

中华人民共和国国家标准

计时学术语 第二部分 商业技术用定义

GB/T 14256—93
ISO 6426/2—1984

Horological vocabulary—Part 2:
Technico-commercial definitions

本标准等同采用 ISO 6426/2—1984《计时学术语——第二部分——商业技术用定义》。

1 主题内容与适用范围

本标准规定了钟表工业用的主要商业技术用定义。本标准不包括出现在某些专门文献中不引起任何混淆的某些通俗用语。

本标准适用于计时仪器及有关装置。

2 引用标准

- GB 4030 钟表 防水手表
- GB 4031 钟表 防磁手表
- GB 4032 具有摆轮游丝振荡系统的精密手表
- GB 6872 钟表用功能宝石和非功能宝石

3 一般术语

3.1 时间 time

时间是一种媒介,物体在该媒介中其经历的变化呈不可逆的发展,事件和现象在该媒质中按其相继顺序发生。对应于该媒介有一量 t ,规定了事件在一时间标尺上的时序。

3.2 时刻 date

时刻是时标上某一瞬时的标志。实际应用中,该术语以年、月、星期、日来表示。

3.3 时段 duration

两个确定的时刻之间所经历的时间。

3.4 周期 period

具有重复特性的时段。

3.5 频率 frequency

每秒的周期数。此值用赫兹(Hz)表示(例如:32.768 kHz=32 768 Hz,8 MHz=8 000 000 Hz)。对于摆和摆轮游丝振荡系统,可给出每小时半周期次数(例如:2.5 Hz=18 000 次/h)。

3.6 半周期 alternation

振动物体在两极限位置之间运行所需的时间。这一概念也适用于表示任何周期现象。

摆轮节拍频率通常以每小时半周期次数来确定,对于 2.5 Hz 的振荡器,半周期为五分之一秒,相当于每小时 18 000 个半周期。

3.7 振荡 oscillation

国家技术监督局 1993-03-16 批准

1993-11-01 实施

周期现象的完整循环(两个半周期)。

3.8 振幅 amplitude

振动物体在平衡位置与极限位置之间的角位移或线位移的数值。

这个概念也适用于表示任何周期现象。

3.9 等时性 isochronism

不受外界影响而以相等周期重复出现的现象的性能。例如:振荡周期与其振幅无关。

3.10 温度补偿 thermal compensation

以装置补偿由于温度变化引起计时仪器走时特性的变化。

3.11 自动 automatic

由自身运行。该术语用于不用手上条而能运行的机械计时仪器。作为自动手表的一个专用术语。

3.12 机心配壳尺寸 movement fitting (dimensions)

计时仪器外壳组件与主夹板配合处的平面尺寸,它一般比机心最大尺寸要小。

3.13 令 ligne 或 line

商业上用来近似标示机心尺寸的一种老的长度单位(1 令为 2.256 mm)。

3.14 调整 regulation

改善计时仪器精度的操作。

3.15 功耗 consumption

电子计时仪器在正常使用情况下所需的电流。对于手表用微安数来表示。

3.16 能量贮备 power reserve

能量贮备以时段表示。在这个时段内计时仪器能够依靠自身贮备的能量运转,而不需再外加能量。

3.17 延续走时 autonomy

在正常条件下,计时仪器依靠自身一次性储备的最大能量所运行的时段。对于电子表延续走时是指两次换电池之间的时段。

3.18 防水性 water resistance

计时仪器防止水侵入的能力。对于手表按 GB 4030 规定。

3.19 防磁性 anti-magnetism

计时仪器抗磁场干扰的能力。对于手表按 GB 4030 规定。

4 计时仪器术语

本章中的定义,与不同产品及其主要功能有关,还与习惯叫法或某些组成零件的性质有关。

4.1 计时仪器 time measuring instrument

指示时刻、测量时段的仪器。

4.2 守时仪器 time keeping instrument

指示时刻的计时仪器。

4.3 计时器 time counter

测量时段的时间计量仪器,它不能指示时刻(见 4.9 条)。

4.4 程序计时器 programmable time counter

以预定时段控制某种动作的计时仪器。

4.5 程序守时器 programmable time keeping instrument

兼有守时仪器功能的程序计时器。

4.6 表 watch

可以佩戴在任何位置都能运行的守时仪器。

4.7 精密计时器 chronometer

按不同使用情况调整的精密守时仪器(例如:GB 4032 中的机械精密手表)。

法定机构对精密计时器必要检验后对机心要给予单独的检定证书。

4.8 精密计时守时器 chronograph

带有计时器的守时仪器,能测量和显示与走时无关的时段。能指示时刻,也可带有记录装置。

4.9 秒表 stop watch

一种携带式的计时器。

4.10 带有秒表功能的数字显示表 numeric display watch with stop watch function

能够测量时段的表,在进行测量时,时刻会有部分或全部不显示,复位时才显示。

4.11 钟 clock

以固定位置工作的守时仪器。

4.12 机械守时仪器 mechanical time keeping instrument

这种守时仪器的能源机构、振荡系统、走时和指示机构等主要组成部分都是机械的。

4.13 电机械守时仪器 electric (or electro-mechanical) time keeping instrument

这种守时仪器具有电能源和电-机械振荡系统(也就是有机械触点而没有电子控制的振荡器)。

4.14 电子守时仪器 electronic time keeping instrument

这种守时仪器具有电能源和由电子控制的振荡器。

4.15 全集成电路守时仪器 solid state time keeping instrument

这种守时仪器没有功能性的机械部件,显示器也没有机械组成部分,但是调整系统,例如显示控制、校正等等可能是机械的。

4.16 摆轮游丝守时仪器 spring balance time keeping instrument

由摆轮游丝振荡器构成时间基准的守时仪器。

4.17 石英守时仪器 quartz time keeping instrument

由石英振荡器构成时间基准的守时仪器。

4.18 音叉守时仪器 tuning fork time keeping instrument

由电磁维持金属音叉振荡器构成时间基准的计时仪器。

5 计时仪器的走时差术语

5.1 指示差 state

守时仪器在同一瞬间所指示的时刻与标准时刻的差值。根据守时仪器所指时刻与标准时刻比较是走快还是走慢确定指示差是正或负。

5.2 走时差 rate

在给定时段两个指示差的单位时间差值。如果走时差是正的,计时仪器走快。反之,走慢。

5.3 日差 daily rate

时间间隔 24 h 的两个指示差的差值(例如 ± 1 s/日)。

5.4 月差 monthly rate

时间间隔一个月的两个指示差的差值(例如 ± 20 s/月)。

5.5 年差 annual rate

时间间隔一年的两个指示差的差值(例如 ± 2 min/年)。

5.6 瞬时差 instantaneous rate

时间间隔极短的两个指示差的差值。一般瞬时差实际上相当或然走时差,用秒/日表示。

5.7 或然走时差 probable rate

在规定的相似于使用情况的条件下使用或放置,计时仪器最可能具有的走时差。或然走时差与时