



中华人民共和国国家标准

GB 6932—2015
代替 GB 6932—2001

家用燃气快速热水器

Domestic gas instantaneous water heater

2015-09-18 发布

2017-01-01 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	2
4 分类及型号	5
5 材料及结构要求	12
6 性能要求	18
7 试验方法	22
8 检验规则	56
9 标志、安装、包装、运输、贮存	58
附录 A (规范性附录) 家用供暖燃气快速热水器、家用两用型燃气快速热水器的特殊要求	62
附录 B (规范性附录) 冷凝式热水器的特殊要求	72
附录 C (规范性附录) 使用交流电热水器的电气安全	79
附录 D (规范性附录) 电磁兼容安全及电子控制系统的控制要求	88
附录 E (资料性附录) 热水器燃烧烟气中氮氧化物含量 $\varphi[\text{NO}_{x(\alpha=1)}]$ 分级规定	93
附录 F (规范性附录) 热水器安装技术要求	95
附录 G (规范性附录) 间接方法试验装置的固有热损失和循环泵的热影响	99
附录 H (规范性附录) 测定在满负荷下的点火时间的方法	100

前 言

本标准第5章中的5.1.6.1、5.1.6.2、5.2.2.2.1、5.2.2.8.1、5.2.2.8.2、5.2.2.9.1、5.2.3.1.1、5.2.3.2.1、5.2.3.3.1、5.2.3.4.1,第6章表6中黑体字部分,第8章中的8.4.1.1,第9章中的9.1.1之b)项、9.1.2之a)项、b)项、c)项、9.4.1,附录A中的A.2.2.2之a)项、b)项、A.2.2.3之b)项、A.2.3.1、A.2.3.2.3之a)项、表A.1中黑体字部分,附录B表B.1中黑体字部分,附录C中C.2.1、C.2.2、C.7.1至C.7.4的黑体字部分、C.9.1至C.9.3的黑体字部分、C.13.1至C.13.11的黑体字部分、C.14.1至C.14.5的黑体字部分,附录F中F.4.1.1、F.4.1.2、F.4.1.4第一段及a)项的黑体字部分为强制性条款,其余为推荐性条款。

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准参照了JIS S 2109:2008《家用燃气热水器》、EN26:1998《安装大气式燃烧器的家用燃气快速热水器》(包含修正案1、2和3)。

本标准代替GB 6932—2001《家用燃气快速热水器》。

本标准与GB 6932—2001相比,除编辑性修改外主要技术变化如下:

- 修改了自然排气式热水器结构和安装要求(见5.1.6.1、5.1.6.2、5.2.2.8.1、F.4.1.1);
- 增加了自然排气式热水器防止不完全燃烧安全装置(见5.2.3.3);
- 对涉及热水器结构及使用安全的部分内容进行了完善(见5.1.1、5.1.2、5.1.5、5.2.3);
- 增加了对燃气/空气比例控制装置要求(见5.2.2.11);
- 对标准中性能要求、试验方法进行了完善(见第6章、第7章);
- 对家用供暖燃气快速热水器、家用两用型燃气快速热水器部分内容进行了修订和完善(见附录A);
- 增加了对冷凝式热水器的特殊要求(见附录B);
- 完善了使用交流电热水器的电气安全(见附录C);
- 完善了电磁兼容安全及电子控制系统的控制要求(见附录D)。

本标准由中国标准化协会、中国五金制品协会归口。

本标准起草单位:广东万家乐燃气具有限公司、青岛经济技术开发区海尔热水器有限公司、国家燃气用具质量监督检验中心(佛山)、国家日用金属制品质量监督检验中心(沈阳)、国家燃气用具质量监督检验中心(天津)、中山华帝燃具股份有限公司、能率(中国)投资有限公司、广东万和新电气股份有限公司、艾欧史密斯(中国)热水器有限公司、广东神州燃气用具有限公司、樱花卫厨(中国)股份有限公司、成都前锋电子有限责任公司、创尔特热能科技(中山)有限公司、广东美的厨卫电器制造有限公司、广东金美达实业有限公司、广东合胜金属制造有限公司、上海林内有限公司、宁波方太厨具有限公司、中山百得厨卫有限公司、中山市樱雪集团有限公司、阿里斯顿热能产品(中国)有限公司、浙江德意厨具有限公司。

本标准主要起草人:余少言、胡定钢、郑涛、张明伟、金锋、刘彤、易洪斌、张坤东、钟家淞、邱步、黎剑豪、黄国金、杨钢、张吉祥、梁国荣、朱宝华、谭六明、江华、徐德明、郭力、周玉林、季兵、浦曦安。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB 6932—1994、GB 6932—2001。

家用燃气快速热水器

1 范围

本标准规定了家用燃气快速热水器的术语和定义、分类及型号、材料及结构要求、性能要求、试验方法、检验规则和标志、安装、包装、运输、贮存。

本标准适用于额定热负荷不大于 70 kW 的家用供热水燃气快速热水器(以下简称供热水热水器);额定热负荷不大于 70 kW,最大供暖工作水压不大于 0.3 MPa、供暖水温不大于 95 °C 的室内型强制给排气式、室外型家用供暖燃气快速热水器(以下简称供暖热水器)和家用两用型燃气快速热水器(以下简称两用热水器),包括冷凝式的供热水热水器、供暖热水器和两用热水器的特殊要求。

本标准不适用于燃气容积式热水器。

注 1: 本标准所指燃气,是 GB/T 13611《城镇燃气分类和基本特性》、GB 13612《人工煤气》规定的燃气,使用 GB/T 13611 规定以外的燃气时,试验用燃气按产品设计提供的燃气进行,压力范围参照 GB/T 13611 的有关规定。

注 2: 家用供热水燃气快速热水器、家用供暖燃气快速热水器、家用两用型燃气快速热水器统称为家用燃气快速热水器(以下简称热水器)。

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 191 包装储运图示标志

GB/T 2828.1 计数抽样检验程序 第 1 部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划

GB/T 2828.2 计数抽样检验程序 第 2 部分:按极限质量(LQ)检索的孤立批检验抽样方案

GB/T 3280 不锈钢冷轧钢板和钢带

GB 4208 外壳防护等级(IP 代码)

GB 4706.1—2005 家用和类似用途电器的安全 第 1 部分:通用要求

GB/T 5013.1 额定电压 450/750 V 及以下橡皮绝缘电缆 第 1 部分:一般要求

GB/T 5023.1 额定电压 450/750 V 及以下聚氯乙烯绝缘电缆 第 1 部分:一般要求

GB/T 5465.2 电气设备用图形符号 第 2 部分:图形符号

GB/T 7306.1 55°密封管螺纹 第 1 部分:圆柱内螺纹与圆锥外螺纹

GB/T 7306.2 55°密封管螺纹 第 2 部分:圆锥内螺纹与圆锥外螺纹

GB/T 7307 55° 非密封管螺纹

GB/T 12113—2003 接触电流和保护导体电流的测量方法

GB/T 12206—2006 城镇燃气热值和相对密度测定方法

GB/T 13611 城镇燃气分类和基本特性

GB 14536.1 家用和类似用途电自动控制器 第 1 部分:通用要求

GB 14536.6 家用和类似用途电自动控制器 燃烧器电自动控制系统的特殊要求

GB/T 16411—2008 家用燃气用具通用试验方法

GB/T 17624.1 电磁兼容 综述 电磁兼容基本术语和定义的应用与解释

GB/T 17626.4 电磁兼容 试验和测量技术 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验