



中华人民共和国国家标准

GB 24849—2017
代替 GB 24849—2010

家用和类似用途微波炉能效限定值 及能效等级

Minimum allowable values of energy efficiency and energy efficiency grades for
household and similar microwave ovens



2017-05-31 发布

2018-06-01 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

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 24849—2010《家用和类似用途微波炉能效限定值及能效等级》。与 GB 24849—2010 相比,除编辑性修改外主要技术变化如下:

- 增加了微波炉效率的定义(见 3.1);
- 重新定义了关机模式(见 3.4,2010 年版的 3.5)和待机模式(见 3.5,2010 年版的 3.4);
- 删除了基本要求(见 2010 年版的 4.1);
- 删除了“节能评价”定义及要求(见 2010 年版的 3.2 和 4.7);
- 将微波炉效率计算公式移到正文(见第 4 章,2010 年版的 A.2.2);
- 调整了能效等级,由原标准中的 5 个能效等级改为 3 个能效等级(见 4.1,2010 年版的 4.2);
- 明确了微波炉效率计算公式中加热时间 t 的表述(见 4.2)以及加热时间的确定方法(见 A.2.1);
- 增加了微波炉腔体几何中心的确定方法(见 B.3);
- 修订了关机功率和待机功率的试验方法(见附录 C,2010 年版的附录 C)。

本标准由国家发展和改革委员会资源节约和环境保护司、工业和信息化部节能与综合利用司提出。

本标准由全国能源基础与管理标准化技术委员会(SAC/TC 20)归口。

本标准起草单位:中国标准化研究院、广东美的厨房电器制造有限公司、中国家用电器研究院、中标能效科技(北京)有限公司、宁波方太厨具有限公司、杭州老板电器股份有限公司、广东格兰仕集团有限公司、上海松下微波炉有限公司、惠而浦(中国)股份有限公司、威凯检测技术有限公司、中国质量认证中心华南实验室、上海市质量监督检验技术研究院。

本标准主要起草人:刘伟、栾春、叶基林、李旭飞、蔡志军、王赓、毕崇强、王攀、邵光达、成建宏、吴能旺、彭妍妍、贺婷婷、付远华、阮华平、欧阳若林、沈娅君、张磊、杜鑫、黄智成、金丹梅。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB 24849—2010。

家用和类似用途微波炉能效限定值 及能效等级

1 范围

本标准规定了家用和类似用途微波炉(以下简称微波炉)的能效等级、能效限定值、试验方法与检验规则。

本标准适用于最大额定输入功率在2 500 W及以下,利用频率为2 450 MHz的ISM频段电磁能量以及由电阻性电热元件加热炉腔内物品和食物的微波炉,包括组合型微波炉。

本标准不适用于商用微波炉、工业微波炉以及带抽油烟机的微波炉。

注: ISM频段是由国际电信联盟(ITU)确定并在国际无线电干扰特别委员会(CISPR)制定的编号为CISPR 11的标准中采用的电磁频率范围。

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 4706.21 家用和类似用途电器安全 微波炉,包括组合型微波炉的特殊要求

GB/T 18800 家用微波炉 性能试验方法

IEC 62301 家用电器 待机功率的测量 (Household electrical appliances—Measurement of standby power)

3 术语和定义

GB 4706.21、GB/T 18800 和 IEC 62301 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

微波炉效率 efficiency for microwave ovens

微波炉的有效输出能量与输入能量之比,用百分数(%)表示。

3.2

微波炉能效限定值 minimum allowable values of energy efficiency for microwave ovens

在满足待机功率、关机功率和烧烤能耗限定值的前提下,微波炉在标准规定测试条件下的最低允许效率值,用百分数(%)表示。

3.3

烧烤能耗限定值 maximum allowable values of energy consumption for grill-function

本标准规定测试条件下微波炉烧烤功能的最大允许能耗值,单位为瓦时(W·h)。

3.4

关机模式 off mode

微波炉连接到电源上,但不提供任何待机或主要功能的模式。仅用于指明微波炉处于关机状态的指示灯也属于关机模式。