



中华人民共和国国家标准

GB/T 23479.1—2009

风力发电机组 双馈异步发电机 第 1 部分：技术条件

Wind turbine—Double-fed asynchronous generator—
Part 1: Technical specification

2009-04-02 发布

2009-11-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

GB/T 23479《风力发电机组 双馈异步发电机》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 23479 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归口。

本部分起草单位：永济新时速电机电器有限责任公司、湘潭电机股份有限公司、清华大学、沈阳工业大学。

本部分主要起草人：贺志学、黄国杰、邱守信、贾健、余冰、柴建云、邓英、李素平。

风力发电机组 双馈异步发电机

第 1 部分:技术条件

1 范围

GB/T 23479 的本部分规定了并网型风力发电机组用低压双馈异步发电机的型式、规格、技术要求、试验方法、检验规则、安全与警示标志、产品信息、包装、运输与贮存。

GB/T 23479 的本部分适用于并网型风力发电机组用低压双馈异步发电机(以下简称发电机)。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 23479 的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 755 旋转电机 定额和性能(GB 755—2000, idt IEC 60034-1:1996)

GB/T 997 旋转电机结构型式、安装型式及接线盒位置的分类(IM 代码)(GB/T 997—2008, IEC 60034-7:2001, IDT)

GB/T 1032 三相异步电动机试验方法

GB 1971 旋转电机 线端标志与旋转方向(GB 1971—2006, IEC 60034-8:2002, IDT)

GB/T 1993 旋转电机冷却方法(GB/T 1993—1993, idt IEC 60034-6:1991)

GB/T 2900.25 电工术语 旋转电机(GB/T 2900.25—2008, IEC 60050-411:1996, IDT)

GB/T 4942.1—2006 旋转电机整体结构的防护等级(IP 代码) 分级(IEC 60034-5:2000, IDT)

GB 10068 轴中心高为 56 mm 及以上电机的机械振动 振动的测量、评定及限值(GB 10068—2008, IEC 60034-14:2007, IDT)

GB 10069.3 旋转电机噪声测定方法及限值 第 3 部分:噪声限值(GB 10069.3—2008, IEC 60034-9:2007, IDT)

GB/T 23479.2 风力发电机组 双馈异步发电机 第 2 部分:试验方法

JB/T 5811 交流低压电机成型绕组匝间绝缘试验限值

JB/T 9615.2 交流低压电机散嵌绕组匝间绝缘试验限值

3 术语和定义

GB/T 2900.25 确立的以及下列术语和定义适用于本部分。

3.1

双馈异步发电机 doubly-fed asynchronous generator

变速恒频发电机的一种,发电机的定子和转子直接或间接与电网相连,并进行能量交换。

3.2

工作转速范围 operating speed range

以发电机同步转速作为转速基值 n_0 , 发电机应能在 $n_{\min} \sim n_{\max}$ 转速范围内可靠工作,其中 n_{\min} 为与风电机组的切入风速对应的转速($n_{\min} < n_0$), n_{\max} 为与风电机组切出风速对应的转速($n_{\max} > n_0$)。