



中华人民共和国国家标准

GB/T 4214.3—2023

代替 GB/T 4214.3—2008

家用和类似用途电器噪声测试方法 洗碗机的特殊要求

Test method for noise of household and similar electrical appliances—
Particular requirements for dishwashers

(IEC 60704-2-3:2017, Household and similar electrical appliances—
Test code for the determination of airborne acoustical noise—
Part 2-3: Particular requirements for dishwashers, MOD)

2023-03-17 发布

2023-10-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

前 言

本文件按照 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。

GB/T 4214《家用和类似用途电器噪声测试方法》系列标准，已发布下列文件：

- 通用要求(GB/T 4214.1)；
- 真空吸尘器的特殊要求(GB/T 4214.2)；
- 洗碗机的特殊要求(GB/T 4214.3)；
- 洗衣机和离心式脱水机的特殊要求(GB/T 4214.4)；
- 电动剃须刀、电理发剪及修发器的特殊要求(GB/T 4214.5)；
- 毛发护理器具的特殊要求(GB/T 4214.6)；
- 滚筒式干衣机的特殊要求(GB/T 4214.7)；
- 电灶、烤箱、烤架、微波炉及其组合器具的特殊要求(GB/T 4214.8)；
- 风扇的特殊要求(GB/T 4214.9)；
- 确定和检验噪声明示值的程序(GB/T 4214.10)；
- 电动食品加工器具的特殊要求(GB/T 4214.11)；
- 风扇式加热器的特殊要求(GB/T 4214.12)；
- 吸油烟机及其他烹饪烟气吸排装置的特殊要求(GB/T 4214.13)；
- 电冰箱、冷冻食品储藏箱和食品冷冻箱的特殊要求(GB/T 4214.14)；
- 储热式室内加热器的特殊要求(GB/T 4214.15)；
- 废弃食物处理器的特殊要求(GB/T 4214.16)。

本文件代替 GB/T 4214.3—2008《家用和类似用途电器噪声测试方法 洗碗机的特殊要求》。与 GB/T 4214.3—2008 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 增加了测量不确定度(见 1.3)；
- b) 增加了明示值和验证值的标准偏差(见 1.101)；
- c) 更改了对个人餐具和公用餐具的定义(见 3.102, 2008 年版的 3.102)；
- d) 更改了运行周期的定义(见 3.3, 2008 年版的 3.3)；
- e) 删除了术语和定义中的噪声测试的标准试验负载(见 2008 年版的 3.103)和噪声测试的标准试验程序(见 2008 年版的 3.103)；
- f) 更改了对器具预处理的方法(见 6.1.3、6.1.4, 2008 年版的 6.1.3、6.1.4)；
- g) 增加了对标准试验负载的补充和对负载摆放的要求(见 6.102)；
- h) 更改了对测试期间器具运行的要求(见 6.4.2, 2008 年版的 6.4.2)；
- i) 增加了对噪声测试的标准试验负载和噪声测试的标准试验程序的要求(见 6.101、6.102)；
- j) 删除了测试壳体的示意图(见 2008 年版的图 101)。

本文件修改采用 IEC 60704-2-3:2017《家用和类似用途电器 空气传播噪声测定的试验规范 第 2-3 部分：洗碗机的特殊要求》。

本文件与 IEC 60704-2-3:2017 的主要技术差异及其原因如下：

- a) 用规范性引用的 GB/T 4214.10—2021 替换了 IEC 60704-3(见 1.2、1.101)；
- b) 增加了规范性引用文件 GB 38383—2019(见 3.102、6.102)，引入中式餐具负载，以适应我国的现实条件。

本文件做了下列编辑性改动：

——为与现有标准系列一致，将标准名称改为《家用和类似用途电器噪声测试方法 洗碗机的特殊要求》。

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专利的责任。

本文件由中国轻工业联合会提出。

本文件由全国家用电器标准化技术委员会(SAC/TC 46)归口。

本文件起草单位：中国家用电器研究院、青岛海尔洗碗机有限公司、佛山市顺德区美的洗涤电器制造有限公司、宁波欧琳科技股份有限公司、中家院(北京)检测认证有限公司、杭州老板电器股份有限公司、惠而浦(中国)股份有限公司、中山格兰仕日用电器有限公司、华帝股份有限公司、珠海格力电器股份有限公司、海信(山东)厨卫有限公司、博西华电器(江苏)有限公司。

本文件主要起草人：吴蒙、杨林、李翔、龚镭、王琨、陈松涛、贺晓帆、许伍、何军、王豪杰、姚冠杰、杨川、廖里程。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——2008年首次发布为GB/T 4214.3—2008；

——本次为第一次修订。

引 言

GB/T 4214《家用和类似用途电器噪声测试方法》系列标准采用 IEC 60704 系列标准,由下列文件构成:

- 通用要求(GB/T 4214.1)。目的在于对各类产品的噪声测试方法给出通用的要求。
- 真空吸尘器的特殊要求(GB/T 4214.2)。目的在于对真空吸尘器的噪声测试方法提出特殊要求。
- 洗碗机的特殊要求(GB/T 4214.3)。目的在于对洗碗机的噪声测试方法提出特殊要求。
- 洗衣机和离心式脱水机的特殊要求(GB/T 4214.4)。目的在于对洗衣机和离心式脱水机的噪声测试方法提出特殊要求。
- 电动剃须刀、电理发剪及修发器的特殊要求(GB/T 4214.5)。目的在于对电动剃须刀、电理发剪及修发器的噪声测试方法提出特殊要求。
- 毛发护理器具的特殊要求(GB/T 4214.6)。目的在于对毛发护理器具的噪声测试方法提出特殊要求。
- 滚筒式干衣机的特殊要求(GB/T 4214.7)。目的在于对滚筒式干衣机的噪声测试方法提出特殊要求。
- 电灶、烤箱、烤架、微波炉及其组合器具的特殊要求(GB/T 4214.8)。目的在于对电灶、烤箱、烤架、微波炉及其组合器具的噪声测试方法提出特殊要求。
- 风扇的特殊要求(GB/T 4214.9)。目的在于对风扇的噪声测试方法提出特殊要求。
- 确定和检验噪声声明值的程序(GB/T 4214.10)。目的在于给出所有产品确定和检验噪声声明值的通用要求。
- 电动食品加工器具的特殊要求(GB/T 4214.11)。目的在于对电动食品加工器具的噪声测试方法提出特殊要求。
- 风扇式加热器的特殊要求(GB/T 4214.12)。目的在于对风扇式加热器的噪声测试方法提出特殊要求。
- 吸油烟机及其他烹饪烟气吸排装置的特殊要求(GB/T 4214.13)。目的在于对吸油烟机及其他烹饪烟气吸排装置的噪声测试方法提出特殊要求。
- 电冰箱、冷冻食品储藏箱和食品冷冻箱的特殊要求(GB/T 4214.14)。目的在于对电冰箱、冷冻食品储藏箱和食品冷冻箱的噪声测试方法提出特殊要求。
- 储热式室内加热器的特殊要求(GB/T 4214.15)。目的在于对储热式室内加热器的噪声测试方法提出特殊要求。
- 废弃食物处理器的特殊要求(GB/T 4214.16)。目的在于对废弃食物处理器的噪声测试方法提出特殊要求。

GB/T 4214 系列标准(除 GB/T 4214.1、GB/T 4214.10 外)等同采用或修改采用 IEC 60704-2 系列标准。GB/T 4214.1—2017 修改采用 IEC 60704-1:2010,本文件与 GB/T 4214.1—2017 配合使用。GB/T 4214.10—2021 等同采用 IEC 60704-3:2006,为整个系列标准中的其他各文件的确定和检验噪声声明值提供了依据。

本文件中写明“适用”的部分,表示 GB/T 4214.1—2017 中的相应条文适用于本文件;本文件写明

“代替”的部分,则以本文件中的条文为准;本文件写明“增加”的部分,表示除要符合 GB/T 4214.1—2017 中的相应条文外,还需符合本文件条文中所增加的条文;本文件写明“修改”的部分,表示在 GB/T 4214.1—2017 的相应条文上进行修改。

除非注出现在新的子章节中或涉及 GB/T 4214.1—2017 中的注,否则注的编号从 101 开始,包括被代替的章节或子章节中的注。

家用和类似用途电器噪声测试方法

洗碗机的特殊要求

1 范围和测定量

GB/T 4214.1—2017 的该章除下述内容外,均适用。

1.1 范围

1.1.1 概述

增加:

本文件适用于家用和类似用途单体电动洗碗机,该洗碗机可带有或不带有自动程序控制器,使用热水和/或冷水水源,可与水源或排水系统分离或永久连接,打算靠墙放在地板上,嵌入或放在柜台下、厨房的操作面下或水槽下,安装在墙上或柜台上。

1.1.2 噪声类型

代替:

GB/T 6881.2—2017,GB/T 6881.3—2002 和 GB/T 3767—2016 中规定的方法能用于测试洗碗机发出的噪声。

1.1.3 声源的尺寸

代替:

GB/T 3767—2016 中规定的方法适用于任意大小的声源。当使用 GB/T 6881.2—2017 和 GB/T 6881.3—2002 时,宜注意被测洗碗机的最大尺寸满足 GB/T 6881.2—2017 和 GB/T 6881.3—2002 规定的要求。

1.2 测定量

增加:

噪声明示值的要求不在本文件范围内。

注 101: 对于产品规范中所声明的噪声发射值的确定和验证,见 GB/T 4214.10—2021。

1.3 测量不确定度

代替:

根据本文件确定的洗碗机的声功率级的标准偏差估计值,见表 101。

表 101 声功率级的标准偏差

标准偏差/dB	
σ_r (重复性)	σ_R (再现性)
0.5	0.8