

ICS 77.140.40
H 53



中华人民共和国国家标准

GB/T 32288—2020
代替 GB/T 32288—2015

电力变压器用电工钢铁心

Electrical steel core for power transformers

2020-06-02 发布

2020-12-01 实施

国家市场监督管理总局
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 订货内容	1
4 型号表示方法	1
5 技术要求	2
6 试验方法	4
7 检验规则	6
8 标志、包装和运输、贮存	6
附录 A (规范性附录) 铁心几何特性测试方法	7

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 32288—2015《电力变压器用电工钢铁心》。本标准与 GB/T 32288—2015 相比，主要技术变化如下：

- 修改了本标准的适用范围(见第 1 章,2015 年版的第 1 章)；
- 修改了订货内容中原来“铁心图”的描述(见第 3 章,2015 年版的第 3 章)；
- 修改了关于 JB/T 3837 的引用方式(见第 4 章,2015 年版的第 4 章)；
- 修改了铁心对地绝缘测试的电压要求及铁心对地绝缘值的要求(见 5.1,2015 年版的 5.1)；
- 修改了用于变压器铁心结构的夹件、绝缘件、紧固件等所用材料符合的标准要求(见 5.3.1,2015 年版的 5.3.1)；
- 增加了纵剪白边项目及其要求和参考检测方法及工具,并增加了白边的检验方法(见表 1)；
- 增加了纵剪金属发丝项目及其要求和检测方法,并增加了金属发丝的检验方法(见表 1)；
- 修改了片长偏差、角度偏差、窗高、窗宽、对角线、铁心截面对称度、端面平整度等项目的参考检测方法及工具(见表 2、表 3,2015 年版的表 2、表 3)；
- 修改了铁心截面对称度和端面平整度项目的参考检测方法及工具(见表 2,2015 年版的表 2)；
- 增加了 35 kV 以上电压等级的纵剪的剪切尺寸及要求、横剪的剪切尺寸及要求、铁心对地绝缘以及铁心的尺寸、外形及允许偏差的相关规定(见表 1、表 2、表 3,2015 年版的表 1、表 2、表 3)；
- 修改了铁心出厂检验时的检验项目(见 7.1,2015 年版的 7.1)；
- 修改了附录 A 中图 A.12、图 A.13、图 A.14 的配图及说明,删除了图 A.2(见附录 A,2015 年版的附录 A)。

本标准由中国钢铁工业协会提出。

本标准由全国钢标准化技术委员会(SAC/TC 183)归口。

本标准起草单位:无锡普天铁心股份有限公司、冶金工业信息标准研究院、沈阳变压器研究院股份有限公司、西安西电变压器有限公司、常州西电变压器有限责任公司、西安西变中特电气有限公司、西电济南变压器股份有限公司、保定天威保变电气股份有限公司、中铁电气工业有限公司保定铁道变压器分公司、保定保菱变压器有限公司、特变电工股份有限公司新疆变压器厂、重庆望变电气(集团)股份有限公司、山东电力设备有限公司、云南变压器电气股份有限公司、三变科技股份有限公司、明珠电气股份有限公司、许继变压器有限公司、福州天宇电气股份有限公司、卧龙电气银川变压器有限公司、浙江白云浙变电气设备有限公司、正泰电气股份有限公司、南瑞集团有限公司(国网电力科学研究院)、南京立业电力变压器有限公司。

本标准主要起草人:王向阳、罗荣新、闫成亮、张维旭、魏龙、严小英、王超、胡宽海、李子兴、任甄、吴则禹、李云龙、柴淑颖、李占元、孟杰、邹红、薛继印、杨宏伟、徐秋元、蔡定国、张虹、林光莺、鲁玮、王凯、邓海生、闫兴中、李洪春。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 32288—2015。

电力变压器用电工钢铁心

1 范围

本标准规定了电力变压器用电工钢铁心的型号表示方法、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装和运输、贮存。

本标准适用于电力变压器用电工钢叠铁心(以下简称铁心)。

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 1094.10 电力变压器 第10部分:声级测定

GB/T 2521.2 全工艺冷轧电工钢 第2部分:晶粒取向钢带(片)

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

JB/T 3837 变压器类产品型号编制方法

3 订货内容

按照本标准订货的合同或订单至少应包括以下内容:

- a) 变压器型号;
- b) 本标准编号;
- c) 铁心装配图及铁心叠片图;
- d) 频率(Hz);
- e) 低压电压(V);
- f) 低压匝数(匝);
- g) 铁心空载损耗(W);
- h) 铁心空载电流(%);
- i) 交货状态;
- j) 声级水平;
- k) 数量(台);
- l) 其他要求。

4 型号表示方法

铁心的型号沿用 JB/T 3837 中规定的电力变压器型号表示方法。