



中华人民共和国国家标准

GB/T 25082—2010

800 kV 直流输电用油浸式换流变压器 技术参数和要求

Specification and technical requirements of oil-immersed-
converter transformers for 800 kV DC applications

2010-09-02 发布

2011-02-01 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	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 双12脉波变流器串联系统用换流变压器接线原理示意图	1
4 性能参数	2
5 绝缘水平	2
6 技术要求	3
7 测试项目	4
8 标志、包装、运输和贮存	5
附录 A (资料性附录) 换流变压器的有关性能参数实例	6
附录 B (资料性附录) 阀侧绕组的外施直流电压、极性反转电压和外施交流电压的计算实例	7
B.1 换流变压器基本参数	7
B.2 外施直流电压	7
B.3 极性反转电压	7
B.4 外施交流电压	7
附录 C (规范性附录) 使用部门与制造单位协商的试验	8
C.1 长时间空载试验	8
C.2 油流带电试验	8
C.3 转动油泵时的局部放电测量	8

前 言

本标准需与 GB/T 18494.2—2007 配套使用。

本标准的附录 C 为规范性附录,附录 A 和附录 B 为资料性附录。

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:沈阳变压器研究院、南方电网技术研究中心、特变电工沈阳变压器集团有限公司、机械工业北京电工技术经济研究所、北京网联直流工程技术有限公司、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、国网电力科学研究院、中国电力科学研究院。

本标准主要起草人:王健、郭振岩、饶宏、方晓燕、章忠国、马为民、李文平、宓传龙、黎小林、伍志荣、李光范、汪德华、吕金壮。

800 kV 直流输电用油浸式换流变压器 技术参数和要求

1 范围

本标准规定了±800 kV 级直流输电系统用高端(600 kV 和 800 kV)油浸式换流变压器的性能参数、绝缘水平、技术要求、测试项目、标志、包装、运输和贮存等,并在附录 A 中给出了一些具体产品的有关性能参数实例。

本标准适用于采用双 12 脉波变流器串联的±800 kV 级直流输电系统用高端单相油浸式换流变压器(以下简称换流变压器)。

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 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, IEC 60076-3:2000,MOD)

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 18494.2—2007 变流变压器 第 2 部分:高压直流输电用换流变压器(IEC 61378-2:2001,MOD)

IEC 60296:2003 电工流体 变压器和开关用的未使用过的矿物绝缘油

3 双 12 脉波变流器串联系统用换流变压器接线原理示意图

采用双 12 脉波变流器串联的±800 kV 级直流输电系统用换流变压器的接线原理示意图如图 1 所示。