



中华人民共和国国家标准

GB/T 34454—2017/IEC 62929:2014

家用干式清洁机器人 性能测试方法

Dry cleaning robots for household use—Methods of measuring performance

(IEC 62929:2014, Cleaning robots for household use—
Dry cleaning: Methods of measuring performance, IDT)

2017-10-14 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
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 测试的一般条件	2
4.1 环境条件	2
4.2 光照条件	2
4.3 测试设备和材料	3
4.4 样品数量	3
4.5 机器人的预热	3
4.6 电池的准备	3
4.7 机器人的工作	3
4.8 集尘器的重量测量	3
4.9 测量的分辨力和准确度	3
4.10 尺寸公差	4
5 除尘测试-矩形框除尘	4
5.1 一般要求	4
5.2 硬地板上的除尘	5
5.3 地毯上的除尘	8
6 除尘测试-直线除尘	10
6.1 一般要求	10
6.2 测试模式	10
6.3 硬地板上的除尘	11
6.4 地毯上的除尘	14
7 覆盖率测试	15
7.1 一般要求	15
7.2 测试台	15
7.3 测试前准备	26
7.4 测试方法	26
7.5 性能测量	27
8 机器人平均速度	29
8.1 测试台	29
8.2 测试前准备	30
8.3 测试方法	30
8.4 平均速度的计算	31

9 使用说明.....	31
附录 A (资料性附录) 覆盖率的计算.....	32
附录 B (资料性附录) 综合清洁性能指标.....	34
参考文献.....	35

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准使用翻译法等同采用 IEC 62929:2014《家用清洁机器人 干式:性能测试方法》。

与本标准中规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国文件如下:

——GB/T 1804—2000 一般公差 未注公差的线性和角度尺寸的公差(eqv ISO 2768-1:1989)

——GB/T 17671—1999 水泥胶砂强度检验方法(ISO法)(ISO 679:1989, IDT)

本标准做了下列编辑性修改:

——将标准名称改为《家用干式清洁机器人 性能测试方法》。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国家用电器标准化技术委员会(SAC/TC 46)归口。

本标准起草单位:科沃斯机器人有限公司、江苏美的清洁电器股份有限公司、深圳市银星智能科技有限公司、中国家用电器研究院、深圳市华测检测技术股份有限公司、博西华电器(江苏)有限公司、上海飞科电器股份有限公司、苏州绿创检测技术有限公司、苏州出入境检验检疫局、重庆邮电大学、西交利物浦大学、浙江大学机器人研究中心。

本标准主要起草人:罗雪刚、周磊、张国栋、吴蒙、刘泽华、张树荣、巴金良、熊开胜、唐又红、林永义、张毅、张学群。

引 言

除了本标准包含的性能测试方法以外,还有一些性能测试方法已经在考虑中。已经讨论过但还未写入标准中的性能测试项目有:边角除尘能力、噪声、返回充电座、防跌落、除纤维能力、灰尘泄漏等。

在本标准起草过程中被搁置的测试项目将继续予以讨论并写入将来的版本中。

家用干式清洁机器人 性能测试方法

1 范围

本标准规定了干式清洁机器人基本性能的测试方法。
本标准适用于在家用和类似条件下使用的干式清洁机器人。
本标准不涉及安全和性能要求。

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 20291.1—2014 家用真空吸尘器 第1部分:干式真空吸尘器 性能测试方法(IEC 60312-1:2010,IDT)

ISO 554 调节和/或试验用标准大气 规范(Standard atmospheres for conditioning and/or testing—Specifications)

ISO 679:2009 水泥 试验方法 强度的测定(Cement—Test methods—Determination of strength)

ISO 2768-1:1989 一般公差 第1部分:未注公差的线性和角度尺寸的公差(General tolerances—Part 1:Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indications)

3 术语和定义

GB/T 20291.1—2014 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

清洁机器人 cleaning robot

电池供电式自动清洁器 automatic battery-powered cleaners

在一定的区域内,能在无人干预的情况下,自主工作的自动地面清洁器。

注:清洁机器人由移动部件以及可能含有的充电座和/或用于辅助工作的附件组成。

3.2

干式清洁机器人 dry cleaning robot

不借助液体或溶液,只用于清理地面上非液体物质的清洁机器人。

注:典型的清洁方式包括真空、滚刷、抹布和掸子等。

3.3

清洁头 cleaning head

机器人底部的空气吸入口。

注:清洁头的宽度是指空气吸入口在器具前进方向上的宽度。

3.4

扰动装置 agitation device

连接至机器人,用于辅助清理灰尘的电动机械装置或吹风机。