



中华人民共和国国家标准

GB/T 34122—2017

220 kV~750 kV 电网继电保护和安全 自动装置配置技术规范

Technical specification for configuration of relaying protection and security
automatic equipment of AC 220 kV~750 kV grid

2017-07-31 发布

2018-02-01 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	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 总则	2
5 继电保护装置	3
6 安全自动装置	7
7 动态记录装置及测距装置	8
8 继电保护相关设备	9
9 其他相关回路及设备的要求	10

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由中国电力企业联合会提出并归口。

本标准主要起草单位：国家电网华中电力调度控制分中心、国家电力调度控制中心、中国南方电网电力调度控制中心、华东电力调度控制分中心、华北电力调度控制分中心、南京南瑞继保电气有限公司、中国电力科学研究院、四川电力调度控制中心、冀北电力调度控制中心、西北电力设计院、廊坊供电公司、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、云南电力调度控制中心、许继电气股份有限公司、长园深瑞继保自动化有限公司。

本标准主要起草人：李勇、王德林、刘千宽、李会新、刘宇、李锋、韩学军、张志、倪腊琴、陈祥文、杨心平、李力、陈军、高旭、吴崇昊、杨国生、吴利军、郭晓、苏毅、何凯、石恒初、樊占峰、宋晓亮、郑少明、钱国明、杨常府、张晓宇、邓茂军。

220 kV~750 kV 电网继电保护和安全 自动装置配置技术规范

1 范围

本标准规定了电力系统继电保护装置、安全自动装置、继电保护相关设备和关键二次回路配置的基本技术原则,提出了继电保护对一次系统结构和一次设备配置选择的一般要求。

本标准适用于 220 kV~750 kV 交流电网,含交流输电网、发电厂涉网部分以及地铁牵引站和新能源接入系统的继电保护配置。

注:继电保护相关设备是指:在变电站中与继电保护装置共同完成继电保护功能的纵联保护通道接口装置、过程层网络、合并单元、传统互感器模/数转换部分、智能终端、操作箱、电压切换箱等设备。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

- GB/T 2900.15 电工术语 变压器、互感器、调压器和电抗器
- GB/T 2900.50 电工术语 发电、输电及配电 通用术语
- GB/T 2900.57 电工术语 发电、输电及配电 运行
- GB/T 14285 继电保护和安全自动装置技术规程
- GB/T 20840.1 互感器 第 1 部分:通用技术要求
- GB/T 20840.2 互感器 第 2 部分:电流互感器的补充技术要求
- GB/T 20840.3 互感器 第 3 部分:电磁式电压互感器的补充技术要求
- GB/T 20840.5 互感器 第 5 部分:电容式电压互感器的补充技术要求
- GB/T 20840.7 互感器 第 7 部分:电子式电压互感器
- GB/T 20840.8 互感器 第 8 部分:电子式电流互感器
- GB/T 26399 电力系统安全稳定控制技术导则
- DL/T 317 继电保护设备标准化设计规范
- DL/T 357 输电线路行波故障测距装置技术条件
- DL/T 428 电力系统自动低频减负荷技术规定
- DL/T 526 备用电源自动投入装置技术条件
- DL/T 553 电力系统动态记录装置通用技术条件
- DL/Z 713 500 kV 变电所保护和控制设备抗扰度要求
- DL 755 电力系统安全稳定导则
- DL/T 860 变电站通信网络和系统
- DL/T 866 电流互感器和电压互感器选择及计算导则
- DL/T 1100.1 电力系统的时间同步系统 第 1 部分:技术规范
- DL/T 5044 电力工程直流电源系统设计技术规程
- DL/T 5136 火力发电厂、变电站二次接线设计技术规程
- DL/T 5147 电力系统安全自动装置设计技术规定