



中华人民共和国国家标准

GB/T 24986.4—2017

家用和类似用途电器可靠性评价方法 第4部分：房间空气调节器的特殊要求

Evaluation methods for reliability on household and similar electrical appliances—
Part 4: Particular requirements for room air conditioners

2017-11-01 发布

2018-05-01 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

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 可靠性评价的意义和目的	1
5 可靠性评价的参数和指标	1
6 分布假设	2
7 可靠性评价的方法	2
8 试验	2
9 故障的判据和统计	3
10 数据处理	3
附录 A (资料性附录) 空调器推荐的 MTBF 值	5
附录 B (资料性附录) 使用寿命评价的试验要求	6
附录 C (资料性附录) 使用寿命评价的数据处理	7

前 言

GB/T 24986《家用和类似用途电器可靠性评价方法》包括以下部分：

- 第 1 部分：通用要求；
- 第 2 部分：电冰箱(电冰柜)的特殊要求；
- 第 3 部分：洗衣机的特殊要求；
- 第 4 部分：房间空气调节器的特殊要求。

.....

本部分为 GB/T 24986 的第 4 部分。

本部分与 GB/T 24986.1—2010《家用和类似用途电器可靠性评价方法 第 1 部分：通用要求》配合使用。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分由中国轻工业联合会提出。

本部分由全国家用电器标准化技术委员会(SAC/TC 46)归口。

本部分起草单位：海尔集团公司、中国家用电器研究院、青岛中海博睿检测技术服务有限公司、工业和信息化部电子第五研究所、威凯检测技术有限公司、青岛市产品质量监督检验所、青岛海尔空调器有限总公司、广东美的制冷设备有限公司、江苏春兰制冷设备有限公司、广东万和新电气股份有限公司、中标合信(北京)认证有限公司、深圳市华测检测技术股份有限公司。

本部分主要起草人：李文东、李锴、刘功桂、黄逊青、王滨后、李红伟、高平、陈占开、郑崇开、李可伟、郭霞龄、杨克军。

家用和类似用途电器可靠性评价方法

第4部分：房间空气调节器的特殊要求

1 范围

GB/T 24986 的本部分规定了房间空气调节器(以下简称空调器)可靠性定量评价的参数、指标及其评价方法。

本部分适用于符合 GB/T 7725 的空调器可靠性评价。

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 2900.13 电工术语 可信性与服务质量

GB/T 5080.7—1986 设备可靠性试验 恒定失效率假设下的失效率与平均无故障时间的验证试验方案

GB/T 7725 房间空气调节器

GB/T 24985—2010 家用和类似用途房间空气调节器可靠性试验方法

GB/T 24986.1 家用和类似用途电器可靠性评价方法 第1部分:通用要求

3 术语和定义

GB/T 2900.13、GB/T 24986.1 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

MTTFF 的验证区间[(MTTFF)_L, (MTTFF)_U] **demonstrated MTTFF interval**

在试验条件下,真实 MTTFF 的可能范围。即在规定的置信度下对 MTTFF 的区间估计。(MTTFF)_U 称为置信上限;(MTTFF)_L 称为置信下限。

4 可靠性评价的意义和目的

GB/T 24986.1 中的该章适用。

5 可靠性评价的参数和指标

5.1 可靠性参数的选定

5.1.1 空调器选用的可靠性参数包括:平均首次故障前时间(MTTFF)、平均无故障时间(MTBF)、使用寿命。

5.1.2 监测和验证空调器较早出现的故障,选用平均首次故障前时间(MTTFF)作为评价参数。

5.1.3 监测和验证空调器使用寿命期内的故障情况,选用平均无故障时间(MTBF)作为评价参数。