

ICS 17.060  
N 61



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 25106—2010

---

## 扭 力 天 平

Torsion balance

2010-09-02 发布

2010-12-01 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

## 前 言

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由中国机械工业联合会归口。

本标准主要起草单位：上海精密科学仪器有限公司、长沙湘仪天平仪器设备有限公司、机械工业仪器仪表综合技术经济研究所、上海良平仪器仪表有限公司、中国仪器仪表行业协会实验室仪器分会、湖南省计量检测研究院。

本标准参加起草单位：长沙湘平科技有限公司、沈阳龙腾电子有限公司、上海民桥精密科学仪器有限公司、上海舜宇恒平科学仪器有限公司、上海菁海仪器有限公司、上海市计量测试技术研究院、沈阳计量研究所、辽宁省计量研究院等。

本标准主要起草人：董莉、周凌嵘、金丽辉、梁辉、王家龙、钟小军、熊一凡、张志、归剑刚、吴群、张柏荣、朱俊、杨秀英、周锦标、邓爱群、冯晓升、戴芳、何棣。

# 扭 力 天 平

## 1 范围

本标准规定了扭力天平的基本参数、要求、试验方法、检验规则、标志和包装、运输、贮存。

本标准适用于主要结构由单臂杠杆及平卷簧和片簧两种弹性元件组成,依靠弹性偏转角度所产生的平衡扭力进行测量的扭力天平(以下简称天平)。

## 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 191—2008 包装储运图示标志(ISO 780:1997,MOD)

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 9969—2008 工业产品使用说明书 总则

JJG 46—2004 扭力天平

## 3 天平的基本参数

### 3.1 基本参数

#### 3.1.1 天平的实际分度值

以质量单位表示的天平相邻 2 个示值之差为天平的实际分度值,用  $d$  表示。

#### 3.1.2 天平的检定分度值

以质量单位表示的天平用于划分等级与进行计量检定的值为检定分度值,用  $e$  表示。

#### 3.1.3 实际分度值 $d$ 与检定分度值 $e$ 的规定

实际分度值  $d$  等于检定分度值  $e$ ,它应当取  $1 \times 10^k$  或  $2 \times 10^k$  或  $5 \times 10^k$  的形式,其中: $k$  为正整数、负整数或零。

#### 3.1.4 天平的最大称量和分度值

天平的最大称量和分度值应符合表 1 的规定。

表 1

单位为毫克

最大称量	5	10	25	50	100	250	500	1 000	2 500
分度值	0.01	0.02	0.05	0.1	0.2	0.5	1	2	5

### 3.2 准确度级别

按天平的分度值和分度数(天平的最大称量与分度值之比)划分,天平准确度级别为 **II** 级,分度数为 500。

表 2

最大称量 mg	温度范围 ℃	相对湿度不大于 %
5~10	20±2	75
25~50	20±5	
100~2 500	20±7	85