ICS 39.040.10
Y 11

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 μm;抛光指表面粗糙度 Ra 值应不大于 0.2 μm。

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 μm,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 μm,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 μm。

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 砝码摆轮的砝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。

GB/T 38023—2019

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