

ICS 27.100
F 24



中华人民共和国国家标准

GB/T 7595—2017
代替 GB/T 7595—2008

运行中变压器油质量

Quality of transformer oils in service

2017-05-12 发布

2017-12-01 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

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
运 行 中 变 压 器 油 质 量

GB/T 7595—2017

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: www.spc.org.cn

服务热线: 400-168-0010

2017年5月第一版

*

书号: 155066·1-55741

版权专有 侵权必究

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/T 7595—2008《运行中变压器油质量》。与 GB/T 7595—2008 相比,主要技术变化如下:

- 修改了标准的适用范围;
- 修改了规范性引用标准;
- 修改了运行中矿物变压器油质量标准;
- 修改了运行中断路器用油质量标准;
- 增加了色度等检验项目及相关质量指标和检测方法;
- 修改了部分检测方法;
- 删除了术语和定义;
- 删除了部分检测项目;
- 删除了检测周期和检验项目;
- 删除了资料性附录 A“最低冷态投运温度(LCSET)下变压器油的最大黏度”;
- 删除了资料性附录 B“不同电极形状及操作方法对击穿电压测定值的影响”;
- 删除了资料性附录 C“运行中变压器油的防劣化措施”。

本标准由中国电力企业联合会提出。

本标准由全国电气化学标准化技术委员会(SAC/TC 322)归口。

本标准主要起草单位:西安热工研究院有限公司。

本标准参加起草单位:中国石油克拉玛依润滑油研究所、江苏省电力公司电力科学研究院、国网天津电力科学研究院、广东电网有限责任公司电力科学研究院。

本标准主要起草人:肖秀媛、马书杰、王娟、孟玉婵、张绮、朱洪斌、郭军科、钱艺华。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 7595—1987、GB/T 7595—2000、GB/T 7595—2008。

运行中变压器油质量

1 范围

本标准规定了运行中矿物变压器油和断路器用油应达到的质量标准。

本标准适用于充入电气设备的矿物变压器油和断路器用油在运行中的质量监督。

本标准不适用于在电缆或电容器中用作浸渍剂的矿物绝缘油。

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 宾斯基-马丁闭口杯法
- 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 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 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 6540 石油产品颜色测定法
- 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、汽轮机油水溶性酸测定法(比色法)
- 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 7601 运行中变压器油、汽轮机油水分测定法(气相色谱法)
- GB/T 8926—2012 在用的润滑油不溶物测定法
- GB/T 14542 运行变压器油维护管理导则
- GB/T 25961 电气绝缘油中腐蚀性硫的试验法
- GB/T 28552 变压器油、汽轮机油酸值测定法(BTB法)
- DL/T 285 矿物绝缘油腐蚀性硫检测法 裹绝缘纸铜扁线法
- DL/T 385 变压器油带电倾向性检测方法
- DL/T 421 绝缘油体积电阻率测定法
- DL/T 423 绝缘油中含气量的测定 真空压差法
- DL/T 432 油中颗粒污染度测量方法
- DL/T 703 绝缘油中含气量的气相色谱测定法
- DL/T 929 矿物绝缘油、润滑油结构族组成的红外光谱测定法
- DL/T 1094 电力变压器用绝缘油的选用指南
- DL/T 1095 变压器油带电度现场测试导则
- DL/T 1096 变压器油中颗粒度限值
- DL/T 1354 电力用油微量闭口闪点测定法
- DL/T 1355 变压器油中糠醛含量的液相色谱测定法
- NB/SH/T 0810 绝缘液在电场和电离作用下析气性测定法
- NB/SH/T 0812 矿物绝缘油中 2-糠醛及相关组分测定法