



中华人民共和国国家标准

GB/T 25388.1—2010

风力发电机组 双馈式变流器 第 1 部分：技术条件

Double-fed converter of wind turbine generator system—
Part 1: Technical condition

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

目 次

前言	I
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	3
4.1 使用条件	3
4.2 性能指标	4
4.3 保护功能	4
4.4 安全要求	5
4.5 电磁兼容性	5
5 试验方法	5
6 检验规则	5
6.1 型式试验	5
6.2 出厂试验	5
6.3 试验项目	6
7 技术文件和产品信息	6
7.1 随同产品提供的技术文件	6
7.2 产品信息	6

前 言

GB/T 25388《风力发电机组 双馈式变流器》分为两个部分：

——第 1 部分：技术条件；

——第 2 部分：试验方法。

本部分为 GB/T 25388 的第 1 部分。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国风力机械标准化技术委员会(SAC/TC 50)归口。

本部分负责起草单位：中国科学院电工研究所、北京科诺伟业科技有限公司、合肥阳光电源有限公司、国网电力科学研究院电气控制研究所、哈尔滨九洲电气股份有限公司、艾默生网络能源有限公司。

本部分主要起草人：许洪华、赵栋利、武鑫、赵斌、余勇、王伟、孙敬华、袁斌。

风力发电机组 双馈式变流器

第 1 部分:技术条件

1 范围

GB/T 25388 的本部分规定了双馈式变速恒频风力发电机组交直交电压型变流器的相关术语和定义、通用技术要求、试验方法、检验规则及其产品的相关信息等。

本部分适用于双馈式变速恒频风力发电机组交直交电压型变流器,即双馈式变流器(以下简称“变流器”)。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB 191 包装储运图示标志

GB/T 2900.33—2004 电工术语 电力电子技术(IEC 60050-551:1998, IDT)

GB/T 3859.1—1993 半导体变流器 基本要求的规定(eqv IEC 60146-1-1:1991)

GB/T 3859.2—1993 半导体变流器 应用导则(eqv IEC 60146-1-2:1991)

GB/T 12668.2—2002 调速电气传动系统 第 2 部分:一般要求 低压交流变频电气传动系统额定值的规定(IEC 61800-2:1998, IDT)

GB/T 12668.3—2003 调速电气传动系统 第 3 部分:产品的电磁兼容性标准及其特定的试验方法(IEC 61800-3:1996, IDT)

GB/T 13384 机电产品包装通用技术条件

GB 18451.1—2001 风力发电机组 安全要求(IEC 61400-1:1999, IDT)

GB/T 20320—2006 风力发电机组 电能质量测量和评估方法(IEC 61400-21:2001, IDT)

GB/T 25388.2 风力发电机组 双馈式变流器 第 2 部分:试验方法

3 术语和定义

GB/T 3859.1 和 GB/T 2900.33 中有关变流器和电力电子技术方面确立的以及下列术语和定义适用于本部分。

3.1

变流器

3.1.1

电机侧变流器 generator-side converter

与双馈发电机转子侧连接的三相全控桥静止型变流器,实现双馈电机的有功功率与无功功率解耦控制。

3.1.2

电网侧变流器 line-side converter

与三相电网侧连接的三相全控桥静止型变流器,实现变流器直流环节电压控制和网侧功率因数控制。