



中华人民共和国国家标准

GB/T 22390.4—2008

高压直流输电系统控制与保护设备 第4部分：直流系统保护设备

Control and protection equipment of high-voltage direct
current (HVDC) transmission system—
Part 4: DC protection equipment

2008-09-24 发布

2009-08-01 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 技术要求	2
5 试验方法	11
6 检验规则	13
7 标志、标签、使用说明书	15
8 包装、运输、贮存	16
9 供货的成套性	16
10 质量保证	16

前 言

根据国家科技部 2003 年度科技基础条件平台工作重点项目《直流输变电系统核心技术与基础标准研究》(项目编号为 2003DIA7J034)的要求,特制定标准《高压直流输电系统控制与保护设备》。

GB/T 22390《高压直流输电系统控制与保护设备》分为六个部分:

- 第 1 部分:运行人员控制系统;
- 第 2 部分:交直流系统站控设备;
- 第 3 部分:直流系统极控设备;
- 第 4 部分:直流系统保护设备;
- 第 5 部分:直流线路故障定位装置;
- 第 6 部分:换流站暂态故障录波装置。

本部分为 GB/T 22390 的第 4 部分。

本部分由中国电器工业协会和中国电力企业联合会共同提出。

本部分由全国高压直流输电设备标准化技术委员会(SAC/TC 333)归口。

本部分主要起草单位:南京南瑞继保电气有限公司、许继集团有限公司、北京网联直流工程技术有限公司、中国南方电网有限责任公司、许昌继电器研究所、中国电力科学研究院。

本部分主要起草人:李海英、张爱玲、陶瑜、姚致清、毛仕涛、张望、李亚萍、李岩、李志勇、王明新、韩伟、石岩。

本部分首次发布。

高压直流输电系统控制与保护设备

第4部分：直流系统保护设备

1 范围

GB/T 22390 的本部分规定了±500 kV 高压直流输电系统的直流系统保护设备的技术要求、试验方法、检验规则、包装、运输、贮存、标志、标签、使用说明书、供货的成套性及质量保证等。

本部分适用于±500 kV 高压直流输电系统的直流系统保护设备(以下简称设备)。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 22390 的本部分的引用而成为本部分的条款。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部分,然而,鼓励根据本部分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部分。

- GB/T 2887—2000 电子计算机场地通用规范
- 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 7261—2000 继电器及装置基本试验方法
- GB/T 9361—1988 计算机场地安全要求
- GB 9969.1—1998 工业产品使用说明书 总则
- 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 13498 高压直流输电术语(GB/T 13498—2007, IEC 60633:1998, IDT)
- GB/T 14285 继电保护和安全自动装置技术规程
- 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 14598.16—2002 电气继电器 第 25 部分:量度继电器和保护装置的电磁发射试验 (IEC 60255-25:2000, IDT)
- GB 16836—2003 量度继电器和保护装置安全设计的一般要求
- GB/T 17626.2—2006 电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度试验 (IEC 61000-4-2:2001, IDT)
- GB/T 17626.3—1998 电磁兼容 试验和测量技术 射频电磁场辐射抗扰度试验 (idt IEC 61000-4-3:1995)
- GB/T 17626.4—1998 电磁兼容 试验和测量技术 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验 (idt IEC 61000-4-4:1995)
- GB/T 17626.5—1999 电磁兼容 试验和测量技术 浪涌(冲击)抗扰度试验 (idt IEC 61000-4-5:1995)
- GB/T 17626.6—1998 电磁兼容 试验和测量技术 射频场感应的传导骚扰抗扰度 (idt IEC 61000-4-6:1996)
- GB/T 17626.8—2006 电磁兼容 试验和测量技术 工频磁场抗扰度试验(IEC 61000-4-8:2000, IDT)