



中华人民共和国国家标准

GB 16926—2009
代替 GB 16926—1997

高压交流负荷开关-熔断器组合电器

High-voltage alternating current switch-fuse combinations

(IEC 62271-105:2002, High-voltage switchgear and
controlgear—Part 105: Alternating current switch-fuse
combinations, MOD)

2009-03-19 发布

2010-02-01 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 概述 1

2 正常和特殊使用条件 2

3 术语和定义 2

4 额定值 6

5 设计与结构 7

6 型式试验 9

7 出厂试验..... 17

8 负荷开关-熔断器组合电器的选用导则 17

9 随询问书,标书和订单一起提供的资料 18

10 运输、储存、安装、运行和维护规则..... 19

11 安全性 19

附录 A (资料性附录) 熔断器、负荷开关和变压器配合的例子 26

附录 B (规范性附录) 确定转移电流的程序 27

前 言

本标准的全部技术内容为强制性。

本标准修改采用 IEC 62271-105:2002《高压开关设备和控制设备 第 105 部分:交流负荷开关-熔断器组合电器》。

本标准与 IEC 62271-105:2002 的主要差异在:

- 适用范围。根据我国电网的实际情况,去掉了 IEC 62271-105 中的额定频率 60 Hz 的有关内容;根据我国的行业分工情况,适用的系统的最低电压由 IEC 62271-105 的 1 000 V 改为 3 000 V;
- 额定电压。去掉了与我国电网无关的额定电压数值,按照 GB/T 11022(或 GB 156)中所列出的电压给出;
- 按照 GB 3804 对负荷开关进行试验,且这些试验可以在另一个不同于按照本标准对组合电器进行试验的组合电器上进行;
- 按照 GB 15166.2 对熔断器进行试验;
- 按照本标准对组合电器进行试验;
- 附录 A(资料性)。为了便于本标准的使用,将计算事例中的相关参数进行了修改(如变压器的额定电压由 11 kV 改为 10 kV 等);
- 删除了熔断器-负荷开关组合电器的相关条款;
- 铭牌中增加本产品特征的参数,如额定转移电流等。

本标准代替 GB 16926—1997《交流高压负荷开关-熔断器组合电器》。

本标准与 GB 16926—1997 的主要差别有:

- 标准编排上的差异。在符合 GB/T 1.1 的前提下,尽量保持与 IEC 62271-105 一致;
- 将 GB 16926—1997 中 6.101 的试验方式 3 的要求作为设计与结构的要求(5.102);
- 附录 B(规范性)。为了使转移电流的确定更加准确,按实际时间-电流特性的斜率为电流的函数,给出了采用迭代法计算转移电流的方法。

本标准应与 GB/T 11022 一起使用,除非标准中另有规定,本标准参照 GB/T 11022。为了简化相同要求的表述,本标准的章条号与 GB/T 11022 相同。对于补充在同一引用标题下的新增的条款从 101 开始编号。

本标准的附录 B 是规范性附录,附录 A 是资料性附录。

本标准由中国电器工业协会提出。

本标准由全国高压开关设备标准化技术委员会(SAC/TC 65)归口。

本标准起草单位:西安高压电器研究所、中国电力科学研究院高压开关研究所、重庆博森电气有限公司、上海天灵开关厂有限公司、机械工业高压电器产品质检中心(沈阳)、宁波天安集团股份有限公司、温州新机电器有限公司、广东番开电气设备制造有限公司、金华电力开关有限公司、华仪电器集团有限公司、施耐德(北京)中压电器有限公司、广州白云电器设备股份有限公司、厦门 ABB 开关有限公司、浙江开关厂有限公司、天津市三源电力设备制造有限公司。

本标准主要起草人:田恩文、邢娜

本标准起草人:田恩文、邢娜、王平、冯武俊、李向阳、王农、马力、周巧平、杨英杰、朱佩龙、张伟明、吴继松、陆以安、叶树新、祝存春、雷小强、杨成懋、杨新洁、俞慧忠、顾德明。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB 16926—1997。