**文件制定/变更申请单**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 文件名称 | | | **家用净水机通用检验规范** | | | | | | | 文件编号： | | | | | | |
| 版本： | | | | | 页数： | |
| **修订历史** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 版次 | | 修订内容 | | | | | | | | 修订人 | | | 日期 | | | |
| AO | | 初版发行 | | | | | | | | 张娉玭 | | | 2018-11-15 | | | |
|  | |  | | | | | | | |  | | |  | | | |
|  | |  | | | | | | | |  | | |  | | | |
|  | |  | | | | | | | |  | | |  | | | |
|  | |  | | | | | | | |  | | |  | | | |
|  | |  | | | | | | | |  | | |  | | | |
| **制作签核** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 拟定人 | | | | 日期 | | | | 审核人 | | | | | | 日期 | | |
| 张娉玭 | | | | 2018-11-15 | | | |  | | | | | |  | | |
| **文件会签** | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  | | | | |  |  | | | |  |  | | | |  |
|  |  | | | | |  |  | | | |  |  | | | |  |
|  |  | | | | |  |  | | | |  |  | | | |  |
|  |  | | | | |  |  | | | |  |  | | | |  |
| 文件核准 | | | | | | | | | 文件发行 | | | | | | | |
| 批准人 | | | | | 日期 | | | | 发行章 | | | | | | | |
|  | | | | |  | | | |  | | | | | | | |

1. 目的

本检验规范旨在描述家用净水机检验判定标准及产品相关验收要求，以作为本公司自研及ODM IN家用净水机类产品验收的依据,确保产品质量达到我司的质量要求。

1. 适用范围

本文件适用于本公司家用净水机相关的各型号成品、半成品的检验与检测。

1. 定义
   1. 缺陷分类定义

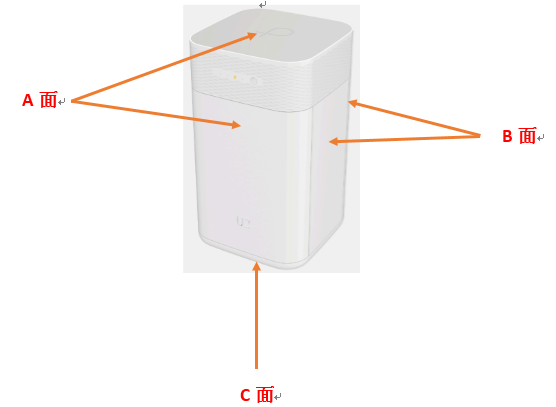
|  |  |
| --- | --- |
| 类别 | 定 义 |
| 严重缺陷  （Critical)  A 类(Class A) | 按照国家或行业相关标准进行鉴定或认证不能通过的故障； |
| 不符合安全标准规定，可能危及到用户生命或财产安全的故障； |
| 不可修复的明显外观缺陷或组件的错误及缺失。 |
| 主要缺陷  (MAJOR)  B类(Class B) | 不同于严重缺点，无安全上顾虑，但会造成功能丧失或劣化而致原设计目的无法达成，如招致功能测试不合格，或毁坏、变形等致无法组装； |
| 尺寸不合图纸规格或不符允收样品标准； |
| 颜色错误或字模/标记错误； |
| 有严重美观上之不良且无法或不易为使用者所清除/整修的，如烧焦、剥离、脏污、脆化等； |
| 其他非经事先同意之设计变更等。 |
| 次要缺陷  (MINOR)  C类(Class C) | 非致命缺陷或严重缺陷，用户一般不常用的功能、且国家规范无明确要求的故障； |
| 用户一般不易发现，且国家规范无明确要求的故障； |
| 用户一般不会进行，在极端操作条件下才会出现的故障； |
| 仅美观上不良而无损于物品之组装、使用及一般使用条件下不易被发现之不良；3个轻微缺陷相当于1个严重缺陷； |

* 1. 外观等级面定义

A面：净水机正面，净水机上面

B面：净水机侧面，净水器背面

C面：净水机底面



* 1. 缺陷代码对照表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 简写 | 名称（单位） | 简写 | 名称（单位） |
| L | 长度(mm) | D | 直径(mm) |
| W | 宽度(mm) | DS | 距离(mm) |
| H | 高(深)度(mm) | S | 面积(mm²) |
| N | 数目（个） |  |  |

* 1. 缺陷名称定义
     1. 污点杂质: 残留物、润滑剂、腐蚀生成物、或沉积物,从加工或储存环境中的有机生成物。
     2. 异色: 原色改变或色彩不一致。
     3. 凹痕: 痕迹、凹处、或低凹处。
     4. 刮伤: 无深度的表面划痕，用手指甲感觉无感、无层次感。
     5. 碰伤：产品表面或边缘遭硬物撞击而产生的痕迹。
     6. 毛屑（刺）：模具或机械加工时的材料残留物,或分布在注塑件、喷漆件表面的线型杂质。
     7. 断印：印刷中由于杂质或其它原因造成印刷字体中的白点等情况。
     8. 漏印：印刷内容缺划或缺角或字体断印缺陷大于0.3mm，也被认为有漏印。
     9. 色差：指实际部品颜色与承认样品颜色或色号比对超出允收值。
     10. 装配间隙 ：除了设计时规定的缝隙外，由两部组件装配造成的间隙。
     11. 漏喷：喷漆之产品表面部份因异常原因而导致涂层没有喷到露出底材之现象。
     12. 毛边：分模面挤出的塑胶。
     13. 气泡：透明制品内部形成的中空。
     14. 变形：制造中内应力差异或冷却不良引起的塑料零件变形。
     15. 顶白：成品被顶出模具所造成之泛白及变形﹐通常发生在母模面。
     16. 缺料：由于模具的损坏或其它原因﹐造成成品有射不饱和缺料情形。
     17. 拉白：开模时分模面或皮纹拖拉制件表面造成的划痕。
     18. 缩水：零件表面出现凹陷的痕迹（通常为成型不良所致）。
     19. 装配段差：装配在一起的两个零件间表面由于不平整而形成的垂直距离。
     20. 水纹：成型时留在制件表面的银色条纹。
     21. 熔接痕：由于两条或更多的熔融的塑料流汇聚，而形成在零件表面的线性痕迹。
     22. 烧焦：塑胶燃烧变质，通常颜色发黄，严重时炭化发黑。
     23. 麻点：在10mm×10mm的单位面积内的密集点。
     24. 鱼眼： 由于溶剂挥发速度不适而造成在喷漆件表面有凹陷或小坑。
     25. Mura：局部位置显示浓/淡不一致的现象。

1. 职责
   1. 质量保证部负责此检验标准制定及更新。
2. 流程图

无

1. 管控重点
   1. 整机抽样计划

抽样计划：依GB/T 2828.1一般水平II级进行正常检验一次抽样。

* + 1. 允收水平（AQL）：

|  |  |
| --- | --- |
| Defective Classification | AQL |
| 严重缺陷(CR) | 0 |
| 主要缺陷(MA) | 0.4 |
| 次要缺陷(MI) | 1 |

* 1. 检测条件
     1. 检验外观类的条件

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 观察距离： | 检查物距眼睛30~40cm； |  |
| 观察角度： | 使被测物呈45度，并且上下左右翻转15度 |
| 观察时间： | 5-10S/每面； |
| 检验人员条件： | 视力良好（1.0以上） |
| 灯照强度： | 日光灯600 Lux～1000 Lux |
| 检测设备要求： | 1、所使用的检测设备与仪器必须在校对有效期内；  2、根据质检情况所需的游标卡尺、千分尺、角度规、塞规等特殊工具 |
| 在此条件下，目测可见的不良现象认为是缺陷。 | |

6.2.2 功能检验条件

一般常温下按照整机功能检验作业指导书进行。

* 1. 检验与判定标准
     1. 外观检验及判定标准

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 检验项目/缺陷项 | | 判定标准/基本 | 缺陷等级 |
| 整机装配 | 装配间隙 | 外壳面积≥300cm2 允许≤0.8mm；  **外壳面积=150-300cm2 允许≤0.5mm；**  外壳面积=50-150cm2 允许≤0.3mm；  外壳面积<50cm2 允许≤0.2mm；  装配间隙均匀，以上接受间隙不含美工线。 | MI |
| 装配段差 | 外壳面积≥300cm2 允许≤0.8mm；  **外壳面积=150-300cm2 允许≤0.5mm；**  外壳面积=50-150cm2 允许≤0.3mm；  外壳面积<50cm2 允许≤0.2mm；  前后壳段差均匀（如果ID特殊，以ID效果为准）。 | MI |
| 各类标贴 | 1. 粘贴到预留框内或按工艺要求，平整无气泡，歪斜需在5度以内(含)； 2. 不能存在缺损、脱落，字迹模糊等现象。 | MI |
| 1. 机身标签，应满足铭牌耐久性测试（GB4943.1-2011）。 | CR |
| 整机异响 | 晃动产品有异响不接受。除产品设计要求外。 | MA |
| 橡胶塞 | 不接受漏装、易脱落、溢胶等不良。 | MA |
| 螺丝 | 不接受：生锈、破损、色差明显、滑牙、漏装、未拧紧。 | MI |
| 产品及配件错、混、漏 | 不接受。 | CR |
| 塑胶件/金具类 | 划伤 | CLASS A：  有感划伤：不接受；  距离LOGO 10mm范围内不允许有划伤；  无感划伤：W≤0.2mm,L≤5mm,N≤2，DS≥30mm 。 | MA |
| CLASS B：  有感划伤：不接受；  无感划伤：W≤0.2mm,L≤10mm,N≤3，DS≥20mm 。 | MI |
| CLASS C：  有感划伤：W≤0.3mm,L≤5mm,N≦2,DS≥20mm 。  无感划伤：W≤0.3mm,L≤15mm,N≤3，DS≥15mm 。 | MI |
| 点状缺陷  **同色点：**  包括气泡、凹凸点  **异色点：**  包括颗粒 | CLASS A  同色点：S≤0.3mm² 允许3个点，DS≥10mm 。  异色点：S≤0.2mm² 允许2个点，DS≥10mm 。 | MA |
| CLASS B  同色点：S≤0.5mm² 允许3个点，DS≥10mm 。  异色点：S≤0.3mm² 允许3个点，DS≥10mm 。 | MI |
| CLASS C  同色点：S≤0.5mm² 允许4个点，DS≥10mm 。  异色点：S≤0.5mm² 允许3个点，DS≥10mm 。 | MI |
| 清洁度 | CLASS A：所有污垢、灰尘、油脂、毛屑、指纹等污染均不接受。若灰尘系因运输过程中所造成，且可被风吹走或擦拭掉者，可以接受。  CLASS B/C:可擦拭的油污S≤2.5mm² 。 | MA |
| 色差 | 同批不接受有色差；  如有颜色上下限样品，则以样品为准核对；  如只有中限样品，则色差值ΔE≤1.0 。 | MA |
| 顶白、拉白 | CLASS A、B：不接受；  CLASS C：S≦2.5mm2，N≤2,DS≥20mm（同一面要求）；  若有限度样品，依样品为主。 | MI |
| 崩边、缺角、裂纹 | 不接受。 | MA |
| 亮痕、应力痕、熔接痕（结合线） | 不允许；  若有限度样品，依样品为主。 | MA |
| 毛峰/毛边/披锋 | CLASS A：不接受；  CLASS B、C：触摸不伤手，可接受料厚的5% 。 | MI |
| 缩水 | A:不允许；  B/C:S≦2.5mm²允许2个/面；  若有限度样品，依样品为主。 | MI |
| 缺料、错料、松件 | 不接受。 | MA |
| 烧焦 | 不接受。 | MA |
| 彩盒及内衬 | 黏合不牢 | 不接受。 | MI |
| 剥离、松脱、翘起 | 不接受。 | MI |
| 破损、破裂 | 不接受。 | MI |
| 脏污、污点 | 图像、logo位置：不接受；  其它位置：S<2 mm2，N≤2 。 | MI |
| 扩印模糊 | 明显模糊不允许。 | MI |
| 断字 | 明显断字不允许。 | MI |
| 穿刺孔 | 不允许。 | MI |
| 印刷字体 | 粗细偏差≦0.05mm 。 | MI |
| 不得有漏印/锯齿/拖印/断字/双影/偏斜现象影响判读。 | MI |
| LOGO、丝印错误 | 不允许。 | MI |
| 说明书、合格证、保修卡 | 破损、破裂 | 不接受。 | MI |
| 断字、模糊 | LOGO处不予接受，其它文字50cm外可清晰判读。 | MI |
| 皱褶 | 不允许。 | MI |
| 少页、少文字 | 不允许。 | MI |
| 漏装、错装 | 不允许。 | MI |
| 电源适配器 | 变形、破损 | 不允许。 | MA |
| 金属头部分：划伤、氧化 | 不允许。 | MA |
| 划伤 | 有感划伤,L<5mm，N≤2；  无感划伤,N≤2条/面。 | MI |
| 脏污 | S<2 mm2，N≤2； | MI |
| 铭牌 | CCC/CE LOGO、二类产品标识等法规图标清晰；  电源型号、输入/输出电压/电流清晰；  铭牌其他缺陷项参考“标签外观检验”项。 | MA |
| 注塑头：飞边、裂缝 | 不允许。 | MI |
| LED灯 | 异物 | 不接受。 | MA |
| 色泽 | 产品上电后LED灯色泽均匀、无明显色差、亮度无明显差异。 | MA |
| 滤芯 | 型号错误 | 不接受。 | MA |
| 破损 | 不接受。 | MA |
| 试装 | 试装完好，不易松脱。 | MA |
| 安装配件 | 水管 | 型号错误：不接受。  色差：不接受。  划痕、折痕：不接受。 | MA |
| 快速接头 | 型号错误：不接受。  色差：不接受目测明显色差。  划痕：不接受。  破损、滑丝：不接受。 | MA |
| 其他外观不良 | | 参考限度样品。 | MI |

6.3.2功能检验标准

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 判定标准 | 缺陷等级 |
| 1 | 不允许：通电不能开机；开机显示异常。 | MA |
| 2 | 不允许：TDS显示异常（误差率按PRD定义执行）。 | MA |
| 3 | 不允许：寿命显示异常（新滤芯显示为100%）。 | MA |
| 4 | 不允许：开机有异响。 | MA |
| 5 | 不允许：按键功能异常。 | MA |
| 6 | 不允许：指示灯显示正常 | MA |

6.3.3性能/ORT检验标准

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 检验项 | 判定标准 | 抽样周期 | 缺陷等级 |
| 1 | 高温存储 | 按《家用净水机RQT标准》进行 | 20K | MA |
| 2 | 低温存储 | 按《家用净水机RQT标准》进行 | 20K | MA |
| 3 | 高温高湿运行 | 按《家用净水机RQT标准》进行 | 20K | MA |
| 4 | 交变湿热 | 按《家用净水机RQT标准》进行 | 20K | MA |
| 5 | 盐雾 | 按《家用净水机RQT标准》进行 | 20K | MA |
| 6 | 包装振动 | 按《家用净水机RQT标准》进行 | 20K | MA |
| 7 | 包装跌落 | 按《家用净水机RQT标准》进行 | 20K | MA |
| 8 | 整机跌落 | 按《家用净水机RQT标准》进行 | 20K | MA |
| 9 | 整机噪声 | 按《家用净水机RQT标准》进行 | 20K | MA |
| 10 | 密封性测试 | 气压测试，按0.3MPa进行 | 100% | MA |
| 11 | 出水量 | 按《家用净水机RQT标准》进行 | 20K | MA |
| 12 | 静态耐压 | 按《家用净水机RQT标准》进行 | 10K | CR |
| 13 | 动态耐压 | 按《家用净水机RQT标准》进行 | 10K | CR |
| 14 | 爆破压力 | 按《家用净水机RQT标准》进行 | 10K | CR |
| 15 | 滤芯寿命 | 按《家用净水机RQT标准》进行 | 20K | CR |
| 16 | TDS精密度 | 按《家用净水机RQT标准》进行 | 100% | MA |
| 17 | 铭牌耐久性 | 按《家用净水机RQT标准》进行 | 首件确认 | CR |
| 18 | 酒精摩擦 | 按《家用净水机RQT标准》进行 | 壳料每批 | MA |
| 19 | 橡皮摩擦 | 按《家用净水机RQT标准》进行 | 壳料每批 | MA |
| 20 | 纸带摩擦 | 按《家用净水机RQT标准》进行 | 壳料每批 | MA |
| 21 | 铅笔硬度 | 按《家用净水机RQT标准》进行 | 壳料每批 | MA |
| 22 | 百格测试 | 按《家用净水机RQT标准》进行 | 壳料每批 | MA |
| 23 | 卫生安全 | 按《家用净水机RQT标准》进行 | 6个月 或100K | CR |
| 24 | 净水水质 | 按《家用净水机RQT标准》进行  （浑浊度、COD、PH、TDS、余氯、可见物、臭和味在供应商处进行测试，测试周期20K  委外部分：6个月 或100K） | 6个月 或100K | CR |
| 备注：  1、100% 为每台都需进行测试；  2、每个周期内，抽检数量按引用标准进行；  3、首件确认 为生每天进行，抽检数量按引用标准进行；  4、ORT测试，在整个测试周期开始时进行。 | | | | |

6.4 若出现以上标准未定义出检验项目和标准，由质量管理总部及相关部门共同制定。

1. 相关文件

无

1. 相关记录

无

1. 附件

无