

ICS 27.010
F 01



中华人民共和国国家标准

GB 12021.4—2004
代替 GB 12021.4—1989

电动洗衣机能耗限定值及能源效率等级

The maximum allowable values of the energy consumption and
Energy efficiency grade for household electric washing machines

2004-10-21 发布

2005-05-01 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

本标准的第4章是强制性的,其余是推荐性的。

本标准参考了欧洲和美国的相关标准和法规。

本标准此次修订与GB 12021.4—1989相比,主要变化如下:

——对各类型洗衣机的耗电量限定值进行了修改(4.2),并对相应的用水量、洗净比指标提出了要求;

——增加了能源效率等级判定方法(5);

——增加了节能评价值(6)。

本标准由全国能源基础与管理标准技术委员会提出。

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技术委员会归口。

本标准起草单位:中国标准化研究院、广州电器科学研究院、中国家用电器研究院、海尔集团、无锡博西威家用电器有限公司、无锡小天鹅有限公司、杭州松下家用电器有限公司、春兰集团公司。

本标准起草人:成建宏、沈祖忻、金明红、鲁建国、吕佩师、丁旭东、曹振尉、童仙玉、徐恒。

本标准历次版本发布情况:

GB 12021.4—1989。

电动洗衣机能耗限定值及能源效率等级

1 范围

本标准规定了电动洗衣机单位功效耗电量限定值、用水量限定值、节能评价及能源效率等级判定方法。

本标准适用于额定洗涤容量为 13 kg 及以下的家用电动洗衣机,以下简称洗衣机;不适用于 1.0 kg 及以下的洗衣机和没有脱水功能的单桶洗衣机。对于洗衣干衣机只考核其洗涤功能。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修订单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新的版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 2828 逐批检查计数抽样程序及抽样表(适用于连续批的检查)

GB/T 2829 周期检查计数抽样程序及抽样表(适用于生产过程稳定性的检查)

GB/T 4288 家用电动洗衣机

3 术语和定义

本标准采用下列术语和定义。

3.1

洗衣机工作周期 washing cycle

按照被测洗衣机所具备的功能(如洗净、漂洗、脱水、进水、排水等),完成一次常用(标准)洗衣程序的全过程。

3.2

洗衣机工作周期耗电量 electric energy consumption

洗衣机在额定工作状态下,完成一个工作周期所消耗的全部电量,包括对洗涤用水加热所消耗的能量。单位:kWh/cycle。

3.3

洗衣机工作周期用水量 water consumption

洗衣机在额定工作状态下,完成一个工作周期所消耗的水量,单位:L/cycle。

3.4

单位功效耗电量 energy consumption per kilogram

洗衣机工作周期耗电量与额定洗涤容量之比。单位:kWh/cycle/kg。

3.5

单位功效用水量 water consumption per kilogram

洗衣机工作周期用水量与额定洗涤容量之比。单位:L/cycle/kg。

3.6

耗电量限定值 the maximum allowable value of energy consumption

洗衣机在额定工作状态下,完成一个工作周期所允许的耗电量最大值。

3.7

能源效率等级 energy efficiency grade