

ICS 29.180
K 41



中华人民共和国国家标准

GB/T 17468—2008
代替 GB/T 17468—1998

电力变压器选用导则

The guide for choice power transformers

2008-09-24 发布

2009-08-01 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
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 使用条件	2
4 选用变压器的一般原则	4
5 技术要求	8
6 三相系统中变压器并联运行	8
7 变压器的声级	9
8 变压器热老化率与寿命	9
9 变压器组、部件	9
10 标志、起吊、安装、运输和贮存	10
11 制造方应提供的技术文件和图表	10
12 技术协议	12
附录 A (资料性附录) 三相变压器常用的联结组	13
附录 B (资料性附录) 变压器的主要性能参数与制造成本的关系	14
附录 C (资料性附录) 变压器并联运行的联结方法	17
附录 D (资料性附录) 套管式电流互感器选用导则	20
附录 E (资料性附录) 技术协议书的内容	23

前 言

本标准是根据变压器产品不断改进,并按安全、环保、节能、节材的原则对 GB/T 17468—1998《电力变压器选用导则》进行修订的。

本标准代替 GB/T 17468—1998,与其相比主要变化如下:

- a) 编写格式按 GB/T 1.1—2000《标准化工作导则 第1部分:标准的结构和编写规则》的规定进行了修改;
- b) 规范性引用文件中增补了 GB 20052 三相配电变压器能效限定值及节能评价、DL/T 985 配电变压器能效技术经济评价导则、JB/T 10317 单相油浸式配电变压器技术参数和要求、JB/T 10318 油浸式非晶合金铁心配电变压器技术参数和要求标准及一些变压器组件标准;
- c) 对变压器的特殊使用条件进行了修改和增补;
- d) 在变压器的类型中,修改了按调压方式和冷却方式对变压器进行分类的内容;
- e) 对油浸式变压器推荐按额定容量来选择冷却方式;
- f) 删除了原标准表 3,干式变压器的温度限值要求符合干式变压器负载导则标准的规定;
- g) 增加对相关变压器组件的要求;
- h) 删除了原标准附录 C、附录 E 和附录 G,其他附录号顺序变化;
- i) 修改了原标准附录 B,增加了关于冷却方式、绝缘水平、调压方式等内容;
- j) 修改了原标准附录 F 的套管式电流互感器额定一次电流标准值;增加了测量用套管式电流互感器的准确级;修改了保护用套管式电流互感器的准确限值系数标准值;修改了套管式电流互感器推荐的性能参数额定值。

本标准由中国电器工业协会提出。

本标准由全国变压器标准化技术委员会(SAC/TC 44)归口。

本标准起草单位:沈阳变压器研究所、上海市电力公司、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、特变电工沈阳变压器集团有限公司、特变电工衡阳变压器有限公司、中电电气集团有限公司、广东钜龙电力设备有限公司、山东达驰电气股份有限公司、广州骏发电气有限公司。

本标准主要起草人:孙军、姜益民、李洪秀、汪德华、安振、陈东风、徐子宏、王文光、侯照礼、樊建平。

本标准于 1998 年首次发布,本次为第一次修订。

电力变压器选用导则

1 范围

本标准规定了发电厂和变电所采用的电力变压器、发电厂和变电所自用变压器以及配电变压器的选用导则。

本标准适用于设计部门设计发电厂和变电所时选用变压器。用户订购变压器时,可参考本导则确定变压器技术参数和合同内容。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。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标准,然而,鼓励根据本标准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标准。

- GB 311.1 高压输变电设备的绝缘配合(GB 311.1—1997,neq IEC 60071-1:1993)
- GB/T 321 优先数和优先数系
- 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 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 1094.3—2003,eqv IEC 60076-3:2000)
- 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 1094.11 电力变压器 第11部分:干式变压器(GB 1094.11—2007,IEC 60076-11:2004,MOD)
- GB 1208 电流互感器(GB 1208—2006,IEC 60044-1:2003,MOD)
- GB 3096 城市区域环境噪声标准
- GB/T 4109 高压套管技术条件(GB/T 4109—1999,eqv IEC 60137:1995)
- GB/T 6451 油浸式电力变压器技术参数和要求
- GB/T 7595 运行中变压器油质量标准
- GB/T 10228 干式电力变压器技术参数和要求
- GB 10230.1 分接开关 第1部分:性能要求和试验方法(GB 10230.1—2007,IEC 60214-1:2003,MOD)
- GB/T 10230.2 分接开关 第2部分:应用导则(GB/T 10230.2—2007,IEC 60214-2:2004,MOD)
- GB 12348 工业企业厂界噪声标准
- GB/T 13499 电力变压器应用导则(GB/T 13499—2002,idt IEC 60076-8:1997)
- GB 16847 保护用电流互感器暂态特性技术要求(GB 16847—1997,idt IEC 60044-6:1992)
- GB/T 17211 干式电力变压器负载导则(GB/T 17211—1998,eqv IEC 60905:1987)
- GB 20052 三相配电变压器能效限定值及节能评价