



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 25966—2010

---

## 带电辅助能源的家用太阳能 热水系统技术条件

Specification of domestic solar water heating systems  
with electrical auxiliary heat source

2011-01-10 发布

2011-05-01 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 .....	Ⅲ
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 符号与单位 .....	1
5 产品分类与标记 .....	2
6 技术要求 .....	3
7 试验方法 .....	5
8 检验规则 .....	8
9 标志、包装、运输、贮存 .....	9
附录 A (规范性附录) 符号和单位 .....	11
参考文献 .....	12
表 1 各部分标记规定 .....	2
表 2 输入功率偏差 .....	3
图 1 泄漏电流试验电路原理图 .....	5
图 2 电气强度试验电路原理图 .....	6
图 3 接地电阻试验电路原理图 .....	6
图 4 热水系统液体工质耐压测试原理图 .....	7

## 前 言

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》。

本标准的附录 A 为规范性附录。

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:中国标准化研究院、国家太阳能热水器质量监督检验中心(北京)、山东桑乐太阳能有限公司、皇明太阳能集团有限公司、北京北方赛尔太阳能工程技术有限公司、北京市太阳能研究所有限公司、江苏省华扬太阳能有限公司、江苏桑夏太阳能产业有限公司、合肥荣事达太阳能科技有限公司、山东力诺瑞特新能源有限公司、北京清华阳光能源开发有限责任公司、北京四季沐歌太阳能技术有限公司、浙江美大太阳能工业有限公司、江苏淮阴辉煌太阳能有限公司、江苏元升太阳能集团有限公司、江苏光芒厨卫太阳能科技有限公司、艾欧史密斯(中国)热水器有限公司、国际铜业协会(中国)、北京天韵太阳科技发展有限公司、北京天普太阳能工业有限公司。

本标准主要起草人:何涛、贾铁鹰、路宾、邹洪威、刘海波、赵大山、朱敦智、黄永伟、肖红升、潘保春、李方军、窦建清、焦青太、张江平、马志贵、吴道元、王锁刚、敖凯平、黄俊鹏、房峰杰、任杰。

# 带电辅助能源的家用太阳能 热水系统技术条件

## 1 范围

本标准规定了带电辅助能源的家用太阳能热水系统的术语和定义、产品分类与标记、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输以及贮存。

本标准适用于贮热水箱容积在  $0.6 \text{ m}^3$  以下带电辅助能源的家用太阳能热水系统。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。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标准,然而,鼓励根据本标准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标准。

- GB/T 191 包装储运图示标志
- 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1部分:通用要求
- GB/T 6424 平板型太阳能集热器
- GB/T 12936 太阳能热利用术语
- GB/T 13384 机电产品包装通用技术条件
- GB/T 17049 全玻璃真空太阳集热管
- GB/T 17581 真空管型太阳能集热器
- GB/T 18708 家用太阳热水系统热性能试验方法
- GB/T 19141 家用太阳热水系统技术条件
- GB/T 19775 玻璃-金属封接式热管真空太阳集热管
- GB/T 23888 家用太阳能热水系统控制器
- GB/T 25967 带辅助能源的家用太阳能热水系统热性能试验方法
- ISO 9488:1999 太阳能术语

## 3 术语和定义

GB 3100、GB/T 12936、GB/T 18708、GB/T 19141 和 ISO 9488:1999 确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1

**带电辅助能源的家用太阳能热水系统** **domestic solar water heating system with electrical auxiliary heat source**

由太阳能集热器、贮热水箱、管道、电辅助加热器及控制器等组成,又称带电辅助能源的家用太阳能热水器,用于加热贮热水箱内水的装置,在住宅、小型商业建筑或公共建筑中使用。

## 4 符号与单位

本标准使用的符号和单位见附录 A。