

ICS 97.040.20  
Q 82



# 中华人民共和国国家标准

GB 16410—2020  
代替 GB 16410—2007

## 家用燃气灶具

Domestic gas cooking appliances

2020-12-24 发布

2022-01-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
家 用 燃 气 灶 具

GB 16410—2020

\*

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

2020年12月第一版

\*

书号: 155066·1-66880

版权专有 侵权必究

## 目 次

前言 .....	V
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	2
4 产品分类 .....	4
4.1 燃气灶具的类型 .....	4
4.2 灶具的型号编制方法 .....	4
5 要求 .....	5
5.1 基本设计参数 .....	5
5.2 性能 .....	5
5.2.1 气密性 .....	5
5.2.2 热负荷 .....	5
5.2.3 燃烧工况 .....	6
5.2.4 温升 .....	6
5.2.5 储气罐压力上升最大值 .....	7
5.2.6 耐热冲击 .....	7
5.2.7 耐重力冲击 .....	7
5.2.8 安全装置 .....	7
5.2.9 电点火装置 .....	8
5.2.10 使用性能 .....	8
5.2.11 电气性能 .....	8
5.2.12 耐用性能 .....	10
5.2.13 耐振动性能 .....	11
5.2.14 耐跌落性能 .....	11
5.2.15 包装承压性能 .....	11
5.2.16 集成灶吸排油烟装置要求 .....	11
5.3 结构 .....	11
5.3.1 结构的一般要求 .....	11
5.3.2 灶结构 .....	12
5.3.3 烘烤器结构 .....	13
5.3.4 烤箱结构 .....	13
5.3.5 饭锅结构 .....	13
5.3.6 烤箱灶结构 .....	13

5.3.7	集成灶结构	13
5.3.8	使用交流电源灶具结构的特殊要求	13
5.4	材料	18
5.4.1	材料的一般要求	18
5.4.2	密封材料	19
5.4.3	保温材料	19
5.4.4	导电材料	19
5.4.5	燃气导管及点火燃烧器导管	19
5.4.6	旋塞阀	19
5.4.7	喷嘴	19
5.4.8	喷嘴座	19
5.4.9	空气调节器(风门)	19
5.4.10	燃烧器	19
5.4.11	锅支架	20
5.4.12	盛液盘	20
5.4.13	烤箱内壁、烤盘、烤架及烘烤器辐射板	20
5.4.14	饭锅内锅	20
5.4.15	熄火保护装置火焰检测器	20
5.4.16	集成灶	20
6	试验方法	20
6.1	试验室条件	20
6.2	试验用燃气	20
6.3	试验用主要仪器仪表	21
6.4	试验设备	22
6.5	灶具试验状态	23
6.6	气密性试验	23
6.7	热负荷试验	24
6.8	燃烧工况试验	26
6.9	温升试验	31
6.10	耐热冲击试验	34
6.11	耐重力冲击试验	35
6.12	安全装置试验	35
6.13	电点火装置试验	36
6.14	使用性能试验	37
6.15	电气性能试验	39
6.16	耐用性能试验	45
6.17	振动试验	46

6.18	跌落试验 .....	46
6.19	包装承压试验 .....	46
6.20	集成灶吸排油烟装置要求试验 .....	46
6.21	结构试验 .....	47
6.22	材料试验 .....	47
7	标志、包装 .....	50
7.1	标志 .....	50
7.2	包装 .....	52
7.3	安装使用说明 .....	52
附录 A (资料性附录)	氮氧化物[NO <sub>x</sub> ( $\alpha=1$ )]的排放等级 .....	53
附录 B (资料性附录)	嵌入式灶嵌装开孔尺寸 .....	55
参考文献	.....	56

## 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 16410—2007《家用燃气灶具》，与 GB 16410—2007 相比，除编辑性修改外主要技术变化如下：

- 范围中增加了适用范围：集成灶和户外燃气烤炉；删除了检验规则、运输、贮存及标准不适用的情况[见第 1 章 f)、g)，2007 年版的第 1 章]；
  - 增加了术语：3.9 集成灶、3.10 燃气烤炉；
  - 增加了集成灶和户外燃气烤炉的要求与试验方法(见第 5 章、第 6 章)；
  - 增加了储气罐压力上升最大值(见 5.2.5)；
  - 性能和结构方面增加了与相关行业标准的符合性关联要求(见 5.2.6、表 6)；
  - 提高了灶具热效率的要求(见表 5，2007 年版的表 4)；
  - 提高了耐用性能要求(见表 7，2007 年版的表 6)；
  - 删除了零部件结构要求及对应的试验方法(见 2007 年版的 5.3.7、6.20)；
  - 增加了烤箱灶结构、集成灶结构(见 5.3.6、5.3.7)；
  - 增加了与食品直接接触的部件及有可能接触的部件的具体的规定(见 5.4.1.3)；
  - 删除了烤箱门玻璃、灶面钢化玻璃面板、其他非金属材料面板、灶脚、包装材料与包装废弃物等材料要求(见 2007 年版的 5.4.14~5.4.17、5.4.19)；
  - 删除了外观的要求(见 2007 年版的 5.5)；
  - 修改了试验室条件中风速要求(见 6.1.2)；
  - 增加了灶具试验中灶与墙壁等遮挡物距离要求[见 6.5g)]；
  - 增加了干烟气中一氧化碳浓度的计算方法(见表 17)；
  - 增加了我国燃气灶试验用锅的几何参数、质量参数和表面色度参数要求，试验用锅具体要求及加热水量(见表 18)；
  - 修改了温升试验方法，同时增加了对于不能预埋热电偶直接接触热辐射的被测物(如旋钮、盛液盘、面板等)，热电偶的布置方法(见表 19)；
  - 修改了热效率试验方法及计算公式(见表 22)；
  - 删除了检验规则(见 2007 年版的第 7 章)；
  - 删除了运输、贮存(见 2007 年版的 8.3、8.4)；
  - 增加了 NO<sub>x</sub> 含量计算公式(见附录 A)；
  - 增加了嵌入式灶嵌装开孔尺寸(见附录 B)。
- 本标准由中华人民共和国工业和信息化部提出并归口。
- 本标准所代替标准的历次版本发布情况为：
- GB 16410—1996、GB 16410—2007。

# 家用燃气灶具

## 1 范围

本标准规定了家用燃气灶具的术语和定义、产品分类、要求、试验方法、标志、包装。

本标准适用于使用城镇燃气的家用燃气灶具及使用城镇燃气和电能的家用电两用灶具,包括:

- a) 单个燃烧器额定热负荷 $\leq 5.23$  kW的燃气灶;
- b) 额定热负荷 $\leq 5.82$  kW的燃气烤箱和燃气烘烤器;
- c) 额定热负荷符合a)、b)规定的燃气烤箱灶和燃气烘烤灶;
- d) 每次焖饭的最大稻米量 $\leq 4$  L、额定热负荷 $\leq 4.19$  kW的燃气饭锅;
- e) 额定热负荷符合a)、b)、d)规定、电的总额定输入功率 $\leq 5.00$  kW的气电两用灶具;
- f) 额定热负荷符合a)、e)规定的集成灶;
- g) 使用充气量不大于15 kg的液化石油气储气罐供气,总热负荷不大于35 kW的家用户外燃气烤炉(以下简称燃气烤炉)。

## 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 1019—2008 家用和类似用途电器包装通则

GB/T 1690—2010 硫化橡胶或热塑性橡胶 耐液体试验方法

GB/T 1740 漆膜耐湿热测定法

GB/T 1765 测定耐湿热、耐盐雾、耐候性(人工加速)的漆膜制备法

GB/T 1771 色漆和清漆 耐中性盐雾性能的测定

GB/T 3768—2017 声学 声压法测定噪声源声功率级和声能量级 采用反射面上方包络测量面的简易法

GB 4208—2017 外壳防护等级(IP代码)

GB/T 4214.1—2017 家用和类似用途电器噪声测试方法 通用要求

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 4806.9 食品安全国家标准 食品接触用金属材料及制品

GB 4706.22 家用和类似用途电器的安全 驻立式电灶、灶台、烤箱及类似用途器具的特殊要求

GB 4706.28 家用和类似用途电器的安全 吸油烟机的特殊要求

GB 4706.29 家用和类似用途电器的安全 便携式电磁灶的特殊要求

GB 4806.3 食品安全国家标准 搪瓷制品

GB 4806.10 食品安全国家标准 食品接触用涂料及涂层

GB/T 4857.3 包装 运输包装件基本试验 第3部分:静载荷堆码试验方法

GB/T 5013.4—2008 额定电压450/750 V及以下橡皮绝缘电缆 第4部分:软线和软电缆

GB/T 5023.3 额定电压450/750 V及以下聚氯乙烯绝缘电缆 第3部分:固定布线用无护套电缆