

ICS 97.080

Y62

团 体 标 准

T/CHEAA 0018—2021

家用和类似用途洗地机

Household and similar use electrical floor washer

2021 - 10 - 18 发布

2021 - 10 - 18 实施

中国家用电器协会 发布

目 次

前言	II
引言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 分类	3
5 通用要求	3
6 试验方法	4
7 检验规则	12
8 标志、包装、运输和贮存	14

前 言

本文件参照 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由中国家用电器协会秘书处提出。

本文件由中国家用电器协会标准化委员会归口和解释。

本文件著作权归中国家用电器协会所有。未经授权，严禁任何单位、组织及个人对本文件进行复制、发行、销售、传播和翻译出版等违法行为。任何单位、组织及个人采用本文件的技术内容制修订标准须经中国家用电器协会授权。

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。

本文件起草单位：中国家用电器协会、添可智能科技有限公司、江苏美的清洁电器股份有限公司、尚科宁家（中国）科技有限公司、追觅创新科技（苏州）有限公司、莱克电气股份有限公司、青岛塔波尔机器人技术股份有限公司、苏州瑞久智能科技有限公司、无锡同方聚能控制科技有限公司、小米通讯技术有限公司、优瑞家科技有限公司、浙江绍兴苏泊尔生活电器有限公司。

本文件主要起草人：陈斐、朱国生、陈荣会、周纪军、尤全、赵森、周磊、徐勇强、黄慧明、钱国祥、林祥伟、徐凯、孙杰、方瀚、周鹏、朱沛衡、陈莉、王雷。

本文件为首次发布。

引 言

随着居民生活水平的提高、健康意识的提升，消费者对家庭环境清洁越来越重视。洗地机作为中国企业自主研发的用于家庭环境清洁的创新型家电产品，近年来市场呈爆发式增长态势，行业新进入品牌数量和产品种类日益增多，亟需制订一份针对洗地机产品性能的标准，填补标准空白。

本标准旨在通过规定洗地机的定义、分类、安全、性能等要求，促进产品结构优化升级，提升使用安全和消费体验，进一步规范和引导行业良性、健康发展。

CHEAA

家用和类似用途洗地机

1 范围

本文件规定了家用和类似用途洗地机的术语和定义、分类、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存等。

本文件适用于带真空吸力的家用和类似用途的硬地面洗地机（以下简称洗地机），其它原理的洗地机可参照执行。

本文件不适用于以下类型器具：

- 蒸汽拖把；
- 有湿清洁功能的扫/拖地机器人；
- 电动拖把。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，凡是注日期的引用文件，仅该日期对应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 191 包装储运图示标志
- GB 2423.3 电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法 试验Cab：恒定湿热试验
- GB 2423.17 电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法 试验Ka：盐雾
- 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 4100-2015 陶瓷砖
- GB/T 4214.2 家用电器及类似用途器具噪声测试方法 真空吸尘器的特殊要求
- GB 4706.1 家用和类似用途电器的安全 第1部分通用要求
- GB 4706.7 家用和类似用途电器的安全 真空吸尘器和吸水式清洁器具的特殊要求
- GB 4706.57 家用和类似用途电器的安全 地板处理机和湿式擦洗机的特殊要求
- GB/T 5296.2 消费品使用说明 第2部分：家用和类似用途电器
- GB/T 19266 地理标志产品 五常大米
- GB 21551.2 家用和类似用途电器的抗菌、除菌、净化功能 抗菌材料的特殊要求
- GB/T 22939.3 家用和类似用途电器包装 真空吸尘器和吸水式清洁器具的特殊要求
- QB/T 1562 家用和类似用途真空吸尘器
- QB/T 5363-2019 除螨机

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

洗地机 electrical floor washer

通过清洁头使用清洁水源对硬地面进行清洁且带有脏污收集功能的电力器具。

3.2

清洁头 cleaning head

被动吸嘴、连接到吸入管的地刷或动力吸嘴，与洗地机主机分离或是它的一部分，是洗地机用于清洁表面的部件。

3.3

清洁头宽度 cleaning head width

清洁头外部最大宽度，单位为毫米（mm）。

注：本文件中以 B 表示清洁头宽度。

3.4

清水箱 clean water tank

安装或连接于洗地机机身盛有清洁水源的容器。

3.5

污水箱 dirty water tank

安装或连接于洗地机用于盛放洗地机吸收脏污的容器。

3.6

动力吸嘴 active nozzle

带有动力扰动装置以帮助去除脏污的清洁头。

3.7

自驱动清洁头 self-propelled cleaning head

带有推进机构的清洁头。

3.8

往复运行 double stroke

清洁头向前和返回完成一次轨迹相同的运动。

3.9

运行速度 stroke speed

清洁头移动的速度。

3.10

清洁周期 cleaning cycle

对于给定的测试，根据选定的运行模式，按规定运行的速度在被测区域上进行向前和返回运行模式。

4 分类

按供电连接方式，分为：

- 有线洗地机，本文件中指交流电网供电的洗地机；
- 无线洗地机，本文件中指电池供电的洗地机。

5 技术要求

5.1 使用环境

洗地机应能在下列环境条件下正常使用：

- a) 环境温度：5℃~40℃；
- b) 相对湿度：不大于90%。

5.2 电气安全

洗地机安全应符合GB 4706.1、GB 4706.7和GB 4706.57的相关要求。

5.3 噪声

洗地机声功率级噪声（L_w）应不大于86dB（A）。

5.4 最大吸入功率

洗地机最大吸入功率的实测值应不小于明示值的90%。

5.5 清洁能力

洗地机在硬地面上的清洁能力应符合表1的要求。

表1 清洁能力限值

污渍类型	清除对象	清洁效率（%）/清洁周期（个）
固态颗粒	生米粒	≥90%
液态污渍	番茄酱	≥70%
	咖啡	≤20个
混合污渍	鸡蛋液+方便面	≥90%

5.6 沿墙边清洁能力

洗地机沿墙边清洁能力的实测值应不大于明示值的110%。

5.7 水残留量

洗地机清洁硬地面后，残留硬地面的水量应不大于1g。

5.8 水回收率

洗地机清洁硬地面后，水回收率应不低于85%。

5.9 干燥时间

洗地机清洁硬地面后，硬地面干燥时间应不大于 10min。

5.10 运行时间

5.10.1 正常运行时间

无线洗地机正常运行时间的实测值应不小于明示值的90%。

5.10.2 清水箱续航时间

洗地机的清水箱续航时间的实测值应不小于明示值的90%。

5.11 整机寿命

在最大吸力（以最大吸入功率表征）衰减不超过20%的前提下，洗地机的无故障运行时间应不小于250h。

5.12 有害物质泄漏

带有UV灯或其它可能产生臭氧、紫外线单元的，洗地机本身所产生的有害物质应符合表2的规定。

表 2 有害物质限值

有害物质	技术指标
臭氧浓度（出风口 5cm 处）	$\leq 0.10\text{mg}/\text{m}^3$
紫外线强度（器具周边 5cm 处）	$\leq 5\mu\text{W}/\text{cm}^2$

5.13 抗菌

明示有抗菌功能的洗地机，其抗菌材料应符合GB 21551.2中的抗菌要求。

5.14 外观

5.14.1 洗地机手柄应表面光滑，杆件顺直；表面应色泽均匀，无空白、沉淀物光斑点、擦伤及锈蚀、凹坑等缺陷。

5.14.2 塑料件颜色应均匀，边缘光滑，无毛刺、锐边。

5.14.3 洗地机上各种标志应粘贴牢固、平整，无翘边和损坏。

6 试验方法

6.1 试验的一般条件

6.1.1 电源

a) 电源电压波动应保持在额定电压的 $\pm 1\%$ 以内。

b) 电源频率波动应保持在额定频率的 $\pm 1\%$ 以内。

6.1.2 环境条件

除非另有规定，试验在下列条件下进行：

温度：（ 23 ± 2 ） $^{\circ}\text{C}$

相对湿度：（ 50 ± 5 ）%

本标准全文请联系中国家用电器协会。