



中华人民共和国国家标准

GB/T 37891.5—2019

带平键和端键传动的铣刀杆 第5部分：带法兰接触面的多棱锥柄 刀杆的尺寸和标记

Cutter arbors with parallel key and tenon drive—
Part 5: Dimensions and designation of tool holders with polygonal taper
interface with flange contact surface

(ISO 10649-5:2012, MOD)

2019-08-30 发布

2020-03-01 实施

国家市场监督管理总局
中国国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
带平键和端键传动的铣刀杆
第 5 部分：带法兰接触面的多棱锥柄
刀杆的尺寸和标记
GB/T 37891.5—2019

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲 2 号(100029)
北京市西城区三里河北街 16 号(100045)

网址：www.spc.org.cn

服务热线：400-168-0010

2019 年 7 月第一版

*

书号：155066·1-63339

版权专有 侵权必究

前 言

GB/T 37891《带平键和端键传动的铣刀杆》分为 6 个部分：

- 第 1 部分：通用尺寸；
- 第 2 部分：带法兰接触面的空心圆锥柄刀杆的尺寸和标记；
- 第 3 部分：带 7:24 自动换刀圆锥柄刀杆的尺寸和标记；
- 第 4 部分：带 7:24 手动换刀圆锥柄刀杆的尺寸和标记；
- 第 5 部分：带法兰接触面的多棱锥柄刀杆的尺寸和标记；
- 第 6 部分：带钢球拉紧系统的模块圆锥柄刀杆的尺寸和标记。

本部分为 GB/T 37891 的第 5 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分使用重新起草法修改采用 ISO 10649-5:2012《带平键和端键传动的铣刀杆 第 5 部分：带法兰接触面的多棱锥柄刀杆的尺寸和标记》。

本部分与 ISO 10649-5:2012 的技术性差异及其原因如下：

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

- 用等效采用国际标准的 GB/T 1184 代替了 ISO 2768-2；
- 用等效采用国际标准的 GB/T 1804 代替了 ISO 2768-1；
- 用等同采用国际标准的 GB/T 20329 代替了 ISO 2780；
- 用等同采用国际标准的 GB/T 32557.1 代替了 ISO 26623-1；
- 用修改采用国际标准的 GB/T 37891.1 代替了 ISO 10649-1；
- 用修改采用国际标准的 GB/T 37895 代替了 ISO 10643。

——修改了图 1 中螺栓的画法，原国际标准画法有误。

本部分做了下列编辑性修改：

——删除了国际标准的参考文献。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国刀具标准化技术委员会(SAC/TC 91)归口。

本部分起草单位：赫莱德(常州)精密工具有限公司、四川天虎工具有限责任公司、成都工具研究所有限公司。

本部分主要起草人：梅永杰、李志芬、刘前伦、蒋旭、曾宇环、查国兵。

带平键和端键传动的铣刀杆

第 5 部分：带法兰接触面的多棱锥柄 刀杆的尺寸和标记

1 范围

GB/T 37891 的本部分规定了带平键和端键传动且带法兰接触面的多棱锥柄铣刀杆的尺寸和标记。

本部分适用于带平键和端键传动且带法兰接触面的多棱锥柄铣刀杆。

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 1184 形状和位置公差 未注公差值(GB/T 1184—1996, eqv ISO 2768-2:1989)

GB/T 1804 一般公差 未注公差的线性和角度尺寸的公差(GB/T 1804—2000, eqv ISO 2768-1:1989)

GB/T 20329 端键传动的铣刀和铣刀刀杆上刀座的互换尺寸(GB/T 20329—2006, ISO 2780:1986, IDT)

GB/T 32557.1 带有法兰接触面的多棱锥接口 第 1 部分：柄部尺寸和标记(GB/T 32557.1—2016, ISO 26623-1:2008, IDT)

GB/T 37891.1 带平键和端键传动的铣刀杆 第 1 部分：通用尺寸(GB/T 37891.1—2019, ISO 10649-1:2013, MOD)

GB/T 37895 带平键和端键传动铣刀杆附件的尺寸(GB/T 37895—2019, ISO 10643:2009, MOD)

3 型式和尺寸

3.1 一般规定

所有尺寸和公差以毫米为单位，未注公差按 GB/T 1804 的“m”级，未注的形位公差按 GB/T 1184 的“k”级的规定。

刀杆上铣刀的互换尺寸按 GB/T 20329 的规定。

带平键和端键传动的铣刀杆上刀具的接口尺寸按 GB/T 37891.1 的规定。

图只是示意图，不代表设计图，仅仅是给出需要满足的尺寸。

本部分尺寸符合与 ISO 13399 系列标准间符号的关系参见附录 A。

3.2 刀杆尺寸

刀杆的型式和尺寸见图 1 和表 1。