

ICS 29.120.50
F 21



中华人民共和国国家标准

GB/T 14285—2006
代替 GB 14285—1993

GB/T 14285—2006

继电保护和安全自动装置技术规程

Technical code for relaying protection and security automatic equipment

中华人民共和国
国家标准
继电保护和安全自动装置技术规程
GB/T 14285—2006

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.bzchs.com

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 3 字数 82 千字
2006年11月第一版 2014年6月第十三次印刷

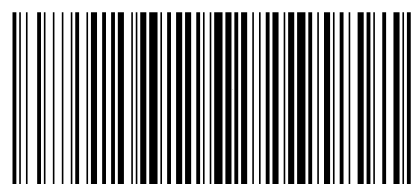
*

书号: 155066·1-28108 定价 42.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB/T 14285-2006

2006-08-30 发布

2006-11-01 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 总则	1
4 继电保护	2
4.1 一般规定	2
4.2 发电机保护	5
4.3 电力变压器保护	9
4.4 3 kV~10 kV 线路保护	12
4.5 35 kV~66 kV 线路保护	13
4.6 110 kV~220 kV 线路保护	14
4.7 330 kV~500 kV 线路保护	16
4.8 母线保护	17
4.9 断路器失灵保护	19
4.10 远方跳闸保护	19
4.11 电力电容器组保护	20
4.12 并联电抗器保护	21
4.13 异步电动机和同步电动机保护	22
4.14 直流输电系统保护	23
5 安全自动装置	24
5.1 一般规定	24
5.2 自动重合闸	25
5.3 备用电源自动投入	27
5.4 暂态稳定控制及失步解列	27
5.5 频率和电压异常紧急控制	28
5.6 自动调节励磁	29
5.7 自动灭磁	29
5.8 故障记录及故障信息管理	30
6 对相关回路及设备的要求	30
6.1 二次回路	30
6.2 电流互感器及电压互感器	31
6.3 直流电源	32
6.4 保护与厂站自动化系统的配合及接口	33
6.5 电磁兼容	33
6.6 断路器及隔离开关	35
6.7 继电保护和自动装置通道	35
附录 A (规范性附录) 短路保护的最小灵敏系数	37
附录 B (规范性附录) 保护装置抗扰度试验要求	39

B.5 功能接地端口抗扰度试验(如表 B.5)

表 B.5 功能接地端口抗扰度试验

序号	电磁干扰类型	试验规范	单 位	参照标准	
				国际标准	国家标准
5.1	射频场引起的传导 干扰 调幅	0.15~80	MHz	IEC 60255-22-6	
		10	V 非调制,rms		
		150	Ω 电源阻抗		
		80	% AM(1kHz)		
5.2	快速瞬变 A 级 B 级	5/50	ns T_R/T_H	IEC 60255-22-4	GB/T 14598.10
		4	kV 峰值		
		2.5	kHz 重复频率		
		2	kV 峰值		
		5	kHz 重复频率		

前 言

随着科学技术的发展和进步,我国数字式继电保护和自动装置已获得广泛应用,在科研、设计、制造、试验、施工和运行中已积累不少经验和教训,国际电工委员会(IEC)近年来颁布了一些量度继电器和保护装置的国际标准,为适应上述情况的变化,与时俱进,有必要对原国家标准 GB 14285—1993《继电保护和自动装置技术规程》中部分内容,如装置的性能指标、保护配置原则以及与之有关的二次回路和电磁兼容试验等进行补充和修改。

本标准修订是根据原国家质量技术监督局《关于印发 2000 年制、修订国家标准项目计划的通知》(质技局标发[2000]101 号)中第 15 项任务组织实施的。

本标准的附录 A、附录 B 均为规范性附录。

本标准由中国电力企业联合会提出。

本标准由全国量度继电器和保护设备标准化技术委员会静态继电保护装置分标准化技术委员会归口。

本标准主要起草单位:华东电力设计院、华北电力设计院、东北电力设计院、四川电力调度中心、国电南京自动化股份有限公司、国电自动化研究院、北京电力公司、国电东北电网公司、北京四方继保自动化股份有限公司、许继集团有限公司。

本标准主要起草人:冯匡一、袁季修、宋继成、李天华、高有权、王中元、韩绍钧、孙刚、张涛、郭效军、李瑞生。

本标准于 1993 年首次发布。

本标准自实施之日起代替 GB 14285—1993。