

ICS 25.100.30  
J 41



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 4250—2004  
代替 GB/T 4250—1984

---

## 圆锥铰刀 技术条件

Taper reamers—Technical requirements

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 4250—1984《圆锥铰刀 技术条件》。

本标准与 GB/T 4250—1984 相比主要变化如下:

- 取消了 GB/T 4250—1984 中的性能试验部分;
- 修改了 GB/T 4250—1984 中铰刀的材料;
- 修改了 GB/T 4250—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归口。

本标准起草单位:河南第一工具厂、河南机电高等专科学校。

本标准主要起草人:赵建敏、孔春艳、马霄。

本标准所代替标准的历次发布情况:

- GB/T 4250—1984。

# 圆锥铰刀 技术条件

## 1 范围

本标准规定了圆锥铰刀的位置公差、材料和硬度、外观和表面粗糙度、标志和包装的基本要求。  
本标准适用于按 GB/T 1139 生产的莫氏圆锥和米制圆锥铰刀。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。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标准,然而,鼓励根据本标准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标准。

GB/T 1139 莫氏圆锥和米制圆锥铰刀(GB/T 1139—2004,ISO 2250:1972,MOD)

## 3 铰刀位置公差

铰刀的位置公差见表 1。

表 1

单位为毫米

项 目	公 差	
	$d \leq 20$	$d > 20$
工作部分和柄部对公共轴线的径向圆跳动	0.02	0.03

## 4 材料和硬度

### 4.1 材料

铰刀用 W6Mo5Cr4V2 或同等性能的其他牌号高速钢制造,也可用 9SiCr 或其他同等性能合金工具钢制造。焊接铰刀柄部用 45 钢或同等性能的其他牌号钢材制造。

### 4.2 硬度

#### 4.2.1 铰刀工作部分:

- 高速钢铰刀:硬度为 63HRC~66HRC;
- 合金工具钢铰刀:硬度为 62HRC~65HRC。

#### 4.2.2 柄部方头或扁尾:

- 整体铰刀:硬度为 40HRC~55HRC;
- 焊接铰刀:硬度为 30HRC~45HRC。

## 5 外观和表面粗糙度

### 5.1 外观

铰刀表面不得有裂纹、划痕、锈迹以及磨削烧伤等影响使用性能的缺陷。

### 5.2 表面粗糙度

表面粗糙度的上限值:

- 前面、圆锥刃带: $Rz3.2 \mu\text{m}$ ;
- 后面: $Rz6.3 \mu\text{m}$ ;
- 圆柱柄: $Ra1.6 \mu\text{m}$ ;