



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 20321.1—2006

---

## 离网型风能、太阳能发电系统用逆变器 第 1 部分：技术条件

Inverter of wind and solar energy supply power system for off-grid—  
Part 1: Technical specification

2006-07-20 发布

2007-01-01 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

## 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 逆变器基本参数和型号编制方法 .....	1
5 技术要求 .....	2
6 试验方法 .....	4
7 检验规则 .....	4
8 标志、包装、运输及贮存 .....	5
9 质量保证期 .....	6

## 前 言

GB/T 20321《离网型风能、太阳能发电系统用逆变器》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 20321 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：中国农业机械化科学研究院呼和浩特分院。

本部分主要起草人：李卿韶。

# 离网型风能、太阳能发电系统用逆变器

## 第 1 部分:技术条件

### 1 范围

本部分规定了离网型风能、太阳能发电系统用逆变器的术语、基本参数及型号编制、技术要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输及贮存等内容。

本部分适用于离网型风能、太阳能发电系统用逆变器(以下简称逆变器)。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 20321 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/T 2900.33 电工术语 电力电子技术(GB/T 2900.33—2004,IEC 60050-551:1998,IDT)

GB/T 3859.3 半导体变流器 变压器和电抗器(GB/T 3859.3—1993,eqv IEC 60146-1-3:1991)

GB/T 4025 人-机界面标志标识的基本和安全规则 指示器和操作器的编码规则(GB/T 4025—2003,IEC 60073:1996,IDT)

GB 7947 导体的颜色或数字标识(GB 7947—1997,idt IEC 446:1989)

GB/T 20321.2—2006 离网型风能、太阳能发电系统用逆变器 第 2 部分:试验方法

JB/T 4277—1996 电力半导体器件包装

### 3 术语和定义

GB/T 2900.33 和 GB/T 3859.3 中确立的术语和定义适用于本部分。

### 4 逆变器基本参数和型号编制方法

#### 4.1 逆变器的基本参数

逆变器的基本参数为:

- 额定输出参数:额定容量、交流电压、频率和波形应符合表 1 的有关规定。
- 额定输入参数:逆变器的额定输入直流电压应按表 2 的规定选择。

表 1 额定输出参数

额定容量/ VA	频率/ Hz	波形	交流电压/ V	备注
100	50	方波/正弦波	220	
300	50	方波/正弦波	220	
600	50	方波/正弦波	220	
1 k	50	方波/正弦波	220	1 k VA = 1 000 VA
2 k	50	方波/正弦波	220	