



中华人民共和国国家标准

GB/T 3934—2003
代替 GB/T 3934—1983

普通螺纹量规 技术条件

Specification of gauges for general purpose screw threads

(ISO 1502:1996, ISO general-purpose metric
screw threads—Gauges and gauging, MOD)

2003-11-10 发布

2004-06-01 实施

中华人民共和国 发布
国家质量监督检验检疫总局

前 言

本标准是根据 ISO 1502《ISO 一般用途的米制螺纹 检验》(1996 年英文版)对 GB/T 3934—1983《普通螺纹量规》进行修订的。

本标准与 ISO 1502:1996 的一致性程度为修改,主要差异如下:

- 按 GB/T 1.1—2000 对编排格式进行了修改;
- 未选用通端可调环规或通端可调卡规、止端可调环规或止端可调卡规所用的校对螺纹塞规公差带;
- 表 10、表 11 中公式为……+es……,工件外螺纹中径的上偏差 es 带有符号;而 ISO 1502:1996 表 10、表 11 中公式为……-es……,这里的 es 为工件外螺纹中径上偏差的绝对值|es|(见 ISO 1502:1996 13);
- 图 1、图 2、图 3、图 4 中标注的大、小径位置为牙面与牙底交接处,表 9、表 10、表 11 公式中的大、小径尺寸为交接处直径;而 ISO 1502:1996 图 5、图 6、图 7、图 8 中标注的大、小径位置为牙底,表 10、表 11、表 12、表 13 中公式的大、小径尺寸为牙底处直径;
- 增加了表 8 中 $l \leq 14T_p$ 的尺寸。

本标准自实施之日起,代替 GB/T 3934—1983《普通螺纹量规》。

本标准与 GB/T 3934—1983 相比主要变化如下:

- 修改了标准名称;
- 增加了表 3、表 4、表 5、表 7 中 $P=8$ 的各尺寸;
- 增加了检验要求(本版的 9);
- 工件螺纹合格与不合格的判定(1983 年版的 1.4、1.5、1.6)放入附录 C。

本标准的附录 A 和附录 C 为规范性附录,附录 B 为资料性附录。

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/TC132)归口。

本标准由成都量具刃具股份有限公司负责起草。

本标准主要起草人:刘红。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 3934—1983。

普通螺纹量规 技术条件

1 范围

本标准规定了普通螺纹量规的术语和定义、分类、符号、牙型、公差、要求、检验、标志与包装等。

本标准适用于牙型角为 60° ，公称直径为 1 mm 至 355 mm，螺距为 0.2 mm 至 8 mm 的普通螺纹量规。

本标准规定的普通螺纹量规(以下简称“螺纹量规”)适用于检验 GB/T 192—2003、GB/T 193—2003、GB/T 196—2003、GB/T 197—2003 规定的普通螺纹。

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 192—2003 普通螺纹 基本牙型(ISO 68-1:1998,MOD)

GB/T 193—2003 普通螺纹 直径与螺距系列(ISO 261:1998,MOD)

GB/T 196—2003 普通螺纹 基本尺寸

GB/T 197—2003 普通螺纹 公差(ISO 965-1:1998,MOD)

3 术语和定义

GB/T 192—2003、GB/T 193—2003、GB/T 196—2003、GB/T 197—2003 中确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

3.1

普通螺纹量规 gauges for general purpose screw threads

具有标准普通螺纹牙型，能反映被检内、外螺纹边界条件的测量器具。按使用性能分为：工作螺纹量规和校对螺纹量规。

3.2

工作螺纹量规 working gauges for general purpose screw threads

操作者在制造工件螺纹过程中所用的螺纹量规。

3.3

校对螺纹量规 check gauges for general purpose screw threads

在制造工作螺纹环规或检验使用中的工作螺纹环规是否已磨损所用的螺纹量规。

4 分类

4.1 表 1 中所列的螺纹量规名称、代号、使用规则适用于本标准。

4.2 检验工件螺纹用的光滑极限量规见附录 A 的规定。