

ICS 29.180
K 41



中华人民共和国国家标准

GB/T 37011—2018

柔性直流输电用变压器技术规范

Technical specification of transformers for VSC-HVDC applications

2018-12-28 发布

2019-07-01 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	1
4 符号和缩略语	4
5 产品结构与分类	4
6 产品型号	5
7 使用条件	5
8 技术要求	8
9 偏差	11
10 试验项目及方法	11
11 铭牌	15
12 标志、包装、运输和贮存	15

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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:南方电网科学研究院有限责任公司、沈阳变压器研究院股份有限公司、国家电网有限公司、机械工业北京电工技术经济研究所、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、国网经济技术研究院有限公司、中国电力科学研究院、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、广东电网公司电力科学研究院、山东电力设备有限公司。

本标准主要起草人:饶宏、章忠国、赵林杰、刘杰、程建伟、卢理成、郭振岩、雷园园、李锐海、李桂苹、马旭平、谭黎军、文卫兵、张书琦、王清璞、王粉芍、林春耀、谈翀、郭贤珊、杜晓磊、张涛。

柔性直流输电用变压器技术规范

1 范围

本标准规定了柔性直流输电用变压器(也简称为柔直变压器)的术语和定义、符号和缩略语、产品结构与分类、产品型号、使用条件、技术要求、偏差、试验项目及方法、铭牌、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于下列与模块化多电平电压源换流器连接的油浸式产品:

- 对称单极柔直变压器;
- 双极柔直变压器。

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/T 1094.1 电力变压器 第1部分:总则
- GB/T 1094.2 电力变压器 第2部分:液浸式变压器的温升
- GB/T 1094.3—2017 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/T 1094.5 电力变压器 第5部分:承受短路的能力
- 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 1094.10 电力变压器 第10部分:声级测定
- GB/T 2900.33 电工术语 电力电子技术
- GB/T 2900.95 电工术语 变压器、调压器和电抗器
- GB/T 3859.1 半导体变流器 通用要求和电网换相变流器 第1-1部分:基本要求规范
- GB/T 4109 交流电压高于1 000 V的绝缘套管
- GB/T 10230.1 分接开关 第1部分:性能要求和试验方法
- GB/T 10230.2 分接开关 第2部分:应用导则
- GB/T 17623 绝缘油中溶解气体组分含量的气相色谱测定法
- GB/T 18494.2 变流变压器 第2部分:高压直流输电用换流变压器
- GB/T 20838 高压直流输电用油浸式换流变压器技术参数和要求
- GB/T 30553 基于电压源换流器的高压直流输电
- JB/T 501 电力变压器试验导则
- JB/T 3837—2016 变压器类产品型号编制方法
- IEC/IEEE 65700-19-03 直流输电用套管(Bushings for DC application)
- IEEE 693 变电站抗震设计推荐规程(Recommended Practice for Seismic Design of Substations)

3 术语和定义

GB/T 1094.1、GB/T 1094.2、GB/T 2900.33、GB/T 2900.95、GB/T 3859.1 和 GB/T 30553 中界定的以及下列术语和定义适用于本文件。