

ICS 25.100.50
J 41



中华人民共和国国家标准

GB/T 20333—2006/ISO 2284:1987

GB/T 20333—2006/ISO 2284:1987

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 2284:1987, Hand taps for parallel and taper pipe threads—
General dimensions and marking, IDT)

中华人民共和国
国家标准
圆柱和圆锥管螺纹丝锥的基本尺寸和标志
GB/T 20333—2006/ISO 2284:1987

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.bzcb.com

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 10 千字

2007年1月第一版 2007年1月第一次印刷

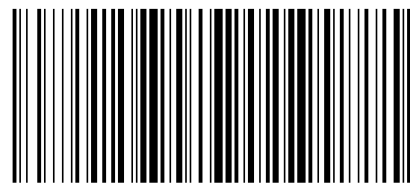
*

书号:155066·1-28631 定价 10.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB/T 20333-2006

2006-07-20 发布

2007-01-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准等同采用 ISO 2284:1987《圆柱和圆锥管螺纹手用丝锥的基本尺寸和标志》(英文版)。

本标准等同翻译 ISO 2284:1987。

为便于使用,作了下列编辑性修改:

——用小数点符号“.”代替用作小数点符号“,”;

——按照汉语习惯对一些编排格式进行了修改;

——用“本标准”代替“本国际标准”;

——删除了国际标准前言;

——增加了资料性附录 B;

——用等同采用国际标准的我国标准代替对应的国际标准。

本标准的附录 A 和附录 B 为资料性附录。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国刀具标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位:上海刀具厂有限公司、成都工具研究所。

本标准主要起草人:许光荣、居新群、查国兵、沈士昌。

附录 A
(资料性附录)
尺寸计算依据

圆柱和圆锥管螺纹丝锥的基本尺寸和标志

本附录的制定,吸取了各国现有惯例和标准形成经验公式,并充分考虑了 ISO 529。

A.1 螺纹部分的长度

螺纹部分的长度是由丝锥导入部分的长度和牙型部分的长度构成的。公式如下:

$$5P + 3.08d^{0.55}$$

上述公式的首项表示丝锥螺纹导入部分的最大长度。

A.2 柄部长度

柄部的长度是由柄部的自由长度(伸出夹头以外部分),攻丝机夹头的夹紧长度以及驱动方头部分的长度构成的。公式如下:

$$(6.3d^{0.45}) + (10d_1^{0.25}) + l_2$$

上述公式的首项表示自由长度,第二项表示攻丝机的夹紧长度,第三项表示方头部分的长度。

1 范围

本标准规定用于管螺纹丝锥的通用尺寸和标志。本标准可适用于以下两种类型的丝锥:

——圆柱管螺纹丝锥(见表 1);

——圆锥管螺纹丝锥(见表 2)。

上述所称螺纹按 ISO 228-1 和 ISO 7-1。

此外,本标准的附录中给出了有关各部分尺寸的计算方法。

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

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

ISO 7-1 用于以螺纹密封的管螺纹 第 1 部分:名称、尺寸和公差

ISO 228-1 用于非螺纹密封的管螺纹 第 1 部分:代号、尺寸和公差

ISO 529 机用和手用的短丝锥

3 基本尺寸

丝锥各部分基本尺寸按图 1、图 2 和表 1、表 2。丝锥的柄部及其方头尺寸应按 GB/T 4267 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)。

4 标志

按照本标准和 GB/T 20334 要求生产的丝锥应在柄部作如下标志:

a) 表示螺纹系列的字母代号;

b) 螺纹代号。

例如:

一种代号是 3/4 的 G 系列圆柱管螺纹丝锥标志如下:

G3/4

一种代号是 1/4 的 Rp 系列圆柱管螺纹丝锥标志如下:

Rp1/4

一种代号是 1 的 Rc 系列圆锥管螺纹丝锥标志如下:

Rc1