



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 29626—2019  
代替 GB/Z 29626—2013

---

## 汽轮发电机状态在线监测系统 应用导则

Guide of on-line condition monitoring system for turbine-generator

2019-10-18 发布

2020-05-01 实施

---

国家市场监督管理总局  
中国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 通用要求 .....	2
5 在线监测项目 .....	4
6 在线监测装置的试验、调试和验收 .....	6
附录 A (资料性附录) 发电机在线监测部位及特征 .....	8
附录 B (资料性附录) 汽轮发电机在线监测系统集成 .....	9
附录 C (资料性附录) 汽轮发电机组轴系扭振在线监测系统 .....	12
附录 D (资料性附录) 绝缘过热监测装置 .....	14
附录 E (资料性附录) 汽轮发电机定子绕组端部振动监测系统 .....	16
附录 F (资料性附录) 局部放电在线监测 .....	18
附录 G (资料性附录) 汽轮发电机转子绕组匝间短路在线监测 .....	21
附录 H (资料性附录) 汽轮发电机轴电压轴电流监测 .....	23
附录 I (资料性附录) 汽轮发电机冷却水系统漏氢监测 .....	26
参考文献 .....	28

## 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/Z 29626—2013《汽轮发电机状态在线监测系统应用导则》，与 GB/Z 29626—2013 相比，主要技术变化如下：

- 修改了范围(见第 1 章,2013 年版的第 1 章)；
- 删除了引言(见 2013 年版的引言)；
- 删除了“标志、包装、运输和贮存”及“供应的成套性”两部分内容(见 2013 年版的第 7 章、第 8 章)；
- 修改了第 6 章的标题,并对内容做了相应的修改(见第 6 章,2013 年版的第 6 章)；
- 修改了附录 A、附录 C、附录 D、附录 E、附录 F、附录 G 的内容(见附录 A、附录 C、附录 D、附录 E、附录 F、附录 G,2013 年版的附录 A、附录 E、附录 D、附录 B、附录 C、附录 F)；
- 增加了汽轮发电机在线监测系统集成(见附录 B)；
- 增加了汽轮发电机轴电压轴电流监测(见附录 H)；
- 增加了汽轮发电机冷却水系统漏氢监测(见附录 I)。

本标准由中国电器工业协会提出。

本标准由全国大型发电机标准化技术委员会(SAC/TC 511)归口。

本标准起草单位：国网山东省电力公司电力科学研究院、山东齐鲁电机制造有限公司、国网上海市电力公司电力科学研究院、哈尔滨大电机研究所、中国大唐集团科学技术研究院火力发电技术研究所、华电电力科学研究院有限公司东北分公司、哈尔滨电机厂有限责任公司、中国大唐集团科学技术研究院有限公司华东分公司、广东省粤电集团有限公司、山东明科电气技术有限公司、中国电力科学研究院有限公司、华北电力科学研究院有限责任公司、北京北重汽轮电机有限责任公司、北京四方继保自动化股份有限公司、北京华科同安监控技术有限公司、上海电气电站设备有限公司上海发电机厂、东方电气集团东方电机有限公司、广州昊致电气自动化有限公司。

本标准主要起草人：孙树敏、张忠海、李福兴、孙玉田、王劲松、王健军、焦晓霞、盛明珺、叶国华、唐宗华、曹志伟、程艳、阎春雨、雷雨、汪云山、刘全、朱玉良、王鹏、刘明行、万金平、王勇、李志成、何文伟、周谧。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/Z 29626—2013。

# 汽轮发电机状态在线监测系统 应用导则

## 1 范围

本标准规定了汽轮发电机状态在线监测系统(以下简称监测系统)的通用要求、在线监测项目以及在线监测装置的试验、调试和验收等要求。

本标准适用于汽轮发电机的状态在线监测系统的设计、制造与运行管理。燃气轮发电机和调相机的状态在线监测系统也可参照执行。

## 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 2423.1 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 A:低温
- GB/T 2423.2 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 B:高温
- GB/T 2423.3 环境试验 第2部分:试验方法 试验 Cab:恒定湿热试验
- GB/T 2423.4 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 Db:交变湿热(12 h+12 h 循环)
- GB/T 2423.5 环境试验 第2部分:试验方法 试验 Ea 和导则:冲击
- GB/T 2423.6 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 Eb 和导则:碰撞
- GB/T 2423.10 电工电子产品环境试验 第2部分:试验 Fc:振动(正弦)
- GB/T 3797 电气控制设备
- GB/T 4208 外壳防护等级(IP 代码)
- GB/T 17626.2 电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度试验
- GB/T 17626.3 电磁兼容 试验和测量技术 射频电磁场辐射抗扰度试验
- GB/T 17626.4 电磁兼容 试验和测量技术 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验
- GB/T 17626.5 电磁兼容 试验和测量技术 浪涌(冲击)抗扰度试验
- GB/T 17626.8 电磁兼容 试验和测量技术 工频磁场抗扰度试验
- GB/T 17799.2 电磁兼容 通用标准 工业环境中的抗扰度试验
- GB 17799.4 电磁兼容 通用标准 工业环境中的发射
- GB/T 19183(所有部分) 电子设备机械结构 户外机壳
- GB/T 24343 工业机械电气设备 绝缘电阻试验规范

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。