



中华人民共和国国家标准

GB/T 2350—2020
代替 GB/T 2350—1980

流体传动系统及元件 活塞杆螺纹型式和尺寸系列

Fluid power systems and components—
Cylinder piston rod thread types and dimensions

(ISO 4395:2009, Fluid power systems and components—
Cylinder piston rod end types and dimensions, MOD)

2020-11-19 发布

2021-06-01 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

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 2350—1980《液压气动系统及元件 活塞杆螺纹型式和尺寸系列》，与 GB/T 2350—1980 相比，主要技术变化如下：

- 增加了术语和定义(见第 3 章)；
- 修改了螺纹直径、螺纹长度等尺寸代号，符合 GB/T 9094 的规定(见表 1~表 4、图 1~图 9，1980 年版的表)；
- 增加了基准点标注(见图 1~图 9)；
- 液压缸、气缸活塞杆端内、外螺纹型式和尺寸分别由表 2、表 1、表 4 给出(见表 2、表 1、表 4，1980 年版的表)；
- 增加了液压缸、气缸活塞杆端扳手面、扳手孔的型式和尺寸系列(见 5.2、6.2)。

本标准使用重新起草法修改采用 ISO 4395:2009《流体传动系统和元件 活塞杆端部型式和尺寸系列》。

本标准与 ISO 4395:2009 及 ISO 4395:2009/Cor.1:2010 勘误表的技术性差异及其原因如下：

——关于规范性引用文件，本标准做了具有技术性差异的调整，以适应我国的技术条件，调整情况集中反映在第 2 章“规范性引用文件”中，具体调整如下：

- 用等同采用国际标准的 GB/T 9094 代替了 ISO 6099(见第 4 章)；
- 用等同采用国际标准的 GB/T 17446 代替了 ISO 5598(见第 3 章)；
- 增加引用了 GB/T 2348(见第 2 章)。

——删除了图 5 中尺寸 A、KK，与表 3 给出的尺寸一一对应(见图 5，ISO 4395:2009 的图 5)。

——增加了液压缸常用活塞杆直径 60 mm、120 mm 及相关尺寸(见表 3)。

——删除了术语中活塞杆螺纹安装尺寸代号的规定，其内容新增为第 4 章，其后章节顺延(见第 3 章、第 4 章，ISO 4395:2009 的第 3 章)。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国液压气动标准化技术委员会(SAC/TC 3)归口。

本标准起草单位：合肥长源液压股份有限公司、烟台未来自动装备有限责任公司、北京机械工业自动化研究所有限公司。

本标准主要起草人：徐其俊、朱纯美、曹常贞、曹巧会。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 2350—1980。

流体传动系统及元件

活塞杆螺纹型式和尺寸系列

1 范围

本标准规定了以液压油(液)或压缩空气为工作介质的液压缸、气缸活塞杆螺纹的常用系列,以及为活塞杆螺纹装配拧紧所设置的扳手面、扳手孔尺寸。

本标准适用于液压缸、气缸活塞杆的外部连接螺纹。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 2348 流体传动系统及元件 缸径及活塞杆直径(GB/T 2348—2018, ISO 3320:2013, MOD)

GB/T 9094 流体传动系统及元件 缸安装尺寸和安装型式代号(GB/T 9094—2020, ISO 6099:2018, IDT)

GB/T 17446 流体传动系统及元件 词汇(GB/T 17446—2012, ISO 5598:2008, IDT)

3 术语和定义

GB/T 17446 界定的术语和定义适用于本文件。

4 活塞杆螺纹安装尺寸代号

活塞杆螺纹安装尺寸代号应符合 GB/T 9094 的规定。

5 液压缸活塞杆端结构和尺寸

5.1 液压缸活塞杆螺纹型式和尺寸

5.1.1 液压缸活塞杆螺纹型式,见图 1、图 2 及图 3。

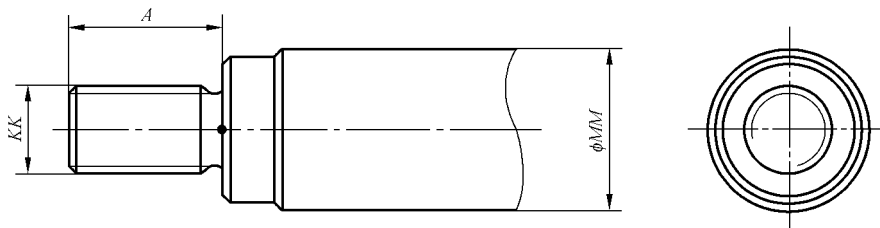


图 1 液压缸带外螺纹的活塞杆端(带肩)