



中华人民共和国国家标准

GB/T 26185—2010

GB/T 26185—2010

快热式热水器

Instantaneous water heater

中华人民共和国
国家标准
快热式热水器
GB/T 26185—2010

*
中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街 16 号

邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 1.25 字数 25 千字
2011 年 5 月第一版 2011 年 5 月第一次印刷

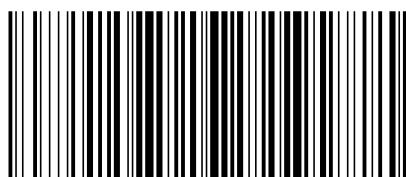
*

书号: 155066 · 1-42105 定价 21.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB/T 26185-2010

2011-01-14 发布

2011-06-01 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

附录 B
(资料性附录)
试验硬水的配置方法

B.1 制备硬水的成分

硬水暂时硬度的成分为碳酸氢钙 $[Ca(HCO_3)_2]$ 。永久硬度在氯化钙($CaCl_2$)和硫酸镁($MgSO_4$)之间。硬水成分见表 B.1。

表 B.1

| 离子 | 摩尔质量 | 总硬度/mmol/L | | |
|-------------|------|-------------|------|------|
| | | 0.5 | 1.5 | 2.5 |
| | | 离子浓度/mmol/L | | |
| Ca^{2+} | 40.0 | 0.42 | 1.25 | 2.08 |
| Mg^{2+} | 24.3 | 0.08 | 0.25 | 0.42 |
| HCO_3^- | 61.0 | 0.68 | 2.00 | 3.33 |
| Cl^- | 35.5 | 0.16 | 0.50 | 0.83 |
| SO_4^{2-} | 96.0 | 0.08 | 0.25 | 0.42 |
| 暂时硬度/mmol/L | | 0.34 | 1.00 | 1.67 |

B.2 二次硬化方法

添加方法 A 或方法 B 的盐量达到所要求硬度。

方法 A: 向软水加入盐量以 mg/L 为单位, 所加盐的纯度至少为 98%。

表 B.2

| 盐 种 类 | 总硬度/(mmol/L) | | |
|----------------------|--------------|-----|-----|
| | 0.5 | 1.5 | 2.5 |
| $CaCO_3$ | 33 | 100 | 167 |
| $CaCl_2 \cdot 2H_2O$ | 12 | 37 | 61 |
| $MgSO_4 \cdot 7H_2O$ | 21 | 61 | 103 |

方法 B: 向软水中加入盐溶液量以 mL/L 为单位。

表 B.3

| 盐 溶 液 | 总硬度/(mmol/L) | | |
|----------------------------|--------------|------|------|
| | 0.5 | 1.5 | 2.5 |
| $NaHCO_3$ —溶液 1 | 0.83 | 2.50 | 4.17 |
| $CaCl_2 \cdot 2H_2O$ —溶液 2 | 0.83 | 2.50 | 4.17 |
| $MgSO_4 \cdot 7H_2O$ —溶液 3 | 0.83 | 2.50 | 4.17 |

根据水量和要求的暂时硬度, 称量干燥的碳酸钙($CaCO_3$)用量, 取少量软水混合后加入到余下的水中。

通过使用小棒或带有小孔的循环喷头使二氧化碳缓慢起泡, 将其分散到储水箱的底部。在注入水

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 产品命名 | 2 |
| 5 结构要求 | 2 |
| 6 性能要求 | 3 |
| 7 试验方法 | 3 |
| 8 制造和生产试验 | 6 |
| 9 检验规则 | 7 |
| 10 标志、包装、运输、贮存 | 8 |
| 附录 A (规范性附录) 主要性能指标的分级 | 10 |
| 附录 B (资料性附录) 试验硬水的配置方法 | 12 |

附录 A
(规范性附录)
主要性能指标的分级

A.1 加热效率

热水器加热效率分为 4 级, 见表 A.1。

表 A.1

| 加热效率等级 | 加热效率 η |
|--------|-------------------------|
| A | $\eta > 98\%$ |
| B | $96\% < \eta \leq 98\%$ |
| C | $94\% < \eta \leq 96\%$ |
| D | $92\% < \eta \leq 94\%$ |

A.2 出水温度稳定性能

出水温度稳定性能指标分为 4 级, 见表 A.2。

表 A.2

| 出水温度稳定性能等级 | 调节时间 | 稳态误差 | 超调量 |
|------------|------|---------|-----|
| A | 20 s | ±1.0 °C | 8% |
| B | 30 s | ±1.0 °C | 10% |
| C | 45 s | ±2.0 °C | 12% |
| D | 60 s | ±2.0 °C | 15% |

A.3 耐水质适应能力

水质适应能力指标分为 4 级, 见表 A.3。

表 A.3

| 耐水质适应能力等级 | 加热效率 η |
|-----------|-------------------------|
| A | $\eta > 95\%$ |
| B | $90\% < \eta \leq 95\%$ |
| C | $85\% < \eta \leq 90\%$ |
| D | $80\% < \eta \leq 85\%$ |

前言

本标准的附录 A 为规范性附录, 附录 B 为资料性附录。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国家用电器标准化技术委员会(SAC/TC 46)归口。

本标准起草单位:中国家用电器研究院、厦门帅科卫浴电器有限公司、广东美的厨卫电器制造有限公司、青岛经济技术开发区海尔热水器有限公司、法罗力比力奇(鹤山)水暖设备有限公司、中山美旗电器有限公司、浙江康泉电器有限公司、默洛尼卫生洁具(中国)有限公司、艾欧史密斯(中国)热水器有限公司、中山汉诺威电器有限公司、樱花卫厨(中国)股份有限公司、宁波方太厨具有限公司、宁波索顿飞羽电器有限公司、广州市奥特朗企业有限公司。

本标准主要起草人:马德军、葛丰亮、侯全舵、周立国、王任华、韩宝东、罗桂林、徐忠、杨波、万华新、陈苏、廖金柱、王琦、陈非、冯俊。