



中华人民共和国国家标准

GB/T 4346.1—2002
代替 GB/T 4346—1984

机床用手动自定心卡盘 第 1 部分：参数和技术要求

Self-centring manually-operated chucks for machine tools
—Part 1: Dimensions and specifications

2002-09-13 发布

2003-04-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 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 型式和参数	2
4.1 型式	2
4.2 参数	3
4.3 卡爪	5
5 要求	7
5.1 外观	7
5.2 材质和热处理	7
5.3 传动平稳性	7
5.4 夹持范围	7
5.5 平衡	8
5.6 几何精度	9
5.7 夹紧力	9
5.8 极限转速	9
6 试验方法	9
6.1 平衡	9
6.2 几何精度检验	10
6.3 夹紧力测定	10
6.4 极限转速测定	10
7 检验规则	10
7.1 出厂检验	10
7.2 型式检验	10
8 标志及包装	10
附录 A(规范性附录) 不配带顶爪的分离爪卡盘几何精度检验	11
附录 B(资料性附录) 检验棒、检验环直径	12

前 言

GB/T 4346《机床用手动自定心卡盘》分为两个部分：

- 第1部分：参数和技术要求；
- 第2部分：验收试验规范（几何精度检验）。

本部分为 GB/T 4346 的第1部分，ISO/DIS 3442-1《机床 分离爪自定心卡盘尺寸和几何精度检验 第1部分：键、槽配合型》（1999年英文版）的第5、6章中手动卡盘公制部分内容修改采用为本部分的4.3和附录A，主要差异如下：

- 只选取了80 mm~630 mm规格；
- 分离爪连接螺钉孔由尺寸公差改用位置度公差控制；
- 分离爪十字键短键 t_2 公差由h8改为js8；
- 图4取消了R尺寸标注。

本部分代替 GB/T 4346—1984《三爪自定心卡盘 基本参数和尺寸》。

本部分与 GB/T 4346—1984 相比主要变化如下：

- 增加了术语和定义（见第3章）；
- 删除了卡爪结构形式与卡盘直径的配置关系（1984年版的表1）；
- 扩展了规格，增加了短圆锥卡盘的种类（见表1）；
- 修改了短圆锥卡盘的参数（1984年版的第4章；本版的4.2.2）；
- 增加了要求（见第5章）；
- 增加了试验方法（见第6章）；
- 增加了检验规则（见第7章）；
- 增加了标志及包装（见第8章）；
- 增加了规范性附录“不配带顶爪的分离爪卡盘几何精度检验”（见附录A）；
- 增加了资料性附录“检验棒、检验环直径”（见附录B）。

本部分的附录A为规范性附录，附录B为资料性附录。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国金属切削机床标准化技术委员会归口。

本部分起草单位：呼和浩特机床附件总厂、台州环园机床附件厂、无锡建华机床厂、烟台第二机床附件厂、东阳市机床附件有限公司、瓦房店机床附件厂和天津市机床附件厂。

本部分主要起草人：杜淑逞、刘铁良、戴永顺、韦鸣、邹润泽、何金尧、徐世顺、徐德财。

机床用手动自定心卡盘

第1部分：参数和技术要求

1 范围

GB/T 4346 的本部分规定了机床用手动自定心卡盘(以下简称卡盘)的型式和参数、要求、试验方法、检验规则、标志及包装。

本部分适用于盘丝式三爪卡盘,其他盘丝式卡盘也可参照使用。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 4346 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 4346.2—2002 机床用手动自定心卡盘 第2部分:验收试验规范(几何精度检验)[ISO 3089:1991,Self-centring manually-operated chucks for machine tools—Acceptance test specifications (geometrical tests),MOD]

GB/T 5900.1—1997 机床 主轴端部与花盘 互换性尺寸 第1部分:A型(eqv ISO 702-1:1975)

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(eqv ISO 702-2:1975)

GB/T 5900.3—1997 机床 主轴端部与花盘 互换性尺寸 第3部分:卡口型(eqv ISO 702-3:1975)

GB/T 6477.16 金属切削机床术语 机床附件

JB/T 3207 机床附件 产品包装通用技术条件

JB/T 9935 机床附件 随机技术文件的编制

3 术语和定义

GB/T 6477.16 确立的以及下列术语和定义适用于 GB/T 4346 的本部分。

3.1

基爪 base or master jaw

与盘丝直接啮合并安装顶爪或直接夹持工件的零件。

3.2

顶爪 top jaw

安装在基爪上并直接用于夹持工件的零件。

3.3

整体爪 solid jaw

基爪和顶爪为一体的卡爪。