



中华人民共和国国家标准

GB/T 5796.2—2022

代替 GB/T 5796.2—2005

梯形螺纹 第2部分：直径与螺距系列

Trapezoidal screw threads—Part 2: General plan

(ISO 2902:2016, ISO metric trapezoidal screw threads—General plan, MOD)

2022-03-09 发布

2022-10-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
梯形螺纹 第2部分:直径与螺距系列

GB/T 5796.2—2022

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址:www.spc.org.cn

服务热线:400-168-0010

2022年3月第一版

*

书号:155066·1-69911

版权专有 侵权必究

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件是 GB/T 5796《梯形螺纹》的第 2 部分。GB/T 5796 已经发布以下部分：

- 第 1 部分：牙型；
- 第 2 部分：直径与螺距系列；
- 第 3 部分：基本尺寸；
- 第 4 部分：公差。

本文件代替 GB/T 5796.2—2005《梯形螺纹 第 2 部分：直径与螺距系列》。与 GB/T 5796.2—2005 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术性变化如下：

- 删除了螺纹标记内容(见第 5 章,2005 年版的第 5 章)；
- 将 GB/T 5796.1 由规范性引用改为资料性引用(见参考文献,2005 年版的第 2 章)。

本文件修改采用 ISO 2902:2016《ISO 米制梯形螺纹 直径与螺距系列》。

本文件与 ISO 2902:2016 相比做了下述结构调整：

- 第 4 章对应 ISO 2902:2016 中的第 4 章和第 5 章；
- 第 5 章对应 ISO 2902:2016 中的第 6 章。

本文件与 ISO 2902:2016 的技术差异及其原因如下：

- 将 ISO 5408 由资料性引用改为规范性引用,并用 GB/T 14791 代替(见第 3 章),使其符合国家标准编写要求；
- 将 ISO 2903 由规范性引用改为资料性引用,并用 GB/T 5796.4 代替,使其符合国家标准编写要求；
- 将表 1 提示由陈述型条款改为要求型条款(见第 4 章),明确其要求属性；
- 将特殊螺距选择由陈述型条款改为推荐型条款(见第 4 章),明确其推荐属性；
- 将螺纹标记提示由要求型条款改为陈述型条款(见第 5 章),标记内容不是第 2 部分(直径与螺距系列)的必不可少条款。

本文件做了下列编辑性修改：

- 将文件名称改为《梯形螺纹 第 2 部分：直径与螺距系列》；
- 修改了参考文献。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由全国螺纹标准化技术委员会(SAC/TC 108)提出并归口。

本文件起草单位：中机生产力促进中心、江苏竹簧阀业有限公司、宁波宁力高强度紧固件有限公司、温岭市螺钢机械有限公司。

本文件主要起草人：邱城、李晓滨、李晓勤、张建生、徐勇、林立华。

本文件于 1965 年首次发布,1986 年第一次修订,2005 年第二次修订,本次为第三次修订。

引 言

GB/T 5796《梯形螺纹》由 4 个部分构成。

——第 1 部分：牙型。它为第 3 部分、第 4 部分建立螺纹直径基本尺寸公式和确定螺纹公差带起始位置提供了技术基础。

——第 2 部分：直径与螺距系列。它为第 3 部分、第 4 部分建立螺纹直径基本尺寸表和确定螺纹公差表提供了公称直径和螺距的规格依据。

——第 3 部分：基本尺寸。它为确定螺纹直径极限尺寸提供了技术基础。

——第 4 部分：公差。它为产品生产和检验提供了技术依据。

牙型、直径与螺距系列、基本尺寸和公差四部分构成《梯形螺纹》完整技术参数体系。将它们放在一个标准内可方便用户查找和使用。

梯形螺纹 第2部分：直径与螺距系列

1 范围

本文件规定了梯形螺纹的直径与螺距组合系列，其牙型符合 GB/T 5796.1 的规定。

本文件主要适用于机械传动螺纹，也可能用于紧固螺纹。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 14791 螺纹 术语(GB/T 14791—2013,ISO 5408:2009,IDT)

3 术语和定义

GB/T 14791 界定的术语和定义适用于本文件。

4 直径与螺距系列及其选择

梯形螺纹的公称直径与螺距组合系列应符合表 1 的规定。

表 1 中，优先选用第 1 系列直径；其次选用第 2 系列直径；最后才选用第 3 系列直径。

在新产品设计中，不应选用第 3 系列直径。

选择与被选直径处于同一行内的螺距，优先选用粗黑框内的螺距。

如果需要使用表 1 被选直径同一行以外的特殊螺距，宜选用表中为邻近直径所指定的螺距。

5 标记

梯形螺纹标记方法见 GB/T 5796.4。

表 1 直径与螺距组合系列

单位为毫米

| 公称直径(D、d) | | | 螺距(P) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|------|------|-------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|-----|
| 第1系列 | 第2系列 | 第3系列 | 44 | 40 | 36 | 32 | 28 | 24 | 22 | 20 | 18 | 16 | 14 | 12 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1.5 |
| 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1.5 |
| | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 1.5 |
| 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 1.5 |