

《复杂机构机械手表机心零部件的名称》国家标准 编制说明（征求意见稿）

一. 工作简况

1. 任务来源

《复杂机构机械手表零部件的名称》国家标准是根据国家标准化管理委员会国标委综合[2016] 89号文《国家标准委关于下达2016年第四批国家标准制修订计划的通知》下达的标准制定项目，其计划编号为20162574-T-607，由天津海鸥表业集团有限公司、轻工业钟表研究所、珠海罗西尼表业有限公司、厦门市高斌品牌策划有限公司、深圳市泰坦时钟表科技有限公司、漳州市恒丽电子有限公司、深圳市飞亚达科技发展有限公司、天王电子（深圳）有限公司、依波精品（深圳）有限公司、烟台北极星国有控股有限公司共同起草。

2017年6月在本标准起草工作会议期间，认为本计划项目原名称《复杂机构机械手表零部件的名称》的涵盖范围不明晰，除手表机心外还会涉及到手表外观件，由于本标准的目的是只规定复杂机构机心零部件的名称，不涉及手表外观件，因此起草小组决定将原计划名称更改为《复杂机构机械手表机心零部件的名称》，以使标准名称和适用范围与标准内容相符。标准标题调整申请于2017年07月03日上传至国标委制修订系统。

2. 工作意义

近年来随着国内机械手表设计和加工水平的不断提高，越来越多的手表生产厂商开始研发和制造复杂机构的机械手表，复杂机构包括万年历功能、打簧功能等。这些类型的机械手表体现了手表的精密复杂性和制表人的“工匠精神”。随着复杂机构机械手表产量和销售量的不断增加，需要及时规范其中零部件的名称，在钟表行业内应用统一的名词术语，以满足市场需求，促进技术产品的持续发展，并进一步完善钟表标准体系。

3. 主要工作过程

本标准制定工作任务下达后，成立了由起草单位人员参加的标准起草小组。主编单位天津海鸥表业集团有限公司根据本公司目前上市销售的产品零部件名称确定了本标准的主体内容，轻工业钟表研究所对标准技术内容框架和相关技术内容进行了调整、完善和补充，于2017年5月底完成了《复杂机构机械手表机心零部件的名称》标准讨论稿的编写。

2017年6月25日在深圳召开了本标准起草小组工作会议，9个起草单位的16名代表参加了会议。会议期间对标准讨论稿的内容进行了全面审议，并提出了修改意见和下一步起草工作任务。

2017年8月初，根据起草工作会议审查意见修改后的标准讨论稿及其编制说明，经起草单位审查和确认后，形成了标准征求意见稿及其编制说明。在递交全国钟表标准化技术委员会秘书处审查后，由秘书处在全国标准委技术委员会工作平台上，对该征求意见稿及其编制说明发起钟表标委会内部投票征求意见，并在钟表标委会网站、中国钟表协会网站等相关网站公示，向全社会公开征求意见。

4. 主要起草单位所做工作

主要起草单位所做工作如下：

天津海鸥表业集团有限公司：收集相关资料和信息，参阅国家标准 GB/T 6877-2008《计时仪器零部件分类、名称和编号 机械手表机心零部件分类、名称和编号》，并结合目前复杂机构机械手表机心设计、生产的实际情况，起草标准讨论稿、翻译零部件名称，并编写征求意见稿及其编制说明；

轻工业钟表研究所：对标准标题及技术内容框架提出调整和修改建议，完善标准讨论稿技术内容，翻译零部件名称，并完善和修改标准编制说明；

珠海罗西尼表业有限公司、厦门市高斌品牌策划有限公司、深圳市泰坦时钟表科技有限公司、漳州市恒丽电子有限公司、深圳市飞亚达科技发展有限公司、天王电子（深圳）有限公司、依波精品（深圳）有限公司、烟台北极星国有控股有限公司：负责对标准讨论稿的技术内容、编写格式和文字编辑提出意见或建议。

二. 标准编制原则和主要内容

1. 标准编制原则

a) 根据目前复杂机构机械手表机心设计、生产的实际情况，确定本标准中机心零部件的名称和图示。

b) 按照 GB/T 1.1—2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》的要求规范标准文本结构和文字编辑。

2. 标准编制主要内容

本标准的技术内容充分考虑了我国目前市场上机械手表复杂机构的形式和多样性，并参考了大量瑞士机心的相关资料，以进出口量和国内产销量都较大的具有万年历功能、打簧功能的机械手表机心零部件为主。标准的编写按照 GB/T 1.1—2009 中的相关规定，重点考虑了以下几个方面的内容：

a) 范围的确定

标准的适用范围考虑了市场上销售的机械手表中较为常见的，且国内也有厂家制造并销售的复杂功能表，并以国家标准 GB/T 6877-2008《计时仪器零部件分类、名称和编号 机械手表机心零部件分类、名称和编号》为基础文件，最终确定将具有万年历功能、打簧功能的复杂机构机械手表机心作为本标准的适用范围。

b) 万年历零部件名称的确定

万年历功能主要是自动识别大小月，在每个月末自动驱动更换日历的装置，实现这个功能需要复杂的日历机构。由于万年历手表基础日历部分，如日历、周历、年历、月相等，已在 GB/T 6877-2008《计时仪器零部件分类、名称和编号 机械手表机心零部件分类、名称和编号》中有所规定，因此在本标准中没有对这些基础日历零部件名称作重复规定，引用了 GB/T 6877 的相关内容，本标准表 1 中仅规定了除此之外最终实现万年历功能的“命令控制机构”部分的相关零部件

名称，并在表格“说明”一栏中对零部件所起作用予以简单说明，以帮助读者理解。

c) 打簧零部件名称的确定

打簧表（俗称“问表”），可实现报时、刻、分的功能。表2中规定了打簧机械手表机心中打簧功能基本零部件名称，并按功能排序：启动机构、储能机构、问时机构、问刻机构、问分机构、鸣响机构和限速机构，同时在表格“说明”一栏中对零部件所起作用予以简单说明，以帮助读者理解。规定的零部件名称中，涉及到整个报时（时间）系统控制的零件均以“报时XXX”命名，涉及到具体的报时（小时）、刻、分功能的零件均以“问时XXX”、“问刻XXX”、“问分XXX”命名。

d) 零部件英文名称的确定

表1“万年历机械手表机心零部件名称”和表2“打簧机械手表机心的零部件名称”中的英文名称，主编单位在翻译工作中主要参考了1983年沈阳轻工机械设计研究所出版的“英汉钟表工业词汇”，以及钟表进出口贸易中的习惯用词。最终确定的英文用词综合考虑了其他参编单位的意见和建议。

e) 机心装配示意图的确定

为方便标准的读者对零部件的形状和名称有直观的认识，主编单位绘制了万年历机械手表机心和打簧机械手表机心相关机构装配示意图，并附各零部件的名称，以资料性附录的形式分别编排在附录A和附录B中。万年历机构和打簧机构因生产商设计不同会有很大差异，附录中的示意图只表示了万年历和打簧机构的一种形式，其他结构形式的万年历和打簧手表可以参考使用。

三. 主要试验（或验证）情况分析

本标准为复杂机构机械手表机心零部件名称的基础国家标准。在标准制定过程中，起草小组结合了国内销售的产品和媒体对零部件的习惯用语，对标准技术内容与人们的语言习惯进行了广泛的咨询和相应论证，为标准能在国内得到广泛和实质性应用奠定了基础。

四. 标准中设计专利情况

本标准中无涉及专利的情况。

五. 产业化情况、推广应用论证和预期达到的经济效果等情况。

本标准的制定和实施，将统一复杂机构机械手表机心的零部件名称，为国内企业复杂功能机械手表的设计、生产和管理提供有效的依据，也为市场和销售提供了统一规范的用语，可以有效促进此类先进技术手表产品的可持续性发展。

六. 采用国际标准和国外先进标准情况，与国际、国外同类标准水平的对比情况，国内外关键指标对比分析或与测试的国外样品、样机的相关数据对比情况

经检索，未查到相关标准。

七. 与现行相关法律、法规、规章及相关标准，特别是强制性标准的协调性

在全国钟表标准化技术委员会的标准体系中已有的国家标准 GB/T 6877-2008《计时仪器零部件分类、名称和编号 机械手表机心零部件分类、名称和编号》和 GB/T 31896—2015《计时仪器零部件分类、名称和编号 手表外观件》，没有涵盖本标准中的技术内容。

本标准与现行的法律、法规及国家标准、行业标准特别是强制性标准均协调一致，无任何冲突。

八. 重大分歧意见的处理经过和依据

无重大分歧意见。

九. 标准性质的建议说明

建议该标准作为推荐性国家标准予以上报。

十. 贯彻标准的要求和措施建议

建议在上级主管部门批准发布本标准后，自标准发布之日起六个月后作为标准实施日期。

标准发布实施后，全国钟表标准化技术委员会秘书处将及时通报标准发布信息，并积极协调、宣传标准内容，鼓励企业积极采用。

十一. 废止现行相关标准的建议

无。

《复杂机构机械手表机心零部件的名称》起草小组

2017年08月