



中华人民共和国国家标准

GB/T 1127—2023

代替 GB/T 1127—2007

半圆键槽铣刀

Woodruff keyseat cutters

(ISO 12197:2016, Woodruff keyseat cutters—Dimensions, MOD)

2023-09-07 发布

2024-04-01 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。

本文件代替 GB/T 1127—2007《半圆键槽铣刀》，与 GB/T 1127—2007 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 型式图中，删除了端部工艺凸台结构(见图 1,2007 年版的图 1~图 4)；
- b) 增加颈部直径 d_2 尺寸(见图 1、表 1)；
- c) 表 1 中的总长 55 mm 更改为 56 mm,60 mm 更改为 63 mm,65 mm 更改为 71 mm(见表 1,2007 年版的表 1)；
- d) 圆周刃对柄部轴线的径向圆跳动由 0.05 mm 更改为 0.03 mm(见表 2,2007 年版的表 2)；
- e) 增加了材料中高性能高速钢和粉末冶金高速钢，增加了焊接柄材料的要求(见 6.2.1,2007 年版的 4.2.1)。

本文件修改采用 ISO 12197:2016《半圆键槽铣刀 尺寸》。

本文件与 ISO 12197:2016 相比做了下述结构调整：

- 增加了第 3 章术语和定义；
- 增加了第 5 章标记；
- 增加了第 6 章技术要求；
- 增加了第 7 章标志和包装。

本文件与 ISO 12197:2016 的技术性差异与原因如下：

- 用规范性引用文件 GB/T 6131.1 和 GB/T 6131.2 替换了 ISO 3338-1 和 ISO 3338-2 (见 4.2)，用规范性引用文件 GB/T 1098 替换了 ISO 3912(见表 1)，增加了 GB/T 6131.3、GB/T 6131.4，以适应我国的技术条件；
- 柄部型式增加了 2°斜削平柄和螺纹柄，满足国内需要；
- 切削部分结构分为 A、B、C 型，其中 A 型为增加的，满足国内需要；
- 半圆键的基本尺寸表示由宽×高，更改为宽×直径，符合国内需要；
- 键宽 6 mm、8 mm 的柄径由 10 mm 更改为 12 mm，满足国内需要；
- 铣刀直径基本尺寸加大 0.5 mm，极限偏差由 $^{+0.5}_{+0.4}$ 更改为 h11，把上偏差加到基本尺寸上，满足国内需要；
- 增加了标记(见 5 章)，满足国内需要；
- 增加了技术要求(见 6 章)，满足国内需要；
- 增加了标志和包装(见 7 章)，满足国内需要。

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。

本文件由全国刀具标准化技术委员会(SAC/TC 91)归口。

本文件起草单位：四川天虎工具有限责任公司、温岭工联工量刀具科技服务有限公司、江阴塞特精密工具有限公司、威海威硬工具股份有限公司。

本文件主要起草人：刘前伦、吴建波、陆少峰、张及英、苏方友。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

1973 年首次发布为 GB/T 1127—1973,1981 年第一次修订,1997 年第二次修订,2007 年第三次修订,本次为第四次修订。

半圆键槽铣刀

1 范围

本文件规定了半圆键槽铣刀的尺寸、材料、硬度、外观、表面粗糙度、标志和包装等基本要求。按本文件生产的铣刀适用于按 GB/T 1098 生产的半圆键槽。

本文件适用于半圆键槽铣刀的制造。

本文件和 ISO 13399(所有部分)优先符号间的关系见附录 A。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 1098 半圆键 键槽的剖面尺寸

GB/T 6131.1 铣刀直柄 第1部分:普通直柄的型式和尺寸(GB/T 6131.1—2006,ISO 3338-1:1996,IDT)

GB/T 6131.2 铣刀直柄 第2部分:削平直柄的型式和尺寸(GB/T 6131.2—2006,ISO 3338-2:2000,MOD)

GB/T 6131.3 铣刀直柄 第3部分:2°斜削平直柄的型式和尺寸

GB/T 6131.4 铣刀直柄 第4部分:螺纹柄的型式和尺寸(GB/T 6131.4—2006,ISO 3338-3:1996,IDT)

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 型式和尺寸

4.1 半圆键槽铣刀的型式按图 1,尺寸按表 1。

4.2 半圆键槽铣刀的柄部按以下规定,示意图见图 1。

——普通直柄按 GB/T 6131.1;

——削平直柄按 GB/T 6131.2;

——2°斜削平直柄按 GB/T 6131.3;

——螺纹柄按 GB/T 6131.4。