



中华人民共和国国家标准

GB/T 19115.1—2003

离网型户用风光互补发电系统 第 1 部分：技术条件

Off-grid type wind-solar photovoltaic hybrid generate electricity
system of household-use—Part 1: Technology condition

2003-05-19 发布

2003-10-01 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
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 定义	1
4 型号与命名	2
5 风光互补发电系统的资源条件和环境要求	2
6 风光互补发电系统的基本配置与参数	3
7 风光互补发电系统部件的技术要求	4
8 风光互补发电系统技术要求	5
8.1 电性能要求	5
8.2 安装要求	6
8.3 连接要求	6
8.4 电路连接规程	7
8.5 试运行与交付使用	7
8.6 可靠性要求	7
9 风光互补发电系统试验方法	7
10 质量判定与检验规则	7
11 标志和使用说明书	9
12 包装、运输、贮存	9

前 言

本部分是根据 GB/T 1.1—2000《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写规则》的要求编写的。

风光互补发电系统是近年来我国开发出的新产品,但是,由于目前尚无关于风光互补发电系统的技术标准和质量认证标准,使产品功能无法得到充分发挥,也影响到产品质量和可靠性。为促进离网型户用风光互补发电系统产品的规范化、标准化,特制定本技术条件。

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:内蒙古国飞新能源有限公司。

本部分主要起草人:季秉厚、贾大江、戴文平、武树森。

离网型户用风光互补发电系统

第 1 部分:技术条件

1 范围

本部分规定了离网型户用风光互补发电系统的定义、术语、分类、基本参数、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存等。

本部分适用于风力发电和光伏发电混合功率在 5 000 W 以下的户用风光互补发电系统。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 19115 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 4706.1 家用和类似用途电器的安全 第 1 部分:通用要求(eqv IEC 335-1:1991)

GB/T 9535 地面用晶体硅光伏组件设计鉴定和定型(eqv IEC 1215:1993)

GB/T 14162 产品质量监督计数抽样程序及抽样表(适用于每百单位产品不合格数为质量指标)

GB/T 10760.1 离网型风力发电机组 第 1 部分:技术条件

GB/T 19115.2 离网型户用风光互补发电系统 第 2 部分:试验方法

JB/T 7143.1—1993 风力发电机组用逆变器 技术条件

JB/T 10395—2003 离网型风力发电机组 安装规范

JB/T 6939.1 离网型风力发电机组用控制器 第 1 部分:技术条件

3 定义

下列定义适用于本部分。

3.1

风光互补发电系统 **wind-solar photovoltaic hybrid generate electricity system**

由风力发电机组和太阳电池组件共同构成的能够将风的动能和太阳的光能转换为电能的混合发电系统。

3.2

混合功率 **hybrid power**

风力发电机组额定功率与太阳电池组件峰值功率之和,单位为瓦(W)。

3.3

风光互补控制器 **controller for wind-solar photovoltaic hybrid system**

既能够从风力发电机组获得的交流电能(也允许风力发电机组直流输入)转换成直流电能,存入储能蓄电池或直接使用,又能够将从太阳电池组件获得的直流电能存入储能蓄电池或直接使用的换流及控制系统。

3.4

泄荷器 **dump load**

当蓄电池发生过充电时,能够泄放系统多余电能的装置。