|  |  |
| --- | --- |
| ICS | 97.100 |
| CCS | |  | | --- | | D:\000000部门项目\09标准化插件开发\程序源代码\StandardEditor_ShanDongKeXieYuan\团标首页面字母T.pngD:\000000部门项目\09标准化插件开发\程序源代码\StandardEditor_ShanDongKeXieYuan\团标首页面字母T后面的反斜杠.png CNHA |   Y 63 |

中国五金制品协会团体标准

T/CNHA XXXX—2023

家用燃气快速热水器 嵌入式产品的特殊要求及安装规范

Domestic gas instantaneous water heater special requirements and installation specifications for embedded products

（草案）

XXXX - XX - XX发布

XXXX - XX - XX实施

中国五金制品协会  发布

目 次

[前 言 Ⅱ](#_Toc536715439)

[1 范围 1](#_Toc536715439)

[2 规范性引用文件 1](#_Toc536715440)

[3 术语和定义 1](#_Toc536715441)

[4 技术要求 1](#_Toc536715442)

[5 实验方法 1](#_Toc536715443)

[6 检验规则 5](#_Toc536715456)

[7 标志、包装、运输、储存、安装](#_Toc536715458) 5

[附录A（资料性）橱柜尺寸](#_Toc536715458) 6

前  言

本文件按照GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利，本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本文件由中国五金制品协会提出并归口。

本文件起草单位：。

本文件主要起草人：。

本文件为首次发布。

家用燃气快速热水器 嵌入式产品的特殊要求及安装规范

* 1. 范围

本文件规定了嵌入式家用燃气快速热水器（以下简称热水器）的术语和定义、技术要求、实验方法、检验规则及标志、包装、运输和贮存。

本文件适用于额定热负荷不大于70kW的密闭式家用燃气快速热水器。

* 1. 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 6932 家用燃气快速热水器

* 1. 术语和定义

GB 6932界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

* + 1. 强制给排气式家用燃气快速热水器 forced exhaust type domestic gas instantaneous water heater

将给排气管接至室外，利用风机强制进行 室外空气供给和将烟气排至室外的家用燃气快速热水器。

* + 1. 嵌入式安装 embedded installation

可将家用燃气快速热水器安装在橱柜内的安装方式。

* + 1. 嵌入式家用燃气快速热水器 embedded domestic gas instantaneous water heater

即可独立使用，又可作为嵌入式安装的强制给排气 家用燃气快速热水器。

* + 1. 基本模数 basic modulus

模数协调中的基本尺寸单位，其数值为 100mm，符号为 M，即 1M 等于 100mm。

* 1. 技术要求
     1. 基本要求

热水器应符合GB 6932-2015的要求。

* + 1. 能效

能效应至少符合GB 20665-2015的二级要求。

* + 1. 燃烧噪音

按照5.3要求进行测试后，噪音值应不大于50dB。

* + 1. 熄火噪音

按照5.3要求进行测试后，噪音值应不大于55dB。

* + 1. 排烟管外壁温度

按照5.4要求进行测试后，排烟管外壁温度≤100℃。

* + 1. 表面温升

热水器左右两侧温升需≤50K，正面手可能接触部位温升需≤45K，正面手必须接触部位温升需≤30K。

* + 1. 橱柜温升

橱柜内表面温升需≤45K，外表面温升需≤25K。

* + 1. 橱柜尺寸和整机尺寸

热水器整机尺寸，除满足自身设计要求外，应与家用厨房设备深度、宽度、高度相适应，橱柜尺寸可参考附录A。

橱柜尺寸和整机尺寸推荐如表1和表2所示。

表1 橱柜推荐尺寸 单位：mm

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 橱柜高度 | 橱柜宽度 | | | |
| 450 | 500 | 600 | 700 |
| 700（7M） | ++ | + | ++ | + |
| 注：++表示第一优先选择尺寸；+表示第二优先选择尺寸；-表示可以接受，但不推荐使用的尺寸。（“++”、“+”和“-”下文中表示相同的含义）。橱柜宽度≥500mm,建议做两扇门。 | | | | |

表2 整机推荐尺寸 单位：mm

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 整机高度 | 整机宽度 | | | |
| 335 | 340 | 345 | 350 |
| 600+5 | ++ | ++ | + | + |

* + 1. 安装要求
       1. 热水器的安装不应安装在窗户等承重能力差、易产生震动的非承重壁面上，安装平面至少应能承受热水器的重量的2倍。
       2. 热水器嵌入安装与橱柜之间间距尺寸最小距离：上方、下方、侧方、前方不得小于45mm。插座宜安装在橱柜内部，整机上方，安装后除水管、气管、烟管、电源线外，其余部件不应在橱柜外。
       3. 橱柜底部或者侧面应有通风孔，防止燃气泄漏后聚集。
       4. 减少给排气管的长度和弯头个数，建议烟管长度控制在2米以内，拐弯次数不多于2个。
       5. 热水器给排气管在吊顶内布置的，应合理规划设计吊顶的龙骨、水、电管线或横梁，不应为避让吊顶龙骨、水、电管线或横梁而使给排气管增加弯头数量。
       6. 装于吊顶内的排气管、给排气管，连接处不得漏气，连接应牢固，并应设置检查口和通风口。
  1. 试验方法
     1. 试验条件

热水器的试验条件应符合GB 6932-2015规定的要求。热水器的安置要求应按以下条件进行：

1. 热水器应安装在测试围栏里，围栏用厚度10 mm~25 mm的木制品（如实木、胶合板或复合木板）；
2. 测试围栏不设置通风结构，仅保留进水、出水、燃气管和电源孔；
3. 测试围栏的内部尺寸应与制造商使用说明一致；
4. 如果给定的是尺寸范围，应当使用最小的尺寸；
5. 如果没有给定尺寸，测试围栏的内部尺寸应当符合以下要求：
6. 宽度的内部尺寸应当大于热水器整体宽度尺寸90mm；
7. 高度和深度大于热水器高度和深度尺寸45mm；
8. 围栏整体尺寸应参考附录A。
9. 热水器应按制造商的使用说明安装在测试围栏中并关闭柜门。
   * 1. 基本要求

在5.1试验条件下，按照GB 6932-2015的规定进行测试。

* + 1. 能效测试

在5.1试验条件下，按照GB 20665的规定进行测试。

* + 1. 燃烧噪音

在5.1试验条件下，按照图1所示三点进行测试，试验方法按照GB 6932-2015表13的规定进行。

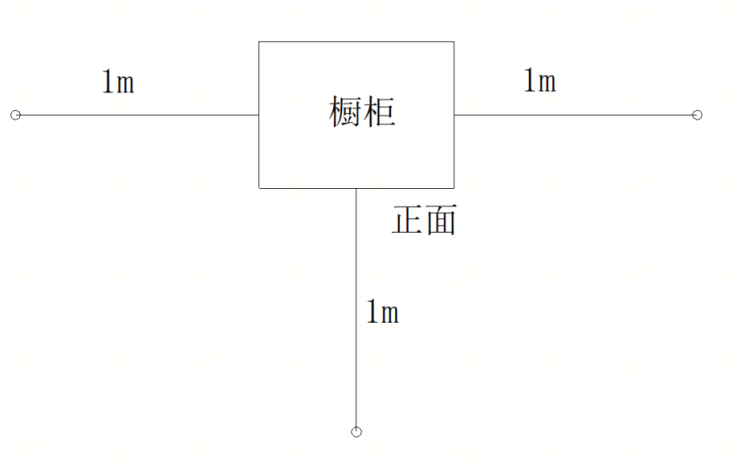


图1 噪声测定示意图

* + 1. 熄火噪音

在5.1试验条件下，按照图1所示三点进行测试，试验方法按照GB 6932-2015表13的规定进行。

* + 1. 排烟管外壁温度

在5.1试验条件下，按照GB 6932-2015的规定全负荷燃烧30min后，在图2位置测试排烟管外壁温度，应符合4.5要求。

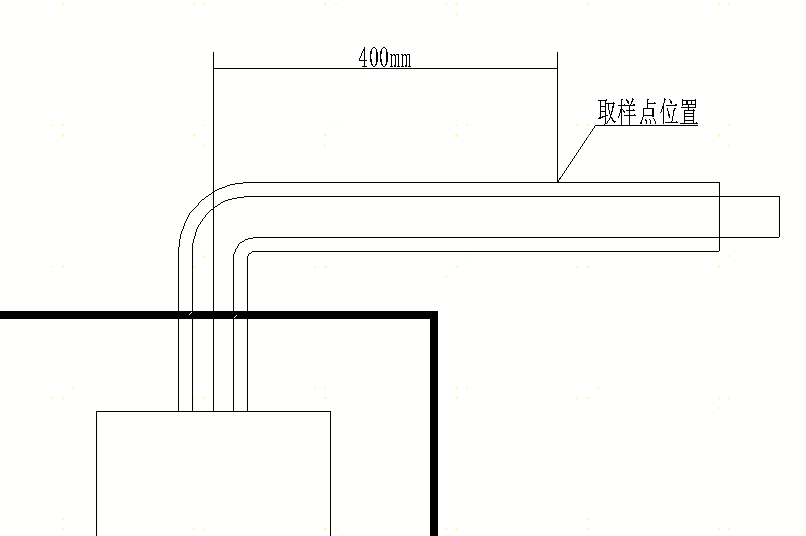


图2 烟管温度测定示意图

* + 1. 整机表面温升

在5.1试验条件下，按照GB 6932-2015中表面温升的测试方法对整机进行测试，测试点按图3所示，测试结果符合4.6要求。

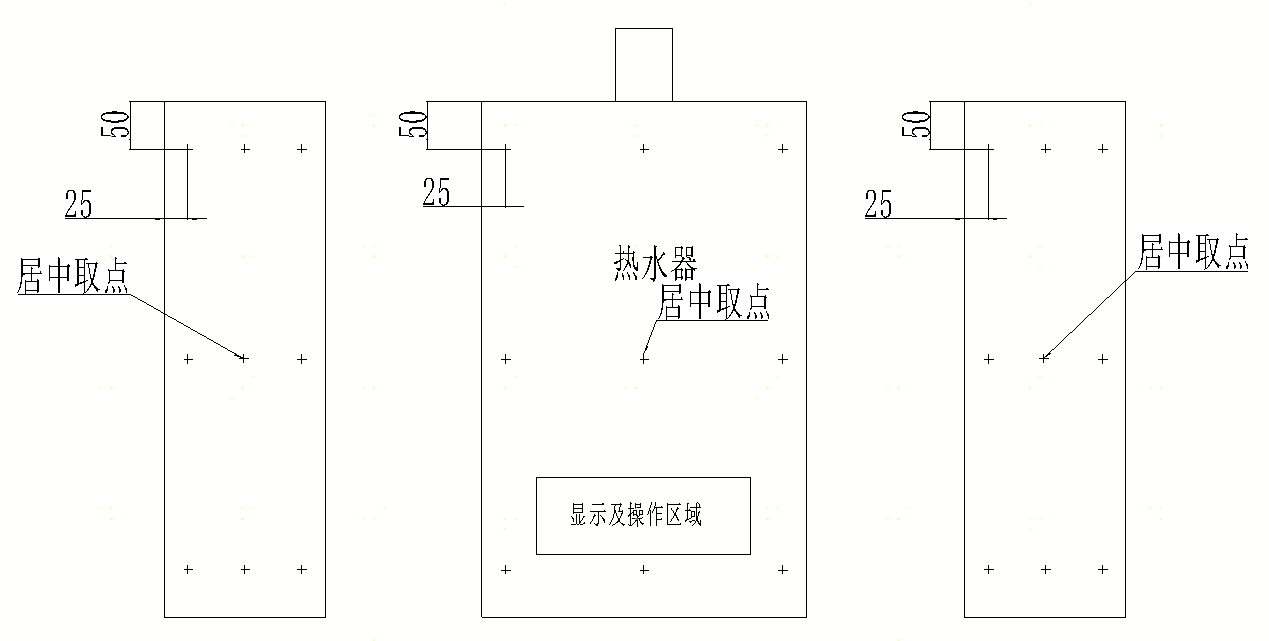


图3 表面温升测定点示意图

* + 1. 橱柜温升

按照5.7的规定进行整机燃烧，按照图3测试点测试橱柜对应位置的内外温升。测试结果应符合4.7要求。

* 1. 检验规则
     1. 出厂检验

应符合GB 6932-2015规定的检验规则和要求。

* + 1. 型式检验

除表2内容外，GB 6932-2015中规定的检验规则和要求适用于本文件。

表2 检验规则

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 试验项目 | 技术要求 | 试验方法 | 不合格分类 | | |
| A | B | C |
| 1 | 能效 | 4.2 | 5.3 | √ |  |  |
| 2 | 燃烧噪音 | 4.3 | 5.4 |  | √ |  |
| 3 | 熄火噪音 | 4.4 | 5.5 |  | √ |  |
| 4 | 排烟管外壁温度 | 4.5 | 5.6 | √ |  |  |
| 5 | 表面温升 | 4.6 | 5.7 |  | √ |  |
| 6 | 橱柜温升 | 4.7 | 5.8 |  | √ |  |

* 1. 标志、包装、运输和贮存

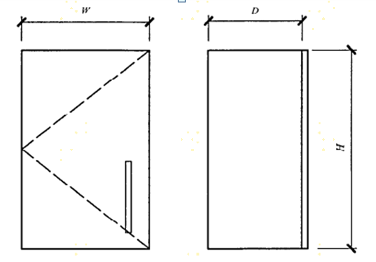
应符合GB 6932-2015规定的要求。

附 录 A

（资料性）

橱柜尺寸

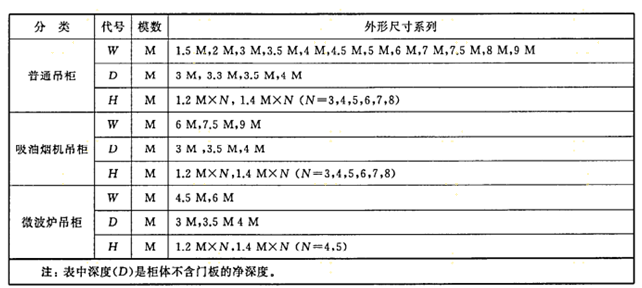
橱柜吊柜外形尺寸见图A.1。



图A.1 橱柜吊柜外形尺寸示意图

吊柜尺寸（模数）系列见表A.1。

表A.1 吊柜尺寸（模数）系列



参 考 文 献

1. GB/T 16411 家用燃气用具通用试验方法
2. GB/T 18884.2 家用厨房设备 第2部份：通用技术要求
3. GB 55009 燃气工程项目规范
4. CJJ 12 家用燃气燃烧器具安装及验收规程