



中华人民共和国国家标准

GB 12021.4—2013
代替 GB 12021.4—2004

电动洗衣机能效水效限定值及等级

Maximum allowable values of the energy, water consumption and
grades for household electric washing machines

2013-06-09 发布

2013-10-01 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 4.2 为强制性的,其余为推荐性的。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB 12021.4—2004《电动洗衣机能耗限定值及能源效率能级》。

本标准与 GB 12021.4—2004 相比,主要变化如下:

- 增加了额定容量的术语和定义(3.2);
- 增加了半载容量的术语和定义(3.3);
- 修改了工作周期耗电量的术语和定义(3.4);
- 修改了工作周期用水量的术语和定义(3.5);
- 修改了各类型洗衣机的能效等级指标(4.1.1);
- 增加了用水效率等级(4.1.2);
- 增加了明示值允许偏差(4.1.3);
- 引入了半载容量的测试(5.2)。

本标准由国家发展和改革委员会资源节约与环境保护司、水利部水资源司、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)和全国工业节水标准化技术委员会(SAC/TC 442)归口。

本标准起草单位:中国标准化研究院、青岛海尔洗衣机有限公司、博西华电器(江苏)有限公司、无锡小天鹅股份有限公司、广州威凯检测技术研究院、惠而浦中国投资股份有限公司、松下家电研究开发(杭州)有限公司、合肥荣事达三洋电器股份有限公司。

本标准主要起草人:李燕、成建宏、白雪、吕佩师、万学龙、张革、周锋华、钟华、贾春耕、时妍玲、李军、吴建涛、贾昊楠、吴敏、刘猛、杨宇澄、刘健、程冬。

本标准历次版本发布情况:

GB 12021.4—1989、GB 12021.4—2004。

电动洗衣机能效水效限定值及等级

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、节能评价值、节水评价值、能效等级和用水效率等级。

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)。

本标准不适用于额定洗涤容量为 1.0 kg 及以下的洗衣机和没有脱水功能的单桶洗衣机;不适用于搅拌式洗衣机。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(所有部分) 计数抽样检验程序

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 4288 家用和类似用途电动洗衣机

3 术语和定义

GB/T 4288 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

工作周期 washing cycle

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

3.2

额定容量 rated capacity

一次可处理干燥状态标准洗涤物的最大质量,以千克(kg)为单位。

3.3

半载容量 partial capacity

额定容量的一半。

3.4

工作周期耗电量 electric energy consumption

洗衣机在工作状态下,完成额定容量和半载容量各一个工作周期所消耗的平均电量,包括对洗涤用水加热所消耗的能量。单位:千瓦时每周期 $[(\text{kW} \cdot \text{h})/\text{cycle}]$

3.5

工作周期用水量 water consumption

洗衣机在工作状态下,完成额定容量和半载容量各一个工作周期所消耗的平均水量。单位:升每周(L/cycle)