



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 25385—2010

---

## 风力发电机组 运行及维护要求

Operation and maintenance requirement  
for wind turbines

2010-11-10 发布

2011-03-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布  
中国国家标准化管理委员会

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
风力发电机组 运行及维护要求

GB/T 25385—2010

\*

中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045

网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 16 千字

2011年2月第一版 2011年2月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-41273

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533

## 前 言

本标准的附录 A、附录 B 为规范性附录。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国风力机械标准化技术委员会(SAC/TC 50)归口。

本标准起草单位:新疆金风科技股份有限公司。

本标准主要起草人:杨志强、朱新湘、候先锋、姜兴华、王相明、霍江明。

# 风力发电机组 运行及维护要求

## 1 范围

本标准规定了风力发电机组运行和维护人员的基本要求；规定了机组的试运行说明、操作手册和维护手册等主要内容。

本标准适用于容量在 100 kW 以上定桨距、变桨距和变速变桨、水平轴、上风向风力发电机组。

本标准适用于制造商或用户对风力发电机组的运行维护。

## 2 概述

风力发电机组制造商应提供一份详细的运行维护手册，手册应对试运行、运行、检测和维修工作中操作人员的安全作出规定。

风力发电机组设计时要考虑所有零部件检查和维修的安全通道。

对于临时安装在风力发电机组上的测量用的电子设备，应该包含在风力发电机组手册的电气部分。

风力发电机组运行维护人员必须接受过专门的培训，应熟悉设备和运行维护手册。在允许的条件下，运行和维修人员要对眼、脚、耳和头部进行保护。对攀爬塔架和高处作业应进行这方面的工作培训，并确保会使用安全带、安全攀爬辅助设备或其他设备等。具有不适合高空作业疾病的人员不允许攀爬塔架或在高处作业。在高出水面的水域作业要经过专业的水上救生培训，在允许的条件下，要配备救生设备。

## 3 安全运行、检测和维修的设计要求

操作人员对风力发电机组进行正常操作要尽可能在地面上进行。现场应该配备手动控制优先于自动控制的或具有遥控功能的提升设备。

如果发生不危及今后风力发电机组安全的外部事故，如电网停电后再恢复供电，允许自动恢复到正常工作状态。

为了保护人员的安全，运动部件的设计要有可靠的安全要求，能够防止由于接触运动部件而发生的意外，除非该部件需要频繁使用且其运动是可预见的。

防护装置应：

- a) 安全可靠；
- b) 重要的维修工作没有它的情况下也能进行。

为了保证检测和维修人员的安全，设计要包含下列内容：

- a) 应有安全和足够的、便于检测和维持的操作空间；
- b) 应有保护操作人员避免因偶然接触运动零件造成伤害的措施；
- c) 在攀爬塔架或高空作业时，需佩戴安全带和其他经过检验的安全设备；
- d) 在维护叶轮、偏航机构或其他运动机构时，要有可靠的制动保护；
- e) 应有现场操作的警告标志；
- f) 应有合格的接地及放电设备；
- g) 应有消防措施；
- h) 应有逃离机舱的备用应急措施。

维护过程中，对任何一个进入到封闭空间内的工作人员，需要配备必要的安全设备，例如进入类似轮毂或者叶片的内部这样的危险区域，要对叶轮进行良好的锁定，并且要有待命人员随时准备处理可能