



中华人民共和国国家标准

GB/T 20333—2023/ISO 2284:2017

代替 GB/T 20333—2006

圆柱和圆锥管螺纹丝锥的基本尺寸和标志

Taps for parallel and taper pipe threads general dimensions and marking

(ISO 2284:2017, Hand taps for parallel and taper pipe threads—
General dimensions and marking, IDT)

2023-05-23 发布

2023-12-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

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。

本文件代替 GB/T 20333—2006《圆柱和圆锥管螺纹丝锥的基本尺寸和标志》，与 GB/T 20333—2006 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

——增加了关于标志 ISO 符号的说明(见第 5 章)。

本文件等同采用 ISO 2284:2017《圆柱和圆锥管螺纹手用丝锥 基本尺寸和标志》。

本文件做了下列最小限度的编辑性改动：

——增加了附录 NA(资料性)。

本文件由中国机械工业联合会提出。

本文件由全国刀具标准化技术委员会(SAC/TC 91)归口。

本文件起草单位：扬州江宇刀具有限公司、成都新成量工具有限公司、上海刀具厂有限公司、台州邵氏工具有限公司、河冶科技股份有限公司、江苏斯锐特工具有限公司、扬州新江正工具有限公司。

本文件主要起草人：董向阳、赵权、许银根、邵金奎、梁敬斌、倪雅汇、倪东升、杨艳。

本文件于 2006 年首次发布，本次为第一次修订。

圆柱和圆锥管螺纹丝锥的基本尺寸和标志

1 范围

本文件规定了圆柱和圆锥管螺纹丝锥的基本尺寸和标志。

本文件适用于以下两种类型的丝锥：

- 圆柱管螺纹丝锥(见图 1 和表 1)；
- 圆锥管螺纹丝锥(见图 2 和表 2)。

上述所称螺纹符合 ISO 7-1 和 ISO 228-1。

附录 A 给出了各部分尺寸的计算方法,附录 B 给出了本文件与 ISO 13399 系列文件符号对应关系。

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。

ISO 237 直柄回转工具 柄部直径和传动方头的尺寸(Rotating tools with parallel shanks—Diameters of shanks and sizes of driving squares)

注: GB/T 4267—2004 直柄回转工具 柄部直径和传动方头的尺寸(ISO 237:1975, IDT)

ISO 5969 G 系列和 Rp 系列管螺纹磨牙丝锥 螺纹尺寸公差(Ground thread taps for pipe threads G series and Rp series—Tolerances on the threaded portion)

注: GB/T 20334—2006 G 系列和 Rp 系列管螺纹磨牙丝锥的螺纹尺寸公差(ISO 5969:1979, IDT)

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 基本尺寸

丝锥各部分基本尺寸按表 1 和表 2。丝锥的柄部及其方头尺寸应按 ISO 237 的规定,其公差如下。

——尺寸 d_1 的公差：

- 精密柄部公差为 h9；
- 其他柄部公差为 h11。

——方头尺寸 a 的公差：

- h11；
- h12(包括了形状和相对于柄部的位置误差)。

5 标志

按照本文件和 ISO 5969 的要求生产的丝锥应在柄部作如下标志：