



中华人民共和国国家标准

GB XXXXX—200X

吸油烟机能效限定值 及能效等级

The minimum allowable values of energy efficiency and energy efficiency grades
for range hoods

(报批稿)

200X-XX-XX 发布

200X-XX-XX 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

前 言

本标准第4、5章是强制性的，其余条款是推荐性的。

本标准按照GB/T1.1—2009给出的规则起草。

本标准由国家发展和改革委员会资源节约和环境保护司、国家标准化管理委员会工业一部提出。

本标准由全国能源基础与管理标准化技术委员会合理用电分委员会（SAC/TC20/SC4）归口。

本标准主要起草单位：中国标准化研究院、威凯测试技术有限公司、杭州老板电器股份有限公司、广东美的厨卫电器制造有限公司、广东奥特龙电器制造有限公司、博西华电器（江苏）有限公司、青岛海尔洗碗机有限公司、广东康宝电器有限公司、中国家用电器研究院、宁波方太厨具有限公司、中山华帝燃具股份有限公司、广东万家乐燃气具有限公司，浙江帅康电气股份有限公司、樱花卫厨（中国）股份有限公司、广东万和新电气股份有限公司、浙江德意厨具有限公司、广宁天华净化技术有限公司，成都金东方科技发展有限公司、四川开力厨具有限公司、江苏光芒厨卫太阳能科技有限公司、浙江玉立电器有限公司。

本标准主要起草人：成建宏、王攀、余国成、迟学君、黎志星、李燕、潘洁、张丽、蔡星明、杜鑫、杨云霞、易洪斌、余少言、茅杰军、张敬宗、向平、黄关德、钟新华、刘洪华、尹协谦、李平、王晓彬、莫水祥。

吸油烟机能效限定值及能效等级

1 范围

本标准规定了吸油烟机的能效等级、能效限定值、节能评价值、试验方法和检验规则。

本标准适用于安装在家用烹调炉具、炉灶或类似用途的器具上部，额定电压不超过250V的外排式吸油烟机。

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 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 2829 周期检验计数抽样程序及表(适用于对过程稳定性的检验)

GB/T 17713-2011 吸油烟机

3 术语和定义

GB/T 17713-2011界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

吸油烟机能效限定值 **minimum allowable values of energy efficiency for range hoods**

在规定测试条件下吸油烟机的最低允许能效值。

3.2

吸油烟机节能评价值 **evaluating values of energy conservation for range hoods**

在规定测试条件下节能吸油烟机的最低允许能效值。

3.3

待机模式 **standby mode**

吸油烟机连接到供电电源上，仅提供重启动、信息或状态显示（包括时钟）功能，而未提供任何主要功能的状态。

注：重启动功能是指通过遥控器、内部传感器或定时时钟等方式使器具切换到提供主要功能模式的一种功能。

3.4

关机模式 **off mode**

吸油烟机连接到供电电源上，但不提供任何待机模式功能和主要功能的一种状态。

注：仅提供关机状态指示（如发光二极管）时，也视为处于关机模式。

3.5

待机功率 **standby power**

吸油烟机在待机模式下的有功功率，单位为瓦（W）。

3.6

关机功率 **off power**

吸油烟机在关机模式下的有功功率，单位为瓦（W）。

4 能效等级

吸油烟机的能效以全压效率、待机功率、关机功率、常态气味降低度来分级。其能效等级分为5级（见表1），其中1级能效最高。各等级产品的能效值应符合表1的规定。

表1 吸油烟机能效等级

能效等级	全压效率	待机功率	关机功率	常态气味降低度
1	$\geq 23\%$	$\leq 2.0\text{W}$	$\leq 1.0\text{W}$	$\geq 95\%$
2	$\geq 21\%$			
3	$\geq 19\%$	$\leq 3.0\text{W}$	$\leq 1.5\text{W}$	$\geq 90\%$
4	$\geq 17\%$			
5	$\geq 15\%$			

5 能效限定值

吸油烟机的能效限定值为表1中能效等级的5级。

6 节能评价

吸油烟机的节能评价为表1中能效等级的2级。

7 试验方法

油烟机的试验条件及方法按照GB/T 17713-2011和附录A中的相应要求进行测试。

8 检验规则

8.1 出厂检验

8.1.1 检验方案参照GB/T 2828.1和GB/T 2829，由生产厂家质量检验部门自行决定。

8.1.2 经检验认定能效限定值不能满足4.3条要求的产品不允许出厂。

8.2 型式检验

8.2.1 出现下列情况之一时，应进行能效限定值检验：

- a) 试制的新产品；
- b) 改变产品设计、工艺或所用材料明显影响其性能；
- c) 时隔一年以上再生产；
- d) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异；
- e) 质量技术监督部门提出检验要求。

8.2.2 型式检验的抽样，每次抽3台，其中两台试验，一台备用。试验结果两台均符合本标准要求，则该批为合格；如果两台均不符合本标准要求，则该批为不合格。如果有一台样品的能效值不符合本标准要求，应对备用样品进行测试，如测试结果符合则判定为合格；如测试结果仍不符合要求，则判定为不合格。

附录 A

吸油烟机的待机和关机功率试验方法
(规范性附录)

A1 短时功率测量法

本试验方法仅适用于所选模式和功率稳定的情况。如果在 5 分钟内所测量的功率变化小于 5%，则认为功率已稳定，在此情况下可直接读取仪器显示的功率值。

将待测吸油烟机连接到测量仪，并选择被测量的模式。在吸油烟机经过至少 5 min 以使功率达到稳定后，用测量仪测量功率消耗，时间不应小于 5 min。测量期间功率值变化小于 5%（从观察到的最大功率值得到），可认为功率已稳定，并将 5 min 末的功率值直接从测量仪上记录下来。

A2 平均功率法

本试验方法适用于所选模式或测量功率不稳定的情况。然而，本方法也适用于所有模式稳定的情况。本方法使用用户选定时间段内的平均功率读数或累积能量。

将待测吸油烟机连接到测量仪，选择被测量的模式并监控功率消耗。平均功率采用以下“平均功率法”或“累积能量法”来确定：

平均功率法：在用户选定时间段内测量仪记录一个真平均功率，该选定时间段不应小于 5 min。

累积能量法：测量仪能累计用户选定时间段内的能量消耗，该选定时间段不应小于 5 min。累计时间段应使得能量和时间的总记录值大于测量仪（包括功率测量仪和时间测量仪）分辨率的 200 倍。用累积的能量值除以测量时间以得到平均功率。

注：示例 1—如果一个仪器的时间分辨率为 1 s，则要求其累计的最小值为 200 s。

示例 2—如果一个仪器的能量分辨率为 0.1 mWh，则要求其累计的最小值为 20 mWh。

如果功率超过一个循环周期（如数分钟或数小时）在变化，则测量平均功率或累积能量所选定的时间段应为一个或多个完整周期以获得代表性的平均值。