



中华人民共和国国家标准

GB 20052—2013
代替 GB 20052—2006

三相配电变压器能效限定值 及能效等级

Minimum allowable values of energy efficiency and energy efficiency grades for
three-phase distribution transformers

2013-06-09 发布

2013-10-01 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

前 言

本标准 4.3 为强制性的,其余为推荐性的。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB 20052—2006《三相配电变压器能效限定值及节能评价值》,与 GB 20052—2006 相比,除编辑性修改外主要技术变化如下:

- 增加了能效等级内容;
- 提高了变压器能效限定值;
- 删除了对“目标能效限定值”的规定。

本标准由国家发展和改革委员会资源节约和环境保护司、工业和信息化部节能与综合利用司提出。

本标准由全国能源基础与管理标准化技术委员会(SAC/TC 20)归口。

本标准起草单位:中国标准化研究院、中国电力科学研究院、江苏华鹏变压器有限公司、广东海鸿变压器有限公司、国网电力科学研究院、深圳供电规划设计院有限公司、国际铜业协会(中国)、中国电器工业协会、沈阳变压器研究院股份有限公司、国家中低压输配电设备质量监督检验中心、上海置信电气非晶有限公司、顺特电气设备有限公司、吴江市变压器厂有限公司、辽宁省电力有限公司、广东电网公司电力科学研究院、保定天威集团特变电气有限公司、天津市特变电工变压器有限公司、新华都特种电气股份有限公司。

本标准主要起草人:赵跃进、韩筛根、曹彬、许凯旋、彭妍妍、张淑珍、蒋浩、赵凯、张亮、章忠国、林志力、金雅明、刘燕、林灿华、周志强、徐林峰、翟克俊、赵峰、赵文忠、李锡强、张凌宇、吴珊、贺婷婷、胡梦婷。

本标准历次版本发布情况为:

- GB 20052—2006。

三相配电变压器能效限定值 及能效等级

1 范围

本标准规定了三相配电变压器的能效等级、能效限定值、节能评价价值和试验方法。

本标准适用于三相 10 kV 电压等级、无励磁调压、额定容量 30 kVA~1 600 kVA 的油浸式配电变压器和额定容量 30 kVA~2 500 kVA 的干式配电变压器。

本标准不适用于充气式变压器。

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 1094.1 电力变压器 第 1 部分:总则

GB 1094.11 电力变压器 第 11 部分:干式变压器

GB/T 2900.15 电工术语 变压器、互感器、调压器和电抗器

GB/T 6451 油浸式电力变压器技术参数和要求

GB/T 10228 干式电力变压器技术参数和要求

GB/T 22072 干式非晶合金铁心配电变压器技术参数和要求

GB/T 25446 油浸式非晶合金铁心配电变压器技术参数和要求

GB/T 25438 三相油浸式立体卷铁心配电变压器技术参数和要求

3 术语和定义

GB 1094.1、GB 1094.11 和 GB/T 2900.15 及其他相关标准界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

配电变压器能效限定值 minimum allowable value of energy efficiency for distribution transformer

在规定测试条件下,配电变压器空载损耗和负载损耗的允许最高限值。

3.2

配电变压器节能评价价值 evaluating value of energy conservation for distribution transformer

在规定测试条件下,评价节能配电变压器空载损耗和负载损耗的最高值。

4 技术要求

4.1 基本要求

配电变压器其他技术参数和技术要求应符合 GB 1094.1、GB/T 6451,油浸式非晶合金铁心变压器还应符合 GB/T 25446,立体卷铁心配电变压器还应符合 GB/T 25438。干式配电变压器其他技术参数