



中华人民共和国国家标准

GB/T 15756—2008
代替 GB/T 15756—1995

普通螺纹 极限尺寸

General purpose metric screw threads—Limits of sizes

2008-07-30 发布

2009-02-01 实施



中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

本标准代替 GB/T 15756—1995《普通螺纹 极限尺寸》。

本标准与 GB/T 15756—1995 相比,增加了 6G 内螺纹公差带,删除了 5h6h、8h 和 8g 外螺纹公差带,螺纹规格也按 GB/T 193—2003 进行了部分调整。

本标准 of 普通螺纹系列标准中的极限尺寸标准。普通螺纹系列标准包括:

- GB/T 192—2003 普通螺纹 基本牙型;
- GB/T 193—2003 普通螺纹 直径与螺距系列;
- GB/T 9144—2003 普通螺纹 优选系列;
- GB/T 1414—2003 普通螺纹 管路系列;
- GB/T 196—2003 普通螺纹 基本尺寸;
- GB/T 197—2003 普通螺纹 公差;
- GB/T 2516—2003 普通螺纹 极限偏差;
- GB/T 15756—2008 普通螺纹 极限尺寸;
- GB/T 9145—2003 普通螺纹 中等精度、优选系列的极限尺寸;
- GB/T 9146—2003 普通螺纹 粗糙精度、优选系列的极限尺寸。

本标准由全国螺纹标准化技术委员会(SAC/TC 108)提出并归口。

本标准起草单位:宁波九龙紧固件制造有限公司、中机生产力促进中心。

本标准主要起草人:徐勇、李晓滨。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 15756—1995。

普通螺纹 极限尺寸

1 范围

本标准依据 GB/T 193—2003《普通螺纹 直径与螺距系列》和 GB/T 197—2003《普通螺纹 公差》，规定了普通螺纹的极限尺寸。普通螺纹基本牙型符合 GB/T 192—2003《普通螺纹 基本牙型》的规定。

本标准适用于公称直径 1 mm~300 mm、公差带为 4H、5H、6H、7H、6G、4h、6h、6g、6f 和 6e 的常用普通螺纹。

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, ISO general purpose screw threads Basic profile—Part 1: Metric screw threads, MOD)

GB/T 193—2003 普通螺纹 直径与螺距系列 (ISO 261:1998, ISO general purpose metric screw threads—General plan, MOD)

GB/T 197—2003 普通螺纹 公差 (ISO 965-1:1998, ISO general purpose metric screw threads—Tolerances—Part 1: Principles and basic data, MOD)

GB/T 14791 螺纹术语 (GB/T 14791—1993, neq ISO 5408:1983)

3 术语和定义

GB/T 14791 所规定的术语和定义适用于本标准。

4 内螺纹的极限尺寸

4.1 内螺纹公差带及其各直径位置见图 1。

4.2 内螺纹极限尺寸计算式

$$D_{\text{min}} = D + EI$$

注：D 为直牙侧消失处的螺纹大径。

$$\begin{aligned} D_{2\text{min}} &= D_{\text{min}} - 3/4H \\ &= D_{\text{min}} - 3/4 \times 0.866\ 025\ 404P \end{aligned}$$

$$D_{2\text{max}} = D_{2\text{min}} + T_{D_2}$$

$$\begin{aligned} D_{1\text{min}} &= D_{\text{min}} - 5/4H \\ &= D_{\text{min}} - 5/4 \times 0.866\ 025\ 404P \end{aligned}$$

$$D_{1\text{max}} = D_{1\text{min}} + T_{D_1}$$