

中华人民共和国国家标准

GB/T 2080—2007
代替 GB/T 2080—1987

带圆角沉孔固定的硬质合金 可转位刀片尺寸

Indexable hard material inserts with rounded corners, with partly cylindrical
fixing hole—Dimensions

(ISO 6987:1998, IDT)

2007-11-23 发布

2008-06-01 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

本标准等同采用 ISO 6987:1998《带圆角沉孔固定的硬质合金可转位刀片尺寸》。

本标准根据 ISO 6987:1998 翻译起草。

为便于使用,本标准作了如下编辑性修改:

——删除了国际标准前言。

本标准代替 GB/T 2080—1987《带沉孔的硬质合金可转位刀片》。

本标准与 GB/T 2080—1987 相比,主要有如下变动:

——将原国标中的带 7°法后角的正三角形刀片 TCMW130304、TCMT130304 的 m 值基本尺寸由 11.513 mm 修订为 11.51 mm;TCMW130308、TCMT130308 的 m 值基本尺寸由 11.116 mm 修订为 11.113 mm;

——增加了带 11°法后角的正三角形刀片的尺寸及允许偏差的规定;

——将原国标中的带 7°法后角的正方形刀片 SCMW15××××、SCMT15××××、SCMW19××××和 SCMT19××××的 m 值的允许偏差由 ±0.15 mm 修订为 ±0.1 mm;

——增加了带 11°法后角的正方形刀片的尺寸及允许偏差的规定;

——增加了刀尖角为 80°、带 11°法后角的菱形刀片的尺寸及允许偏差的规定;

——增加了刀尖角为 35°菱形刀片的尺寸及允许偏差的规定;

——删去了圆形 7°法后角、无断屑槽刀片的尺寸及允许偏差的规定,增加了法后角为 11°圆形刀片的尺寸及允许偏差的规定;

——将原国标中的带 7°法后角的圆形刀片 RCMT3209M0 的 d 值允许偏差由 ±0.15 mm 修订为 ±0.13 mm;

——删去了刀尖角为 80°的等边不等角六边形、7°法后角、无断屑槽刀片的尺寸及允许偏差的规定。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C 为规范性附录,附录 D 为资料性附录。

本标准由中国有色金属工业协会提出。

本标准由全国有色金属标准化技术委员会归口。

本标准由株洲硬质合金集团有限公司、株洲钻石切削刀具股份有限公司负责起草。

本标准主要起草人:陈莹、邓秋元、杨建国、李竞荣、陈东伟。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB/T 2080—1980、GB/T 2080—1987。

带圆角沉孔固定的硬质合金 可转位刀片尺寸

1 范围

本标准规定了带圆角、沉孔固定的硬质合金可转位刀片的尺寸。

本标准适用于通过沉头螺钉固定或其他方式(如插销固定)安装在切削、钻削工具上的,带圆角的、沉孔固定的硬质合金可转位刀片。

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 2075 切削加工用硬切削材料的用途 切屑形式大组和用途小组的分类代号(ISO 513:1991, IDT)

GB/T 2076 切削刀具用可转位刀片型号表示规则(ISO 1832:2004, MOD)

3 刀片类型

本标准中包含的硬质合金可转位刀片有以下几种类型:

- TC:带有 7° 法后角的正三角形刀片;
- TP:带有 11° 法后角的正三角形刀片;
- SC:带有 7° 法后角的正方形刀片;
- SP:带有 11° 法后角的正方形刀片;
- CC:带有 7° 法后角、 80° 刀尖角的菱形刀片;
- CP:带有 11° 法后角、 80° 刀尖角的菱形刀片;
- DC:带有 7° 法后角、 55° 刀尖角的菱形刀片;
- VB:带有 5° 法后角、 35° 刀尖角的菱形刀片;
- VC:带有 7° 法后角、 35° 刀尖角的菱形刀片;
- RC:带有 7° 法后角的圆形刀片;
- RP:带有 11° 法后角的圆形刀片;
- WC:带有 7° 法后角、 80° 刀尖角的六边形刀片。

本标准中包含的可转位刀片可以带断屑槽(用符号 T 表示),也可以不带断屑槽(用符号 W 表示)。

本标准没有规定断屑槽的形状和尺寸,因此,如有必要,可以附示意图或加以说明。

表 C.1 至表 C.4 给出了刀片尺寸的范围。

4 互换性

4.1 尺寸及允许偏差

本标准中所包含的硬质合金可转位刀片应符合 GB/T 2076 中 M 级允许偏差,VC 型刀片应符合 GB/T 2076 中 G 级允许偏差。附录 A 给出了符合 GB/T 2076 的 M 级偏差值。

孔的尺寸及允许偏差应符合表 1 的规定,刀片尺寸应符合表 3 至表 12 中的规定。

4.2 带断屑槽刀片的厚度

带断屑槽刀片的厚度是指刀片尖角处的切削刃与相对的刀片的支撑面之间的距离 s ,如图 1 所示。

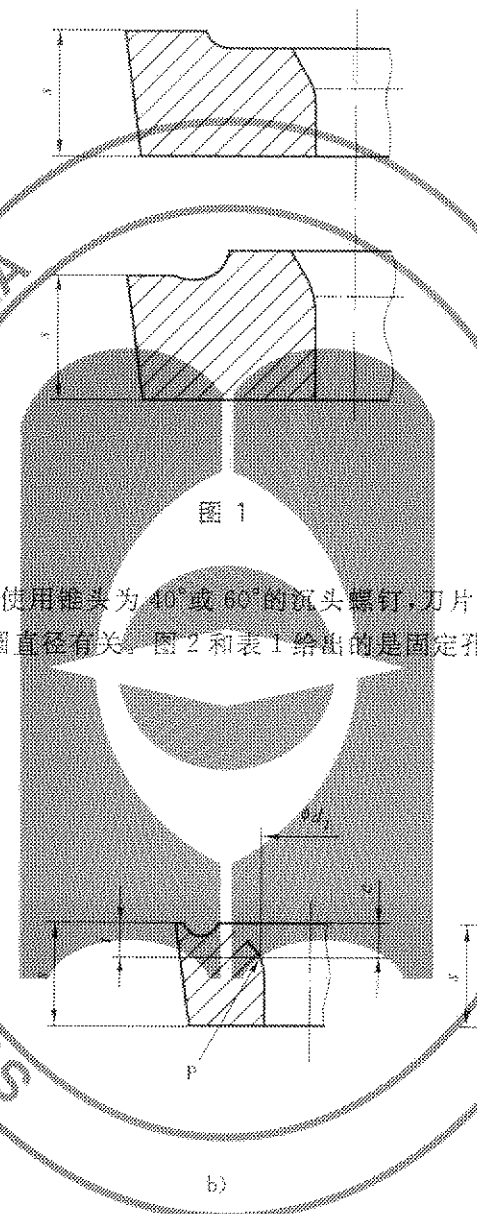


图 1

4.3 固定孔

4.3.1 为了保证刀片的可换性,使用锥头为 40° 或 60° 的沉头螺钉,刀片上的固定孔采用沉孔,即部分为圆柱形,其尺寸与刀片的内切圆直径有关。图 2 和表 1 给出的是固定孔的相关尺寸。

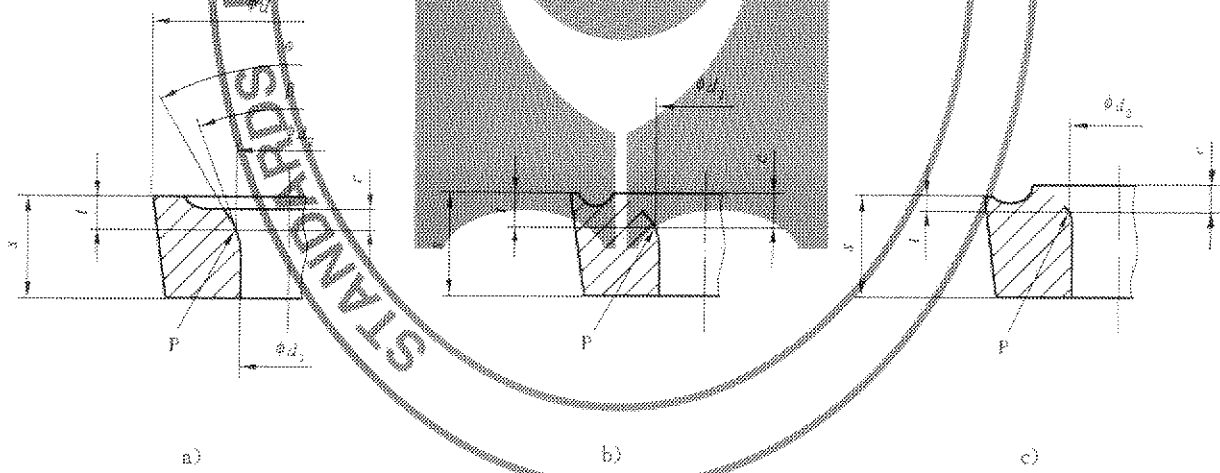


图 2

表 1

单位为毫米

d	刀片形状	T,S,C,D,V,W	4.76	5.55	6.35	7.94	9.525	12.7	15.875	19.05	25.4	—
		R	—	—	6	8	10/12	—	16	20	25	32
	d_1	JS13	2.15	2.5	2.8	3.4	4.4	5.5	5.5	6.5	8.6	8.6
	d_2	JS13	2.7	3.3	3.75	4.5	6	7.5	7.5	9	12	12

4.3.2 P点的位置,由直径 d_1 (具体参见表1)、从刀片尖角处切削刃测量的 t 和从上端面处测量的 c 确定。

4.3.3 t 和 c 有一定的范围,应分别满足:

$$0.05d_1 \leq t \leq 0.3d_1 \text{ 和 } 0.15d_1 \leq c \leq 0.3d_1$$

4.3.4 应注意有以下三种情况:

- a) 上端面低于切削刃的刀片,参见图2a);
- b) 上端面与切削刃齐平的刀片,参见图2b);
- c) 上端面高于切削刃的刀片,参见图2c)。

4.3.5 t 和 c 的尺寸必须能满足4.3.4中的所有情况。

4.3.6 孔的圆柱部分直径 d_1 尺寸应符合表1的规定。

4.3.7 d_1 和P之间的轮廓由生产厂决定,但必须满足下述要求:

- 必须能使用锥头为 β 角 $40^\circ \sim 60^\circ$ 之间的沉头螺钉;
- 孔应该有个 $\phi \geq 65^\circ$ 的上锥形部分;
- 带有锥头为 40° 的螺钉的接触线与带有锥头为 60° 的螺钉的接触线之间的距离应尽可能小。

4.3.8 P点之上的轮廓由生产厂决定。

5 型号和标志

5.1 型号

本标准包含的硬质合金可转位刀片的名称应符合GB/T 2076的规定。

作为刀片型号的补充,可以增加下列一条或两条信息:

- 遵循GB/T 2075的使用分组代号;
- 硬质合金牌号的商业名称。

5.2 标志

刀片上应标注下列符号(除非刀片过小无法标注):

- 用途分组代号,或硬质合金牌号的商业名称(如刀片够大也可以两个同时标注)。

6 测量

附录B给出了本标准包含的刀片的 m 尺寸的测量方法。

7 推荐尺寸

表3至表12给出了常用的刀片尺寸。通常它们是首选尺寸。当需要其他尺寸的刀片时,推荐表C.1至表C.4中非阴影部分的尺寸作为第二选择,表中阴影部分的刀片尺寸不做推荐。

注: m 值由刀尖圆弧半径 r_s 的精确值计算得出。 r_s 应符合表2的规定,精确到小数点后第三位。

表 2

r_s 代号	02	04	08	12	16	20	24	32
r_s 的精确值 mm	0.203 2*	0.397	0.794	1.191	1.588	1.984	2.381	3.175

* 精确到小数点后第四位数。

7.1 带 7° 法后角的正三角形刀片(TC)

带 7° 法后角的正三角形刀片如图3所示,主要尺寸及允许偏差应符合表3的规定。

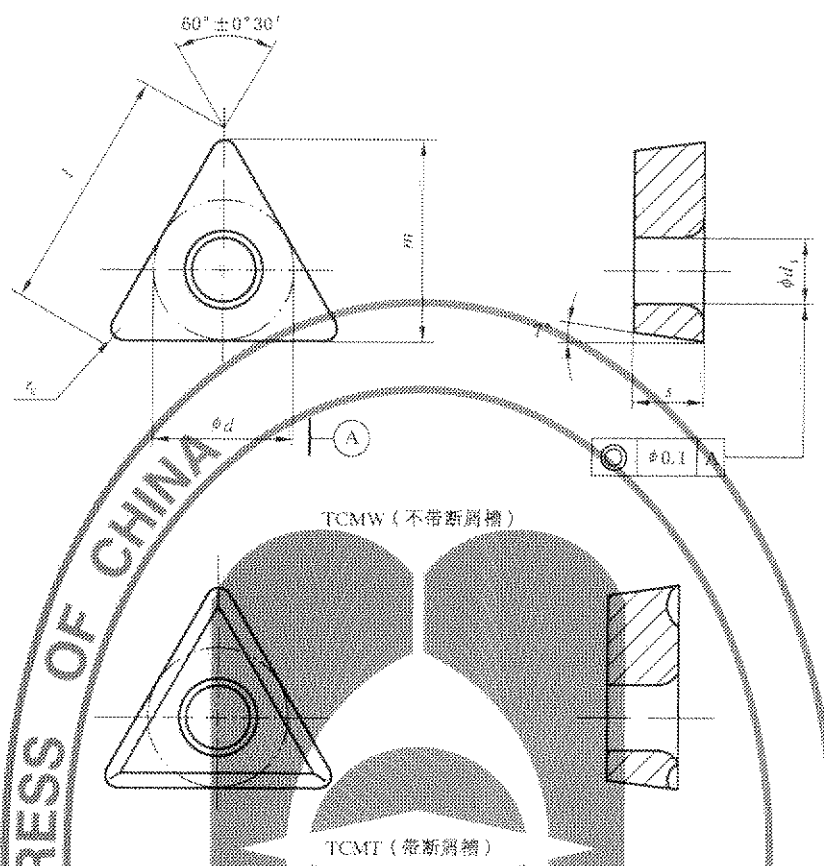


图 3

表 3

单位为毫米

刀片		l	d	s^*	m^*	r_s ±0.1	d_s JS13
TCMW090204	TCMT090204	9.6	5.56	2.38	7.943	0.4	2.5
TCMW110202	TCMT110202	11	6.35	2.38	9.327	0.2	2.8
TCMW110204	TCMT110204				9.128	0.4	
TCMW130304	TCMT130304	13.6	7.94	3.18	11.51	0.4	3.4
TCMW130308	TCMT130308				11.113	0.8	
TCMW16T304	TCMT16T304	16.5	9.525	3.97	13.891	0.4	4.4
TCMW16T308	TCMT16T308				13.494	0.8	
TCMW16T312	TCMT16T312				13.097	1.2	
TCMW220404	TCMT220404	22	12.7	4.76	18.653	0.4	5.5
TCMW220408	TCMT220408				18.256	0.8	
TCMW220412	TCMT220412				17.859	1.2	
TCMW220416	TCMT220416				17.463	1.6	

* d, s, m 的允许偏差符合 GB/T 2076 的规定, 见附录 A。

7.2 带有 11°法后角的正三角形刀片(TP)

带 11°法后角的正三角形刀片如图 4 所示,主要尺寸及允许偏差应符合表 4 的规定。

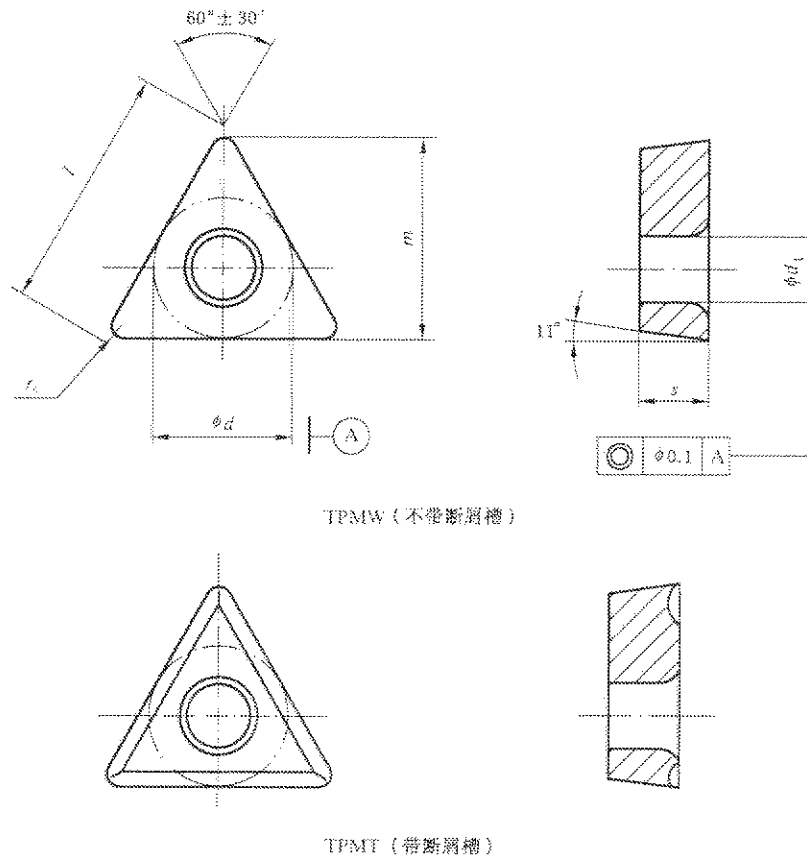


图 4

表 4

单位为毫米

刀片		l ≈	d^*	s'	m'	r_1 ±0.1	d_1 JS13
TPMW090202	TPMT090202	9.6	5.56	2.38	8.151	0.2	2.5
TPMW090204	TPMT090204				7.943	0.4	
TPMW110202	TPMT110202	11	6.35		9.322	0.2	2.8
TPMW110204	TPMT110204				9.128	0.4	
TPMW130304	TPMT130304	13.6	7.94	3.18	11.51	0.4	3.4
TPMW130308	TPMT130308				11.113	0.8	
TPMW16T304	TPMT16T304	16.5	9.525	3.97	13.891	0.4	4.4
TPMW16T308	TPMT16T308				13.494	0.8	

* d, s, m 的允许偏差符合 GB/T 2076 的规定,见附录 A。

7.3 带有7°法后角的正方形刀片(SC)

带有7°法后角的正方形刀片如图5所示,主要尺寸及允许偏差应符合表5的规定。

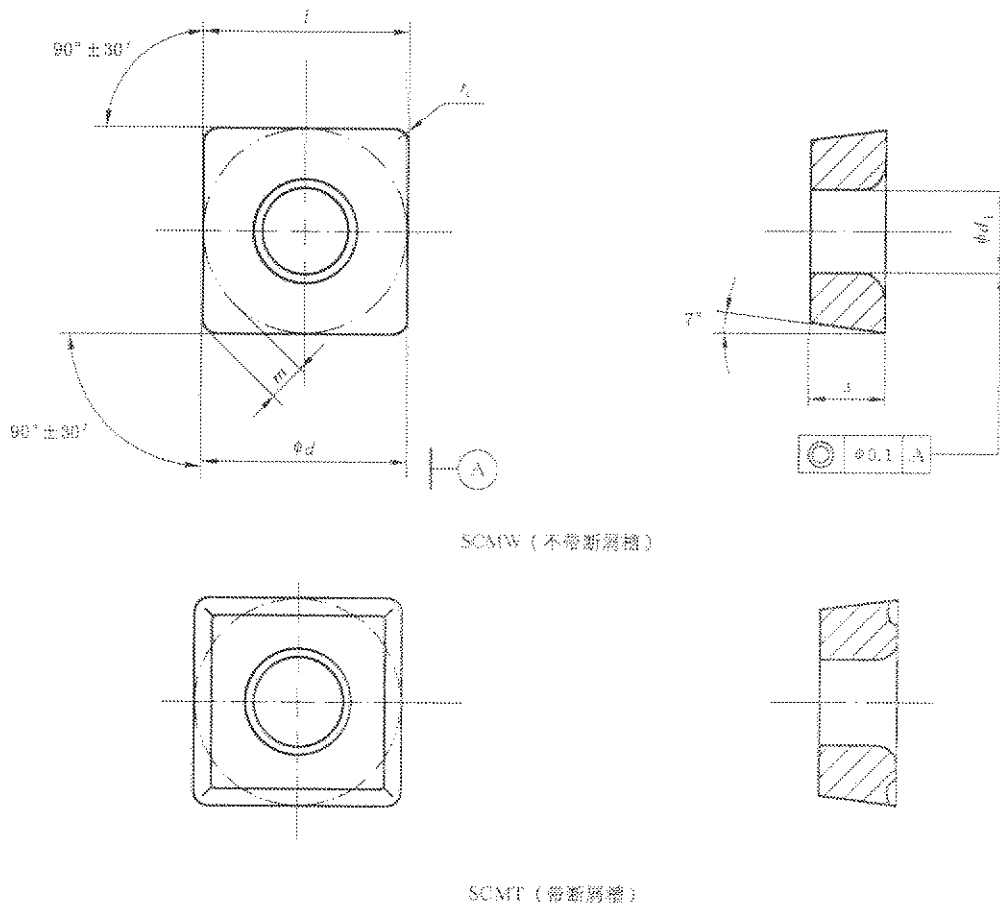


图5
表5

单位为毫米

刀 片		d^*	s^*	m^*	r_s ±0.1	d_s JS13
SCMW08T304	SCMT09T304	9.525	3.97	1.808	0.4	4.4
SCMW09T308	SCMT09T308			1.644	0.8	
SCMW120404	SCMT120404	12.7	4.76	2.466	0.4	5.5
SCMW120408	SCMT120408			2.301	0.8	
SCMW120412	SCMT120412			2.137	1.2	
SCMW150512	SCMT150512	15.875	5.56	2.795	1.2	5.5
SCMW150516	SCMT150516			2.63	1.6	
SCMW190612	SCMT190612	19.05	6.35	3.452	1.2	6.5
SCMW190616	SCMT190616			3.288	1.6	
SCMW190624	SCMT190624			2.959	2.4	

* d, s, m 的允许偏差符合 GB/T 2076 的规定,见附录 A。

7.4 带有 11°法后角的正方形刀片(SP)

带有 11°法后角的正方形刀片如图 6 所示,主要尺寸及允许偏差应符合表 6 的规定。

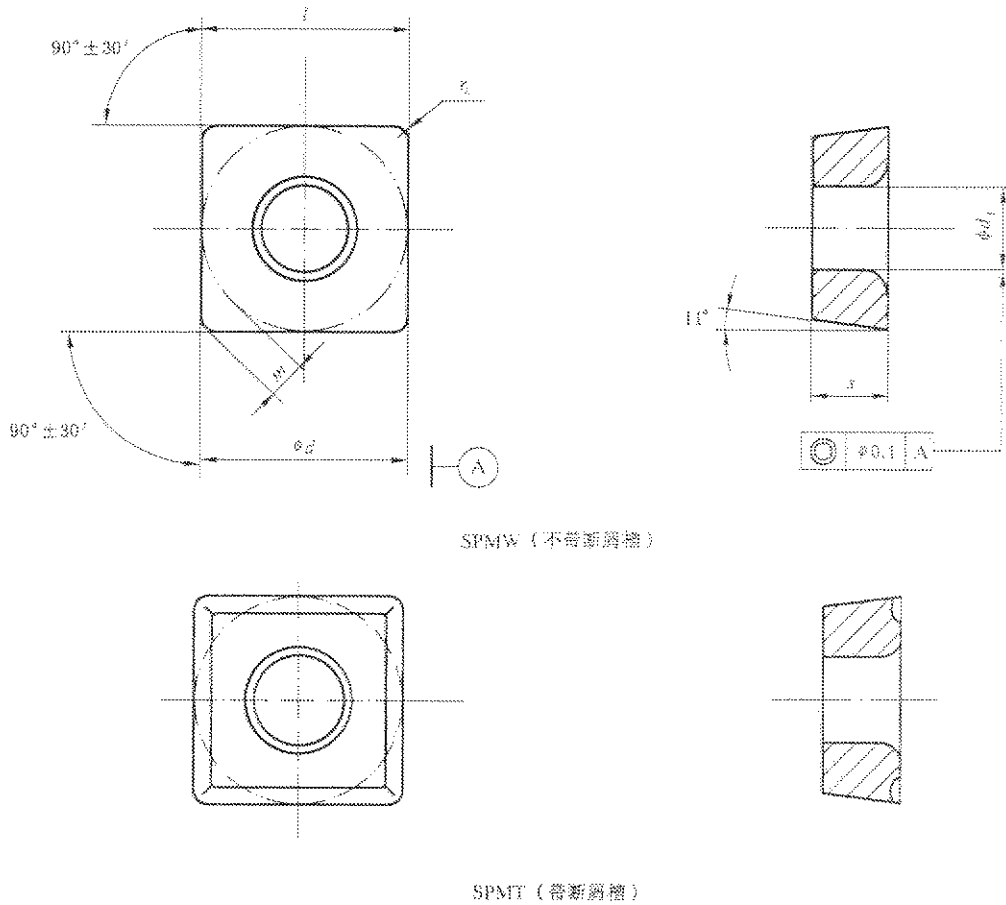


图 6

表 6

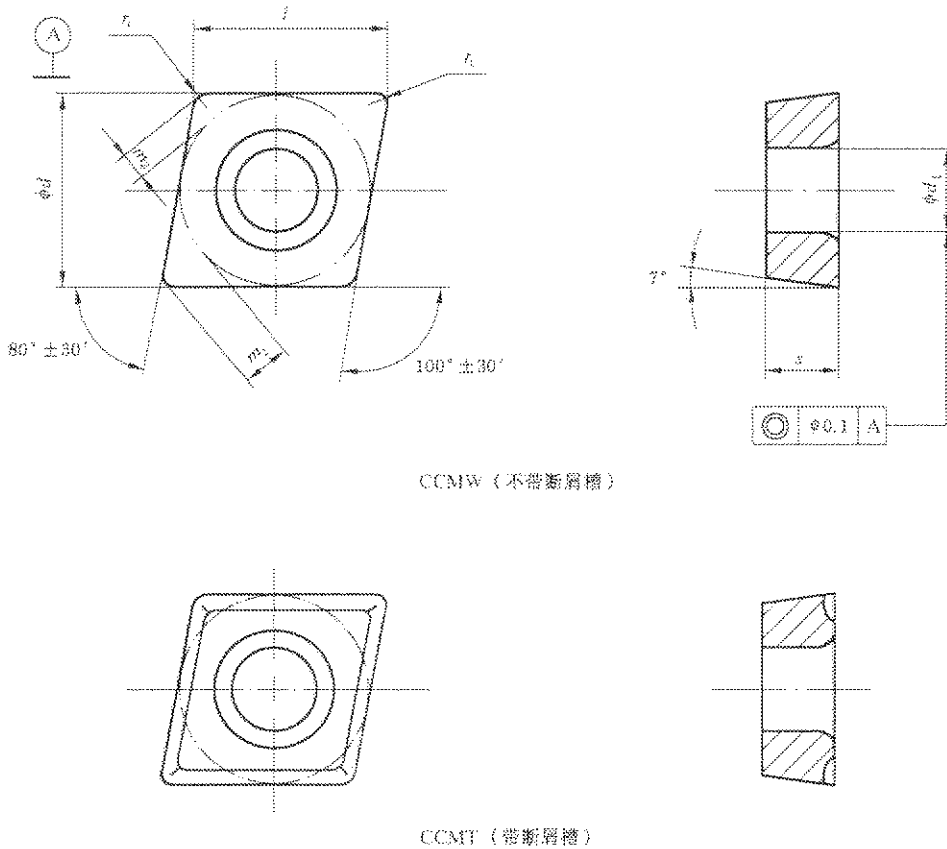
单位为毫米

刀 片		d^*	s^*	m^*	r_s ± 0.1	d_c JS13
SPMW090304	SPMT090304	9.525	3.97	1.808	0.4	4.4
SPMW090308	SPMT090308			1.644	0.8	
SPMW09T304	SPMT09T304	9.525	3.97	1.808	0.4	4.4
SPMW09T308	SPMT09T308			1.644	0.8	

* d, s, m 的允许偏差符合 GB/T 2076 的规定, 见附录 A。

7.5 带有7°法后角、80°刀尖角的菱形刀片(CC)

带有7°法后角、80°刀尖角的菱形刀片如图7所示,主要尺寸及允许偏差应符合表7的规定。



CCMW (不带断屑槽)

CCMT (带断屑槽)

图 7

表 7

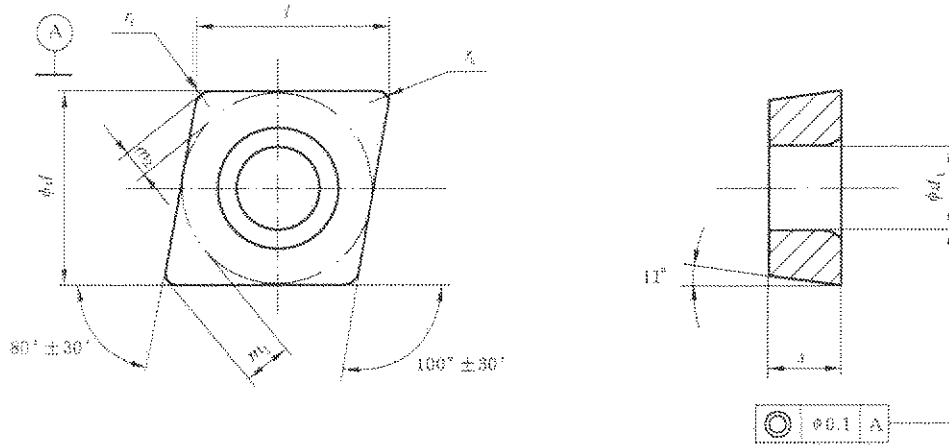
单位为毫米

刀 片		l ≈	d'	s'	m_1'	m_2'	r_1 ±0.1	d_1 JS13
CCMW060202	CCMT060202	6.4	6.35	2.38	1.652	0.908	0.2	2.8
CCMW060204	CCMT060204				1.544	0.848	0.4	
CCMW080304	CCMT080304	8.1	7.94	3.18	1.986	1.091	0.4	3.4
CCMW080308	CCMT080308				1.765	0.97	0.8	
CCMW09T304	CCMT09T304	9.7	9.525	3.97	2.426	1.333	0.4	4.4
CCMW09T308	CCMT09T308				2.206	1.212	0.8	
CCMW120404	CCMT120404	12.9	12.7	4.76	3.308	1.818	0.4	5.5
CCMW120408	CCMT120408				3.088	1.697	0.8	
CCMW120412	CCMT120412				2.867	1.576	1.2	
CCMW160512	CCMT160512	16.1	15.875	5.56	3.749	2.061	1.2	5.5
CCMW160516	CCMT160516				3.529	1.939	1.6	
CCMW190612	CCMT190612	19.3	19.05	6.35	4.632	2.545	1.2	6.5
CCMW190616	CCMT190616				4.411	2.424	1.6	
CCMW190624	CCMT190624				3.97	2.182	2.4	

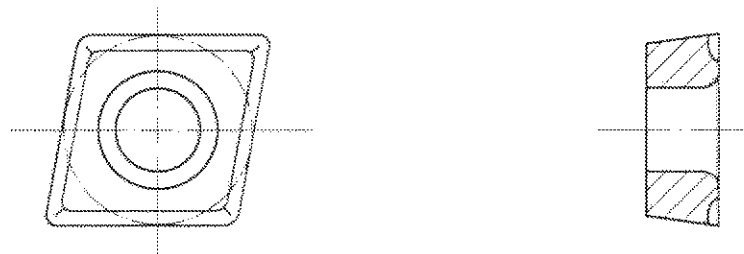
* d_1 、 s 、 m_1 、 m_2 的允许偏差符合 GB/T 2076 的规定,见附录 A。

7.6 带有 11°法后角、80°刀尖角的菱形刀片(CP)

带有 11°法后角、80°刀尖角的菱形刀片如图 8 所示,主要尺寸及允许偏差应符合表 8 的规定。



CPMW (不带断屑槽)



CPMT (带断屑槽)

图 8

表 8

单位为毫米

刀 片		l ≈	d'	s'	m_1'	m_2'	r_s ±0.1	d_s JS13
CPMW04T102	CPMT04T102	4.8	4.76	1.98	1.21	0.665	0.2	2.15
CPMW04T104	CPMT04T104				1.102	0.606	0.4	
CPMW050202	CPMT050202	5.6	5.56	2.38	1.432	0.787	0.2	2.5
CPMW050204	CPMT050204				1.324	0.728	0.4	
CPMW060202	CPMT060202	6.4	6.35	2.38	1.632	0.908	0.2	2.8
CPMW060204	CPMT060204				1.544	0.848	0.4	
CPMW080304	CPMT080304	8.1	7.94	3.18	1.986	1.091	0.4	3.4
CPMW080308	CPMT080308				1.765	0.97	0.8	
CPMW090304	CPMT090304	9.7	9.525	3.18	2.426	1.333	0.4	4.4
CPMW090308	CPMT090308				2.206	1.212	0.8	
CPMW09T304	CPMT09T304	9.7	9.525	3.97	2.426	1.333	0.4	4.4
CPMW09T308	CPMT09T308				2.206	1.212	0.8	

* d_s, m_1, m_2 的允许偏差符合 GB/T 2076 的规定,见附录 A。

7.7 带有 7°法后角、55°刀尖角的菱形刀片(DC)

带有 7°法后角、55°刀尖角的菱形刀片如图 9 所示,主要尺寸及允许偏差应符合表 9 的规定。

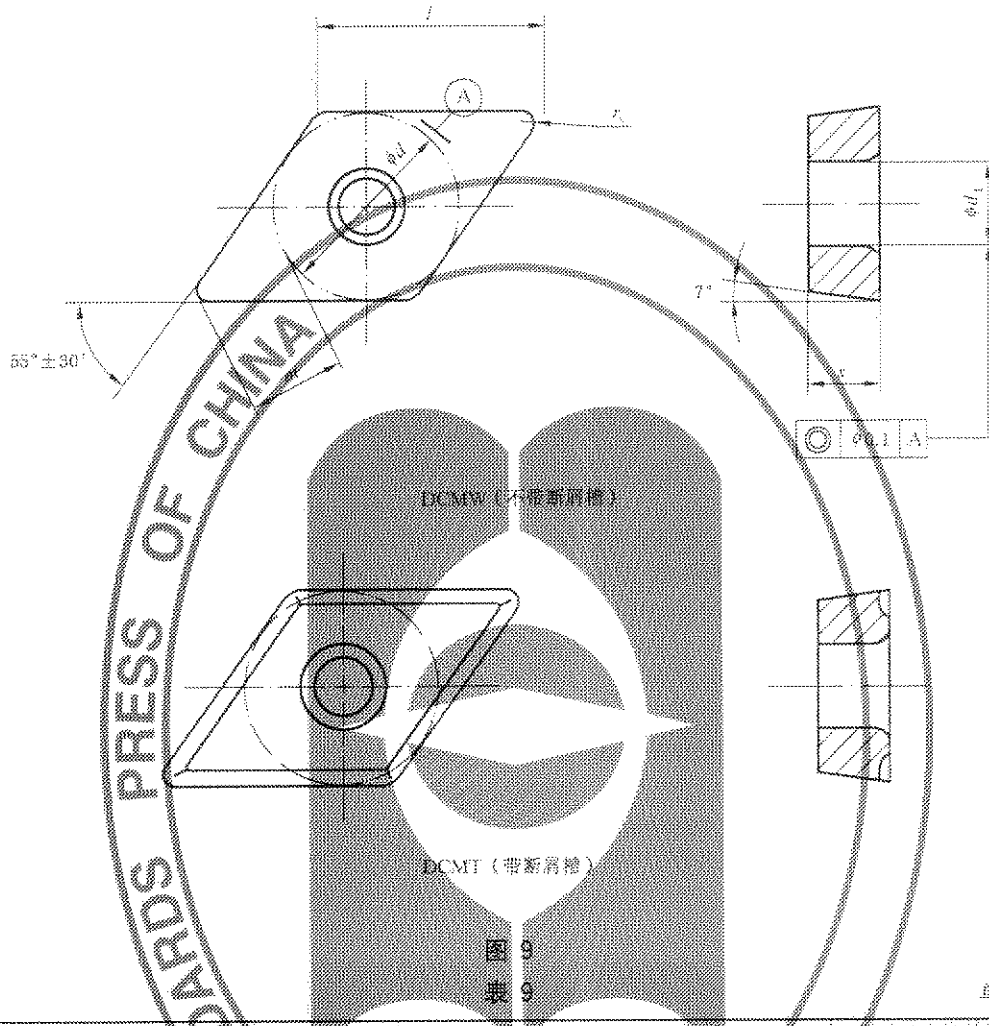


图 9
表 9

单位为毫米

刀 片		d	d'	s'	m	r_s ±0.1	d_1 JS13
DCMW070202	DCMT070202	7.75	6.35	2.38	3.464	0.2	2.8
DCMW070204	DCMT070204				3.238	0.4	
DCMW11T304	DCMT11T304	11.6	9.525	3.97	5.089	0.4	4.4
DCMW11T308	DCMT11T308				4.626	0.8	
DCMW11T312	DCMT11T312				4.164	1.2	
DCMW150404	DCMT150404	15.5	12.7	4.76	6.939	0.4	5.5
DCMW150408	DCMT150408				6.477	0.8	
DCMW150412	DCMT150412				6.014	1.2	
DCMW150416	DCMT150416				5.552	1.6	

* d, s, m 的允许偏差符合 GB/T 2076 的规定,见附录 A。

7.8 带有 35°刀尖角的菱形刀片(VB 和 VC)

带有 35°刀尖角的菱形刀片如图 10 所示,主要尺寸及允许偏差应符合表 10 的规定。

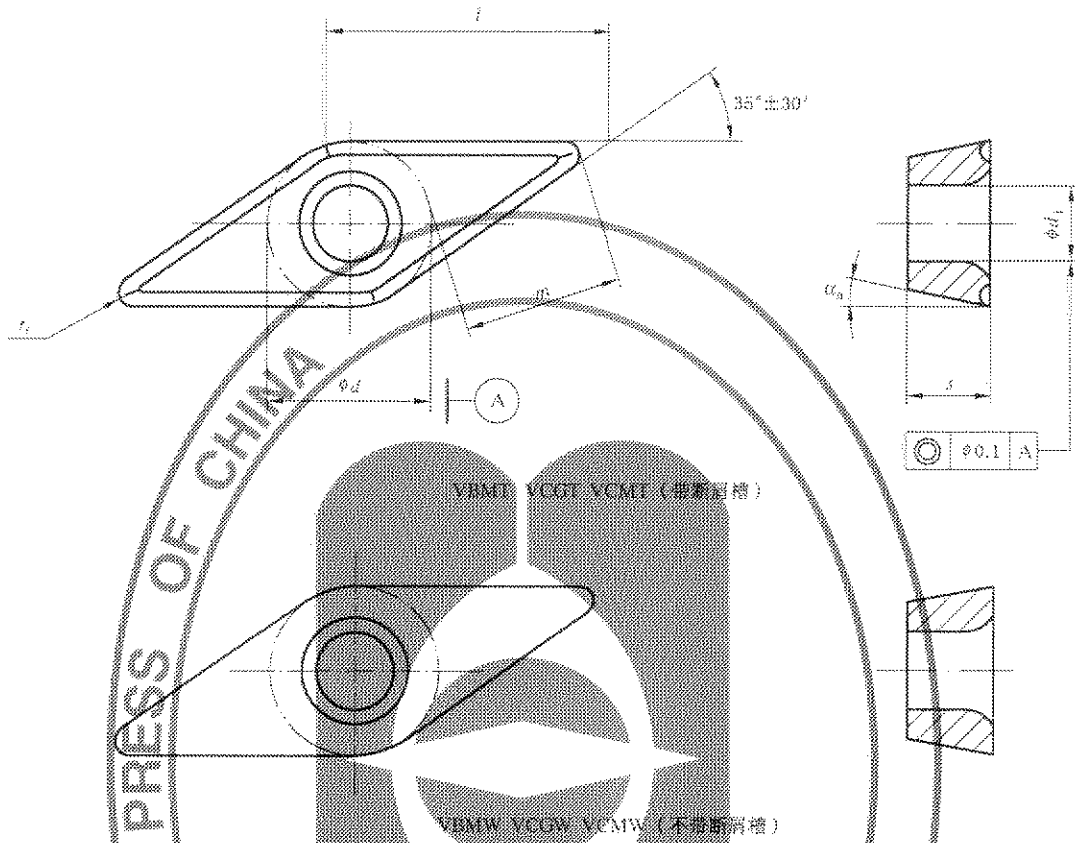


图 10
表 10

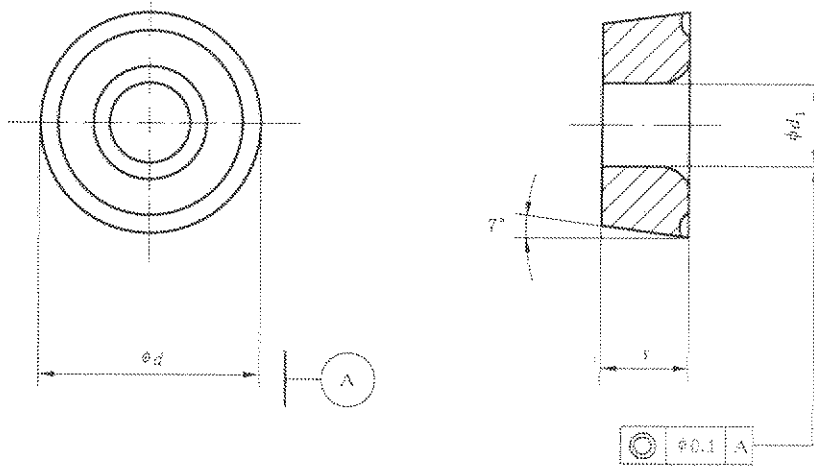
单位为毫米

刀		l	d	r	r_s	d_1	α_s
		~			± 0.1	JS13	$\pm 1^\circ$
VBMW110302	VBMT110302	11.1	6.35	3.18	5.911	2.8	5°
VBMW110304	VBMT110304				6.46		
VBMW160404	VBMT160404	16.6	9.525	4.76	10.152	4.4	
VBMW160408	VBMT160408				9.229		
VBMW160412	VBMT160412				8.506		
VCGW110304	VCGT110304	11.1	6.35	3.18	6.46	2.8	
VCMW110304	VCMT110304						
VCGW160404	VCGT160404	16.6	9.525	4.76	10.152	4.4	
VCGW160408	VCGT160408				9.229		
VCMW160404	VCMT160404				10.152		
VCMW160408	VCMT160408				9.229		

* d, s, m 的允许偏差符合 GB/T 2076 的规定,见附录 A。

7.9 带有 7° 法后角的圆形刀片(RC)

带有 7° 法后角的圆形刀片如图 11 所示,主要尺寸及允许偏差应符合表 11 的规定。



RCMT(带断屑槽)

图 11

表 11

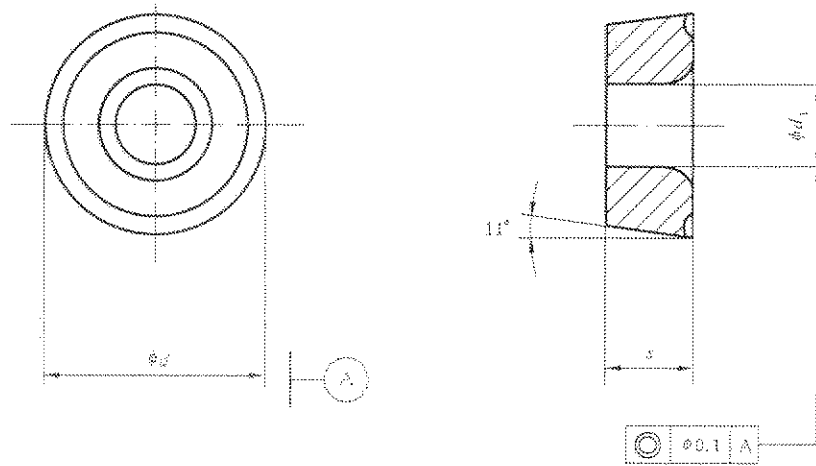
单位为毫米

刀片	d^*	s^*	d_1 JS13
RCMT0602M0	6	2.38	2.6
RCMT0803M0	8	3.18	3.4
RCMT10T3M0	10	3.97	4.4
RCMT1204M0	12	4.76	4.4
RCMT1605M0	16	5.56	5.5
RCMT2006M0	20	6.35	6.5
RCMT2507M0	25	7.94	8.6
RCMT3209M0	32	9.52	8.6

* d, s 的允许偏差符合 GB/T 2076 的规定,见附录 A。

7.10 带有 11°法后角的圆形刀片(RP)

带有 11°法后角的圆形刀片如图 12 所示,主要尺寸及允许偏差应符合表 12 的规定。



RPMT(带断屑槽)

图 12

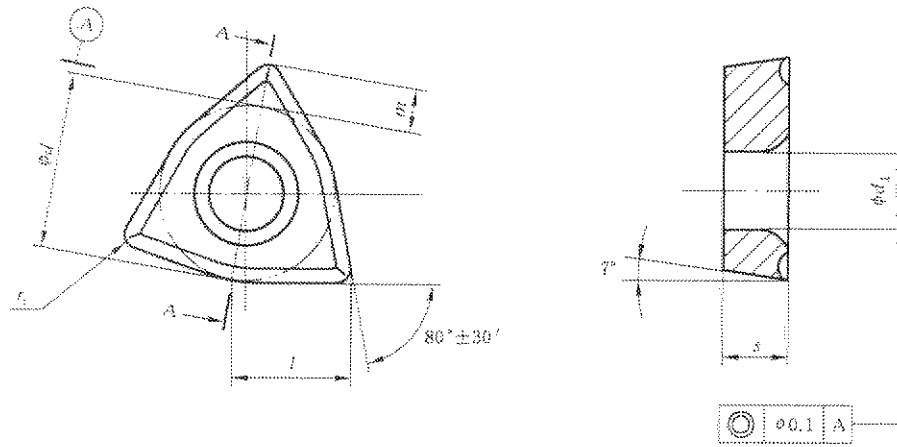
表 12

单位为毫米

刀片	d^*	s^*	d_1 JS13
RPMT0803M0	8	3.18	3.4
RPMT10T3M0	10	3.97	4.4
* d, s 的允许偏差符合 GB/T 2076 的规定,见附录 A。			

7.11 带有7°法后角、80°刀尖角的六边形刀片(WC)

带有7°法后角、80°刀尖角的六边形刀片如图13所示,主要尺寸及允许偏差应符合表13的规定。



WCMT(带断屑槽)

图 13

表 13

单位为毫米

刀片	l ≈	d'	s^*	m'	r_s ±0.1	d_1 JS13
WCMTL3T10C	3.26	4.76	1.98	1.21	0.2	2.15
WCMTL3T104				1.102	0.4	
WCMT030202	3.8	5.56	2.38	1.432	0.2	2.5
WCMT030204				1.324	0.4	
WCMT040202	4.34	6.35	2.38	1.651	0.2	2.8
WCMT040204				1.544	0.4	
WCMT050304	5.43	7.94	3.18	1.986	0.4	3.4
WCMT050308				1.765	0.8	
WCMT06T304	6.52	9.525	3.97	2.426	0.4	4.4
WCMT06T308				2.205	0.8	
WCMT080408	8.69	12.7	4.76	3.087	0.8	5.5
WCMT080412				2.867	1.2	

* d, s, m 的允许偏差符合 GB/T 2076 的规定,见附录 A。

附录 A

(规范性附录)

 d 、 m 、 m_1 、 m_2 和 s 尺寸的允许偏差

(引用自 GB/T 2076)

表 A.1

单位为毫米

刀片		M 级尺寸允许偏差		
型号	d	d	m 、 m_1 和 m_2	s
CPM .. T1..	4.76	±0.05	±0.08	±0.05 ^a
CPM.04.. WCM.L3..				±0.13
TPM ..02.. CPM ..02..	5.56	±0.05	±0.08	±0.05 ^a
RPM ..02..			—	
TPM.09.. TCM.09.. CPM.05.. WCM.03..	6	±0.05	±0.08	±0.13
RCM.06.. RPM.06..			—	
TPM.11.. TCM.11.. CPM.06.. CCM.06.. WCM.04..	6.35	±0.05	±0.08	±0.13
DCM.07..			±0.11	
VBM.11.. VCM.11..	7.94	±0.05	±0.16 ^b	±0.13
TPM.13.. TCM.13.. CPM.08.. CCM.08.. WCM.05..			±0.08	
RPM.07..	8	±0.05	—	±0.13
VCM.13..			±0.16 ^b	
RPM.08.. RCM.08..			—	

表 A. 1(续)

单位为毫米

刀片		M级尺寸允许偏差		
型号	<i>d</i>	<i>d</i>	<i>m</i> , <i>m</i> ₁ 和 <i>m</i> ₂	<i>s</i>
TPM, 16.. TCM, 16.. SPM, 09.. SCM, 09.. CPM, 09.. CCM, 09.. WCM, 06..	9,525	±0,05	±0,08	±0,13
DCM, 11..			±0,11	
RPM, 09..			—	
VBM, 16.. VCM, 16..			±0,16 ^a	
RPM, 10.. RCM, 10..	10	±0,05	—	
RPM, 12.. M0 RCM, 12..			12	
TCM, 22.. SPM, 12.. SCM, 12.. CPM, 12.. CCM, 12.. WCM, 08..	12,7	±0,08		
DCM, 15..			±0,15	
RPM, 12.. 00			—	
SCM, 15.. CCM, 16..			15,875	
RCM, 15..	—			
SCM, 19.. CCM, 19..	19,05	±0,1	±0,15	
RCM, 20..			20	—
RCM, 25..	25	±0,13	—	
RCM, 32..	32		—	

^a 未包含在 GB/T 2076 中。
^b 包含在 ISO 1832:1991 的修改单中,已被 GB/T 2076 所采纳。

附录 B
(规范性附录)
 m 尺寸的测量方法

B.1 正三角形刀片

正三角形刀片的 m 尺寸是以正三角形的一边与所对角的关系来测量的。将刀片置于图 B.1 所示的平面上,测量前先用尺寸与 m 的基本尺寸相同的块规将千分表校准在零位上,当测量刀片时,就可在千分表上直接读出偏差。



图 B.1

B.2 正方形刀片

正方形刀片的 m 尺寸是借助于标准圆柱的直径来测量的。该圆柱的直径与刀片内切圆的基本尺寸 d 相同。将刀片置于图 B.2 所示的 90° 的 V 形块上,测量前先将标准圆柱置于 90° V 形块上,再在其上加一尺寸与 m 的基本尺寸相同的块规,将千分表校准上零位上。当测量刀片时,就可在千分表上直接读出偏差。标准圆柱的直径偏差为 ± 0.002 mm。

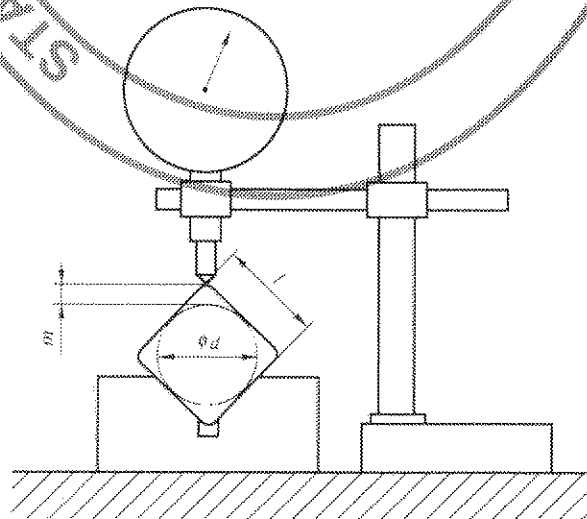


图 B.2

B.3 菱形刀片

菱形刀片的 m 、 m_1 、 m_2 尺寸是借助于标准圆柱的直径来测量的。该圆柱的直径与刀片内切圆的基本尺寸 d 相同。将刀片置于图 B.3 所示的 35° 、 55° 、 80° 或 100° 的 V 形块上。测量前先将标准圆柱置于相应 V 形块上,再将其上加一尺寸与 m 、 m_1 、 m_2 的基本尺寸相同的块规,将千分表校准在零位上。当测量刀片时,就可以在千分表上直接读出偏差。标准圆柱的直径偏差为 $\pm 0.002 \text{ mm}$ 。

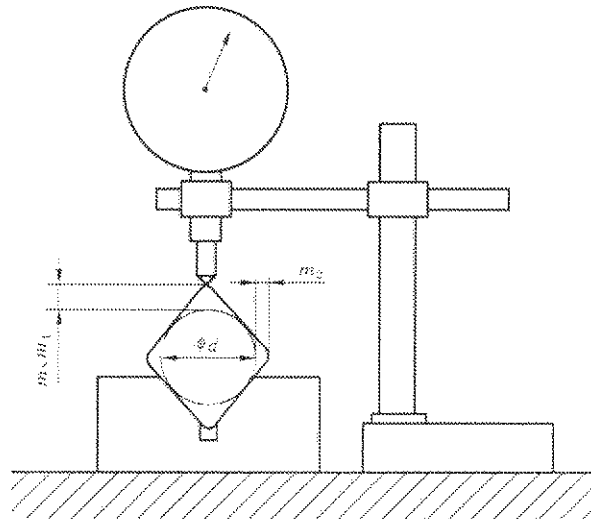


图 B.3

B.4 圆形刀片

采用千分尺或类似装置测量圆形刀片的直径 d 。

B.5 六边形刀片

六边形刀片的 m 尺寸是借助于标准圆柱的直径来测定的。该圆柱的直径与刀片内切圆的基本尺寸 d 相同。将刀片置于图 B.4 所示的 160° 的 V 形块上,测量前先将标准圆柱置于相应 V 形块上,再在其上加一尺寸与 m 的基本尺寸相同的块规,将千分表校准在零位上。当测量刀片时,就可以在千分表上直接读出偏差。标准圆柱的直径偏差为 $\pm 0.002 \text{ mm}$ 。

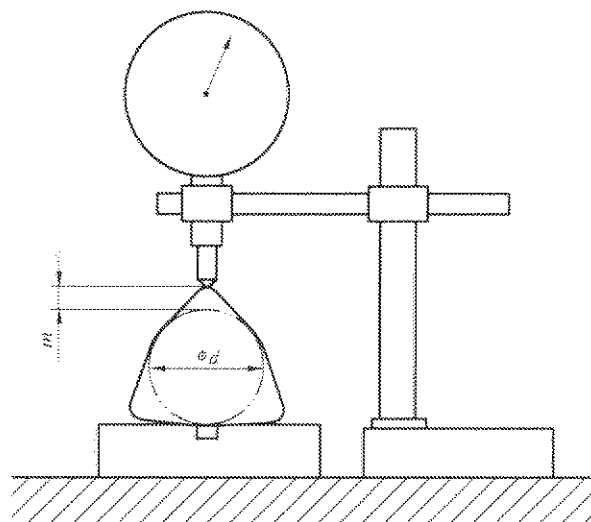


图 B.4

附录 C
(规范性附录)
尺寸范围

表 C.1

单位为毫米

d	不带断屑槽(W)						带断屑槽(T)						
	型号	刀尖圆弧半径 r_n					型号	刀尖圆弧半径 r_n					
		$\frac{d}{2}$	0.2	0.4	0.8	1.2		1.6	$\frac{d}{2}$	0.2	0.4	0.8	1.2
5.56	TPMW 0902		+	+			TPMT 0902		+	+			
6.35	TPMW 1102			+			TPMT 1102		+	+			
	TPMW 1103						TPMT 1103						
7.94	TPMW 1303				+		TPMT 1303			+	+		
9.525	TPMW 16T3			+	+		TPMT 16T3				+		
12.7	TPMW 2204						TPMT 2204						
9.525	SPMW 0903						SPMT 0903						
	SPMW 09T3			+	+		SPMT 09T3			+	+		
12.7	SPMW 1204						SPMT 1204						
4.76	CPMW 04T1		+	+			CPMT 04T1		+	+			
5.56	CPMW 0502		+	+			CPMT 0502		+	+			
6.35	CPMW 0602		+	+			CPMT 0602		+	+			
7.94	CPMW 0803			+	+		CPMT 0803			+	+		
9.525	CPMW 0903			+	+		CPMT 0903			+	+		
	CPMW 09T3			+	+		CPMT 09T3			+	+		
12.7	TPMW 1204						TPMT 1204						
7.94	RPMW 070300						RPMT 070300						
9.525	RPMW 09T300						RPMT 09T300						
12.7	RPMW 120400						RPMT 120400						
6	RPMW 0602M0						RPMT 0602M0						
8	RPMW 0803M0						RPMT 0803M0	+					
10	RPMW 10T3M0						RPMT 10T3M0	+					
12	RPMW 1204M0						RPMT 1204M0						

- + 本标准的首选推荐。
- 非阴影部分, 第二推荐, 本标准未包含。
- 阴影部分, 不推荐。

表 C.2

单位为毫米

d	不带断屑槽(A)								单面带断屑槽(M)							
	型号	刀尖圆弧半径 r_n							型号	刀尖圆弧半径 r_n						
		$\frac{d}{2}$	0.2	0.4	0.8	1.2	1.6	2.4		$\frac{d}{2}$	0.2	0.4	0.8	1.2	1.6	2.4
5.55	TCMW 0902			+					TCMT 0902			+				
6.35	TCMW 1102		+	+					TCMT 1102		+	+				
	TCMW 1103								TCMT 1103							
7.94	TCMW 1303			+	+				TCMT 1303			+	+			
9.525	TCMW 16T3			+	+	+			TCMT 16T3			+	+	+		
12.7	TCMW 2204			+	+	+	+		TCMT 2204			+	+	+	+	
9.525	SCMW 09T3			+	+				SCMT 09T3			+	+			
12.7	SCMW 1204			+	+	+			SCMT 1204			+	+	+		
15.875	SCMW 1505					+	+		SCMT 1505					+	+	
19.05	SCMW 1906					+	+	+	SCMT 1906					+	+	+
25.4	SCMW 2507								SCMT 2507							
6.35	CCMW 0602		+	+					CCMT 0602		+	+				
7.94	CCMW 0803			+	+				CCMT 0803			+	+			
9.525	CCMW 09T3			+	+				CCMT 09T3			+	+			
12.7	CCMW 1204			+	+	+			CCMT 1204			+	+	+		
15.875	CCMW 1605					+	+		CCMT 1605					+	+	
19.05	CCMW 1906					+	+	+	CCMT 1906					+	+	+
6.35	DCMW 0702		+	+					DCMT 0702		+	+				
7.94	DCMW 0903								DCMT 0903							
9.525	DCMW 11T3			+	+	+			DCMT 11T3			+	+	+		
12.7	DCMW 1504			+	+	+	+		DCMT 1504			+	+	+	+	
15.875	DCMW 1905								DCMT 1905							
6	RCMW 0602M0								RCMT 0602M0	+						
8	RCMW 0803M0								RCMT 0803M0	+						
10	RCMW 10T3M0								RCMT 10T3M0	+						
12	RCMW 1204M0								RCMT 1204M0	+						
16	RCMW 1605M0								RCMT 1605M0	+						
20	RCMW 2006M0								RCMT 2006M0	+						
25	RCMW 2507M0								RCMT 2507M0	+						
32	RCMW 3209M0								RCMT 3209M0	+						

- + 本标准的首选推荐(见表 2 至表 6)。
- 非阴影部分, 第二推荐, 本标准未包含。
- 阴影部分, 不推荐。

表 C.3




单位为毫米

d	单面带断屑槽(M)				
	型号	刀尖圆弧半径 r_s			
		0.2	0.4	0.8	1.2
4.76	WCMT L3T1	+	+		
5.56	WCMT 0302	+	+		
6.35	WCMT 0402	+	+		
7.94	WCMT 0503		+	+	
9.525	WCMT 06T3		+	+	
12.7	WCMT 0804			+	+

表 C.4

单位为毫米

d	型号	G级公差				M级公差			
		刀尖圆弧半径 r_s				刀尖圆弧半径 r_s			
		0.2	0.4	0.8	1.2	0.2	0.4	0.8	1.2
6.35	VBMW 1103, VBMT 1103					+	+		
9.525	VBMW 1604, VBMT 1604						+	+	+
5.35	VCGW 1103, VCGT 1103 VCMW 1103, VCMT 1103		+				+		
7.94	VCGW 13T3, VCGT 13T3 VCMW 13T3, VCMT 13T3								
9.525	VCGW 1604, VCGT 1604 VCMW 1604, VCMT 1604		+	+			+	+	

-  本标准的首选推荐。
-  非阴影部分, 第二推荐, 本标准未包含。
-  阴影部分, 不推荐。

附 录 D
(资料性附录)
参 考 资 料

- a) GB/T 2078 带圆孔的硬质合金可转位刀片(ISO 3364;1997,MOD)
 - b) GB/T 2079 无孔的硬质合金可转位刀片(ISO 883;1985,MOD)
 - c) GB/T 2081 硬质合金可转位铣刀片(ISO 3365;1985,MOD)
-

中华人民共和国
国家标准
带圆角沉孔固定的硬质合金
可转位刀片尺寸
GB/T 2080—2007

*

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:100046

网址 www.spc.net.cn

电话:88523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

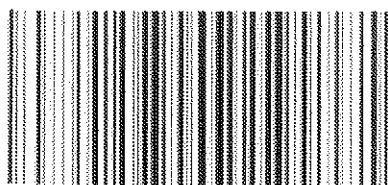
*

开本 880×1230 1/16 印张 1.75 字数 47 千字
2008年2月第一版 2008年2月第一次印刷

*

书号:155066·1-30829 定价 22.00 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



GB/T 2080—2007