



中华人民共和国国家标准化指导性技术文件

GB/Z 24843—2009

1 000 kV 单相油浸式自耦电力变压器 技术规范

Technical specification of 1 000 kV single phase oil-immersed auto-transformer

2009-11-30 发布

2010-05-01 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
引言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 使用条件	2
5 性能参数	3
6 结构要求	5
7 试验	6
8 标志、包装和运输	10
附录 A (资料性附录) 典型 1 000 kV 单相油浸式自耦变压器结构原理简介	11
附录 B (资料性附录) 高压线端长时感应电压试验(ACLD)和中压线端短时感应 耐压试验(ACSD)说明	12
附录 C (资料性附录) 各国特高压变压器绕组额定绝缘水平比较	14

前 言

本指导性技术文件的附录 A、附录 B、附录 C 为资料性附录。

本指导性技术文件由中国电力企业联合会提出。

本指导性技术文件由中国电力企业联合会归口。

本指导性技术文件由特高压交流输电标准化技术工作委员会、中国电力科学研究院负责解释。

本指导性技术文件负责起草单位：国家电网公司、中国电力科学研究院。

本指导性技术文件参加起草单位：国网电力科学研究院、沈阳变压器研究院、特变电工沈阳变压器集团有限公司、保定天威保变电气股份有限公司、西安西电变压器有限责任公司。

本指导性技术文件主要起草人：舒印彪、李光范、朱英浩、刘泽洪、傅锡年、王绍武、凌愨、胡惠然、王梦云、万达、王晓宁、李金忠。

本指导性技术文件参加起草人：钟俊涛、张喜乐、宓传龙、李博、伍志荣、孙树波、刘东升、谢庆峰、张书琦、王宁华、赵志刚、郭惠浩。

引 言

本指导性技术文件是结合我国 1 000 kV 特高压交流输电工程的设备制造,工程建设和运行经验为基础而制定的。

制定本指导性技术文件,为规范 1 000 kV 单相油浸式自耦电力变压器的性能参数、结构要求、试验及标志、包装和运输等方面提供技术指导,对保证 1 000 kV 单相油浸式自耦电力变压器的安全可靠运行具有重要意义。

1 000 kV 单相油浸式自耦电力变压器 技术规范

1 范围

本指导性技术文件规定了 1 000 kV 单相油浸式自耦电力变压器的性能参数、结构要求、试验及标志、包装和运输等方面的要求。

本指导性技术文件适用于 1 000 kV 级,额定容量为 1 000 MVA 和 1 500 MVA 的单相油浸式自耦电力变压器。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本指导性技术文件的引用而成为本指导性技术文件的条款。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指导性技术文件,然而,鼓励根据本指导性技术文件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指导性技术文件。

GB 1094.1 电力变压器 第 1 部分:总则(GB 1094.1—1996,eqv IEC 60076-1:1993)

GB 1094.2 电力变压器 第 2 部分:温升(GB 1094.2—1996,eqv IEC 60076-2:1993)

GB 1094.3—2003 电力变压器 第 3 部分:绝缘水平、绝缘试验和外绝缘空气间隙(IEC 60076-3:2000,MOD)

GB/T 1094.4 电力变压器 第 4 部分:电力变压器和电抗器的雷电冲击试验和操作冲击试验导则(GB/T 1094.4—2005,IEC 60076-4:2002,MOD)

GB 1094.5 电力变压器 第 5 部分:承受短路的能力(GB 1094.5—2008,IEC 60076-5:2006,MOD)

GB/T 1094.7 电力变压器 第 7 部分:油浸式电力变压器负载导则(GB/T 1094.7—2008,IEC 60076-7:2005,MOD)

GB/T 1094.10 电力变压器 第 10 部分:声级测定(GB/T 1094.10—2003,IEC 60076-10:2001,MOD)

GB 2536 变压器油(GB 2536—1990,eqv IEC 60296:1982)

GB/T 5273 变压器、高压电器和套管的接线端子(GB/T 5273—1985,neq IEC 60518:1975)

GB/T 2900.15 电工术语 变压器、互感器、调压器和电抗器(GB/T 2900.15—1997,neq IEC 60050(421):1990,IEC 60050(321):1986)

3 术语和定义

GB 1094.1 和 GB/T 2900.15 中所确立的及下列术语和定义适用于本指导性技术文件。

3.1

主体变压器 **main part of transformer**

当 1 000 kV 单相油浸式自耦电力变压器采用变压器本体部分与调压补偿部分分箱布置时变压器的本体部分。