ICS 39.040.10
Y11

# 团　　体　　标　　准

T/NSZX 001—2019

公开时间2019年10月09日 16时34分04秒
深圳标准信息服务平台

# 指针式石英手表

Analogue quartz watches

2019－09－23 发布　　2019－09-23 实施

深圳市南山区质量技术协会　　发 布

# 前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准由深圳市南山区质量技术协会、钟表标准化技术联盟提出并归口。

本标准主要起草单位：深圳市雷诺表业有限公司、飞亚达（集团）股份有限公司、天王电子（深圳）有限公司、依波（精品）深圳有限公司、深圳市泰坦时钟表科技有限公司、深圳市南山区质量技术协会。

本标准主要起草人：罗素云、杜海荣、郭迪迪、刘宏、张克来、李育忠、钟飞、罗序智、王岩民、何光先。

本标准首次发布。

公开时间：2019年10月09日 16时34分04秒 深圳标准信息服务平台

# 指针式石英手表

## 1 范围

本标准规定了指针式石英手表（以下简称“手表”）的要求、试验方法和检验规则。

本标准适用于具有石英谐振器、标称工作电压为DC1.5 V 的手表。其他标称值电压的手表可参照使用，手表机心和其他采用该类机心的计时装置亦可参照使用。

公开时间2019年10月08日 深圳标准信息服务平台 时间3分04秒

## 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 8897.3—2013 原电池 第3部分：手表电池

GB/T 30106 钟表 防水手表（GB/T 30106—2013，ISO 22810：2010，IDT）

GB/T 32485 电池驱动手表的电池寿命的评估方法

GB/T 6044 指针式石英手表

SZDB/Z 262—2017 直接接触人体皮肤的手表外观件中有害物质限量及测定

## 3 要求

### 3.1 平均瞬时日差$\overline{m}$或平均实走日差$\overline{M}$

手表连续运走3 d的平均瞬时日差$\overline{m}$或平均实走日差$\overline{M}$应在－0.4 s/d～0.4 s/d之间。

### 3.2 温度系数 $C_{t1}$、$C_{t2}$

温度由23 ℃变化到8 ℃时，平均每摄氏度引起手表的瞬时日差变化量的平均值为$C_{t1}$；温度由23 ℃变化到38 ℃时，平均每摄氏度引起手表的瞬时日差变化量的平均值为$C_{t2}$。$C_{t1}$、$C_{t2}$应在－0.05 s/(d•℃）～0.05 s/(d•℃）之间。

### 3.3 电压系数 $C_v$

供电电压由DC1.55 V降为DC1.45 V，单位电压变化引起瞬时日差变化量的平均值为电压系数$C_v$，$C_v$应在－0.7 s/(d • V)～0.7 s/(d • V)之间。

### 3.4 电池更换周期 $L$

手表电池更换周期 $L$ 不应低于2 a。

### 3.5 时分针协调差 $X_0$

手表时针与时符中心重合时，分针偏离“12”时符中心的角度应在－18°～18°之间。

### 3.6 使用可靠性

3.6.1 手表在正常使用条件下不应停走，机心在表壳组件中应稳固，零部组件不应自行脱落，拨针机构应工作可靠。

3.6.2 手表在预运走和进行平均瞬时日差、温度系数试验时，或连续 5 d 实走试验时，累计误差不应超过 5 s。

3.6.3 手表时针和时符中心重合时，分针偏离“12”时符中心的角度不应大于 60°。

### 3.7 耐湿性能 $R_H$

手表在温度为40 ℃±1 ℃、相对湿度为85%～95%的条件下经24 h的耐湿性能试验，不应停走，试验前后手表瞬时日差变化量应在－1.0 s/d～1.0 s/d之间。

公开时间2019年10月29日 深圳标准信息服务平台 18时34分04秒

### 3.8 防水性能

手表的防水性能应符合GB/T 30106中规定的5 bar或以上防水性能要求。

### 3.9 日历机构

有附加日历机构的手表对日历机构的要求如下：

a) 日期换历完毕时，指示时刻应在“12”时符±8 min内（对于24 h刻度的手表，应在“24”时符±8 min内），星期和月相换历完毕时间允许滞后4 h 30 min。

b) 其他要求应符合GB/T 6044附录A的相关要求。

### 3.10 表壳体及其附件的覆盖层性能

表壳体及其附件的覆盖层性能应符合GB/T 6044中规定的优等品要求。

### 3.11 其他基本性能

工作温度、电压范围、止秒功能、耐振动性能、防磁性能、防震性能、外观、附件抗外力性能、时段计时机构、金合金覆盖层等其他性能应符合GB/T 6044的相关要求。

### 3.12 手表外观件的有害物质限量

手表外观件的有害物质限量应符合SZDB/Z 262—2017《直接接触人体皮肤的手表外观件中有害物质限量及测定》的规定。

## 4 试验方法

### 4.1 试验环境

#### 4.1.1 环境

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

#### 4.1.2 预运走时间

测试手表的平均瞬时日差或平均实走日差时，测试前手表应在4.1.1的环境中至少运走2 h。

### 4.2 仪器设备

试验仪器设备分辨率及最大允许误差应符合GB/T 6044的相关规定。

### 4.3 防水性能

手表防水性能按GB/T 30106的方法试验。

### 4.4 其他基本性能

工作温度、电压范围、平均瞬时日差 $\overline{m}$ 或平均实走日差 $\overline{M}$、温度系数 $C_{t1}$、$C_{t2}$、电压系数、电池更换周期、止秒功能、时分针协调差 $X_0$、使用可靠性、耐湿性能 $R_H$、耐振动性能、防磁性能、防震性能、外观、附件抗外力性能、日历机构、时段计时机构、金合金覆盖层、表壳体及其附件的覆盖层性能等其他性能按GB/T 6044的相关方法进行试验。

### 4.5 手表外观件的有害物质限量

手表外观件的有害物质限量按SZDB/Z 262—2017《直接接触人体皮肤的手表外观件中有害物质限量及测定》的方法试验。

公开时间：2019年10月09日 18时34分05秒 深圳标准信息服务平台

## 5 检验规则

### 5.1 出厂检验

手表出厂前，应按GB/T 6044中6.2的出厂检验规则进行检验。

### 5.2 抽样检验

5.2.1 抽样检验按 GB/T 6044 中 6.3.1—6.3.4 的型式检验规则执行检验。

5.2.2 抽样检验周期一般为一年，发生下列情况之一时应进行抽样检验：

a) 监管部门、认证机构提出监督检查要求时；

b) 新产品投产或老产品转厂生产需要定型鉴定时；

c) 产品的设计、结构、工艺、材料有较大改变时；

d) 产品停产后又恢复生产时。