



中华人民共和国国家标准

GB/T 4248—2004
代替 GB/T 4248—1984

手用 1 : 50 锥度销子铰刀 技术条件

Technical conditions for hand taper 1 : 50 pin reamers

2004-02-10 发布

2004-08-01 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

本标准自实施之日起,代替 GB/T 4248—1984《手用 1 : 50 锥度销子铰刀技术条件》。

本标准与 GB/T 4248—1984 相比主要变化如下:

- 取消了 GB/T 4248—1984 中的性能试验部分;
- 修改了 GB/T 4248—1984 中材料部分,材料由 W18Cr4V 改为 W6Mo5Cr4V2;
- 修改了 GB/T 4248—1984 中的标志和包装部分;
- 增加了表面粗糙度。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国刀具标准化技术委员会(SAC/TC 91)归口。

本标准起草单位:成都工具研究所。

本标准主要起草人:刘玉玲、查国兵。

本标准所代替标准的历次版本发布情况:

- GB/T 4248—1984。

手用 1 : 50 锥度销子铰刀 技术条件

1 范围

本标准规定了手用 1 : 50 锥度销子铰刀的位置公差、材料和硬度、外观和表面粗糙度、标志和包装的基本要求。

本标准适用于手用 1 : 50 锥度销子铰刀和手用长刃 1 : 50 锥度销子铰刀。

2 铰刀的位置公差

铰刀的位置公差按表 1。

表 1

单位为毫米

| 项 目 | 公 差 | | |
|----------------------|--------------------|-----------------|------------------|
| | $d \leq 3$ | $d > 3 \sim 20$ | $d > 20 \sim 50$ |
| 工作部分对公共轴线的径向圆跳动 | 0.03 | 0.02 | 0.03 |
| 在 100 mm 长度上铰刀直径差的允差 | $l \leq 100$ | 0.05 | |
| | $l > 100 \sim 200$ | 0.04 | |
| | $l > 200$ | 0.03 | |

3 材料和硬度

3.1 材料

铰刀用 W6Mo5Cr4V2 或其他同等性能的高速钢制造。焊接铰刀柄部用 45 钢或其他同等性能的钢材制造。铰刀也允许用 9SiCr 或其他同等性能的合金工具钢制造。

3.2 硬度

3.2.1 工作部分硬度：

高速钢铰刀为：63HRC~66HRC；

合金工具钢铰刀为：62HRC~65HRC。

3.2.2 柄部方头硬度：

整体铰刀：直径 $d < 3$ mm 不低于 40HRC；

直径 $d \geq 3$ mm 为 40HRC~55HRC。

焊接铰刀：30HRC~45HRC。

4 外观和表面粗糙度

4.1 外观

铰刀的表面不得有裂纹、划痕、锈迹以及磨削烧伤等影响使用性能的缺陷。

4.2 表面粗糙度

铰刀的表面粗糙度为：

——前面： $Rz3.2 \mu\text{m}$ ；

——后面： $Rz6.3 \mu\text{m}$ ；

——柄部： $Ra1.6 \mu\text{m}$ ；