

ICS 21.010
J 04



中华人民共和国国家标准

GB/T 11852—2003
代替 GB/T 11852—1989

圆锥量规公差与技术条件

Tolerances and specification of taper gauges

2003-11-10 发布

2004-06-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

前 言

本标准是对 GB/T 11852—1989《圆锥量规公差与技术条件》的修订。

本标准自实施之日起,代替 GB/T 11852—1989《圆锥量规公差与技术条件》。

本标准与 GB/T 11852—1989 相比主要变化如下:

——按 GB/T 1.1 对编排格式进行了修订;

——统一了名词术语:用“锥角公差”代替了“锥角误差”;用“公差等级”代替了“精度等级”等(1989年版的 3.3.2,3.3.3,4.3;本版的 4.1.3.2,4.1.3.3,4.2.3)。

——统一规定了不同等级圆锥量规的测量表面硬度(1989年版的 4.2;本版的 4.2.2)。

本标准的附录 A 为规范性附录。

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。

本标准由成都工具研究所负责起草。

本标准主要起草人:韩春阳。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:GB/T 11852—1989。

圆锥量规公差与技术条件

1 范围

本标准规定了圆锥量规的名称、代号、用途与使用规则、公差和要求。

本标准适用于锥度 C 从 $1:3$ 至 $1:50$, 圆锥长度 L 从 6 mm 至 630 mm 的圆锥量规。

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 1184—1996 形状和位置公差 未注公差值(eqv ISO 2786-2:1989)

GB/T 1800.3—1998 极限与配合 基础 第3部分:标准公差和基本偏差数值表(eqv ISO 286-1:1988)

GB/T 11334—1989 圆锥公差(eqv ISO 1947:1973)

3 名称、代号、用途与使用规则

3.1 圆锥量规的名称、代号与用途见表1。

表1 圆锥量规的名称、代号与用途

量规名称	代号	型式	用途
圆锥工作量规	G	外锥或内锥	检验工件的圆锥尺寸和锥角
	GD	外锥或内锥	检验工件的圆锥尺寸
	GR	外锥或内锥	检验工件的圆锥锥角
圆锥塞规	—	外锥	检验工件的内锥
圆锥环规	—	内锥	检验工件的外锥
圆锥校对塞规	J	外锥	检验工作环规的圆锥尺寸和锥角

3.2 圆锥量规的使用规则见附录A的A.3。

4 要求

4.1 公差

4.1.1 标准条件

本标准规定的圆锥量规的各项公差均以标准测量条件为准,即:温度为 $20\text{ }^{\circ}\text{C}$,测量力为零。

4.1.2 圆锥直径公差 T_D

4.1.2.1 圆锥量规的圆锥直径公差 T_D 应以最大圆锥直径 D 或最小圆锥直径 d 为基本尺寸,按GB/T 1800.3—1998中规定的标准公差选取,此公差适用于圆锥全长范围,其公差带位置见附录A的A.2。

4.1.2.2 圆锥工作量规的圆锥直径公差应小于被检验的圆锥工件直径公差的三分之一。