



中华人民共和国国家标准

GB/T 40294—2021/IEC 60034-4-1:2018

确定电励磁同步电机参数的试验方法

Methods for determining electrically excited synchronous machine quantities
from tests

(IEC 60034-4-1:2018, Rotation electrical machines—Part 4-1: Methods
for determining electrically excited synchronous machine quantities from
tests, IDT)

2021-05-21 发布

2021-12-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

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 | 5 |
| 5 试验概述 | 7 |
| 6 试验程序 | 9 |
| 7 确定各参数 | 21 |
| 附录 A (规范性) 试验交叉引用 | 45 |
| 附录 B (规范性) 频率响应特性计算方案 | 47 |
| 附录 C (规范性) 常用电机模型 | 49 |
| 参考文献 | 51 |

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件使用翻译法等同采用 IEC 60034-4-1:2018《旋转电机 第 4-1 部分：确定电励磁同步电机参数的试验方法》。

与本文件中规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国文件如下：

——GB/T 25442—2018 旋转电机(牵引电机除外)确定损耗和效率的试验方法(IEC 60034-2-1:2014, IDT)。

本文件作了下列编辑性修改：

——修改了文件名称。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国电器工业协会提出。

本文件由全国旋转电机标准化技术委员会(SAC/TC 26)归口。

本文件起草单位：上海电机系统节能工程技术研究中心有限公司、上海电器科学研究所(集团)有限公司、东方电气集团东方电机有限公司、重庆大学、上海马拉松革新电气有限公司、中机国际工程设计研究院有限责任公司、康富科技有限公司、哈尔滨大电机研究所、中车永济电机有限公司、上海电气集团上海电机厂有限公司、山东华力电机集团股份有限公司、西安泰富西玛电机有限公司、无锡欧瑞京电机有限公司、浙江临海浙富电机有限公司、台州市台成机电设备有限公司、上海电器设备检测所有限公司、上海电科电机科技有限公司。

本文件主要起草人：王传军、周洪发、金惟伟、周光厚、周伟强、王维、倪立新、万勇、郑守海、张文斌、陈志兴、童陟嵩。