



中华人民共和国国家标准

GB/T 37891.1—2019

带平键和端键传动的铣刀杆 第 1 部分：通用尺寸

Cutter arbors with parallel key and tenon drive—
Part 1: General dimensions

(ISO 10649-1:2013, 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

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 1 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 10649-1:2013《带平键和端键传动的铣刀杆 第 1 部分：通用尺寸》。

本部分与 ISO 10649-1:2013 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：成都工具研究所有限公司、森泰英格(成都)数控刀具股份有限公司。

本部分主要起草人：邓智光、杨华军、杨帆、沈士昌、龙港。

带平键和端键传动的铣刀杆

第 1 部分:通用尺寸

1 范围

GB/T 37891 的本部分规定了带平键和端键传动的铣刀杆刀具接口部分的尺寸。

本部分适用于带平键和端键传动的铣刀杆。

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杆上刀座的互换尺寸(GB/T 20329—2006,ISO 2780:1986, IDT)

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

3 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。

图只是示意图,不代表设计图,仅仅是给出需要满足的尺寸。

铣刀杆上铣刀的互换尺寸按 GB/T 20329 的规定。

本部分中尺寸符号和 ISO 13399 系列标准间符号的关系参见附录 A。

3.2 铣刀杆刀具接口尺寸

铣刀杆刀具接口尺寸见图 1 和表 1。