



中华人民共和国国家标准

GB/T 10878—2026

代替 GB/T 10878—2011

气瓶锥螺纹丝锥

Special taps of taper threads for gas cylinders

2026-09-28 发布

2027-04-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言.....Ⅲ

1 范围.....1

2 规范性引用文件.....1

3 术语和定义.....1

4 型式和尺寸.....1

5 技术要求.....3

 5.1 材料和硬度.....3

 5.2 外观和表面粗糙度.....3

 5.3 螺纹牙型.....3

 5.4 连接要求.....3

 5.5 螺纹基面直径.....3

 5.6 丝锥方头尺寸公差.....3

 5.7 位置公差.....4

6 性能试验.....4

 6.1 试验要求和方法.....4

 6.2 试验条件.....4

 6.3 试验结果的评定.....4

7 标志和包装.....5

 7.1 标志.....5

 7.2 包装.....5

图 1 丝锥的型式和尺寸.....1

图 2 丝锥螺纹的牙型和尺寸.....2

表 1 丝锥尺寸.....1

表 2 丝锥螺纹的牙型尺寸.....2

表 3 丝锥表面粗糙度的最大允许值.....3

表 4 丝锥各部的圆跳动公差.....4

表 5 切削规范.....4

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 10878—2011《气瓶锥螺纹丝锥》，与 GB/T 10878—2011 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 PZ30.3 和 PZ56 的丝锥尺寸(见表 1)；
- 增加了 PZ30.3 和 PZ56 的丝锥牙型和螺纹尺寸(见表 2)；
- 增加了 PZ30.3 和 PZ56 的丝锥各部的圆跳动公差(见表 4)；
- 增加了 PZ30.3 和 PZ56 的规格切削的规范(见表 5)；
- 更改了包装要求(见 6.2, 2011 年版的 6.2)。

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。

本文件由全国气瓶标准化技术委员会(SAC/TC 31)提出并归口。

本文件起草单位：上海市特种设备监督检验技术研究院有限公司、武义西林德机械制造有限公司、宁波市特种设备检验研究院、廊坊恒宇工具制造有限公司、烟台市特种设备检验研究院、上海百图低温阀门有限公司、中材科技(苏州)有限公司、宁波三安制阀有限公司、宁夏特种设备检验检测研究院、山东鲁能特种设备检验检测有限公司、青岛市特种设备检验研究院、厦门市特种设备检验检测院。

本文件主要起草人：徐维普、徐俊伟、王小华、张秀芝、李广文、陈海涛、朱红波、何晓峰、杨明高、翁国栋、王文达、刘景新、咸富海、辛爱玲、邹志坚、王建生。

本文件于 1989 年首次发布，1999 年第一次修订，2011 年第二次修订，本次为第三次修订。

气瓶锥螺纹丝锥

1 范围

本文件规定了气瓶锥螺纹丝锥的型式和尺寸、技术要求、性能试验以及标志和包装。
本文件适用于加工符合 GB/T 8335 中圆锥内螺纹的丝锥。

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 145 中心孔
- GB/T 8335 气瓶专用螺纹

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 型式和尺寸

4.1 丝锥的型式和尺寸按图 1 和表 1 的规定。

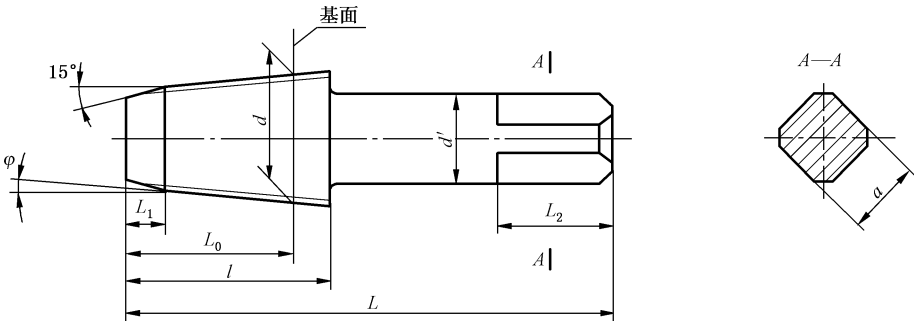


图 1 丝锥的型式和尺寸

表 1 丝锥尺寸

单位为毫米

代号	牙数 (每 25.4 mm)	螺距 P	L	l	L_0		L_1	d'		方头尺寸	
					基本尺寸	极限偏差		基本尺寸	极限偏差	a	L_2
PZ19.2	14	1.814	75	35	30	± 0.9	6	16.0	$\begin{smallmatrix} 0 \\ -0.070 \end{smallmatrix}$	12.5	16
PZ27.8			80	40	33			25.0	$\begin{smallmatrix} 0 \\ -0.084 \end{smallmatrix}$	20.0	20