



中华人民共和国国家标准

GB/T 1124.2—2007
代替 GB/T 1124.3—1996

凸凹半圆铣刀 第2部分：技术条件

Convex and concave milling cutters—Part 2: Technical specifications

2007-09-10 发布

2007-11-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会

发布

前 言

GB/T 1124《凸凹半圆铣刀》分为两个部分：

——第 1 部分：型式和尺寸；

——第 2 部分：技术条件。

本部分为 GB/T 1124 的第 2 部分。

本部分代替 GB/T 1124.3—1996《凸凹半圆铣刀 技术条件》。

本部分与 GB/T 1124.3—1996 相比主要变化如下：

——在凹半圆铣刀的位置公差表 2 中，公差由 $R6\text{ mm} \sim R12\text{ mm}$ 分为： $R = 6\text{ mm} \sim 8\text{ mm}$ 和 $R = 10\text{ mm} \sim 12\text{ mm}$ 两段。

——将 4.1 条中的“磨退火”修改为“磨削烧伤”。

——取消了原标准中的性能试验部分。

本部分的附录 A 为规范性附录。

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。

本部分主要起草人：刘玉玲。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB/T 1124.3—1996。

凸凹半圆铣刀 第2部分:技术条件

1 范围

本部分规定了凸半圆铣刀和凹半圆铣刀的位置公差、材料和硬度、外观和表面粗糙度、标志和包装的基本要求。

本部分适用于刀齿圆弧半径为 1 mm~20 mm 的凸凹半圆铣刀。

2 位置公差

2.1 凸半圆铣刀的位置公差按表 1。

表 1

单位为毫米

项 目		公 差			
		R=1~2	R=2.5~5	R=6~12	R=16~20
齿形对内孔轴线的径向圆跳动	一 转	0.060		0.080	0.100
	相 邻	0.045	0.035	0.045	0.055
齿形上任意两相同直径的点各自到同侧端面的距离差		0.200			
两端面平行度		0.020			
注:齿形对内孔轴线的径向圆跳动检测方法见附录 A。					

2.2 凹半圆铣刀的位置公差按表 2。

表 2

单位为毫米

项 目		公 差			
		R=1~5	R=6~8	R=10~12	R=16~20
齿形对内孔轴线的径向圆跳动	一 转	0.060	0.080		0.100
	相 邻	0.035	0.045		0.055
齿形上任意两相同直径的点各自到同侧端面的距离差		0.20		0.30	
两端面平行度		0.020			
注:齿形对内孔轴线的径向圆跳动检测方法见附录 A。					

3 材料和硬度

凸凹半圆铣刀用 W6Mo5Cr4V2 或同等性能的高速钢制造,硬度为 63 HRC~66 HRC。

4 外观和表面粗糙度

4.1 凸凹半圆铣刀不得有裂纹,切削刃应锋利,不得有崩刃、钝口和磨削烧伤等影响使用性能的缺陷。

4.2 表面粗糙度的上限值:

- 前面: R_z 6.3 μm ;
- 内孔表面: R_a 1.25 μm ;
- 两支承端面: R_a 1.25 μm ;
- 齿背面: R_a 2.5 μm 。