

ICS 29.240
K 45



中华人民共和国国家标准

GB/T 37549—2019

大型核电发电机变压器组 继电保护技术规范

Technical code for relaying protection of generator-transformer unit in large
capacity nuclear power plant

2019-06-04 发布

2020-01-01 实施

国家市场监督管理总局
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 保护配置原则	2
5 保护技术条件	8
6 试验方法	12
7 检验规则	14
8 标志、包装、运输和贮存	16
9 产品随行文件	16
附录 A (规范性附录) 发电机定子绕组对地电容、机端单相接地电容电流及单相接地电流允许值	17

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。

本标准起草单位：南京南瑞继保电气有限公司、中国能源建设集团广东省电力设计研究院有限公司、中广核工程有限公司、中国电力工程顾问集团东北电力设计院有限公司、中国电力工程顾问集团华东电力设计院有限公司、国核电力规划设计研究院有限公司、清华大学、福建福清核电有限公司、中国南方电网有限责任公司、中广核核电运营有限公司、阳江核电有限公司、许继集团有限公司、江苏核电有限公司。

本标准主要起草人：陈俊、陈佳胜、谢创树、谭胜盛、季丽杰、汪元姣、陆建莺、桂林、马铁军、陆明、段贤稳、王云辉、廖泽友、米国政、叶育林、王丽、何其伟。

大型核电发电机变压器组 继电保护技术规范

1 范围

本标准规定了单机容量在 600 MW 及以上的核电发电机变压器组继电保护装置(以下简称保护装置)的基本技术要求、试验方法、检验规则及对标志、包装、运输和贮存的要求。

本标准适用于大型核电厂所用的发电机变压器组(以下简称发变组)保护装置,并作为该装置的设计、制造、试验和运行的依据,单机容量 600 MW 以下的机组可参照本标准执行。

本标准也适用于大型核电厂下列保护装置:

- 发电机保护装置;
- 主变压器保护装置;
- 高压厂用变压器保护装置;
- 辅助变压器保护装置;
- 励磁变压器保护装置。

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 2900.1 电工术语 基本术语

GB/T 2900.17 电工术语 量度继电器

GB/T 7261—2016 继电保护和安全自动装置基本试验方法

GB/T 9361—2011 计算机场地安全要求

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)

GB/T 14285—2006 继电保护和安全自动装置技术规程

GB/T 14598.24—2017 量度继电器和保护装置 第 24 部分:电力系统暂态数据交换(COMTRADE)通用格式

GB/T 19520.12 电子设备机械结构 482.6 mm(19 in)系列机械结构尺寸 第 3-101 部分:插箱及其插件

GB/T 20840.7—2007 互感器 第 7 部分:电子式电压互感器

GB/T 20840.8—2007 互感器 第 8 部分:电子式电流互感器

GB/T 26864—2011 电力系统继电保护产品动模试验

GB/T 50958—2013 核电厂常规岛设计规范

DL/T 478—2013 继电保护和安全自动装置通用技术条件

DL/T 667—1999 远动设备及系统 第 5 部分:传输规约 第 103 篇:继电保护设备信息接口配套标准

DL/T 671—2010 发电机变压器组保护装置通用技术条件