

ICS 29.240  
F 24



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 24846—2018  
代替 GB/Z 24846—2009

---

## 1 000 kV 交流电气设备预防性试验规程

Preventive test standards of 1 000 kV AC electrical equipments

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 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义、符号 .....	2
4 总则 .....	3
5 电力变压器及电抗器 .....	4
6 互感器 .....	16
7 开关设备 .....	18
8 套管 .....	21
9 绝缘子 .....	22
10 绝缘油和六氟化硫气体 .....	24
11 金属氧化物避雷器 .....	26
12 固定串联电容器补偿装置 .....	27
13 架空电力线路 .....	34
14 接地装置 .....	34
附录 A (规范性附录) 显著性差异分析法 .....	36
附录 B (资料性附录) (易受环境影响)测量值的纵横比分析 .....	37
附录 C (规范性附录) 1 000 kV 交流电气设备的额定绝缘水平 .....	38
附录 D (规范性附录) 现场污秽度等级 .....	39

## 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 24846—2009《1 000 kV 交流电气设备预防性试验规程》，与 GB/Z 24846—2009 相比主要变化如下：

- 增加了术语和定义“初值差”和“固定串联电容器补偿装置”(见 3.1.5 和 3.1.13)；
- 增加了“固定串联电容器补偿装置”章节(见第 12 章)；
- 修改了“总则”“电力变压器及电抗器”“开关设备”“绝缘子”“绝缘油和六氟化硫气体”和“金属氧化物避雷器”章节部分试验项目、周期和要求(见第 4 章、5.1、5.2、5.3、7.1、9.2、第 10 章和 11.1，2009 年版的第 4 章、5.1、5.2、5.3、7.1、9.2、第 10 章和 11.1)；
- 删除了“气体绝缘金属封闭开关设备老练试验方法”(见 2009 年版的附录 C)。

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、国网运行分公司、国网冀北电力科学研究院、国网山西省电力公司、国网河南省电力公司、国网湖北省电力有限公司、国网上海市电力公司、国网福建省电力有限公司、国网山东省电力公司。

本标准主要起草人：李金忠、孙岗、刘雪丽、邓春、张书琦、高飞、陕华平、寇晓适、王健一、郭锐、陈玉峰、辜超、付晨钊、连建华、金涛、林一泓、赵志刚、吴超、蔡巍。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/Z 24846—2009。

# 1 000 kV 交流电气设备预防性试验规程

## 1 范围

本标准规定了 1 000 kV 交流电气设备预防性试验的项目、周期、方法和判断标准。  
本标准适用于 1 000 kV 交流电气设备。

## 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 261 闪点的测定法 宾斯基-马丁闭口闪点杯法
- GB/T 264 石油产品酸值测定法
- GB/T 507 绝缘油击穿电压测定法
- GB/T 511 石油产品和添加剂机械杂质测定法(重量法)
- 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 2536 电工流体 变压器和开关用未使用过的矿物绝缘油
- GB/T 5654 液体绝缘材料相对电容率、介质损耗因数和直流电阻率的测量
- GB/T 6541 石油产品油对水界面张力测定法(圆环法)
- GB/T 7598 运行中变压器油水溶性酸测定法
- GB/T 7600 运行中变压器油和汽轮机油水分含量测定法(库仑法)
- GB/T 11023 高压开关设备六氟化硫气体密封试验方法
- GB/T 11142 绝缘油在电场和电离作用下析气性测定法
- GB/T 12022 工业六氟化硫
- DL/T 345 带电设备紫外诊断技术应用导则
- DL/T 376 复合绝缘子用硅橡胶绝缘材料通用技术条件
- DL/T 423 绝缘油中含气量测定方法 真空压差法
- DL/T 432 电力用油中颗粒污染度测量方法
- DL/T 506 六氟化硫电气设备中绝缘气体湿度测量方法
- DL/T 626 劣化盘形悬式绝缘子检测规程
- DL/T 664 带电设备红外诊断应用规范
- DL/T 703 绝缘油中含气量的气相色谱测定法
- DL/T 864 标称电压高于 1 000 V 交流架空线路复合绝缘子使用导则
- DL/T 916 六氟化硫气体酸度测定法
- DL/T 917 六氟化硫气体密度测定法
- DL/T 918 六氟化硫气体中可水解氟化物含量测定法
- DL/T 919 六氟化硫气体中矿物油含量测定法(红外光谱测定法)
- DL/T 920 六氟化硫气体中空气、四氟化碳的气相色谱测定法
- DL/T 1400—2015 油浸式变压器测温装置现场校准规范
- SH/T 0804 电器绝缘油腐蚀性硫试验 银片试验法