



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 1181—1998

---

## 过盈配合螺纹

The interference-fit threads

1998-08-28 发布

1999-07-01 实施

---

国家质量技术监督局 发布

## 前 言

本标准是非等效采用前苏联标准 ГOCT 4608—81《米制过盈配合螺纹》，对 GB 1181—74《过盈配合螺纹》进行修订的。与 ГOCT 4608 相比，对螺纹公差带 2H/3p 和 2H/3n 的成组装配多分了一组；未采用 2H/2r 螺纹公差带；对钛合金机体，增设了 2H/3m 公差带。为保证螺纹件的使用性能，增设了装配扭矩内容。

与 GB 1181—74 相比，扩展了适用材料种类；调整了螺纹规格；采用了普通螺纹公差制和成组装配公差带分组体系；补充了装配扭矩要求；明确了旋合长度范围；修改了螺纹标记方法。

本标准自实施之日起，代替 GB 1181—74。

本标准的附录 A 是标准的附录。

本标准的附录 B 和附录 C 是提示的附录。

本标准由中华人民共和国机械工业部提出。

本标准由全国螺纹标准化技术委员会归口。

本标准由机械工业部机械科学研究院负责起草，航空工业总公司二零一所、航空航天大学 and 航天工业总公司二一一厂参加起草。

本标准主要起草人：李晓滨、徐阿玲、丁开禄、张行。

# 中华人民共和国国家标准

GB/T 1181—1998

## 过盈配合螺纹

代替 GB 1181—74

The interference-fit threads

### 1 范围

本标准规定了过盈配合螺纹的牙型、直径与螺距系列、公差、旋合长度、技术要求、装配扭矩及标记。

本标准适用于螺纹中径具有过盈配合的钢制双头螺柱,与其配合的内螺纹机体材料为铝合金、镁合金、钛合金和钢。有色金属螺柱旋入铝、镁合金机体的过盈螺纹公差见附录 A(标准的附录)。

### 2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 192—1981 普通螺纹 基本牙型

GB/T 197—1981 普通螺纹 公差与配合(直径 1~355 mm)

GB/T 14791—1993 螺纹术语

### 3 定义

本标准中所使用的螺纹术语均符合 GB/T 14791 的规定。

### 4 牙型

螺纹的基本牙型应符合 GB/T 192 的规定。

外螺纹设计牙型的牙底为圆滑连接的曲线,牙底圆弧的要求应符合 GB/T 197 对性能等级高于 8.8 级紧固件螺纹牙底的规定,牙底圆弧的最小半径不得小于  $0.125 P$ 。

### 5 直径与螺距系列

螺纹的直径与螺距系列应符合表 1 的规定。直径应优先选用第一系列。

对公称直径为 8 mm 和 10 mm 的螺纹,应优先选用粗牙螺距。

### 6 基本尺寸

螺纹的大、中、小径基本尺寸见表 1。

### 7 公差

螺纹公差制符合 GB/T 197 的规定,公差计算式见附录 B(提示的附录)。

#### 7.1 内螺纹公差带

内螺纹中径公差带为 2H;小径公差带为 4D 或 5D(螺距  $P=1.5$  mm 时,小径公差带为 4C 或 5C)。内螺纹公差带分布见图 1。