

ICS 29.180
K 41



中华人民共和国国家标准

GB/T 24844—2018
代替 GB/Z 24844—2009

1 000 kV 交流系统用油浸式并联电抗器 技术规范

Technical specification for oil-immersed shunt reactor of 1 000 kV AC system

2018-07-13 发布

2019-02-01 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	1
4 使用条件	1
5 性能参数	2
6 技术要求	4
7 试验	6
8 标志、包装、运输	9
附录 A (规范性附录) 1 000 kV 交流油浸式并联电抗器配套用中性点接地电抗器	10
参考文献	12

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/Z 24844—2009《1 000 kV 交流系统用油浸式并联电抗器技术规范》，与 GB/Z 24844—2009 相比，主要技术变化如下：

- 更新了规范性引用文件，删除了已失效的标准和未引用的标准（见第 2 章，2009 年版的第 2 章）；
- 增加了 160 Mvar/1 000 kV 和 280 Mvar/1 000 kV 并联电抗器的基本参数（见 5.1）；
- 补充了 1 000 kV 并联电抗器中性点绝缘水平的相关参数（见 5.2）；
- 删除了 1 000 kV 并联电抗器压力释放装置压力释放值的要求（见 2009 年版的 6.6.2）；
- 修改了 1 000 kV 并联电抗器试验项目：型式试验增加了“末端雷电截波冲击试验”；无线电干扰试验列为特殊试验项目；“1.1 倍过电流试验”改为“1.05 倍过电流试验”；删除了“中性点局部放电测量”，将“末端外施耐压试验”修改为“末端外施耐压试验（带局部放电监测）”，将中性点局部放电测量与中性点外施耐压试验结合起来进行（见第 7 章，2009 年版的第 7 章）；
- 修改了不带油运输充入油箱前的干燥气体的要求，露点由“不高于 -40 ℃”修改为“不高于 -50 ℃”（见 8.2.1，2009 年版的 8.2.2）；
- 删除了充气运输充入气体纯度的要求（见 2009 年版的 8.2.2）。
- 补充了中性点接地电抗器首端绝缘水平（见 A.2.2）；
- 修改了中性点接地电抗器额定热短路电流（见 A.2.3，2009 年版的 A.2.4）；
- 增加了中性点接地电抗器的额定机械短路电流的要求（见 A.2.4）；
- 增加了中性点接地电抗器的试验项目（见 A.3）。

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。

本标准由全国特高压交流输电标准化技术委员会(SAC/TC 569)归口。

本标准起草单位：国家电网公司、中国电力科学研究院有限公司、国网电力科学研究院、沈阳变压器研究院股份有限公司、西安西电变压器有限责任公司、保定天威保变电气股份有限公司、特变电工衡阳变压器有限公司、山东电力设备有限公司、特变电工沈阳变压器集团有限公司。

本标准主要起草人：郭慧浩、孟庆强、韩先才、王晓宁、陈江波、王绍武、伍志荣、杜振波、刘杰、章忠国、陈荣、张栋、王宁华、谭黎军、谈翀、王健。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/Z 24844—2009。

1 000 kV 交流系统用油浸式并联电抗器 技术规范

1 范围

本标准规定了 1 000 kV 交流系统用油浸式并联电抗器的性能参数、技术要求、试验、标志、包装和运输等方面的要求。

本标准适用于电压等级为交流 1 000 kV、额定容量 160 Mvar~320 Mvar 单相油浸式并联电抗器产品。除产品基本参数外,其他容量产品的技术要求可参照本标准执行。

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 1094.1 电力变压器 第 1 部分:总则
- GB/T 1094.2 电力变压器 第 2 部分:液浸式变压器的温升
- GB/T 1094.3 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
- GB/T 1094.6 电力变压器 第 6 部分:电抗器
- GB/T 1094.10 电力变压器 第 10 部分:声级测定
- GB 2536 电工流体 变压器和开关用的未使用过的矿物绝缘油
- GB/T 2900.95 电工术语 变压器、调压器和电抗器
- GB/T 5273 高压电器端子尺寸标准化
- DL/T 1094 电力变压器用绝缘油选用指南
- JB/T 501 电力变压器试验导则

3 术语和定义

GB/T 2900.95 和 GB/T 1094.6 界定的术语和定义适用于本文件。

4 使用条件

4.1 正常使用条件

4.1.1 环境条件

环境条件如下:

- a) 海拔不超过 1 000 m。
- b) 环境温度:
 - 1) 最高气温: +40 ℃;
 - 2) 最热月平均温度: +30 ℃;
 - 3) 最高年平均温度: +20 ℃;