



中华人民共和国国家标准

GB/T 38023—2019

机械手表机心零部件的精饰要求

Finishing requirements for parts and assemblies of the mechanical
watch movements

2019-08-30 发布

2020-03-01 实施

国家市场监督管理总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国钟表标准化技术委员会(SAC/TC 160)归口。

本标准起草单位：天津海鸥表业集团有限公司、深圳市飞亚达科技发展有限公司、西安轻工业钟表研究所有限公司、珠海罗西尼表业有限公司、依波精品(深圳)有限公司。

本标准主要起草人：周文霞、张芳、张云、刘英才、金英淑、陈斌、郭新刚、陈世佳、黄铃、李鹏。

机械手表机心零部件的精饰要求

1 范围

本标准规定了机械手表机心零部件精饰外观的要求和检验方法。

本标准适用于经过精饰加工的机械手表机心零部件(以下简称“零部件”)。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 10610 产品几何技术规范(GPS) 表面结构 轮廓法 评定表面结构的规则和方法

3 要求

3.1 金属零部件表面质量要求

金属零部件不应有表面缺陷,如压痕、凹坑、划痕、烧灼痕、抛光后局部高光以及电镀后花斑和起泡脱落的现象。各零部件表面颜色应均匀一致、协调。

3.2 金属零部件精饰要求

3.2.1 总则

金属零部件精饰加工的镜面抛光指表面粗糙度 Ra 值应不大于 $0.05 \mu\text{m}$;抛光指表面粗糙度 Ra 值应不大于 $0.2 \mu\text{m}$ 。

只要精饰加工达到表面粗糙度要求,不限加工方法。

3.2.2 轮系类零件

3.2.2.1 轮片齿形粗糙度 Ra 值应不大于 $0.4 \mu\text{m}$,齿轴齿形工作面应镜面抛光。

3.2.2.2 轮齿外缘与平面交角不应留有尖角。

3.2.2.3 轮片上、下表面应消除不规则加工纹并抛光。

3.2.2.4 条盒轮下表面和条盒盖上表面粗糙度 Ra 值应不大于 $0.4 \mu\text{m}$,可进行磨射线、喷砂等处理。

3.2.3 调速系零件

3.2.3.1 擒纵轮齿形冲面应镜面抛光,锁面应抛光。

3.2.3.2 擒纵叉叉口和叉头钉工作面粗糙度 Ra 值应不大于 $0.4 \mu\text{m}$ 。

3.2.3.3 擒纵叉上下平面应消除不规则加工纹并抛光。

3.2.3.4 摆轮上平面应抛光;上平面内圆宜倒角并抛光;轮辐应消除不规则加工纹。

3.2.3.5 砵码摆轮的砵码或螺钉帽的外露表面应抛光。

3.2.3.6 活动外桩环和快慢针,上下平面应抛光。

3.2.4 上条拨针系零件

非齿轮零件表面应平整,上平面应抛光。

3.2.5 夹板系零件

3.2.5.1 夹板表面应平整;外露平面、夹板外侧面、内部槽形等表面应消除不规则加工纹;所有夹板外露边缘应倒角并抛光。

3.2.5.2 各夹板整体应协调、表面纹理均匀一致。

3.2.5.3 夹板宝石孔宜倒角抛光。

3.2.6 自动系零件

3.2.6.1 自动系中的轮系类和夹板类零件应分别符合 3.2.2 和 3.2.5 中的要求。

3.2.6.2 自动锤表面应平整,上下平面应消除不规则加工纹,锤边外圆应倒角并抛光,其上平面和倒角可进行磨射线、喷砂等处理。

3.2.6.3 自动锤轴承外露的上表面应抛光。

3.2.7 螺钉

3.2.7.1 螺钉帽上平面应镜面抛光,螺钉帽外圆宜进行倒角并抛光。

3.2.7.2 螺钉螺纹尾端面应平整。

3.2.8 印字盘

3.2.8.1 印字盘(如日历环、周历盘、月相盘等)的印字应清晰、饱满、牢度好。不应有断道、粗细不均以及字型、数字棱角明显短缺。不应出现字体拉丝、变形以及露白点等缺陷。

3.2.8.2 字盘喷漆色泽应均匀,漆面应光滑平整。不应有变色、泛黄、掉皮、手印、粘丝、漆渣或其他杂物。

3.2.9 附加机构零件

3.2.9.1 附加机构中的轮系类和夹板类零件应分别符合 3.2.2 和 3.2.5 中的要求。

3.2.9.2 杆类零件上表面应抛光,且表面平整,外形线条流畅。

4 检验方法

4.1 检验条件

除有特殊要求外,检验的环境温度为 18℃~25℃,在整个检验过程中温度波动不大于 2℃,相对湿度不大于 70%。

4.2 表面装饰外观

零部件表面装饰外观在维持照度值不低于 2 000 lx 的照明条件下,距检验者明视距离处进行检查,齿形应在满足检验要求的放大镜下检查。

注:正常视力观察者的明视距离约 25 cm,近视或远视情况下明视距离会减小或增大。

4.3 表面粗糙度

表面粗糙度采用粗糙度样块比对检查或用表面粗糙度测量仪测量,操作方法应符合 GB/T 10610 的规定。

中华人民共和国
国家标准
机械手表机心零部件的精饰要求
GB/T 38023—2019

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: www.spc.org.cn

服务热线: 400-168-0010

2019年8月第一版

*

书号: 155066·1-63098

版权专有 侵权必究



GB/T 38023-2019