

团 体 标 准

T/QGCML XXXX—XXXX

白噪音助眠仪

White noise sleep aid device

(征求意见稿)

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

全国城市工业品贸易中心联合会 发布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 结构组成 1

5 使用环境 2

6 技术要求 2

7 试验方法 4

8 检验规则 5

9 标志、包装、运输和贮存 6

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。

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。

本文件由全国城市工业品贸易中心联合会提出并归口。

本文件主要起草单位：余姚市徐能江心电器有限公司。

本文件参与起草单位：· · ·。

本文件主要起草人：· · ·。

本文件为首次发布。

白噪音助眠仪

1 范围

本文件规定了白噪音助眠仪（以下简称“助眠仪”）的术语和定义、结构组成、使用环境、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。
本文件适用于以风扇结构为基础并具有白噪音功能的助眠仪。

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，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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/T 2423.1 电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法 试验A：低温
- GB/T 2423.2 电工电子产品环境试验 第2部分：试验方法 试验B：高温
- GB/T 2423.3 环境试验 第2部分：试验方法 试验Cab：恒定湿热试验
- GB/T 2423.17 环境试验 第2部分：试验方法 试验Ka：盐雾
- GB 4343.1 家用电器、电动工具和类似器具的电磁兼容要求 第1部分：发射
- GB 4706.1 家用和类似用途电器的安全 第1部分：通用要求
- GB 4706.27 家用和类似用途电器的安全 第2部分：风扇的特殊要求
- GB 17625.1 电磁兼容 限值 第1部分：谐波电流发射限值（设备每相输入电流≤16 A）
- GB/T 26125 电子电气产品 六种限用物质（铅、汞、镉、六价铬、多溴联苯和多溴二苯醚）的测定
- QB/T 5807—2023 迷你风扇

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

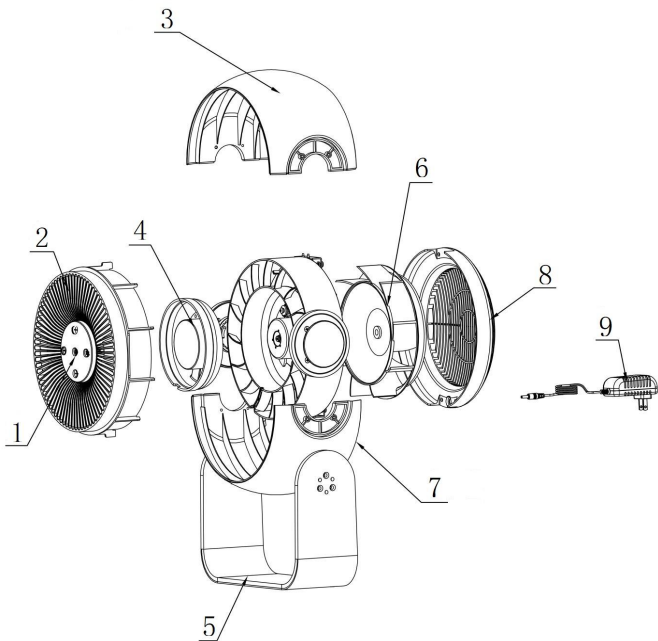
3.1

白噪音助眠仪 white noise sleep aid device

通过产生白噪音来帮助使用者入睡和改善睡眠质量的理疗仪器。

4 结构组成

白噪音助眠仪主要由底座、外壳（上壳和下壳）、前网、后网、控制组件、风扇组件、助眠组件和电源适配器组成，风扇组件包括第一无刷电机、由第一无刷电机控制转动的第一扇叶，助眠组件包括安装壳、设于安装壳内的第二无刷电机、由第二无刷电机控制转动的第二扇叶，沿外壳的侧壁周向等间隔设置有气流穿过孔。



标引序号说明：

- 1——控制组件； 4——助眠组件； 7——下壳；
2——前网； 5——底座； 8——后网；
3——上壳； 6——风扇组件； 9——电源适配器。

图 1 助眠仪结构示意图

5 使用环境

- 5.1 海拔高度不应超过 2000 m。
5.2 环境空气相对湿度不应超过 90%（温度为+25 ℃时）。
5.3 环境空气温度不应超过+40 ℃或标示的使用环境温度（T）。

6 技术要求

6.1 外观

- 6.1.1 电镀件镀层应光滑细密、色泽均匀，应无斑点、针孔、气泡和脱落。
6.1.2 涂敷件表面漆膜应平整光亮、色泽均匀、涂层牢固，其主要表面应无明显流痕、皱纹和脱落。
6.1.3 塑料件表面应光滑，色泽均匀，应无明显的斑痕及凹缩。

6.2 尺寸

助眠仪实际尺寸与标示尺寸应相符，允许偏差为±5%。

6.3 装配质量

- 6.3.1 助眠仪开启、关闭应灵活，无卡阻现象。
6.3.2 结构件应齐全、牢固可靠，紧固件应锁紧，无松动、滑脱、相互干涉等现象。

6.3.3 开关、各功能控制键应灵敏可靠，无接触不良等缺陷。

6.4 功能要求

6.4.1 助眠仪应具有风扇功能和白噪音功能。

6.4.2 助眠仪控制面板上应具有开关机、风量增加、风量减少、白噪音增加、白噪音减少的触摸按键。

6.4.3 助眠仪应具有蓝牙连接功能，可通过蓝牙与手机连接，并在手机 APP 上进行风量和白噪音的控制。

6.5 最大风速

助眠仪在最高转速挡位状态下运行，其最大风速不应小于300 m/min。

6.6 噪声

助眠仪在白噪音功能未开启情况下，在最高转速挡位状态下运行，声功率级噪声不应大于59 dB(A)。

6.7 环境适应性

6.7.1 高温运行

助眠仪在温度为 $(45\pm 2)^{\circ}\text{C}$ 高温环境下运行48 h后，应能正常工作，各零部件及紧固件装置不应有破裂、开裂等现象。

6.7.2 低温存储

助眠仪在温度为 $(-5\pm 2)^{\circ}\text{C}$ 低温环境下放置48 h后，应能正常工作，各零部件及紧固件装置不应有破裂、开裂等现象。

6.7.3 耐盐雾

电镀件经24 h盐雾试验后，主要表面上的镀层的金属锈点和锈迹不多于4个/ dm^2 ，非主要表面上不多于8个/ dm^2 。每个锈点、锈迹的面积不应大于1 mm^2 。

6.7.4 耐湿热

涂层件经96 h湿热试验后，主要表面上的气泡不多于6个/ dm^2 ，非主要表面上不多于10个/ dm^2 ，气泡直径不应大于1 mm，试件的边缘、角落、小孔处不应出现严重的涂层脱落。

6.7.5 抗跌落

助眠仪经高度为700 mm的跌落试验后，应能正常工作。

6.8 寿命

助眠仪经累计正常运行时间为800 h的寿命试验后，应能正常工作。

6.9 安全要求

应符合GB 4706.1和GB 4706.27的规定。

6.10 电磁兼容

应符合 GB 4343.1 和 GB 17625.1 的规定。

6.11 有害物质限量

产品中有害物质限量应符合表1规定。

表 1 有害物质限量

序号	项目	限值/（mg/kg）
1	铅（Pb）	≤1 000
2	镉（Cd）	≤100
3	汞（Hg）	≤1 000
4	六价铬（Cr ⁶⁺ ）	≤1 000
5	多溴联苯（PBBs）	≤1 000
6	多溴二苯醚（PBDEs）	≤1 000

7 试验方法

7.1 外观

在自然光或近似自然光下以正常视力或矫正视力目视检查。

7.2 尺寸

按GB/T 3177的规定进行检验。

7.3 装配质量

采用感官法和实际操作的方法进行检验。

7.4 功能要求

采用目测和实际操作的方法进行检验。

7.5 最大风速

按QB/T 5807—2023中6.6规定的方法进行检验。

7.6 噪声

按QB/T 5807—2023中6.7规定的方法进行检验。

7.7 环境适应性

7.7.1 高温运行

按GB/T 2423.2规定的方法进行检验。试验温度为（45±2）℃，试验时间为48 h，产品为通电运行状态。

7.7.2 低温存储

按GB/T 2423.1规定的方法进行检验。试验温度为（-5±2）℃，试验时间为48 h，产品为不通电状态。

7.7.3 耐盐雾

按GB/T 2423.17规定的方法进行检验。

7.7.4 耐湿热

按GB/T 2423.3规定的方法进行检验。试验温湿度条件为：温度（40±2）℃,相对湿度（93±3）%。

7.7.5 抗跌落

按QB/T 5807—2023中6.11规定的方法进行检验。

7.8 寿命

按 QB/T 5807—2023 中 6.10 规定的方法进行检验。

7.9 安全要求

按GB 4706.1和GB 4706.27规定的方法进行检验。

7.10 电磁兼容

按 GB 4343.1 和 GB 17625.1 规定的方法进行检验。

7.11 有害物质限量

按 GB/T 26125 规定的方法进行检验。

8 检验规则

8.1 检验分类

检验分为出厂检验和型式检验。

8.2 出厂检验

8.2.1 每台助眠仪应经出厂检验合格后方可出厂。

8.2.2 出厂检验的检验项目、技术要求和试验方法应符合表2的规定。

表2 出厂检验的检验项目、技术要求和试验方法

序号	检验项目	本文件所属条文编号		GB 4706.27 所属条文编号		出厂检验时采用的 简化办法
		技术要求	试验方法	技术要求	试验方法	
1	外观	6.1	7.1	—	—	—
2	装配质量	6.3	7.3	—	—	—
3	电气强度	—	—	16	16	规定电压历时 1 min 或 1.2 倍规定电压历 时 1 s，一次升压
4	输入功率和 电流	—	—	10	10	—

8.3 型式检验

8.3.1 有下列情况之一时，应进行型式检验：

- a) 新产品试制或老产品转厂生产时；
- b) 正式生产后，产品结构、材料、工艺有较大改变，可能影响产品性能时；
- c) 停产 12 个月后恢复生产时；
- d) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；
- e) 上级主管部门提出型式检验要求时。

8.3.2 型式检验项目为第6章全部项目。

8.3.3 型式检验应从出厂检验合格的产品中随机抽取足量样品。

8.3.4 当型式检验结果全部符合本文件要求时，则判定型式检验合格。若检验中出现任何一项不符合，允许加倍重新抽取样品进行复检，复检后，若全部符合本文件要求时，则判定型式检验合格，否则为不合格。

9 标志、包装、运输和贮存

9.1 标志

产品包装上应至少包含以下内容：

- a) 产品名称；
- b) 产品型号；
- c) 生产日期或出厂编号；
- d) 制造厂名称。

9.2 包装

包装箱应符合防潮、防尘、防震、运输的要求。产包装储运图示标志应符合GB/T 191的规定。

9.3 运输

产品在运输途中应避免受潮、雨淋、剧烈震动，搬运时应小心轻放。

9.4 贮存

产品应贮存在通风、干燥的仓库中。严禁与腐蚀性的物品混存。
