



中华人民共和国国家标准

GB/T 1132—2004
代替 GB/T 1132—1984, GB/T 1133—1984

直柄和莫氏锥柄机用铰刀

Machine chucking reamers with parallel shanks or Morse taper shanks

(ISO 521:1975, MOD)

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 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

本标准修改采用 ISO 521:1975《直柄或莫氏锥柄机用铰刀》(英文版)。

本标准与 ISO 521:1975 相比有下列技术差异和编辑性修改:

- 规范性引用文件中,删除 ISO 236-1《手用铰刀》、ISO 236-2《莫氏锥柄长刃机用铰刀》和 ISO 286《ISO 的极限与配合制 第 1 部分:总则、公差与偏差》;ISO 237 用 GB/T 4267《直柄回转工具 柄部直径和传动方头的尺寸》代替,ISO 296 用 GB/T 1443《机床和工具柄用自夹圆锥》代替;增加了 GB/T 4246《铰刀特殊公差》;
- 增加了标记示例;
- 用符号“.”代替用作小数点的逗号“,”;
- 用“本标准”代替“本国际标准”;
- 删除了国际标准前言;
- 增加了规范性附录 A(加工 H7、H8、H9 级孔的铰刀直径公差)。

本标准自实施之日起,代替 GB/T 1132—1984《直柄机用铰刀》和 GB/T 1133—1984《锥柄机用铰刀》。

本标准与 GB/T 1132—1984 和 GB/T 1133—1984 相比有如下变化:

- 两个标准合并为一个标准;
- 增加了常备的标准铰刀直径公差 m6;
- 按 ISO 521 调整了 GB/T 1132—1984 和 GB/T 1133—1984 的章条;
- 取消了 GB/T 1132—1984 和 GB/T 1133—1984 图中的参考尺寸和表面粗糙度标注(表面粗糙度列入技术条件标准中);
- 取消了 GB/T 1132—1984 图中 A 型铰刀视图,并将 A 型和 B 型视图按 d 尺寸分段;图中符号“ l_2 ”改为“ l_1 ”;
- 增加了直柄长度 l_1 公差;
- 取消了 GB/T 1132—1984 和 GB/T 1133—1984 表中的参考尺寸: l_1 、 α 、 f 和齿数;
- 按 ISO 521 调整了 GB/T 1132—1984 和 GB/T 1133—1984 表中的直径范围;
- 将 GB/T 1132—1984 表中的 l_2 改为 l_1 ,并取消了 GB/T 1132—1984 表中 $d \leq 3.5$ mm 时, l_1 的数值;
- 将 GB/T 1132—1984 和 GB/T 1133—1984 中的表按 ISO 521 调整为:表 1 长度公差,表 2、表 4 优先采用的尺寸,表 3、表 5 以直径范围分段尺寸;
- GB/T 1132—1984 和 GB/T 1133—1984 表中加工 H7、H8 和 H9 级精度孔的机用铰刀直径 d 的公差列入附录 A;
- 修改了机用铰刀的标记示例;
- 增加了附录 A(加工 H7、H8、H9 级孔的铰刀直径公差)。

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(SAC/TC 91)归口。

本标准起草单位:成都工具研究所起草。

本标准主要起草人:樊瑾、许刚。

本标准所代替标准的历次发布情况:

- GB 1132—73、GB/T 1132—1984;
- GB 1133—73、GB/T 1133—1984。

直柄和莫氏锥柄机用铰刀

1 范围

本标准规定了直柄和莫氏锥柄机用铰刀的尺寸及标记示例。

本标准适用于下列类型的铰刀：

——直径大于 1.32 mm 至 20 mm 的直柄机用铰刀；

——直径大于 5.30 mm 至 50 mm 的莫氏锥柄机用铰刀。

本标准只规定米制尺寸，今后也只推荐米制尺寸。

对上述类型铰刀，本标准列出两个表，一个是优先采用的尺寸及其他相应尺寸；另一个是以直径分段的尺寸。对铰刀长度、切削部分直径和直柄的柄部直径公差也作了规定。

除另有说明外，这些铰刀均制成右切削的。直槽或螺旋槽由制造厂自行确定。

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 1443 机床和工具柄用自夹圆锥（GB/T 1443—1996，eqv ISO 296:1991）

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

GB/T 4267 直柄回转工具 柄部直径和传动方头的尺寸（GB/T 4267—2004，ISO 237:1975，IDT）

3 柄部

3.1 直径大于 1.32 mm 至 3.75 mm 的直柄机用铰刀

这种铰刀的柄部直径和切削部分的直径应相同。

3.2 直径大于 3.75 mm 至 20 mm 的直柄机用铰刀

这种铰刀的柄部直径应按 GB/T 4267，见表 2 和表 3。

3.3 莫氏锥柄机用铰刀

这种铰刀的柄部尺寸应按 GB/T 1443。

4 公差

4.1 切削部分

直径 d 在紧接切削锥之后测量。对于常备标准铰刀，直径 d 的公差为 m6。对于加工特定公差孔的铰刀直径公差按 GB/T 4246 设计，本标准在附录 A 中给出了加工 H7、H8、H9 级孔的铰刀直径公差。

4.2 直柄

铰刀柄部直径 d_1 的公差为：h9。

4.3 长度

所有类型的机用铰刀的长度公差应按表 1 的规定。