

ICS 17.040.30  
J 42



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 8123—2007  
代替 GB/T 8123—1998

---

## 杠杆指示表

Dial test indicators

2007-04-30 发布

2007-10-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会

发布

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
杠 杆 指 示 表

GB/T 8123—2007

\*

中国标准出版社出版发行  
北京西城区复兴门外三里河北街16号

邮政编码:100045

<http://www.spc.net.cn>

<http://www.gb168.cn>

电话:(010)51299090、68522006

2007年7月第一版

\*

书号:155066·1-29694

版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68522006

## 前 言

请注意:本标准的某些内容有可能涉及专利,本标准的发布机构不应承担识别这些专利的责任。

本标准代替 GB/T 8123—1998《杠杆指示表》。

本标准与 GB/T 8123—1998 的主要差异如下:

- 增加了杠杆指示表的品种和规格(本版的第 1 章);
- 增加了规范性引用文件(本版的第 2 章);
- 修改了术语和定义的内容(1998 版的第 2 章;本版的第 3 章);
- 增加了杠杆指示表夹持杆直径的规格(1998 版的 3.2;本版的 4.2);
- 增加了对表蒙、标尺标记、显示屏的技术要求(本版的 5.1.2、5.1.3、5.3.3、5.3.4);
- 删除了对指针转动方向的限制要求。即:将指针“应”按顺时针方向转动,改为“宜”按顺时针方向转动,也可按杠杆测头摆动方向的改变而改变指针的转动方向(1998 版的 4.4.1;本版的 5.4.1);
- 增加了对指针针位的要求(本版的 5.4.2、5.4.5);
- 删除了对杠杆测头直径的要求(1998 版的 4.5.1;本版的 5.5.1);
- 增加了对杠杆测头表面硬度及粗糙度的要求(本版的 5.5.2);
- 增加了对电子显示器性能及其防护性的要求(本版的 5.6);
- 增加了对电子数显杠杆指示表通讯接口的要求(本版的 5.7);
- 增加了对电子数显杠杆指示表抗静电干扰能力和电磁干扰能力的要求(本版的 5.8);
- 修改了杠杆指示表最小行程的要求(1998 版的 4.6;本版的 5.9);
- 增加了对电子数显杠杆指示表响应速度的要求(本版的 5.11);
- 调整了主要技术指标的规定值,在具体要求项目上参照了 DIN 2270 及 ISO 标准(1998 版的 4.8、表 1;本版的 5.13.1、5.13.2);
- 增加了试验方法(本版的第 6 章);
- 增加了检查条件(本版的第 7 章);
- 将“检验方法”改称“检查方法”,以使得在术语上更明确统一,并对具体检查项目的检查方法叙述上作了改动(1998 版的第 5 章;本版的第 8 章)。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国量具量仪标准化技术委员会(SAC/TC 132)归口。

本标准负责起草单位:桂林量具刀具厂。

本标准参加起草单位:威海市量具厂有限公司、成都成量工具有限公司、哈尔滨量具刀具集团有限责任公司和上海量具刀具厂。

本标准主要起草人:赵伟荣、李琼、车兆平、袁永秀、张伟、田世国、周国明。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 8123—1987、GB/T 8123—1998;
- GB/T 6310—1986。

# 杠杆指示表

## 1 范围

本标准规定了杠杆指示表的术语和定义、型式与基本参数、要求、试验方法、检查条件、检查方法、标志与包装等。

本标准适用于分度值(分辨力)为 0.01 mm、量程不超过 1.6 mm,分度值(分辨力)为 0.001 mm 和 0.002 mm、量程不超过 0.4 mm 的杠杆指示表。

注:按指示装置划分,杠杆指示表又分为“指针式杠杆指示表”和“电子数显杠杆指示表”。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 2423.3—1993 电工电子产品基本环境试验规程 试验 Ca:恒定湿热试验方法 (eqv IEC 60068-2-3:1984)

GB/T 2423.22—2002 电工电子产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 N:温度变化 (IEC 60068-2-14:1984, Basic environmental testing procedures Part 2: Tests—Test N: Change of temperature, IDT)

GB 4208—1993 外壳防护等级(IP 代码)(eqv IEC 529:1989)

GB/T 17163 几何量测量器具术语 基本术语

GB/T 17626.2—1998 电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度试验(idt IEC 61000-4-2:1995)

GB/T 17626.3—1998 电磁兼容 试验和测量技术 射频电磁场辐射抗扰度试验(idt IEC 61000-4-3:1995)

## 3 术语和定义

GB/T 17163 中确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1

**指针式杠杆指示表 dial test indicator with analogue indication**

利用机械传动系统,将杠杆测头的摆动位移量转变为指针在度盘上的角位移,并由度盘上的标尺进行读数的测量器具。

注:分度值为 0.01 mm 的又称为杠杆百分表;分度值为 0.001 mm、0.002 mm 的又称为杠杆千分表。

### 3.2

**电子数显杠杆指示表 dial test indicator with electronic digital display**

利用机械传动系统,将杠杆测头的摆动位移量通过位移传感器转化为电子数字显示的测量器具。

注:分辨力为 0.01 mm 的又称为电子数显杠杆百分表;分辨力为 0.001 mm 的又称为电子数显杠杆千分表。

### 3.3

**浮动零位 floating zero**

杠杆指示表在测量范围内任意位置设定的零位。