



中华人民共和国国家标准

GB/T 6110—2008
代替 GB/T 6110—1985

硬质合金拉制模 型式和尺寸

Carbide dies for drawing—Types and dimensions

2008-06-06 发布

2009-01-01 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
硬质合金拉制模 型式和尺寸
GB/T 6110—2008

*

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.spc.net.cn

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 0.75 字数 17 千字
2008年8月第一版 2008年8月第一次印刷

*

书号: 155066·1-32497 定价 14.00 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

前 言

本标准代替 GB/T 6110—1985《硬质合金拉制模具 型式和尺寸》。

本标准与 GB/T 6110—1985 相比主要变化如下：

- 将标准名称改为《硬质合金拉制模 型式和尺寸》；
- 增加了“前言”和“规范性引用文件”；
- 对标准结构作了较大修改；
- 对拉制模按模芯结构型式重新作了分类；
- 增加了一种拉制模模芯结构类型；
- 拉制模结构型式和尺寸规格以及示图均作了较大修改；
- 增加了“材料”和“要求”条款；
- 标记方式重新进行了规定；
- 删除了原标准的附录 A 和附录 B。

本标准由全国模具标准化技术委员会(SAC/TC 33)提出并归口。

本标准起草单位：桂林电器科学研究所、桂林电子科技大学、株洲硬质合金集团有限公司、桂林漓佳金属有限责任公司。

本标准主要起草人：翁史振、廖宏谊、彭英健、唐俊健、奉双。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 6110—1985。

硬质合金拉制模 型式和尺寸

1 范围

本标准规定了硬质合金拉制模的结构型式、尺寸规格与标记。
本标准适用于硬质合金拉制模的模芯和模套。

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。

JB/T 3943 硬质合金拉制模具 技术条件

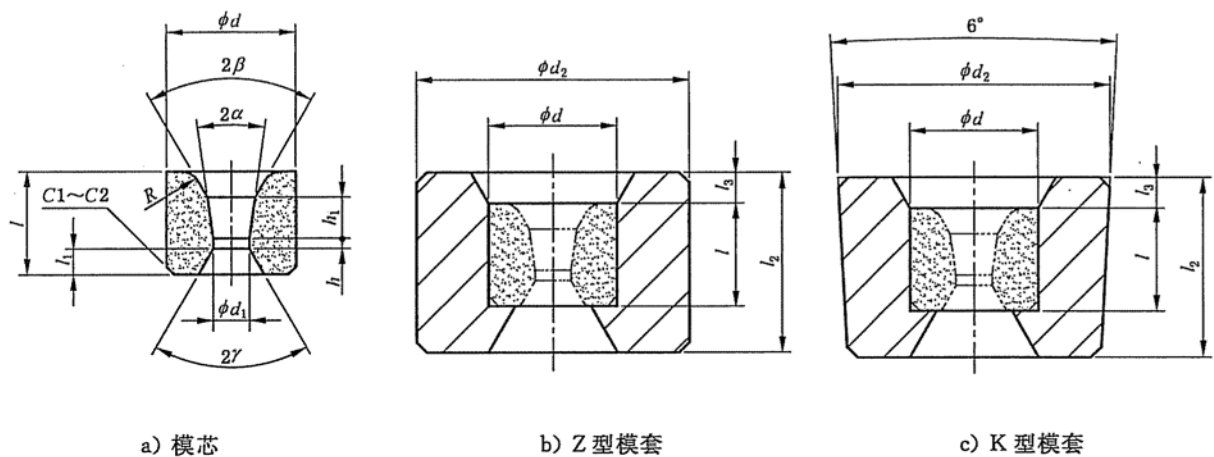
3 结构型式和尺寸规格

3.1 结构型式

按硬质合金拉制模的结构型式，模芯分为 A 型、B 型、C 型、D 型、E 型和 F 型，模套分为 Z 型和 K 型。

3.2 A 型拉制模的结构和尺寸

A 型拉制模的结构和尺寸见图 1、表 1。



R 由制造者确定。

图 1 A 型拉制模

表 1 A 型拉制模尺寸

单位为毫米

d	l	模 芯				模 套		
		d_1	h	h_1	l_1	d_2	l_2	l_3
8	6	0.1~1.0	0.1~0.6	1.0~2.0	0.8~1.2	28	12	3
10	8	0.1~1.2	0.1~0.8	1.5~4.0	1.0~1.8	28	16	3
12	10	0.2~2.0	0.1~1.5	2.0~5.0	1.6~2.5	28	20	3
14	12	0.4~2.5	0.2~2.0	4.0~5.0	1.8~2.5	43	22	4
16	13	0.5~3.0	0.2~2.5	4.0~5.5	2.0~3.0	43	25	5
20	17	1.0~6.0	0.6~3.0	5.0~8.0	2.5~4.0	43	32	5
25	20	2.0~8.5	1.0~3.5	7.0~10.0	3.0~4.5	53	35	5
30	24	3.5~12.0	2.0~4.0	8.0~12.0	3.0~5.0	75	45	8
注: $2\alpha=8^\circ, 10^\circ, 12^\circ, 14^\circ, 16^\circ, 18^\circ$; $2\beta=40^\circ, 60^\circ, 90^\circ$; $2\gamma=60^\circ, 75^\circ, 90^\circ$								

3.3 B 型

B 型拉制模的结构和尺寸见图 2、表 2。

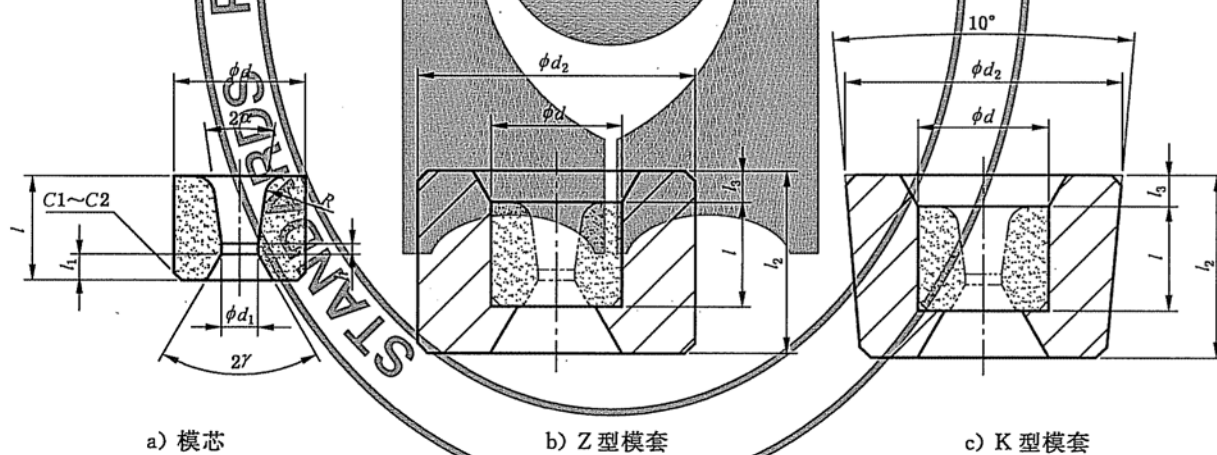
 R 由制造者确定。

图 2 B 型拉制模

表 2 B 型拉制模尺寸

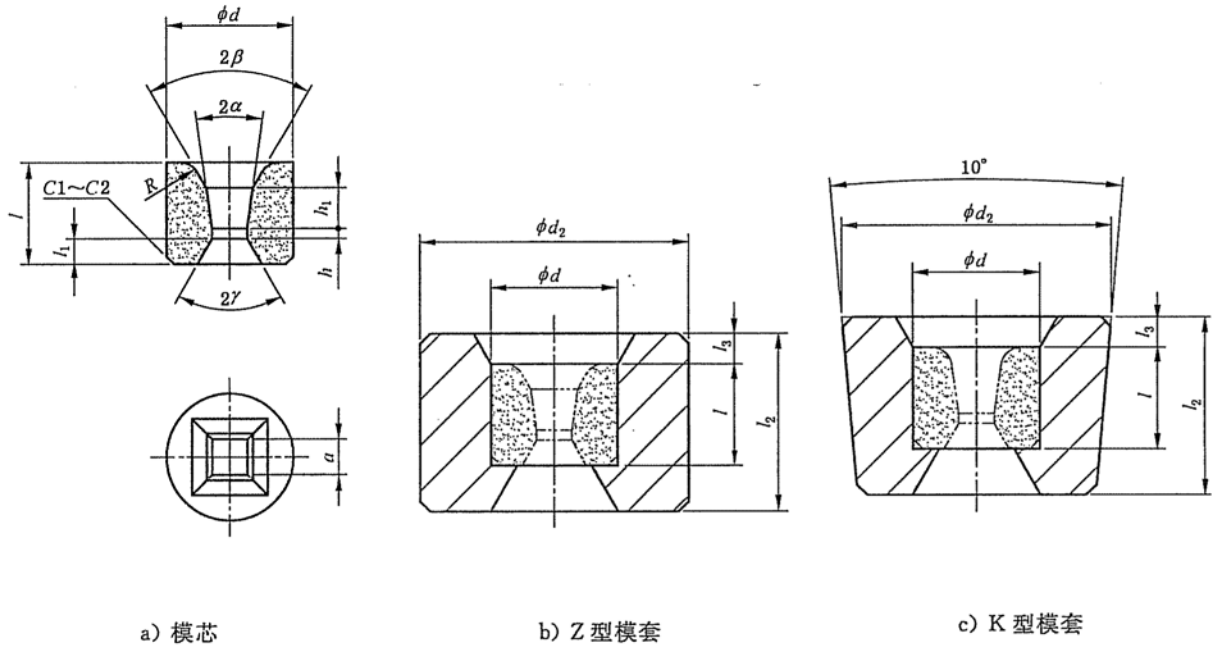
单位为毫米

d	l	模 芯			模 套		
		d_1	h	l_1	d_2	l_2	l_3
9	6	0.1~1.5	0.1~1.0	0.6~1.2	28	12	3
12	8	0.2~2.0	0.8~1.5	0.8~1.2	28	16	3
15	10	1.0~4.0	1.2~1.8	1.0~1.5	28	20	4
20	14	1.0~6.0	1.6~3.0	1.0~1.8	43	25	4
25	20	1.2~8.0	2.0~3.5	1.0~3.5	53	35	5
30	16	3.0~14.0	2.0~4.5	1.2~3.5	75	35	5~9
	18	3.0~15.0	2.0~5.0	1.2~3.5	75	35	5~9
	21	3.5~18.0	2.0~5.0	1.2~3.5	75	35	5~9
	24	3.5~21.0	2.0~5.0	1.2~3.5	75	45	5~9
	30	4.0~25.0	2.0~5.0	1.6~5.0	75	45	5~9
35	18	9.5~18.0	2.0~5.5	1.2~3.5	100	35	5~9
	24	9.5~20.0	2.0~5.5	2.0~4.0	100	45	5~9
40	20	7.0~20.0	2.0~5.5	1.2~4.0	100	35	5~9
	24	7.0~24.0	2.0~5.5	2.0~5.0	100	45	5~9
45	24	10.0~25.0	2.5~6.0	2.0~5.0	100	45	5~9
50	24	15.0~28.0	2.5~7.0	2.0~5.5	150	50	5~9
55	28	16.0~30.0	3.0~7.5	2.0~5.5	150	55	5~9
60	30	20.0~34.0	3.0~8.0	2.0~6.5	150	55	5~9
	35	22.0~36.0	3.0~8.0	2.0~7.0	150	55	5~9
65	35	25.0~38.0	3.5~9.0	2.2~7.5	150	55	5~9
70	42	28.0~40.0	6.0~18.0	2.0~7.5	150	60	5~9
75	42	32.0~45.0	6.0~18.0	2.5~8.0	150	60	5~9
80	42	34.0~48.0	6.5~20.0	3.0~8.0	200	60	5~9
90	35	42.0~58.0	6.5~20.0	3.0~8.0	200	65	5~9
	42	48.0~60.0	6.5~20.0	3.0~8.5	200	65	5~9
100	35	46.0~58.0	6.5~20.0	3.0~8.5	200	65	5~9
	42	50.0~60.0	6.5~20.0	3.5~9.0	200	65	5~9
110	42	58.0~70.0	6.5~20.0	4.0~9.0	200	65	5~9
120	45	58.0~75.0	6.5~20.0	4.0~9.0	250	75	5~9
130	50	66.0~80.0	6.5~20.0	4.0~9.0	250	75	5~9
140	50	70.0~88.0	6.5~20.0	5.0~9.0	250	75	5~9

注：2 α =8°~50°；
2 γ =60°、75°、90°。

3.4 C 型

C 型拉制模的结构和尺寸见图 3、表 3。



R 由制造者确定。

图 3 C 型拉制模

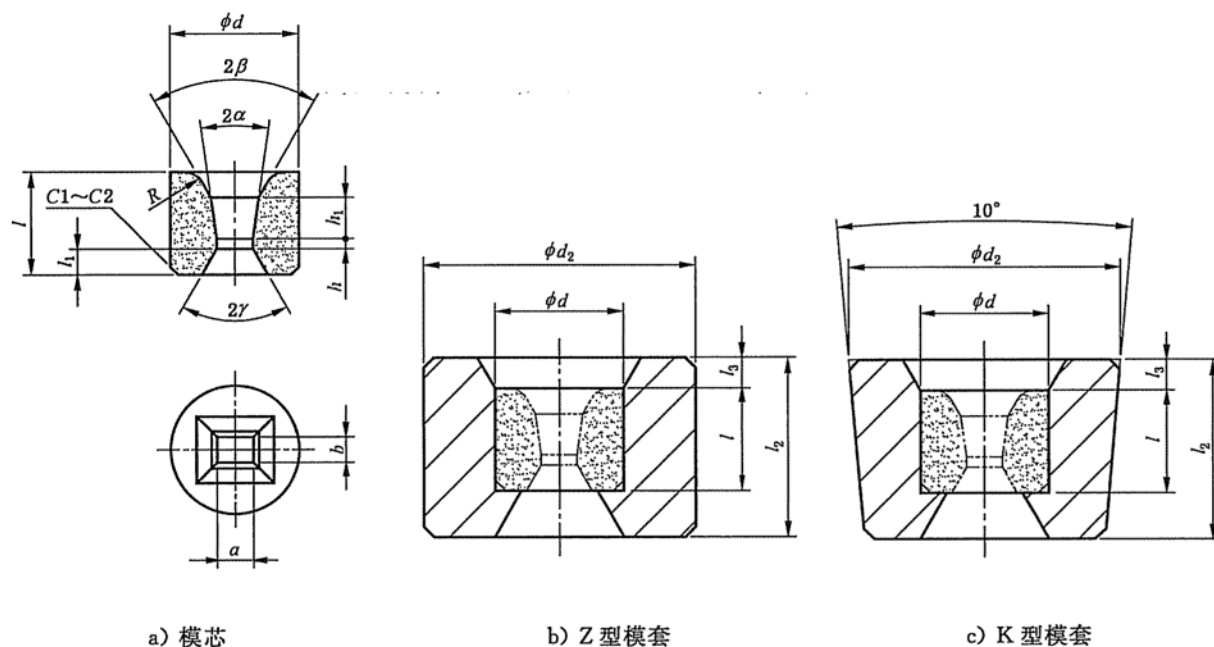
表 3 C 型拉制模尺寸

单位为毫米

d	l	模 芯				模 套		
		a	h	h_1	l_1	d_2	l_2	l_3
16	12	1.5~2.5	0.5~1.5	4.0~6.0	1.0~2.0	43	25	4~9
22	18	2.0~4.0	1.0~2.0	5.5~9.0	1.5~2.5	43	32	5~9
30	21	3.5~7.0	1.5~2.5	8.0~12.0	1.5~2.5	100	45	5~9
35	25	6.5~10.0	2.5~3.5	10.0~14.0	2.0~4.0	100	45	5~9
45	25	8.0~15.0	3.0~4.0	10.0~14.0	2.0~4.0	100	45	5~9
50	28	12.0~20.0	3.5~4.5	12.0~16.0	2.0~4.0	150	50	5~9
60	30	18.0~25.0	4.0~5.5	12.0~16.0	3.0~5.0	150	55	5~9
65	32	22.0~30.0	5.0~7.0	12.0~16.0	4.0~6.0	150	55	5~9
70	35	26.0~35.0	6.0~9.0	14.0~18.0	5.0~7.0	150	60	5~9
80	35	30.0~40.0	6.0~9.0	14.0~18.0	5.0~7.0	200	60	5~9
90	40	35.0~45.0	6.0~9.0	14.0~18.0	5.0~7.0	200	65	5~9
100	40	40.0~50.0	6.0~9.0	14.0~18.0	5.0~7.0	200	65	5~9
120	45	45.0~55.0	6.0~9.0	14.0~18.0	5.0~7.0	250	75	5~9
注: $2\alpha=14^\circ、16^\circ、20^\circ$; $2\beta=40^\circ$; $2\gamma=60^\circ$ 。								

3.5 D 型

D 型拉制模的结构和尺寸见图 4、表 4。



R 由制造者确定。

图 4 D 型拉制模

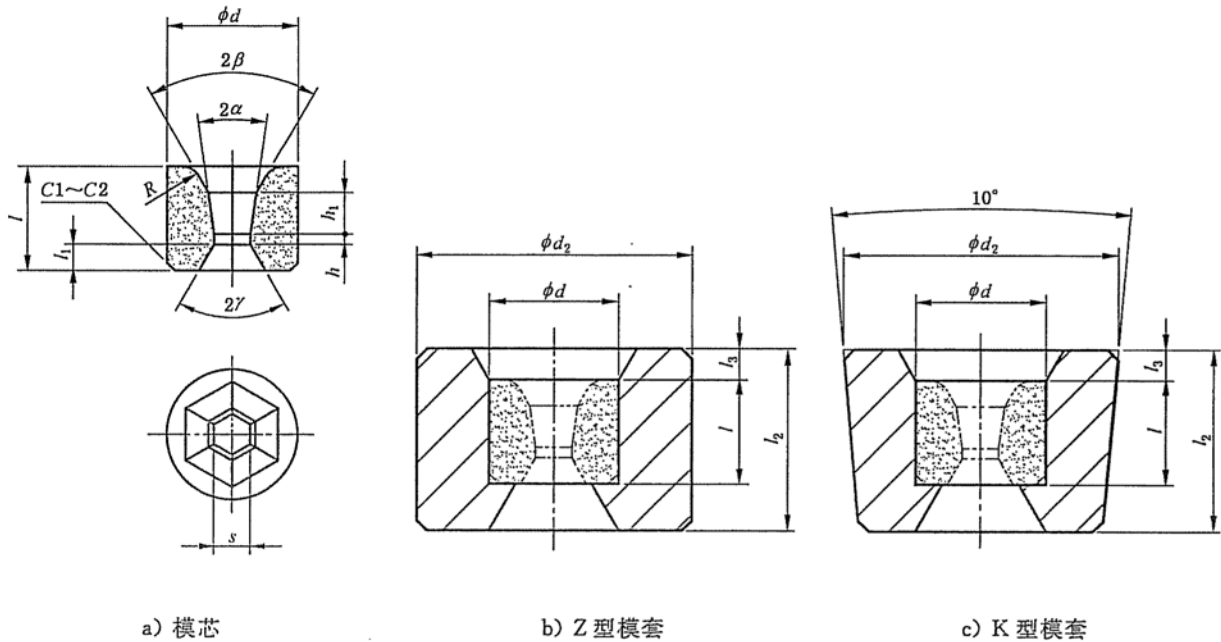
表 4 D 型拉制模尺寸

单位为毫米

d	l	模 芯					模 套		
		a	b	h	h_1	l_1	d_2	l_2	l_3
20	12	1.5~3.5	0.5~1.5	1.5~2.5	3.0~5.0	1.5~2.5	43	25	4~9
22	12	3.0~5.0	0.5~2.0	1.5~2.5	3.0~5.0	1.5~2.5	43	25	4~9
25	15	3.5~7.0	0.5~4.0	2.0~3.0	4.0~6.0	2.0~3.0	75	30	5~9
32	16	5.0~9.0	0.5~4.0	2.0~3.0	4.0~6.0	2.0~3.0	100	35	5~9
35	18	7.0~12.0	1.0~6.0	2.0~3.0	5.0~8.0	2.0~3.0	100	35	5~9
	25	7.0~12.0	2.0~8.0	2.5~3.5	7.0~13.0	2.5~3.5	100	50	5~9
45	20	10.0~15.0	1.0~7.0	2.5~3.5	5.0~8.0	2.5~3.5	100	40	5~9
	25	10.0~15.0	4.0~10.0	3.0~4.0	7.0~14.0	2.5~3.5	100	50	5~9
50	20	12.0~24.0	1.0~8.0	2.5~3.5	5.0~9.0	2.5~3.5	150	40	5~9
	28	12.0~24.0	6.0~16.0	3.0~4.0	8.0~15.0	2.5~3.5	150	55	5~9
60	20	18.0~32.0	1.0~9.0	2.5~4.0	5.0~10.0	2.5~3.5	150	40	5~9
	30	18.0~32.0	7.0~16.0	4.0~6.0	8.0~16.0	3.0~5.0	150	60	5~9
注: $2\alpha=14^\circ, 18^\circ$; $2\beta=40^\circ, 60^\circ$; $2\gamma=60^\circ$.									

3.6 E 型

E 型拉制模的结构和尺寸见图 5、表 5。



R 由制造者确定。

图 5 E 型拉制模

表 5 E 型拉制模尺寸

单位为毫米

d	l	模 芯				模 套		
		s	h	h_1	l_1	d_2	l_2	l_3
30	21	2.0~8.0	1.0~2.0	8.5~11.5	1.5~2.5	100	45	5~9
35	21	6.0~12.0	1.5~2.5	9.5~13.0	2.5~3.5	100	45	5~9
40	25	8.0~14.0	2.0~3.0	11.0~15.0	2.5~3.5	100	45	5~9
43	24	10.0~16.0	2.5~3.5	11.0~15.0	2.5~3.5	100	45	5~9
45	25	12.0~20.0	3.0~4.5	11.0~15.0	3.0~4.0	100	45	5~9
55	28	16.0~24.0	3.5~5.5	12.0~16.0	3.5~4.5	150	55	5~9
65	30	22.0~30.0	4.0~6.5	12.0~16.0	4.0~5.0	150	55	5~9
75	35	28.0~38.0	5.5~8.0	14.0~18.0	4.5~6.0	150	60	5~9
90	35	36.0~50.0	5.5~8.0	14.0~18.0	4.5~6.0	200	65	5~9
100	40	45.0~60.0	6.0~9.0	14.0~18.0	5.0~7.0	200	65	5~9
120	42	55.0~75.0	6.0~9.0	14.0~18.0	5.0~7.0	250	75	5~9
注： $2\alpha=14^\circ、16^\circ、23^\circ$ ； $2\beta=40^\circ$ ； $2\gamma=60^\circ$ 。								

3.7 F 型

F 型拉制模的结构和尺寸见图 6、表 6。

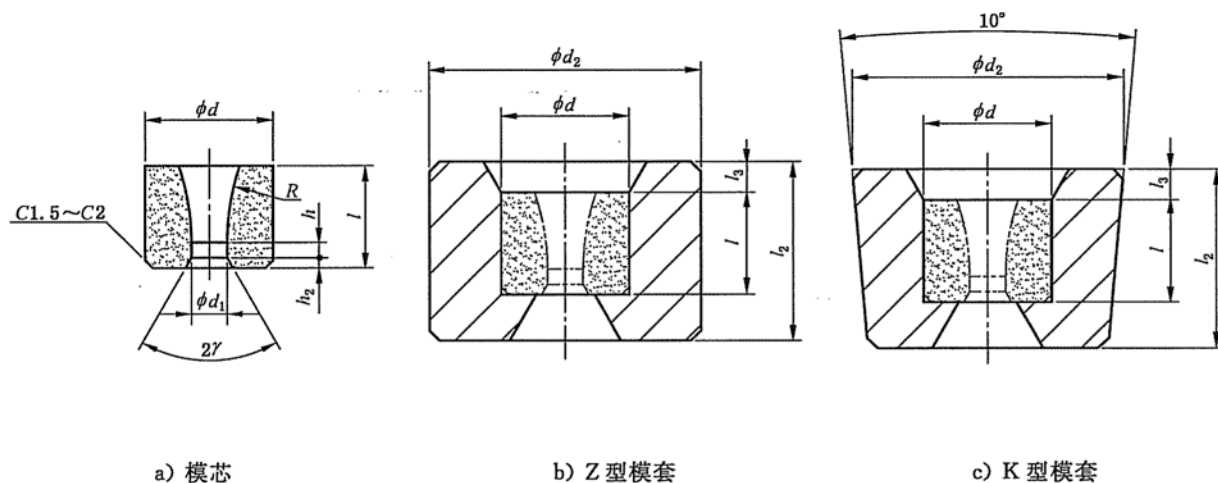


图 6 F 型拉制模

表 6 F 型拉制模尺寸

单位为毫米

d	l	模 芯				模 套		
		d_1	h	l_1	R	d_2	l_2	l_3
30	18	10.0~18.0	5.0~10.0	1.0~2.0	30	100	40	5~9
50	32	16.0~24.0	9.0~14.0	1.5~2.5	30	150	55	5~9
60	35	22.0~30.0	9.0~14.0	1.5~2.5	30	150	55	5~9
70	42	28.0~36.0	12.0~18.0	2.0~3.0	35	150	65	5~9
75	42	34.0~42.0	12.0~18.0	2.0~3.0	35	150	65	5~9
85	45	40.0~48.0	12.0~18.0	2.5~3.5	40	200	70	5~9
100	50	46.0~56.0	16.0~22.0	2.5~3.5	40	200	75	5~9
110	50	54.0~64.0	16.0~22.0	2.5~3.5	40	250	75	5~9
125	55	62.0~72.0	18.0~25.0	2.5~3.5	40	250	75	5~9

注: $2\gamma=60^\circ$ 。

4 材料

材料由制造者选定。模芯推荐采用 YG6、YG8、YG15；模套推荐采用 45 钢，硬度 28 HRC~32 HRC。

5 要求

模芯与模套的装配过盈量推荐采用 $(0.1\% \sim 0.2\%)d$ 。

其余应符合 JB/T 3943 的规定。

6 标记

6.1 模芯

本标准硬质合金拉制模模芯的标记应有下列内容:

- 拉制模模芯;
- 模芯结构型式:A、B、C、D、E、F;
- 模芯外形尺寸 $d \times l$, 以毫米为单位;
- 定径区直径 d_1 或截面尺寸 $a \times a$ 、 $a \times b$ 或对边尺寸 s , 以毫米为单位;
- 拉制角 2α , 以度为单位;
- 本标准代号, 即 GB/T 6110—2008。

示例:

$d=30\text{ mm}$ 、 $l=21\text{ mm}$ 、 $d_1=4.8\text{ mm}$ 、 $2\alpha=15^\circ$ 的 B 型拉制模模芯的标记如下:

拉制模模芯 B $30 \times 21 \times 4.8-15^\circ$ GB/T 6110—2008

$d=35\text{ mm}$ 、 $l=18\text{ mm}$ 、 $a=8.4\text{ mm}$ 、 $b=1.5\text{ mm}$ 、 $2\alpha=18^\circ$ 的 D 型拉制模模芯的标记如下:

拉制模模芯 D $35 \times 18 \times 8.4 \times 1.5-18^\circ$ GB/T 6110—2008

6.2 模套

本标准硬质合金拉制模模套的标记应有下列内容:

- 拉制模模套;
- 模套结构型式:Z、K;
- 模套外形尺寸 $d_2 \times l_2$, 以毫米为单位;
- 本标准代号, 即 GB/T 6110—2008。

示例:

$d_2=100\text{ mm}$ 、 $l_2=45\text{ mm}$ 的 K 型拉制模模套的标记如下:

拉制模模套 K 100×45 GB/T 6110—2008



GB/T 6110—2008

版权专有 侵权必究

*

书号:155066 · 1-32497

定价: 14.00 元