

ICS 17.080
CCS N 13



中华人民共和国国家标准化指导性技术文件

GB/Z 14482—2022

代替 GB/T 14482—1993

机械计数器

Mechanical counter

2022-03-09 发布

2022-10-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 产品分类、型号与命名、产品系列和型号规格、结构尺寸	3
4.1 产品分类	3
4.2 型号与命名	3
4.3 产品系列和型号规格	5
4.4 结构尺寸	5
5 要求	5
5.1 外观	5
5.2 复位	5
5.3 置数	5
5.4 显示数字	5
5.5 数字轮	6
5.6 拉动或转动力矩	6
5.7 复位力矩	7
5.8 示值误差	7
5.9 最大拉动角	7
5.10 最小拉动角	7
5.11 寿命	8
5.12 环境性能	8
6 试验方法	8
6.1 试验的大气条件	8
6.2 外观	9
6.3 复位	9
6.4 置数	9
6.5 显示数字	9
6.6 数字轮	9
6.7 拉动或转动力矩	9
6.8 复位力矩	9
6.9 示值误差	9
6.10 最大拉动角	9
6.11 最小拉动角	9
6.12 寿命	9
6.13 环境性能	10
7 检验规则	11

7.1	检验分类	11
7.2	组批原则	11
7.3	出厂检验	11
7.4	型式检验	11
8	标志、包装、运输和贮存	12
8.1	产品标志	12
8.2	包装	12
8.3	运输	13
8.4	贮存	13
附录 A (资料性)	驱动轴、拉动杆的典型结构尺寸	14
附录 B (资料性)	常用产品系列和型号规格	20
附录 C (资料性)	计数器各系列主要结构尺寸	26

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB/T 14482—1993《机械计数器》，与 GB/T 14482—1993 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 在第 1 章增加了“通电机械计时器的相应机械传动及显示部分可参照使用”；
- b) 修改了“测长计数器”“传动比”“寿命”3 个术语的定义，新增“掀动计数器”“按键”2 个术语和定义；
- c) 将第 4 章的标题增加了“型号与命名、结构尺寸”，增加 4.1 产品分类，修改了表 3，增加了“二位”和“九位”两个主参数，修改了型号示例说明，删除了不应放在标准中有关质量管理的内容；
- d) 将原标准的颜色、外壳、标牌、外观质量等内容合并为 5.1 外观；
- e) 修订了表 4 中的部分性能参数；
- f) 将计数寿命的叙述进行了修改，用 $a \times 10^{n-1}$ ($2 \leq n \leq 9$) 代替原标准表 4；
- g) 增加了 6.1“试验的大气条件”；
- h) 简化了寿命试验的试验步骤，将抽样的相关内容放到第 7 章；
- i) 分别给出“低温”“高温”“恒定湿热”的试验方法，将温度试验上限值由 50 ℃ 提高到 60 ℃，高温试验持续时间由 16 h 提高到 24 h，恒定湿热试验持续时间由 10 h 提高到 24 h；
- j) 删除了表 7 直观检验表，用 6.2、6.3、6.4、6.5、6.6 代替；
- k) 增加了“7.1 检验分类”和“7.2 组批原则”；
- l) 增加了检验项目表，将出厂检验项目分成“逐只检验”和“抽样检验”，并以 50 只作为批量的分界点；
- m) 增加了型式检验的检验时机，并确定检验周期为每三年进行检验；
- n) 将包装的相关内容修改为：按 GB/T 13384—2008 的要求进行包装，增加包装的随机文件内容；
- o) 修改了计数器的贮存条件，不对温度、湿度做具体要求。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国机械工业联合会提出并归口。

本文件起草单位：沈阳仪表科学研究所有限公司、青岛海泰自动化仪表有限公司、国家仪器仪表元器件质量监督检验中心（沈阳国仪检测技术有限公司）。

本文件主要起草人：徐秋玲、王秀娟、于振毅、毛永习、殷波、吕艳、常胜利。

本文件于 1993 年首次发布，本次为第二次修订。

机械计数器

1 范围

本文件规定了机械计数器的产品分类、型号与命名、产品系列和型号规格、结构尺寸、要求、试验方法、检验规则、包装、运输和贮存。

本文件适用于机械计数器(以下简称计数器)。电磁机械计数器、通电机械计时器的相应机械传动及显示部分可参照使用。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 191—2008 包装储运图示标志

GB/T 2423.1—2008 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验A:低温

GB/T 2423.2—2008 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验B:高温

GB/T 2423.3—2016 环境试验 第2部分:试验方法 试验Cab:恒定湿热试验

GB/T 2828.1—2012 计数抽样检验程序 第1部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划

GB/T 2829—2002 周期检验计数抽样程序及表(适用于对过程稳定性的检验)

GB/T 13384—2008 机电产品包装通用技术条件

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

机械计数器 **mechanical counter**

以机械动作驱动计数机构进行计数的器件。

注:分为数轮计数型和指针计数型。

3.2

转动计数器 **rotating counter**

通过计数机构对驱动轴的转动次数进行计数的器件。

3.3

拉动计数器 **pulling counter**

通过计数机构对拉动杆的拉动次数进行计数的器件。

3.4

测长计数器 **length measuring counter**

通过计数机构对测量轮的转动周长记录而进行长度连续测量的器件。