



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 4251—2004  
代替 GB/T 4251—1984

---

## 硬质合金直柄机用铰刀

Machine reamers with parallel shanks with carbide tips

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

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
**硬 质 合 金 直 柄 机 用 铰 刀**

GB/T 4251—2004

\*

中国标准出版社出版发行  
北京西城区复兴门外三里河北街 16 号

邮政编码：100045

<http://www.bzcbs.com>

电话：63787337、63787447

2004 年 7 月第一版 2005 年 1 月电子版制作

\*

书号：155066 • 1-21052

版权专有 侵权必究  
举报电话：(010)68533533

## 前　　言

本标准自实施之日起,代替 GB/T 4251—1984《硬质合金直柄机用铰刀》。

本标准与 GB/T 4251—1984 相比主要变化如下:

——取消了 GB/T 4251—1984 表 1 中的参考尺寸: $\alpha_p$ 、 $f$ 、齿数和硬质合金刀片型号;

——取消了 GB/T 4251—1984 图 1 中的参考尺寸和表面粗糙度的标注;

——增加了标记示例;

——增加了硬质合金直柄机用铰刀的直径公差:m6;

——增加了规范性附录“加工 H7、H8、H9 级孔硬质合金直柄铰刀直径公差”。

本标准的附录 A 为规范性附录。

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、上海工具有限公司、沈阳新光华晨汽车发动机有限公司。

本标准主要起草人:赵建敏、孔春艳、黄德明、王义廷。

本标准所代替标准的历次发布情况:

——GB/T 4251—1984。

# 硬质合金直柄机用铰刀

## 1 范围

本标准规定了硬质合金直柄机用铰刀的型式和尺寸。

本标准适用于直径大于 5.3 mm 至 20 mm 的硬质合金直柄机用铰刀。

## 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 4246 铰刀特殊公差(GB/T 4246—2004,ISO 522:1975, IDT)

GB/T 4253 硬质合金铰刀 技术条件

## 3 公差

### 3.1 切削部分

对于常备标准铰刀,直径公差为 m6。对于加工特定公差孔的铰刀直径公差参照 GB/T 4246 规定设计,其公差带位置上移 0.05IT~0.15IT。本标准的附录 A 给出了加工 H7、H8、H9 级孔的铰刀直径公差。

### 3.2 直柄

铰刀柄部直径  $d_1$  的公差为:h9。

### 3.3 长度

铰刀的长度公差按表 1 的规定。

表 1 铰刀的长度公差

单位为毫米

总长 $L$ 、切削刃长度 $l$ 、直柄长度 $l_1$		公 差
大 于	至	
6	30	±1.0
30	120	±1.5
120	315	±2.0

## 4 型式和尺寸

铰刀的型式和尺寸按图 1 和表 2、表 3,根据需要刀齿也可做成螺旋齿或斜齿。