

QC工程图

p: 1/4

系列: DC FAN	机型: 轴流滚珠机种	文件编号 SHT-QC-002	版次: A	发行日期: 生效日期:
------------	---------------	--------------------	----------	----------------

1. 目的: 提供上述机型的标准制作工艺流程.
2. 范围: 适用上述机型的整个制作工艺流程.
3. 定义: ○表示作业 □表示储存 △表示检验 ↓表示搬运或输送
4. 流程:

NO.	流程	作业名称	作业内容	作业规范	使用仪器	担当/频率	备注
1	□	领料	将生产之物料准备在生产区	物料要与相对应的BOM表一致	目视. 卡尺. 直尺	IPQC/开拉前15分钟完成	
2	○	装导针	在打针机上对绝缘座装配Pin脚	Pin脚不可有松动、脱落 Pin脚要能粘锡	目视 锡炉	IPQC/1H	
3	○	绕线	将绝缘座、绝缘盖、矽钢片组合后在卧式绕线机上对其绕线	绕线的线径、圈数、欧姆值要在标准范围内, 其数据参照附件表一	万用表 千分尺 锡炉	IPQC/1H	
4	○	缠线	将铜线缠绕到Pin脚上	铜线正确引导致Pin脚处并绕3-5圈	目视	IPQC/1H	
5	○	剪线	将缠线后多余线材剪去	铜线与Pin脚缠线须≥3圈	目视	IPQC/1H	
6	○	浸锡	将Pin脚在锡炉浸锡	锡炉温度: 290℃ ± 20℃ 浸锡的程度必须浸到整个Pin脚的2/3	目视 温度计	IPQC/1H	
7	△	阻值测试	用外用仪器检测电阻	欧姆值数据参照附件表一	目视 万用表	IPQC/1H	
8	○	PCB板插件	将电子原件(电阻、电容、二极管、三极管、IC等)插在PCB板上	各电子原件插放位置要与工程图纸相符, 其内容参照BOM表	目视	IPQC/1H	
9	○	PCB板浸锡	插好电子原件的PCB板在锡炉浸锡	锡炉温度: 290℃ ± 20℃ 有环保要求的要用环保锡	温度计 目视	IPQC/1H	
10	○	PCB板剪脚	将浸锡后的PCB板放在剪脚机上剪脚	剪完脚后各电子原件的多余端子不可高于1.5 mm	卡尺 目视	IPQC/1H	

11	○ ←	套板 焊三点	用电烙铁将绕线组立固定在插件后的PCB板上	Pin脚高度一致绕线组立与PCB板贴稳、无松动	目视	IPQC/1H	
核准:		审查:		修订:		制作: 乐方斌	

QC工程图

p:2/4

系列: DC FAN	机型: 轴流滚珠機種	文件编号 SHT-QC-002	版次: A	发行日期: 生效日期:
------------	---------------	--------------------	----------	----------------

1. 目的: 提供上述机型的标准制作工艺流程.
2. 范围: 适用上述机型的整个制作工艺流程.
3. 定义: ○表示作业 □表示储存 △表示检验 ↓表示搬运或输送
4. 流程:

NO.	流程	作业名称	作业内容	作业规范	使用仪器	担当/频率	备注
12	○	调IC	将IC调致与矽钢片垂直	IC两边脚高度一致, 调试过程中不能损坏IC脚	目视	IPQC/1H	
13	↓	○	剪Pin脚	将三点多余Pin脚剪去	Pin脚高度需 ≤ 1.5 mm	卡尺	IPQC/1H
14	↓	△	功能测试	用治具测试定子组立是否正常	IC感应、波形正常	直流电源 示波器	IPQC/1H
15	↓	○	引线浸锡	将引线在锡炉浸锡	铜线浸锡到位, 无烫伤线皮 锡炉温度: 290 ± 30°C	目视	IPQC/1H
16	↓	○	引线打端子	用端子机对红黑引线打端子	端子与铜线和线皮结合良好 无松脱. 结合力: ≥ 1.5 KG	目视	IPQC/1H
17	↓	○	装端子壳	给打好端子的引线装端子外壳	端子不可脱落 结合力: ≥ 1.5 KG	目视	IPQC/1H
18	↓	○ ←	焊引线	将引线用烙铁焊于定子组立上	不可虚焊、漏焊, 正负极对应正确. 烙铁温度: 350-400°C	目视	IPQC/1H
19	↓	○	装框	在扇框中管上点黑胶并把定子组立套在扇框中管上	定子的导线要对应框的线槽	目视	IPQC/1H
20	↓	○	压定子组立	用气压机装定子组立与扇框组合	定子组立无性状改变, 无松动. 组合高度尺寸数据参照附件表一	卡尺 目视	IPQC/1H
21	↓	○	磁条入铁壳	将磁条用入磁机打入铁壳	胶磁两端结合处要对应整齐 胶磁内壁光滑平整, 胶磁不能松动、脱落	目视	IPQC/1H

22	○	充磁	用充磁机对组合铁壳后的胶磁进行充磁	充磁电压:850±10V,磁通量: ≥650gs, S极与N极分布均匀整齐.	高斯计 磁性布	IPQC/1H	
核准:		审查:		修订:		制作: 乐方斌	

QC工程图

p:3/4

系列: DC FAN	机型: 轴流滚珠机种	文件编号 SHT-QC-002	版次: A	发行日期: 生效日期:
------------	---------------	--------------------	----------	----------------

1. 目的: 提供上述机型的标准制作工艺流程.
2. 范围: 适用上述机型的整个制作工艺流程.
3. 定义: ○表示作业 □表示储存 △表示检验 ↓表示搬运或输送
4. 流程:

NO.	流程	作业名称	作业内容	作业规范	使用仪器	担当/频率	备注
23	○	压扇叶	将充磁后的胶磁铁壳用其压机压入扇叶内	胶磁铁壳扇叶结合无松动脱落, 组合的高度(3、6、9、12点方向)一致. 组合尺寸数据参照附件表一	卡尺	IPQC/1H	
24	○	扇叶 休平衡	将组合后的扇叶在单面平衡机上平衡	蓝、白两种平衡泥要1:1的比例搭配使用. 平衡值及平衡档位参照附件表一	目视 单面 平衡机	IPQC/1H	
25	○	扇叶装弹 簧、滑司 垫片	在扇叶内装弹簧、滑司垫片、滚珠	不可错装、多装、漏装, 其数量及规格要与相对应机型BOM表相符	目视	IPQC/1H	
26	○	装扇叶	将装好弹簧、滑司垫片滚珠的扇叶装入扇框	转动扇叶是否灵活自如, 无卡件等不良	目视	IPQC/1H	
27	○	装滚珠	在扇叶中管另一端装滚珠、滑司垫片	不可错装、多装、漏装, 其数量及规格要与相对应机型BOM表相符	目视	IPQC/1H	
28	○	扣扣环	用扣具将铁扣环扣在轴芯上	扇叶与扇框有弹性, 扇叶不脱落	目视	IPQC/1H	
29	△	测启动	用直流电源测试风扇在低电压状态下是否启动	用启动电压通电风扇能运转断电停止后继续, 反复6次. 启动电压数据参照附件表一	目视	IPQC/1H	
30	△	功能测试	接上风扇的额定电压测试风扇	听正、反、立三面有无噪音波形正常, 扇叶贴玻璃板运转电流、转数数据参照附件表一	直流电源 示波器 转数仪 玻璃板	IPQC/1H	

31	△	看外观	观察风扇有无破损，脏污，并清洁。	风扇无破损，脏污，如有脏污必须清洁。	目视	IPQC/1H	
核准：		审查：		修订：		制作：乐方斌	

QC工程图

p: 4/4

系列：DC FAN	机型： 轴流滚珠机种	文件编号 SHT-QC-002	版次： A	发行日期： 生效日期：
-----------	---------------	--------------------	----------	----------------

1. 目的：提供上述机型的标准制作工艺流程。
2. 范围：适用上述机型的整个制作工艺流程。
3. 定义：○表示作业 □表示储存 △表示检验 ↓表示搬运或输送
4. 流程：

NO.	流程	作业名称	作业内容	作业规范	使用仪器	担当/频率	备注
32	○	贴标签	将标签贴在风扇上	标签使用正确，标签的位置及规格要与相对应机型承认书相符	目视	IPQC/1H	
33	○	装箱	将风扇装入包装箱内	包装材料，数量及规格要与相对应机型承认书相符	目视	IPQC/1H	
34	△	送QA检验	开送检单送QA检验	QA根据承认书、QA检验规范检验成品	直流电源 示波器 转速器	QA/抽检	
35	□	包装入库	QA检验合格后，将成品风扇运入仓库储存、并摆放整齐，待出货				

核准：		审查：		修订：		制作：乐方斌	
-----	--	-----	--	-----	--	--------	--