



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 39042—2020

---

## 电工钢单片磁性能测试 H 线圈法

Measurement of the magnetic properties of electrical steels by means of  
a single sheet tester—H-coil method

2020-07-21 发布

2021-02-01 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 .....	I
引言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 测量原理 .....	1
5 测量装置 .....	1
5.1 通则 .....	1
5.2 磁轭 .....	3
5.3 线圈 .....	4
5.4 电源 .....	6
5.5 数字控制系统 .....	6
6 试样 .....	7
7 测量 .....	7
7.1 测量准备 .....	7
7.2 磁极化强度的测量 .....	7
7.3 磁场强度的测量 .....	8
7.4 比总损耗的测量 .....	8
7.5 比视在功率的测量 .....	8
8 测试结果及再现性 .....	8
9 测试报告 .....	9
附录 A (资料性附录) 测量磁性能的数字采样技术 .....	10
附录 B (资料性附录) 使用 H 线圈测量电工钢带(片)单片试样的技术说明 .....	11
附录 C (资料性附录) H 线圈法与励磁电流法测量晶粒取向电工钢带(片)单片试样结果的比较 案例 .....	12

## 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:武汉钢铁有限公司、江苏省沙钢钢铁研究院有限公司、长沙天恒测控技术有限公司、冶金工业信息标准研究院。

本标准主要起草人:向前、周新华、吴圣杰、黄双、王玉婕、马允敏、舒子奇、张俊鹏、刘宝石。