



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 5900.2—2022/ISO 702-2:2007

代替 GB/T 5900.2—1997

## 机床 主轴端部与卡盘连接尺寸 第 2 部分：凸轮锁紧型

Machine tools—Connecting dimensions of spindle noses and  
work holding chucks—Part 2: Camlock type

(ISO 702-2:2007, IDT)

2022-07-11 发布

2023-02-01 实施

国家市场监督管理总局 发布  
国家标准化管理委员会

## 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。

本文件是 GB/T 5900《机床 主轴端部与卡盘连接尺寸》的第 2 部分。GB/T 5900 已经发布了以下部分：

- 第 1 部分：圆锥连接；
- 第 2 部分：凸轮锁紧型；
- 第 3 部分：卡口型。

本文件代替 GB/T 5900.2—1997《机床 主轴端部与花盘互换性尺寸 第 2 部分：凸轮锁紧型》，与 GB/T 5900.2—1997 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 增加了“术语和定义”一章(见第 3 章)；
- b) 增加了“互换性尺寸”一章(见第 4 章)；
- c) 删除了“螺钉(按 GB 67)”整行(见表 1,1997 年版的表 1)；
- d) 删除了“螺钉(按 GB 70)”整行(见表 4,1997 年版的表 2)；
- e) 增加了“拉杆用内六角螺钉(见 5.5.1)”；
- f) 增加了“凸轮用圆柱头螺钉(见 5.5.4)”；
- g) 删除了“凸轮用制动弹簧”(见 1997 年版的 6.4)；
- h) 对图和表做了相应的修订，与国际标准一致；
- i) 删除了附录。

本文件等同采用 ISO 702-2:2007《机床 主轴端部与卡盘连接尺寸 第 2 部分：凸轮锁紧型》。技术勘误涉及的条款已通过在其外侧页边空白位置用垂直双线(∥)标示。

本文件增加了“规范性引用文件”和“术语和定义”两章。

本文件做了下列最小限度的编辑性改动：

- a) 纳入 ISO 702-2:2007 技术勘误的内容；
- b) 表 1 中将公差“ $^{+0.01}_0$ ”替换为“ $^{+0.016}_0$ ”；
- c) 图 2 进行了修正；
- d) 表 8 中用“ $l \pm 0.2$ ”代替“ $l \times 0.2$ ”。

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。

本文件由中国机械工业联合会提出。

本文件由全国金属切削机床标准化技术委员会(SAC/TC 22)归口。

本文件起草单位：烟台机床附件研究所、通用技术集团机床工程研究院有限公司、烟台环球机床装备股份有限公司、呼和浩特众环(集团)有限责任公司、浙江园牌机床附件有限公司、台州市浙东机床附件有限公司、台州市力歌机床附件有限公司、慈溪市奥菱机床附件有限公司、江苏无锡建华机床附件集团有限公司、山东威达机械股份有限公司、江苏宏达数控科技股份有限公司、富阳新马工具有限公司、瓦房店永川机床附件有限公司、义乌市敞明模具有限公司、西安宁康特数据服务有限公司、陕西金优邦科技有限公司。

本文件主要起草人：张越东、陈妍言、邓敦宏、杜淑暹、张杰、陈晓、王征、范伟其、周平、马光芬、吴华平、胡士宏、高成良、张维、朱敞明、皮坤林、宿士乔。

本文件于 1986 年首次发布，1997 年第一次修订，本次为第二次修订。

## 引 言

我国机床主轴端部和卡盘连接方式主要有四大类连接方式：圆锥连接、凸轮锁紧型、卡口型和圆柱连接，这四种连接方式尺寸变化较大。为了使我国机床主轴和卡盘等相关产品能方便的配套使用，需要对其进行标准化。GB/T 5900《机床 主轴端部与卡盘连接尺寸》较好的解决了不同机床主轴和卡盘连接尺寸的问题，给机床和卡盘的生产商和用户提供了统一的尺度，拟由 4 个部分构成。

- 第 1 部分：圆锥连接。目的在于确立圆锥连接型连接形式的机床主轴端部和卡盘之间的相关尺寸。
- 第 2 部分：凸轮锁紧型。目的在于确立凸轮锁紧型连接形式的机床主轴端部和卡盘之间的相关尺寸。
- 第 3 部分：卡口型。目的在于确立卡口型连接形式的机床主轴端部和卡盘之间的相关尺寸。
- 第 4 部分：圆柱连接。目的在于确立圆柱连接型连接形式的机床主轴端部和卡盘之间的相关尺寸。

结合我国机床主轴端部凸轮锁紧型连接形式和卡盘之间相关尺寸的具体情况，随着技术进步和产品的发展，在 GB/T 5900.2—1997 内容的基础上有了新的需求与建议，同时，ISO 702-2 已发布了 2007 版。鉴于此，本文件等同采用 ISO 702-2:2007，修订完善了 GB/T 5900.2 的相关技术内容，以不断适应国内外相关标准的新变化以及技术进步和生产实践发展的新需求。

# 机床 主轴端部与卡盘连接尺寸

## 第 2 部分:凸轮锁紧型

### 1 范围

本文件规定了凸轮锁紧型的机床主轴端部与相应的连接盘或卡盘的互换性尺寸。

注:圆锥连接、卡口型和圆柱连接分别在 ISO 702-1、ISO 702-3、ISO 702-4 中作出规定。

### 2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

### 3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

### 4 互换性

本文件所有线性尺寸和公差单位为毫米(mm)。

虽然因为内部安装部件和装配螺钉可能符合米制或英制系列,不能分别互换,但米制主轴端面和英制连接面尺寸完全可以互换,反之亦然。

### 5 互换性尺寸

#### 5.1 主轴端部