

ICS 29.180
K 41



中华人民共和国国家标准

GB/T 17443—1998

500 kV 电流互感器技术参数和要求

Specification and technical requirements
for 500 kV current transformers

1998-07-28 发布

1999-05-01 实施

国家质量技术监督局 发布

前 言

为了规范 500 kV 电流互感器的主要技术参数和要求而编制本标准。

本标准以 GB 1208—1997《电流互感器》和 GB 16847—1997《保护用电流互感器暂态特性技术要求》为主要技术依据。在此基础上,结合国内运行单位的使用要求和制造厂的经验,以及二次保护装置的发展,编制 500 kV 电流互感器技术参数和要求。

本标准的附录 A 是标准的附录。

本标准由全国互感器标准化技术委员会提出并归口。

本标准起草单位:沈阳变压器研究所、沈阳沈变互感器制造有限公司、保定天威集团大型变压器公司、衡阳互感器厂、江苏精科互感器有限公司、牡丹江互感器厂、天津电力局。

本标准主要起草人:陆万烈、安作平、陈琴生、薛晚道。

本标准参加起草人:杨幼华、蒋永山、郑永寅、高祖绵、徐德安。

本标准委托沈阳变压器研究所解释。

中华人民共和国国家标准

500 kV 电流互感器技术参数和要求

GB/T 17443—1998

Specification and technical requirements for 500 kV current transformers

1 范围

本标准规定了 500 kV 电流互感器的技术参数和要求、试验方法和检验规则。

本标准适用于额定电压 500 kV, 额定频率 50 Hz 的单相电流互感器。

对于装入同电压等级的其他设备(例如变压器或开关类电器)中的套管式电流互感器也可参照使用。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB 1208—1997 电流互感器(eqv IEC 185:1987)

GB/T 8905—1996 六氟化硫电气设备中气体管理和检测导则(neq IEC 480:1974)

GB/T 11023—89 高压开关设备六氟化硫气体密封试验导则

GB/T 11604—89 高压电器设备无线电干扰测试方法(eqv IEC 18:1983)

GB/T 13540—92 高压开关设备抗地震性能试验

GB 16847—1997 保护用电流互感器暂态特性技术要求(idt IEC 44-6:1992)

JB/T 5356—91 电流互感器试验导则

3 技术要求

3.1 按本标准制造的电流互感器应符合 GB 1208 和 GB 16847 的规定。

3.2 额定绝缘水平

由设备最高电压 550 kV 选取的设备额定绝缘水平按 GB 1208 的规定,其具体数值如下:

额定短时工频耐受电压 680 kV(方均根值);

额定操作冲击耐受电压 1 175 kV(峰值);

额定雷电冲击耐受电压 1 550 kV(峰值)。

3.3 额定一次电流

1 250, 1 500, 2 000, 2 500, 3 000, 4 000, 5 000 A。

3.4 额定二次电流 1, 5 A。

3.5 二次绕组(铁心)组合

产品的铁心数一般为 6~8 个,其中 TPY 级铁心通常为 4 个(最多 5 个),其余为 5P 级和 0.2 级。由一次绕组 P₁ 端到 P₂ 端的典型二次绕组组合及排列顺序如下:

a) 5P/0.2/TPY/TPY/TPY/TPY;

b) 5P/0.2/TPY/TPY/TPS/TPS;