

ICS 27.180
F 11



中华人民共和国国家标准

GB/T 2900.53—2001
idt IEC 60050-415:1999

电工术语 风力发电机组

Electrotechnical terminology—
Wind turbine generator systems

2001-09-15 发布

2002-04-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

目 次

前言	Ⅲ
IEC 前言	Ⅳ
引言	V
1 范围	1
2 定义	1
2.1 风力机和风力发电机组	1
2.2 设计和安全参数	2
2.3 风特性	2
2.4 与电网的联接	4
2.5 功率特性测试技术	5
2.6 噪声测试技术	6
附录 A(提示的附录) 中文索引	8
附录 B(提示的附录) 英文索引	10

前 言

本标准等同采用 IEC 60050-415:1999《国际电工技术词汇 415 部分：风力发电机组》。

本标准的编写格式和规则符合 GB/T 1.1—1993 保留了 IEC 60050-415 的前言和引言,同时增加了本标准的“前言”。

本标准的附录 A 和附录 B 是提示的附录。

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、全国电工术语标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:全国风力机械标准化技术委员会秘书处。

本标准主要起草人:王建平、李秀荣、孙如林、祁和生。

IEC 前言

1) IEC(国际电工技术委员会)是由各国家电工技术委员会(IEC 国家委员会)组成的世界性标准化组织。IEC 的宗旨是促进电气及电子领域标准化工作的全面的国际间合作。为此目的和为其他业务, IEC 发布国际标准。他们的准备工作委托给技术委员会;任何对涉及题目感性趣的国家委员会,都可参与它的工作。根据 IEC 与国际标准化组织(ISO)达成的协议,两个组织之间将紧密协作。

2) IEC 技术内容的正式决议尽可能地表达了相关问题上的一致意见,因为各技术委员会代表了所有这些国家委员会。

3) 产生的文件以推荐的形式提供给国际间使用,并以标准、技术报告或指导性文件发布,它们在某种意义上被各国家标准委员会认可。

4) 为促进国际间的统一,各 IEC 国家委员会同意在它们的国家和地区明显地、最大限度的使用 IEC 国际标准。IEC 标准与相关国家和地区标准间的任何差异,都应在后者明确说明。

5) IEC 不提供有关标准批文,也不对任何设备与某 IEC 标准相一致的申报行使责任。

6) 应注意本国际标准的某部分是专利内容的可能性。IEC 不负区分它们的责任。

国际标准 IEC 60050-415 是由 IEC 技术委员会 1:术语与 IEC 技术委员会 88:风力机组联合编辑委员会制定的。它形成了国际电工技术词汇(IEV)的 415 部分。

本标准版本根据下列文件产生:

FDIS	投票通知
1/1660/FDIS	1/1666/RVD

对本标准的投票情况,可在上面指定的投票报告中查询。

引 言

总则

本文件包括 IEC TC 88 现行文件使用的术语定义。文件内容仅限于风力发电机组专有的某些概念。而 TC 88 文件已有的和 IEC 在其他地方,如一般用途和相关电工技术方面定义过的术语,不包括在内。

也可能出现这种情况,即 IEC 定义过的某些术语在 TC 88 中有特定涵义,定义不完全相同——即便稍有不同,此时,术语后面加注“(风力机)”。

更改现有定义的建议

主要为 TC 88 所用,属风力机范畴,经 IEC 定义过,且为 TC 88 发现不妥的概念,TC 88 要求 TC 1 采取必要措施,修改 IEC 的定义。

例:

风电场

将风能转换为电能的电站。

TC 88 建议用定义:

风电场

由一批风力发电机组或风力发电机组群组成的电站。

中华人民共和国国家标准

电工术语 风力发电机组

GB/T 2900.53—2001
idt IEC 60050-415:1999

Electrotechnical terminology

Wind turbine generator systems

1 范围

本标准规定了风力发电机组常用基本术语和定义。

本标准适用于风力发电机组。其他标准中的术语部分也应参照使用。

2 定义

本标准采用下列定义。

2.1 风力机和风力发电机组

2.1.1 风力机 wind turbine

将风的动能转换为另一种形式能的旋转机械。

2.1.2 风力发电机组 wind turbine generator system; WTGS (abbreviation)

将风的动能转换为电能的系统。

2.1.3 风电场 wind power station; wind farm

由一批风力发电机组或风力发电机组群组成的电站。

2.1.4 水平轴风力机 horizontal axis wind turbine

风轮轴基本上平行于风向的风力机。

2.1.5 垂直轴风力机 vertical axis wind turbine

风轮轴垂直的风力机。

2.1.6 轮毂(风力机) hub (for wind turbines)

将叶片或叶片组固定到转轴上的装置。

2.1.7 机舱 nacelle

设在水平轴风力机顶部包容电机、传动系统和其他装置的部件。

2.1.8 支撑结构(风力机) support structure (for wind turbines)

由塔架和基础组成的风力机部分。

2.1.9 关机(风力机) shutdown (for wind turbines)

从发电到静止或空转之间的风力机过渡状态。

2.1.10 正常关机(风力机) normal shutdown (for wind turbines)

全过程都是在控制系统控制下进行的关机。

2.1.11 紧急关机(风力机) emergency shutdown (for wind turbines)

保护装置系统触发或人工干预下,使风力机迅速关机。

2.1.12 空转(风力机) idling (for wind turbines)

风力机缓慢旋转但不发电的状态。

2.1.13 锁定(风力机) blocking (for wind turbines)

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 2001-09-15 批准

2002-04-01 实施