



中华人民共和国国家标准

GB/T 26971—2011

家用分体双回路太阳能热水系统 试验方法

Test methods for remote-storage double-loop
domestic solar water heating systems

2011-09-29 发布

2012-08-01 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

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准的制定参考了欧洲标准 EN 12976-1：2006《太阳能热利用系统和部件—工厂制造的系统 第 1 部分：总体要求》及 EN 12976-2：2006《太阳能热利用系统和部件—工厂制造的系统 第 2 部分：试验方法》。

本标准由全国太阳能标准化技术委员会(SAC/TC 402)提出并归口。

本标准起草单位：北京市太阳能研究所有限公司、山东力诺瑞特新能源有限公司、中国标准化研究院、中国农村能源行业协会太阳能热利用专业委员会、皇明太阳能股份有限公司、北京天普太阳能工业有限公司、江苏太阳雨太阳能有限公司、北京清华阳光能源开发有限责任公司、桑夏太阳能股份有限公司、江苏省华扬太阳能有限公司、合肥美菱太阳能科技有限责任公司、江苏光芒集团有限公司、嘉兴市同济阳光新能源有限公司、青岛澳柯玛太阳能技术工程有限公司、芜湖贝斯特新能源开发有限公司、佛山市顺德区澳伦电器有限公司、江苏双能太阳能有限公司、浙江斯帝特新能源有限公司、常州而今太阳能设备制造有限公司、国家太阳能热水器质量监督检验中心(北京)、国家太阳能热水器产品质量监督检验中心(武汉)。

本标准主要起草人：何梓年、马迎昌、贾铁鹰、罗振涛、刘海波、程翠英、焦青太、赵娟、赵峰、黄永伟、任社明、王锁刚、管金国、张艾民、洪涛水、刘勇、贲道祥、邱培忠、赵二斤、何涛、文淑容。

家用分体双回路太阳能热水系统 试验方法

1 范围

本标准规定了家用分体双回路太阳能热水系统在无辅助热源及室外条件下的试验方法。

本标准适用于贮水箱容积不大于 0.6 m³ 的家用分体双回路太阳能热水系统。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB 3100 国际单位制及其应用

GB 4706.1 家用和类似用途电器的安全 第一部分:通用要求

GB/T 6424 平板型太阳能集热器

GB 8877 家用和类似用途电器安装、使用、维修安全要求

GB/T 12936 太阳能热利用术语

GB/T 17581 真空管型太阳能集热器

GB/T 18708 家用太阳能热水系统性能试验方法

GB/T 19141 家用太阳能热水系统技术条件

GB/T 19565 总辐射表

GB/T 23888 家用太阳能热水系统控制器

GB/T 26970 家用分体双回路太阳能热水系统技术条件

GB 50057 建筑物防雷设计规范

ISO 9488 太阳能 词汇(Solar energy—Vocabulary)

3 术语和定义

GB 3100、GB/T 12936、GB/T 18708、GB/T 19141、ISO 9488 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

分体式太阳能热水系统 remote-storage solar water heating system

贮水箱和集热器之间分开一定距离安装的太阳能热水系统。分体式系统亦称为分离式系统。

3.2

双回路太阳能热水系统 double-loop solar water heating system

传热工质流经集热器、再通过换热器将热量传递给贮水箱内水的太阳能热水系统。双回路系统亦称为双循环系统,或间接系统。

3.3

日有用得热量 daily useful energy gain

一定日太阳辐照量下,贮水箱内的水温不低于规定值时,单位集热器轮廓采光面积太阳能热水系统