

图书基本信息

书名：<<GB/T 25969-2010《家用太阳能热水系统主要部件选材通用技术条件》国家标准应用指南>>

13位ISBN编号：9787506670296

10位ISBN编号：7506670291

出版时间：2013-1

出版时间：贾铁鹰、张立峰、刘海波 中国标准出版社 (2013-01出版)

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

内容概要

《国家标准应用指南(GB/T25969-2010)》共分六章，主要讲述了国内家用太阳能热水系统主要部件材料的配套、选择和使用状况，使用中常见故障及隐患，标准条款详解和释义，新材料应用等内容，并对与太阳能热水系统主要部件材料相关的实验设备、检测仪器及国家认可实验室的情况进行了介绍。

作者简介

贾铁鹰，现任全国太阳能标准化技术委员会（SAC / TC 402）秘书长、全国氢能标准化技术委员会（SAC / TC 309）秘书长。

品牌中国太阳能专业委员会主任、中国太阳能热利用产业联盟副理事长、中国太阳能热利用产业协会副会长、中国氢能学会理事。

长期从事新能源与可再生能源尤其是太阳能热利用国家标准的制、修订工作，负责太阳能热利用试验方法、太阳能集热元器件、太阳能集热器、太阳能热水系统、太阳房、太阳灶、太阳能热发电等太阳能热利用基础、方法、产品、安全等标准研究与制定，为太阳能热利用行业的健康发展作出了重大贡献。

是中国太阳能热利用国家标准制修订专家，被中国太阳能热利用行业评选为“推动中国太阳能热利用产业形成与发展杰出贡献的十大人物”。

张立峰，1975年出生，现任皇明太阳能股份有限公司技术研发中心总监，高级工程师。

是GB/T25969—2010《家用太阳能热水系统主要部件选材通用技术条件》国家标准的主要起草人。

主持太阳能热利用课题、产品项目研发累计200余项，承担国家科技支撑项目“太阳能储热技术研究及规模化应用”中“与建筑集成的多能源互补供暖系统示范”子项目的研发工作。

对太阳能产业发展有比较系统的研究，且具有独到的见解。

书籍目录

第1章太阳能热利用产业状况 1.1太阳能热利用产业在节能环保及社会经济中的贡献 1.2太阳能热利用产业发展 1.3产业结构 1.4市场 1.5技术 1.6标准体系 1.7检测体系 1.8太阳能热利用产业“十一五”成果及“十二五”前景 第2章家用太阳能热水系统中常见故障及隐患 2.1家用太阳能热水系统构成 2.2家用太阳能热水系统使用环境 2.3常见故障及隐患 第3章《家用太阳能热水系统主要部件选材通用技术条件》国家标准的编制 3.1工作概况 3.2标准制定的依据和指导思想 3.3主要制定内容 3.4标准主要内容说明 第4章《家用太阳能热水系统主要部件选材通用技术条件》国家标准条款详解和释义 4.1范围 4.2规范性引用文件 4.3术语和定义 4.4选材原则 4.5技术要求 4.6检验方法 4.7检验规则 第5章纳米新材料应用简介 5.1纳米内胆产品特性简介 5.2产品原料性能特点及纳米改性技术的应用 5.3生产工艺流程 5.4产品相关的实验检测 5.5产品技术创新点 第6章国家太阳能热利用研究测试机构简介 6.1国家太阳能热利用工程技术研究中心 6.2皇明太阳能股份有限公司检测技术中心 附录 GB / T25969—2010家用太阳能热水系统主要部件选材通用技术条件 GB / T19141—2011家用太阳能热水系统技术条件

章节摘录

版权页：插图：（2）技术点采用聚氨酯发泡工艺，保温效果好，冬天有热水用；全自动恒温定量发泡工艺，一次性成型，手感细腻。

1) 聚氨酯由异氰酯与组合聚醚反应制得。

异氰酸酯俗称黑料，组合聚醚俗称白料，二者反应生成物俗称发泡料，外观为白色或乳黄色泡沫。

采用聚氨酯发泡的优势有：——聚氨酯硬泡闭孔率大于92%，使其同时具备保温、防水、隔音、吸振等诸多功能。

——保温性能卓越，是所有建材中导热系数最低，热阻值最高的保温材料，导热系数为EPS发泡聚苯板的一半。

——化学性质稳定，无毒性、无刺激性、无生物寄生性。

使用寿命长，对周围环保不构成污染。

——离明火自熄，且燃烧时只炭化不滴淌，能有效阻止火势的蔓延，防火安全性能好。

——使用温度范围广，聚氨酯硬泡可以在-100~120℃之间使用，保温性能保持稳定，不会发生变形，自身机械强度高。

2) 密度好。

泡沫充满，均匀致密，黄金密度40 kg/m³。

密度是聚氨酯泡沫塑料的一项重要性质。

据资料介绍，冰箱用密度为30 kg/m³左右，建筑用板材为稍大于30 kg/m³，涛承重的设备与管道为30~40 kg/m³，埋于地下管道受负荷选用60 kg/m³。

考虑到太阳热水器工作环境为室外，内外使用温差可达100℃以上，最佳保温效果，故密度选为40 kg/m³左右范围内，保温材料理想的芯密度为35 kg/m³左右。

3) 熟化。

温度控制在50℃左右；水箱固化时间不低于7 min；熟化时间为30 min。

全自动恒温熟化室正式启用。

经过高温熟化处理，避免二次发泡。

性能更稳定，不易衰减。

4) 闭孔率>96%，热量不易穿透，发泡均匀、致密、强度大。

5) 保温层厚度根据南北方差异不同而不同，40~67 mm不等。

6) 静置：冬季，经过熟化的水箱，静置时间不低于8 h，静置环境温度不低于20℃。

（3）检测 1) 聚氨酯保温材料尺寸稳定性 1%，也就是说在水箱发生冷热变化时其保温材料尺寸可以保持稳定，变化率很小，这样才能保证热水器不会发生因温度变化而产生明显的尺寸膨胀和收缩，避免水箱在使用过程中发生变形甚至破裂现象。

2) 导热系数 0.022 W/(m·K)，也就是其传热的能力很低，保温性能常好，水箱内的热水能长期保持较高的温度。

3) 压缩强度(10%) 110 kPa，保温材料能承受较高的压缩强度才能在受到水箱内水的压力时保持原来均匀、致密的性能，才能长期保持良好的保温效果。

4) 水箱冷冻试验：将成品水箱放在低温环境中进行验证。

2.3.3 支架 2.3.3.P 支架（1）隐患点：支架锈蚀坍塌，“骨质疏松”，摇摇欲坠（图2—10）——角铁喷塑：不做前处理或除油不彻底，容易腐蚀。

编辑推荐

《国家标准应用指南(GB/T25969-2010)》是GB / T25969—2010的应用指南，由标准的主要制定单位组织编写。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>