



中华人民共和国国家标准

GB/T 41369—2022

小型水电站机组运行综合性能 质量评定

Quality evaluation of comprehensive performance of units
operation of small hydropower stations

2022-03-09 发布

2022-10-01 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 术语和定义	1
4 评定内容及要求	2
4.1 基本要求	2
4.2 水轮机运行性能质量	2
4.3 水轮发电机运行性能质量	4
4.4 励磁系统运行性能质量	6
4.5 调速系统运行性能质量	7
4.6 水轮机进水阀门运行性能质量	8
4.7 其他设备运行性能质量	9
5 综合评定	9
5.1 评定基本条件	9
5.2 评分原则及评分方法	9
5.3 评定结论	10
附录 A (规范性) 评定项目评分方法	11
附录 B (资料性) 综合性能质量评分表	15

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。

本文件由中华人民共和国水利部提出并归口。

本文件起草单位：中国水利水电科学研究院。

本文件主要起草人：徐洪泉、李铁友、王万鹏、廖翠林、陈锐、王开、瞿军。

小型水电站机组运行综合性能 质量评定

1 范围

本文件规定了小型水电站所用机组运行综合性能质量评定的内容、要求及方法。

本文件适用于机组功率在 0.5 MW~25 MW 之间,且水轮机转轮直径不大于 3.3 m 的水轮发电机组运行综合性能质量的评定。功率在 0.1 MW~0.5 MW 之间的机组,可参照执行。

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 7894 水轮发电机基本技术条件
- GB/T 8564 水轮发电机组安装技术规范
- GB/T 9652.1 水轮机调速系统技术条件
- GB/T 9652.2 水轮机调速系统试验
- GB/T 10585—1989 中小型同步电机励磁系统基本技术要求
- GB/T 14478 大中型水轮机进水阀门基本技术条件
- GB/T 15469.1 水轮机、蓄能泵和水泵水轮机空蚀评定 第 1 部分:反击式水轮机的空蚀评定
- GB/T 17189 水力机械(水轮机、蓄能泵和水泵水轮机)振动和脉动现场测试规程
- GB/T 19184 水斗式水轮机空蚀评定
- GB/T 20043 水轮机、蓄能泵和水泵水轮机水力性能现场验收试验规程
- GB/T 21717 小型水轮机型式参数及性能技术规定
- GB/T 21718 小型水轮机基本技术条件
- GB/T 22140 小型水轮机现场验收试验规程
- GB/T 27989 小型水轮发电机基本技术条件
- GB/T 29403 反击式水轮机泥沙磨损技术导则
- GB/T 50964 小型水电站运行维护技术规范
- JB/T 7072 水轮机调速器及油压装置系列型谱
- SL 229 小型水力发电站自动化设计规范
- SL 555 小型水电站现场效率试验规程
- SL 696 小型水轮机进水阀门基本技术条件

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。