



中华人民共和国国家标准

GB/T 23132—2008

电 动 剃 须 刀

Electric shaver

2008-12-30 发布

2009-09-01 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 分类 2

5 技术要求 2

6 试验方法 3

7 检验规则 5

8 标志与说明、包装、运输、贮存..... 7

附录 A（资料性附录） 产品型号命名方法 8

前 言

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。

本标准主要起草单位:广州电器科学研究院、松下电工·万宝电器(广州)有限公司、飞利浦(中国)投资有限公司、超人集团有限公司、飞科集团有限公司、博朗(上海)有限公司、海宁新艺机电有限公司、广州威凯检测技术研究所。

本标准主要起草人:黄文秀、别正业、陈子良、金天鸿、董升、周海平、倪振国、林磊。

电 动 剃 须 刀

1 范围

本标准规定了电动剃须刀产品的分类、技术要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存等。
本标准适用于利用电能驱动的用于剃须的交流式、直流式、充电式、干电池式电动剃须刀。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是标注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修改版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不标注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 1019 家用和类似用途电器包装通则

GB/T 2828.1 计数抽样检验程序 第1部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划

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 4208 外壳防护等级(IP代码)

GB 4706.1—2005 家用和类似用途电器的安全 第1部分:通用要求

GB 4706.9—2008 家用和类似用途电器的安全 电动剃须刀、电推剪及类似器具的特殊要求

GB 5296.2 消费品使用说明 家用和类似用途电器的使用说明

QB/T 2532 家用电动剃须刀性能测试方法

IEC 60704-2-8 声学 家用电器及类似用途器具噪声测试方法 电动剃须刀的特殊要求

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

电动剃须刀 electric shaver

利用电能驱动的用于剃须的器具。

3.2

交流式剃须刀 mains shaver

直接由市电电源供电的剃须刀。

3.3

充电式剃须刀 rechargeable shaver

由剃须刀内置的充电电池供电的剃须刀。

3.4

干电池式剃须刀 dry battery shaver

由于电池供电的剃须刀。

3.5

旋转式剃须刀 rotary shaver

刀片以旋转方式运动的剃须刀。

3.6

往复式剃须刀 vibratory shaver

刀片以往复方式运动的剃须刀。

3.7

可洗剃须刀 washable shaver

剃须刀的手持部分可以在水龙头下进行清洗。

3.8

湿式剃须刀 wet shaver

剃须刀的手持部分可以在洗澡或淋浴中使用。

3.9

剃须头 shaving head

由刀网和刀片组成的一个剃须组件。

3.10

修剪器 trimmer

剃须刀内置辅件,用于修剪面部特殊毛发,如唇上胡须、腮部胡须。

4 分类

4.1 按供电方式分为:

- a) 干电池式剃须刀,用 G 表示;
- b) 充电式剃须刀,用 C 表示;
- c) 交流式剃须刀,用 J 表示;
- d) 直流式剃须刀,用 Z 表示。

4.2 按动刀刃运动方式分为:

- a) 旋转式剃须刀,用 X 表示;
- b) 往复式剃须刀,用 W 表示。

5 技术要求

5.1 使用环境

5.1.1 一般室内或类似室内环境,其周围无爆炸危险介质,无腐蚀金属、破坏绝缘的气体 and 导电尘埃存在。

5.1.2 环境温度为 $0^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$ 。

5.2 安全要求

电动剃须刀的安全要求应符合 GB 4706.1—2005 和 GB 4706.9—2008 的规定。

5.3 启动性能

电动剃须刀在 0.9 倍的额定电压下应能顺利启动。

5.4 额定转速或往复次数

旋转式剃须刀的额定转速应不低于 1 500 r/min,往复式剃须刀的额定往复次数应不低于 5 000 r/min。

5.5 刀网的温升

按 6.5 规定的方法进行试验,剃须刀刀网的温升应不大于 30 K。剃须刀刀网接触皮肤时,应无灼痛感。

5.6 刀网和刀片的硬度

电动剃须刀刀网和刀片的硬度应符合表 1 的规定。

表 1 刀网和刀片的硬度

刀刃种类	硬度值/HV	
	碳钢	不锈钢、电铸合金
剃须头刀网	≥543	≥400
剃须头刀片	≥664	≥400
修剪器刀片	≥664	≥400 (注：女士用修剪器≥200)

5.7 刀网粗糙度

刀网外表面粗糙度应不大于 $Ra0.40$ 。

5.8 锋利度

按 6.8 规定的方法进行试验,将 QB/T 2532 规定的人造毛发送入时,应能剪断、无轧停现象,其卷曲根数率应小于 30%。

$$\text{卷曲根数率} = (\text{卷曲总根数} / \text{剪切总根数}) \times 100\%$$

5.9 噪声

5.9.1 电动剃须刀工作时刀网和刀片应均匀贴合摩擦,声音和谐,不得有冲击和不规则杂音。

5.9.2 按 6.9.2 规定的方法进行试验,电动剃须刀的噪声声功率级应不大于 75 dB。

5.10 连接电源用插脚

5.10.1 按 6.10.1 规定的方法进行试验,插脚推出后,插脚的前端承受 60 N 的力时不缩进。

5.10.2 按 6.10.2 规定的方法进行试验,插脚经 2 000 次推出和缩进后,应不产生异常并完全导通,而且还能满足 5.10.1 的要求。

5.11 无故障工作时间

电动剃须刀按 6.11 规定的方法进行试验,其累计无故障工作时间应不低于 60 h。

5.12 每次充满电后的工作时间

5.12.1 充电式剃须刀每次充电后的工作时间,按 6.12.1 的方法进行试验,累计工作时间应不小于 25 min。

5.12.2 干电池式剃须刀每次更换干电池后的工作时间,按 6.12.2 的方法进行试验,累计工作时间应不小于 60 min。

5.13 外观要求

5.13.1 塑料和胶木零件表面应无明显缺陷,无尖锐毛刺。

5.13.2 除剃须头外,需要腐蚀防护的金属应具有防腐蚀性能,如有镀层,必须光滑细密,不得有斑点(但允许有不明显的水渍和污点)、麻点、针孔、气泡、脱壳和露底等现象。

5.13.3 涂层不应有起层、剥落、开裂等现象。

5.14 电动剃须刀应配有用以保护刀网的保护盖或类似保护结构。

6 试验方法

6.1 试验条件

6.1.1 除另有规定外,试验应在一般室内环境条件下进行。

6.1.2 试验用的电工测量仪表,型式试验时,其精度应不低于 0.5 级,出厂检验时其精度应不低于 1.0 级。

6.1.3 测试用直流稳压电源其额定电流应不小于 1 A,稳压精度应不小于 $\pm 2\%$ 。

6.1.4 被测样品应在产品说明书规定的使用状态下进行试验。

6.1.5 试验电源应与产品所规定的电源相一致。当产品具有两种或两种以上电源时,应选择较不利的一种作为试验电源。

6.1.6 在试验前和试验期间,刀刃部需滴上几滴轻油润滑。

6.2 安全试验

安全试验应按 GB 4706.1—2005 和 GB 4706.9—2008 规定的方法进行。

6.3 启动性能试验

按 5.3 规定的电压对电动剃须刀启动三次,每次启动都应在电动机完全停止后进行。

6.4 额定转速或往复次数测定

对电动剃须刀施以额定电压,达到稳定状态后,用闪光测速仪或数字测速仪连续测三次,取平均值。

6.5 刀网温升的测定

给剃须刀施加 1.06 倍的额定电压,正常运转 10 min 后,测量刀网表面的最高温升。

6.6 刀网和刀片的硬度测定

刀网和刀片硬度用维氏硬度计测定,刀网和刀片的测定部位为靠近刃口部位任意取 3 点。上刀片和下刀片的测定部位为空挡靠齿部位任意取 3 点,并计算 3 点的平均值。

6.7 刀网粗糙度测定

电动剃须刀的刀网表面粗糙度,应采用粗糙度测定仪进行测定或采用粗糙样板对照。

6.8 锋利度试验

给剃须刀施以额定电压,用 10 根直径为 0.05 mm~0.10 mm 的一束人造毛发,手持距离毛束尖端 4 mm~6 mm 的部位,按图 1 要求,在各测试点依次插入毛束进行切断试验。数出卷曲的根数,并按 5.8 的公式计算。

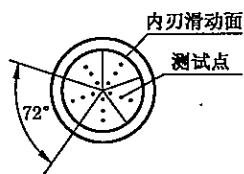
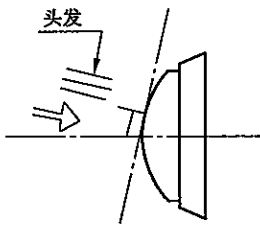
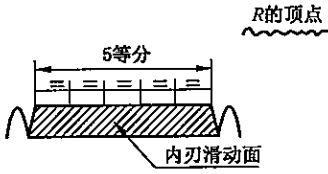
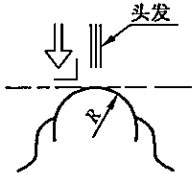
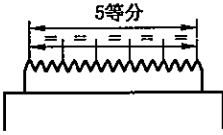
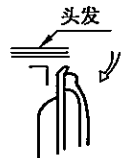
类型	分割形状	插入角度
旋转式		
往复式		
修剪器		

图 1 锋利度试验的示意图

6.9 噪声测定

6.9.1 利用试验人员的听觉与触觉进行判断。

6.9.2 测试方法应按照 IEC 60704-2-8 中的规定,但选用 1 m 的半球面测量表面半径。

6.10 连接电源用插脚试验

6.10.1 在连接电源用插脚完全推出的状态下,按图2所示,对两插脚前端的轴线方向施加60 N的力,时间为2 s。

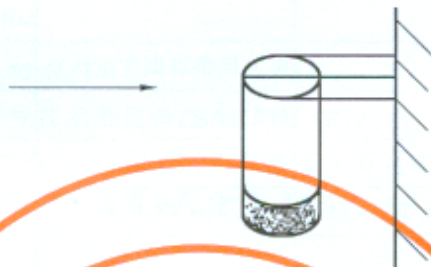


图2 连接电源用插脚施力的示意图

6.10.2 连接电源用插脚以(10~20)次/min的频率进行推出和缩进试验(推出一次加缩进一次合称为一次)。

6.11 无故障工作时间的测定

对于交流式电动剃须刀,施以额定电压,以工作5 min,停止5 min的周期循环进行试验。

对于充电式电动剃须刀,以额定频率、额定电压,按规定的充电时间进行充电,充电结束后,以工作5 min,停止5 min的周期进行试验。

对于干电池式剃须刀,按要求装上相应的干电池,以工作5 min,停止5 min的周期进行试验。

注:每天用轻油给刀网润滑。

剃须刀累计运转时间达到60 h前,不应有故障。

6.12 每次充满电后工作时间的确定

注:试验时,修剪器不工作。

6.12.1 充电式剃须刀每次充电后工作时间的确定

将电池完全充电和放电后,再将电池按使用说明书要求完全充电。剃须刀每次工作5 min,间隔24 h。当剃须刀空转到停止工作时,试验结束。累积工作时间应不小于25 min。

6.12.2 干电池式剃须刀每次更换干电池后工作时间的确定

按使用说明书要求给剃须刀装上新干电池。剃须刀每次工作5 min,间隔24 h。当剃须刀空转且单个干电池电压降到约1.2 V时,试验结束。累积工作时间应不小于60 min。

6.13 外观检查

采用手感、目测进行判别。

6.14 结构检查

通过目测进行检查。

7 检验规则

7.1 剃须刀应根据本标准及GB 4706.1—2005和GB 4706.9—2008进行检测,经正式鉴定合格后,方能批量生产。

7.2 经制造商出厂检验合格后产品才能出厂,并附有使用说明书。

7.3 剃须刀的检验分为出厂检验和型式试验。

7.4 出厂检验

7.4.1 产品出厂检验的必检项目

产品出厂检验的必检项目、要求和方法见表2。

表 2 出厂检验的必检项目

序号	试验项目	本标准所属章、条		GB 4706 所属章、条	缺陷分类	
		技术要求	试验方法		致命	轻
1	冷态电气强度试验			GB 4706.1—2005 的附录 A	√	
2	启动性能试验	5.3	6.3(但供以额定电压)			√
3	锋利度检查	5.8	6.8			√
4	噪声检查	5.9.1	6.9.1			√
5	外观与结构检查	5.10.1、5.13、5.14	6.10.1、6.13、6.14			√
6	产品标志	8.1.1				√
7	产品包装	8.3				√

7.4.2 产品出厂检验的抽检项目

制造商还应进行逐批抽样检验,抽检的项目、要求和方法见表 3。产品出厂检验抽样应按 GB/T 2828.1 进行。抽检批量、抽样方案、检查水平及合格质量水平,由制造商和订货方协商确定。

表 3 出厂检验的抽检项目

序号	试验项目	本标准所属章、条		GB 4706.9—2008 所属章、条	缺陷分类	
		技术要求	试验方法		致命	轻
1	出厂检验的所有必检项目	见表 2				
2	额定转速或往复次数	5.4	6.4			√
3	噪声	5.9.2	6.9.2			√
4	连接电源用插脚	5.10	6.10			√
5	每次充满电后工作时间	5.12	6.12			√
6	泄漏电流和电气强度			第 16 章	√	

7.4.3 出厂检验中有缺陷项的不合格品,经返修、返工后应重新提交复检,复检合格后,才能出厂。

7.5 型式试验

7.5.1 有下列情况之一时,必须进行型式试验。

- 新产品试制定型鉴定;
- 正常生产每年进行一次;
- 长期停产后,恢复生产时;
- 当设计、工艺、关键元器件、原材料有重大变化,可能影响到产品性能时;
- 抽样样品结果与上次型式试验结果有较大差异时;
- 国家质量监督机构提出进行型式试验的要求时。

7.5.2 型式试验的项目应为 GB 4706.1—2005、GB 4706.9—2008 及本标准中所规定的所有项目。

7.5.3 型式试验抽样应按 GB/T 2829 进行。型式试验的样本应在出厂检验合格的产品中抽取,可根据性能(本标准)与安全(GB 4706.1—2005 和 GB 4706.9—2008)分组进行,但每一组不能少于 3 个。试验中如有任一个试样的任一项不合格,则加倍抽取样本对不合格项进行复检,复检后如仍有不合格,则型式试验不能通过,并停止出厂检验。待分析原因,提出处理方案,并再次提交型式试验合格后,才能

恢复正常生产。

7.5.4 经型式试验的产品,不应作正品出厂。

8 标志与说明、包装、运输、贮存

8.1 标志

8.1.1 每个剃须刀应有铭牌或耐久性标志,其上应清晰标出 GB 4706.9—2008 中 7.1 的内容。对于由充电电池供电的器具,还应标有 GB 4706.1—2005 附录 B 中 7.1 的内容。

8.1.2 剃须刀的单个包装硬盒上应标有符合 GB 5296.2 要求的内容。

8.2 使用说明书

每个剃须刀应有使用说明书,使用说明书应符合 GB 5296.2 及 GB 4706.1—2005 和 GB 4706.9—2008 的相关要求。

8.3 包装

剃须刀产品包装应符合 GB/T 1019 的要求。

8.4 运输

运输过程中,严禁雨淋、受潮和剧烈碰撞。

8.5 贮存

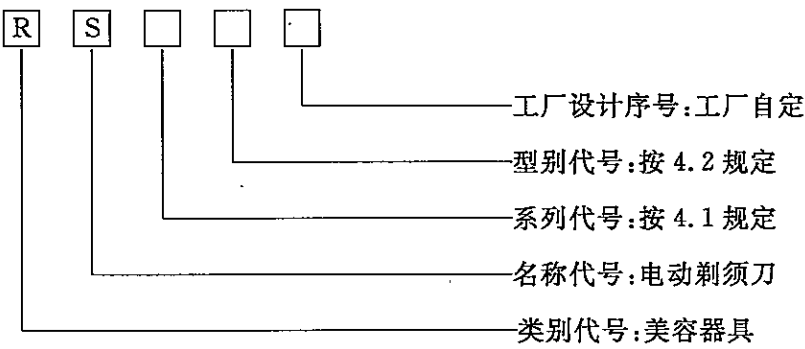
剃须刀产品应贮存在通风、干燥的环境中,箱体应距地面 150 mm 以上,周围应无腐蚀性化学物品。

附录 A
(资料性附录)
产品型号命名方法

本附录 A 提供了电动剃须刀的型号命名方法。

注：本附录内容由企业自行选择。

电动剃须刀的型号命名方法如下：



中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
电 动 剃 须 刀
GB/T 23132—2008

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 17 千字
2009年4月第一版 2009年4月第一次印刷

*

书号: 155066·1-36599 定价 16.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533



GB/T 23132—2008