验	36
14 过载试验	39
15 触点性能和机械寿命试验	40
16 安全试验	40
17 通信规约测试	42
18 装置功能试验	42
附录 A (资料性附录) 测时电路	43
附录 B (资料性附录) 用热电偶测量温度的推荐方法	45
附录 C (资料性附录) 型式试验导则	46
附录 D (资料性附录) 固有误差、动作误差和系统误差	48
附录 E (资料性附录) 地震试验选择原则	49

前 言

本标准代替 GB/T 7261—2000《继电器及装置基本试验方法》。

本标准做为电力系统二次电路所用有或无继电器、量度继电器、保护装置、安全自动装置及其接口设备等试验时应遵循的通用基本方法。本标准在对 GB/T 7261—2000 修订时,保留了原标准仍适用的内容,并根据 IEC 60255-1、IEC 60255-11、IEC 60255-27 等国际标准的最新版本,对部分试验项目和试验方法进行了调整。对于其他国家标准中已经规定了具体试验方法的试验项目,在本标准中不再重复叙述,而是直接引用相应的国家标准。为了方便标准的查询,按试验类别对试验项目进行了分类。考虑到标准的使用习惯,绝缘性能未归入安全试验,而是编为单独的一章。

本标准与 GB/T 7261—2000 相比,主要变化如下:

- 标准名称进行了修改;
- 按 IEC 60255-11 更新了辅助激励量中断试验;
- 增加了工频抗扰度试验、脉冲磁场试验、阻尼振荡磁场试验;
- 增加了恒定湿热试验;
- 增加了地震试验;
- 增加了安全试验;
- 增加了电气间隙及爬电距离测量;
- 增加了外壳防护试验;
- 增加了保护联结的阻抗试验;
- 增加了接触电流测量;
- 增加了着火危险试验;
- 增加了通信规约测试;
- 增加了附录 C、附录 D、附录 E。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C、附录 D、附录 E 均为资料性附录。

本标准由中国电器工业协会提出。

本标准由全国量度继电器和保护设备标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:国家继电保护及自动化设备质量监督检验中心、南京南瑞继保电气有限公司、中国南方电网有限责任公司、国家电力调度通信中心、中国电力科学研究院、许继电气股份有限公司、国电南京自动化股份有限公司、北京四方继保自动化股份有限公司、上海继电器有限公司、阿城继电器股份有限公司、烟台东方电子信息产业股份有限公司、北京紫光测控有限公司、河北北恒电气科技有限公司、珠海万力达电气股份有限公司、积成电子股份有限公司。

本标准主要起草人:李全喜、赵希才、韩冰、王德林、沈晓凡、陶学军、吴雪峰、郑蔚、王洁民、王燕飞、权宪军、胡家为、由建军、王磊、袁文广。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 7261—1987、GB/T 7261—2000。

继电保护和安全自动装置基本试验方法

1 范围

本标准规定了继电保护和安全自动装置的基本试验方法。

本标准适用于电力系统二次电路所用有或无继电器、量度继电器、保护装置、安全自动装置及其接口设备等产品的试验。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 2422 电工电子产品环境试验 术语(GB/T 2422—1995,neq IEC 60068-5-2:1990)

GB/T 2423.1—2001 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验A:低温(idt IEC 60068-2-1:1990)

GB/T 2423.2—2001 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验B:高温(idt IEC 60068-2-2:1974)

GB/T 2423.3—2006 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验Cab:恒定湿热试验(IEC 60068-2-78:2001,IDT)

GB/T 2423.4—1993 电工电子产品基本环境试验规程 试验Db:交变湿热试验方法(eqv IEC 60068-2-30:1980)

GB/T 2423.21—1991 电工电子产品基本环境试验规程 试验M:低气压试验方法(eqv IEC 60068-2-13:1983)

GB/T 2423.22—2002 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验N:温度变化(IEC 60068-2-14:1984,IDT)

GB/T 2900.1 电工术语 基本术语(GB/T 2900.1—1992,neq IEC 60050)

GB/T 2900.17 电工术语 电气继电器(GB/T 2900.17—1994,eqv IEC 60050(446):1983)

GB/T 2900.49 电工术语 电力系统保护(GB/T 2900.49—2004,IEC 60050(448):1995,IDT)

GB 4208—1993 外壳防护等级(IP代码)(eqv IEC 60529:1989)

GB/T 4365 电工术语 电磁兼容(GB/T 4365—2003,IEC 60050(161):1990,IDT)

GB/T 5169.16—2002 电工电子产品着火危险试验 第16部分:50 W水平和垂直火焰试验方法(IEC 60695-11-10:1999,IDT)

GB/T 11287—2000 电气继电器 第21部分:量度继电器和保护装置的振动、冲击、碰撞和地震试验 第1篇:振动试验(正弦)(idt IEC 60255-21-1:1988)

GB/T 12113—2003 接触电流和保护导体电流的测量方法(IEC 60990:1999,IDT)

GB/T 13729—2002 远动终端设备

GB/T 14047—1993 量度继电器和保护装置(idt IEC 60255-6:1988)

GB/T 14537—1993 量度继电器和保护装置的冲击与碰撞试验(idt IEC 60255-21-2:1988)

GB/T 14598.1—2002 电气继电器 第23部分:触点性能(IEC 60255-23:1994,IDT)

GB/T 14598.3—2006 电气继电器 第5部分:量度继电器和保护装置绝缘配合要求和试验(IEC 60255-5:2000,IDT)