

ICS 27.010
CCS F 01



中华人民共和国国家标准

GB/T 41013—2021

电机系统能效评价

Evaluation of energy performance of motor system

2021-12-31 发布

2022-07-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
电机系统能效评价
GB/T 41013—2021

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: www.spc.org.cn

服务热线: 400-168-0010

2021年12月第一版

*

书号: 155066·1-68329

版权专有 侵权必究

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。

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。

本文件由全国能源基础与管理标准化技术委员会(SAC/TC 20)提出并归口。

本文件起草单位：佛山绿色发展创新研究院、中国标准化研究院、上海电器科学研究所(集团)有限公司、中国电器科学研究院股份有限公司、合肥通用机电产品检测院有限公司、佳木斯电机股份有限公司、南阳防爆电气研究所有限公司、河北电机股份有限公司、西门子电机(中国)有限公司、爱科赛智能科技(浙江)有限公司、江潮电机科技股份有限公司、广东泛仕达农牧风机有限公司、机械工业技术发展基金会、上海市能效中心、中国计量大学、北京金易奥科技发展有限公司、北京智工场物联科技有限公司、美国国际铜专业协会上海代表处、湖南楚熵信息科技有限公司、吴江天龙电子机械设备有限公司、上海海关机电产品检测技术中心、高质标准化研究院(山东)有限公司、诺也领跑(江苏)科技有限公司、江苏磁谷科技股份有限公司、江苏嘉瑞丰机电设备有限公司、浙江瀚普智慧科技有限公司、杭州联投能源科技有限公司、长沙瑞泽能源科技股份有限公司、中关村现代能源环境服务产业联盟、中国技术经济学会、山东产研绿色与健康研究院有限公司。

本文件主要起草人：刘韧、林翎、李鹏程、王军、陈瑞、严蓓兰、张传甲、孙晓明、常颜芹、张伟、孙保启、李峰平、兰玉华、顾忠利、秦宏波、王婧、李林、姚福来、陈嘉、路征、周胜、王根、梁栋、鲍威、张朋越、厉锐、孙宝石、陈海红、何鑫、余钊、李红军、李子琦、陈晓露、徐俊峰、朱庭楼、胡健、鲍献忠、吴康东、孙文科、李清举、李刚、聂敏。

电机系统能效评价

1 范围

本文件规定了电机系统能效的评价等级、评价程序。

本文件适用于中小型电动机(1 000 kW 以下)、单个拖动设备(风机、泵、空气压缩机)及其控制装置、传动装置和管网等组成的稳定运行的电机系统(以下简称:系统)能效的评价。其他复杂电机系统、电机系统站房等可参照使用。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 12497 三相异步电动机经济运行
- GB/T 13466 交流电气传动风机(泵类、空气压缩机)系统经济运行通则
- GB/T 13469 离心泵、混流泵与轴流泵系统经济运行
- GB/T 13470 通风机系统经济运行
- GB/T 15913 风机机组与管网系统节能监测
- GB/T 16665 空气压缩机组及供气系统节能监测
- GB/T 16666 泵类液体输送系统节能监测
- GB 17167 用能单位能源计量器具配备和管理通则
- GB 18613 电动机能效限定值及能效等级
- GB 19153 容积式空气压缩机能效限定值及能效等级
- GB 19761 通风机能效限定值及能效等级
- GB 19762 清水离心泵能效限定值及节能评价
- GB/T 21056 风机、泵类负载变频调速节电传动系统及其应用技术条件
- GB/T 26921 电机系统(风机、泵、空气压缩机)优化设计指南
- GB/T 27883 容积式空气压缩机系统经济运行
- GB 28381 离心鼓风机能效限定值及节能评价
- GB/T 29314 电动机系统节能改造规范
- GB 30253 永磁同步电动机能效限定值及能效等级
- GB 30254 高压三相笼型异步电动机能效限定值及能效等级
- GB/T 30256 节能量测量和验证技术要求 泵类液体输送系统
- GB/T 30257 节能量测量和验证技术要求 通风机系统
- GB 32029 小型潜水电泵能效限定值及能效等级
- GB 32030 井用潜水电泵能效限定值及能效等级
- GB 32031 污水污物潜水电泵能效限定值及能效等级
- GB 32284 石油化工离心泵能效限定值及能效等级