

GB

2004年 修订-3



中国国家标准汇编

2004 年修订-3

中国标准出版社

2005



图书在版编目 (CIP) 数据

中国国家标准汇编. 3: 2004 年修订/中国标准出版社总编室编. —北京: 中国标准出版社, 2005
ISBN 7-5066-3916-5

I. 中… II. 中… III. 国家标准—汇编—中国—2004 IV. T—652.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 122160 号

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街 16 号

邮政编码: 100045

网址 www.bzcs.com

电话: 68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 44.5 字数 1 328 千字

2005 年 12 月第一版 2005 年 12 月第一次印刷

*

定价 120.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话: (010) 68533533

ISBN 7-5066-3916-5



出版说明

1.《中国国家标准汇编》是一部大型综合性国家标准全集,自1983年起,按国家标准顺序号以精装本、平装本两种装帧形式陆续分册汇编出版。《汇编》在一定程度上反映了我国建国以来标准化事业发展的基本情况和主要成就,是各级标准化管理机构,工矿企事业单位,农林牧副渔系统,科研、设计、教学等部门必不可少的工具书。

2. 由于标准的动态性,每年有相当数量的国家标准被修订,这些国家标准的修订信息无法在已出版的《汇编》中得到反映。为此,自1995年起,新增出版在上一年度被修订的国家标准的汇编本。

3. 修订的国家标准汇编本的正书名、版本形式、装帧形式与《中国国家标准汇编》相同,视篇幅分设若干册,但不占总的分册号,仅在封面和书脊上注明“2004年修订-1,-2,-3,……”等字样,作为对《中国国家标准汇编》的补充。读者配套购买则可收齐前一年新制定和修订的全部国家标准。

4. 修订的国家标准汇编本的各分册中的标准,仍按顺序号由小到大排列(不连续);如有遗漏的,均在当年最后一分册中补齐。

5. 2004年度发布的修订国家标准分10册出版。本分册为“2004年修订-3”,收入新修订的国家标准44项。

中国标准出版社

2005年10月

目 录

GB/T 4244—2004	带刃倾角直柄机用铰刀	1
GB/T 4245—2004	机用铰刀技术条件	7
GB/T 4246—2004	铰刀特殊公差	11
GB/T 4247—2004	莫氏锥柄机用桥梁铰刀	15
GB/T 4248—2004	手用 1:50 锥度销子铰刀 技术条件	21
GB/T 4250—2004	圆锥铰刀 技术条件	25
GB/T 4251—2004	硬质合金直柄机用铰刀	29
GB/T 4252—2004	硬质合金莫氏锥柄机用铰刀	35
GB/T 4253—2004	硬质合金铰刀 技术条件	43
GB/T 4256—2004	直柄和莫氏锥柄扩孔钻	47
GB/T 4257—2004	扩孔钻 技术条件	53
GB/T 4258—2004	60°、90°、120°直柄锥面铰钻	57
GB/T 4259—2004	锥面铰钻 技术条件	61
GB/T 4260—2004	带整体导柱的直柄平底铰钻	65
GB/T 4261—2004	带可换导柱的莫氏锥柄平底铰钻	69
GB/T 4262—2004	平底铰钻 技术条件	75
GB/T 4263—2004	带整体导柱的直柄 90°锥面铰钻	79
GB/T 4264—2004	带可换导柱的莫氏锥柄 90°锥面铰钻	83
GB/T 4265—2004	带导柱 90°锥面铰钻 技术条件	89
GB/T 4266—2004	铰钻用可换导柱	93
GB/T 4267—2004	直柄回转工具 柄部直径和传动方头的尺寸	99
GB/T 4296—2004	变形镁合金显微组织检验方法	107
GB/T 4297—2004	变形镁合金低倍组织检验方法	123
GB/T 4380—2004	圆度误差的评定 两点、三点法	141
GB/T 4549.1—2004	铁道车辆词汇 第 1 部分:基本词汇	153
GB/T 4549.2—2004	铁道车辆词汇 第 2 部分:走行装置	185
GB/T 4549.3—2004	铁道车辆词汇 第 3 部分:制动装置	244
GB/T 4549.4—2004	铁道车辆词汇 第 4 部分:车钩缓冲及风挡装置	297
GB/T 4549.5—2004	铁道车辆词汇 第 5 部分:车体	331
GB/T 4549.6—2004	铁道车辆词汇 第 6 部分:门、窗及其开闭装置	363
GB/T 4549.7—2004	铁道车辆词汇 第 7 部分:采暖、通风及空气调节装置	393
GB/T 4549.8—2004	铁道车辆词汇 第 8 部分:给水、排水装置	407
GB/T 4549.9—2004	铁道车辆词汇 第 9 部分:电气装置	419
GB/T 4549.10—2004	铁道车辆词汇 第 10 部分:客车附属设备	435
GB/T 4549.11—2004	铁道车辆词汇 第 11 部分:专用货车附属设备	458
GB/T 4585—2004	交流系统用高压绝缘子的人工污秽试验	499
GB 4706.13—2004	家用和类似用途电器的安全 制冷器具、冰淇淋机和制冰机的特殊要求	521
GB 4706.17—2004	家用和类似用途电器的安全 电动机-压缩机的特殊要求	553

GB 4706.19—2004 家用和类似用途电器的安全 液体加热器的特殊要求 575

GB 4706.32—2004 家用和类似用途电器的安全 热泵、空调器和除湿机的特殊要求 591

GB 4706.74—2004 家用和类似用途电器的安全 缝纫机的特殊要求 618

GB 4706.75—2004 家用和类似用途电器的安全 固定浸入式加热器的特殊要求 627

GB/T 4755—2004 扭簧比较仪 637

GB/T 4774—2004 分离机械 名词术语 645



中华人民共和国国家标准

GB/T 4244—2004
代替 GB/T 4244—1984

带刃倾角直柄机用铰刀

Machine reamers with edge inclination with parallel shanks

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 4244—1984《带刃倾角直柄机用铰刀》。

本标准与 GB/T 4244—1984 相比主要变化如下:

- 增加了常备的标准铰刀直径公差 m6;
- 增加了“范围”;
- 增加了“规范性引用文件”;
- 取消了 GB/T 4244—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);
- GB/T 4244—1984 图中符号“ l_2 ”改为“ l_1 ”,表中也作相应的变化;
- 增加了直柄长度 l_1 公差;
- 取消了 GB/T 4244—1984 表中的参考尺寸: l_1 、 α_p 、 f 和齿数;
- 调整了 GB/T 4244—1984 的章条;
- 将 GB/T 4244—1984 中的表调整为:表 1 长度公差,表 2 优先采用的尺寸,表 3 以直径分段的尺寸;
- GB/T 4244—1984 表中加工 H7、H8 和 H9 级精度孔的带刃倾角直柄机用铰刀直径 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。

本标准主要起草人:樊瑾、许刚。

本标准所代替标准的历次版本发布情况:

- GB/T 4244—1984。

带刃倾角直柄机用铰刀

1 范围

本标准规定了带刃倾角直柄机用铰刀的尺寸及标记示例。

本标准适用于直径大于 5.3 mm 至 20 mm 的高速钢带刃倾角直柄机用铰刀。

本标准只规定米制尺寸,今后也只推荐米制尺寸。

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。

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) *

3 公差

3.1 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。

3.2 直柄

铰刀柄部直径 d_1 的公差为:h9。

3.3 长度公差

铰刀的长度公差按表 1。

表 1 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
30	120	± 1.5
120	315	± 2

对特殊公差的铰刀,其长度和柄部尺寸可以从相邻较大或较小的分段内选择,但公差按表 1 的规定。

示例:

直径为 14 mm 的特殊公差的带刃倾角直柄机用铰刀,长度 L 可取 151 mm, l 为 44 mm 和直柄长度 l_1 为 46 mm;或长度 L 取 162 mm, l 为 50 mm 和直柄长度 l_1 为 50 mm(见表 3)。

4 尺寸

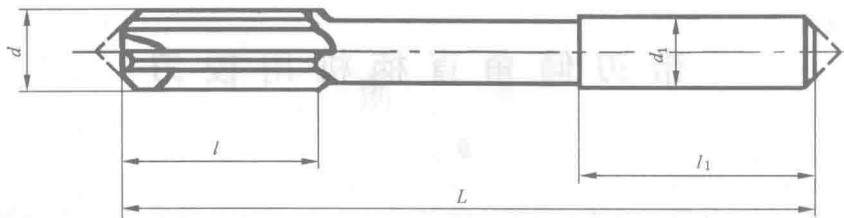


图 1 带刃倾角直柄机用铰刀

表 2 优先采用的尺寸 单位为毫米

d	d_1	L	l	l_1	
5.5	5.6	93	26	36	
6					
7	7.1	109	31	40	
8	8.0	117	33	42	
9	9.0	125	36	44	
10	10.0	133	38	46	
11		142	41		
12		151	44		
(13)					
14	12.5	160	47	50	
(15)		162	50		
16		170	52		
(17)	14.0	175	54	52	
18		182	56		
(19)	16.0	189	58	58	
20		195	60		

注：括号内的尺寸尽量不采用。

表 3 以直径分段的尺寸 单位为毫米

直径范围 d		d_1	L	l	l_1
大于	至				
5.30	6.00	5.6	93	26	36
6.00	6.70	6.3	101	28	38
6.70	7.50	7.1	109	31	40
7.50	8.50	8.0	117	33	42
8.50	9.50	9.0	125	36	44
9.50	10.00	10.0	133	38	46
10.00	10.60		142	41	
10.60	11.80				

表 3 (续) 单位为毫米

直径范围 d		d_1	L	l	l_1
大于	至				
11.80	13.20	10.0	151	44	46
13.20	14.00	12.5	160	47	50
14.00	15.00		162	50	
15.00	16.00		170	52	
16.00	17.00	14.0	175	54	52
17.00	18.00		182	56	
18.00	19.00	16.0	189	58	58
19.00	20.00		195	60	

5 标记示例

直径 $d=10\text{ mm}$,公差为 m6 的带刃倾角直柄机用铰刀为:
刃倾角直柄机用铰刀 10 GB/T 4243—2004
直径 $d=10\text{ mm}$,加工 H8 级精度孔的带刃倾角直柄机用铰刀为:
刃倾角直柄机用铰刀 10 H8 GB/T 4243—2004

附 录 A
(规范性附录)

加工 H7、H8、H9 级孔的铰刀直径公差

表 A. 1 单位为毫米

直径		极限偏差		
大于	至	H7 级	H8 级	H9 级
3.00	6.00	+0.010 +0.005	+0.015 +0.008	+0.025 +0.014
6.00	10.00	+0.012 +0.006	+0.018 +0.010	+0.030 +0.017
10.00	18.00	+0.015 +0.008	+0.022 +0.012	+0.036 +0.020
18.00	30.00	+0.017 +0.009	+0.028 +0.016	+0.044 +0.025



中华人民共和国国家标准

GB/T 4245—2004
代替 GB/T 4245—1984

机 用 铰 刀 技 术 条 件

Technical conditions for machine 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 4245—1984《机用铰刀技术条件》。

本标准与 GB/T 4245—1984 相比主要变化如下:

- 增加了“范围”;
- 增加了“规范性引用文件”;
- 取消了“性能试验”要求;
- 铰刀用材料由“W18Cr4V”改为“W6Mo5Cr4V2”;
- 增加了“表面粗糙度”的要求;
- 在表 1 中增加了铰刀直径公差为 m6 时的铰刀的位置公差;
- 修改了标志和包装的要求。

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:樊瑾、许刚。

本标准所代替标准的历次版本发布情况:

- GB/T 4245—1984。

机 用 铰 刀 技 术 条 件

1 范围

本标准规定了机用铰刀的位置公差、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 1132、GB/T 1134、GB/T 1135、GB/T 4243、GB/T 4244 生产的高速钢机用铰刀。

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 1132 直柄和莫氏锥柄机用铰刀 (GB/T 1132—2004, ISO 521:1975, MOD)
- GB/T 1134 带刃倾角莫氏锥柄机用铰刀
- GB/T 1135 套式机用铰刀和芯轴 (GB/T 1135—2004, ISO 2402:1972, MOD)
- GB/T 4243 莫氏锥柄长刃机用铰刀 (GB/T 4243—2004, ISO 236-2:1976, MOD)
- GB/T 4244 带刃倾角直柄机用铰刀

3 位置公差

3.1 机用铰刀的位置公差按表 1。

表 1 位置公差 单位为毫米

项 目		公 差		
		切削部分	校准部分	柄部
				$d\leq 30$$d> 30$
圆周刃对公共轴线的径向圆跳动	m6	0.015	0.01	0.015
	H7 级			
	H8、H9 级			0.02

3.2 铰刀校准部分直径应有倒锥度。

4 材料和硬度

4.1 铰刀用 W6Mo5Cr4V2 或同等性能的其他高速钢制造。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 铰刀硬度为：

- 工作部分硬度为 63HRC~66HRC。
- 柄部和扁尾硬度：
整体铰刀为：铰刀直径 $d<3\text{ mm}$ 时，不低于 40HRC；
铰刀直径 $d\geq 3\text{ mm}$ 时，不低于 40HRC~55HRC。
焊接铰刀为：30HRC~45HRC。

5 外观和表面粗糙度

5.1 铰刀表面不应有裂纹、崩刃、划痕、锈迹、磨削烧伤以及显著的磨钝等影响使用性能的缺陷。

5.2 表面粗糙度的上限值:

——前面和后面: $Rz3.2\ \mu\text{m}$;

——圆柱刃带: $Rz3.2\ \mu\text{m}$;

——柄部: $Ra0.4\ \mu\text{m}$;

——套式机用铰刀锥孔: $Ra0.8\ \mu\text{m}$;

——芯轴柄部: $Ra0.4\ \mu\text{m}$ 。

6 标志和包装

6.1 标志

6.1.1 产品上应标有($d<3\ \text{mm}$ 的铰刀可不标志, $d=3\ \text{mm}\sim 6\ \text{mm}$,可只标直径和精度等级):

——制造厂或销售商的商标;

——铰刀直径;

——精度等级;

——高速钢代号(HSS)。

6.1.2 包装盒上应标有:

——制造厂或销售商的名称、地址和商标;

——铰刀标记,对于无标记示例的产品,应标有:产品名称、规格、精度等级、标准编号;

——高速钢牌号或代号;

——件数;

——制造年月。

6.2 包装

铰刀在包装前应经防锈处理,包装应牢固,防止运输过程中损伤。



中华人民共和国国家标准

GB/T 4246—2004/ISO 522:1975
代替 GB/T 4246—1984

铰 刀 特 殊 公 差

Special tolerances for reamers

(ISO 522:1975, IDT)

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