



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 21384—2016  
代替 GB/T 21384—2008

---

## 电热水器用安全阀

Electric water-heater safety valve

2016-08-29 发布

2017-03-01 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

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
电 热 水 器 用 安 全 阀  
GB/T 21384—2016

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: [www.spc.org.cn](http://www.spc.org.cn)

服务热线: 400-168-0010

2016年10月第一版

\*

书号: 155066 · 1-54622

版权专有 侵权必究

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 21384—2008《电热水器用安全阀》。本标准与 GB/T 21384—2008 相比,除编辑性修改外主要技术变化如下:

- 删除“开启压力”的术语,增加“整定压力”的术语(见 3.7,2008 年版的 3.7);
- 删除了“安全阀应符合本标准的规定”和“安全阀排放介质不得从非排放口泄漏”的要求(2008 年版的 5.1.1 和 5.1.5);
- 修改了入口外螺纹和出口内螺纹的长度(见 5.2.2,2008 年版的 5.2.2);
- 修改了连接螺纹承受扭矩的要求(见 5.2.3,2008 年版的 5.2.3);
- 修改了弹簧指数(见 5.6.4,2008 年版的 5.6.2.4);
- 修改了弹簧永久变形的要求(见 5.6.6,2008 年版的 5.6.3);
- 增加了密封垫高、低温实验要求(见 5.8.2);
- 修改了中性盐雾试验要求(见 5.10.3,2008 年版的 5.10.3);
- 修改了内排压力的要求(见 5.11.2,2008 年版的 5.11.2);
- 修改了流量要求(见 5.11.3,2008 年版的 5.11.3);
- 修改了寿命次数(见 5.11.4,2008 年版的 5.11.4);
- 增加了型式试验的抽样方法(见 8.3.3)。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国安全泄压装置标准化技术委员会(SAC/TC 503)归口。

本标准起草单位:艾默樱控股集团有限公司。

本标准主要起草人:陈雪峰、蔡延灿、郑奇龙、叶照贵。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 21384—2008。

# 电热水器用安全阀

## 1 范围

本标准规定了电热水器用安全阀(以下简称“安全阀”)的术语和定义、结构型式和参数、要求、材料、检验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于安装在电热水器进水管路上的安全阀,整定压力范围为 0.025 MPa~1.0 MPa,安全阀的安全排放压力:封闭式为 0.6 MPa~0.9 MPa,敞开式为 0.15 MPa~0.35 MPa,介质温度不大于 95 ℃。

## 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/T 1239.2—2009 冷卷圆柱螺旋弹簧技术条件 第 2 部分:压缩弹簧

GB/T 5231 加工铜及铜合金牌号和化学成分

GB/T 6461—2002 金属基体上金属和其他无机覆盖层 经腐蚀试验后的试样和试件的评级

GB/T 6463 金属及其他无机覆盖层厚度测量方法评述

GB/T 7307—2001 55°非密封管螺纹

GB/T 9286 色漆和清漆 漆膜的划格试验

GB/T 10125 人造气氛腐蚀试验 盐雾试验

GB/T 24588 不锈钢弹簧钢丝

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**敞开式安全阀** **opened type safety valve**

安全阀的内排部件只带有单向止回功能,安装在敞开式电热水器上的阀门。

### 3.2

**封闭式安全阀** **enclosed type safety valve**

安全阀内排部件既带有止回功能,又能在容器内压力高于设定压力时,阀瓣自动动作释放压力,安装在封闭式电热水器上的阀门。

### 3.3

**内排部件** **relief inside parts**

当供水系统停止时,使容器内介质不能回流至管道的部件;或当容器内压力高于设定压力时,使介质能自动释放至供水系统的部件。

### 3.4

**外排部件** **relief outside parts**

当供水系统或容器内压力高于外排压力时,介质能从排放口释放的部件。