

中华人民共和国轻工业部

部 标 准

造 纸 机 械 刀 片

QB 664~670—76

一九七七年十一月一日

北 京

1977



中华人民共和国轻工业部
部 标 准
造 纸 机 械 刀 片
QB 664~670-76

技术标准出版社出版
(北京复外三里河)

冶金工业出版社印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

开本 850×1168 1/32 印张 2 字数 72,000
1977年 6 月第一版 1977年 6 月第一次印刷
印数 1-4,000

书号: 15169·2 2272 定价 0.23 元



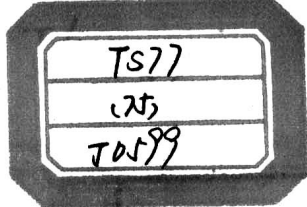
目 录

QB 664—76	切苇刀	(1)
QB 665—76	辊刀式切料机刀	(5)
QB 666—76	甩刀	(9)
QB 667—76	切纸上、下圆刀	(12)
QB 668—76	分切上、下圆刀	(18)
QB 669—76	削片机刀	(23)
QB 670—76	槽式打浆机刀技术条件	(64)

中华人民共和国轻工业部

部 标 准

切 苇 刀



QB 664—76

本标准适用于造纸行业中切苇机所配用的刀片。

一、型式与尺寸

1. 切苇机的飞刀型式及尺寸应符合图 1 的规定，侧刀与底刀应分别符合图 2 及图 3 的规定。

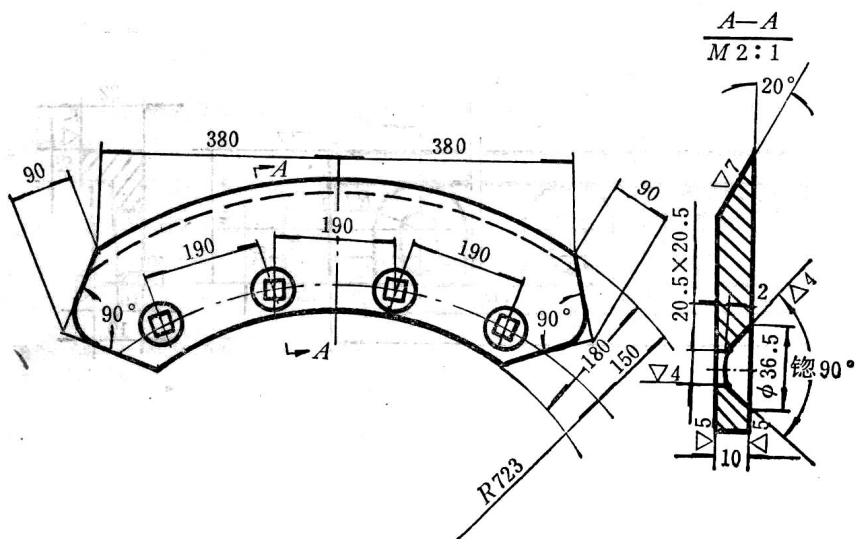


图 1 W-1型

中华人民共和国轻工业部 发布

轻工业部机械工业局 提出

1976年7月1日 实施
上海机械刀片厂等 起草
上海市机电设计院

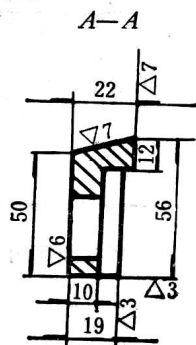
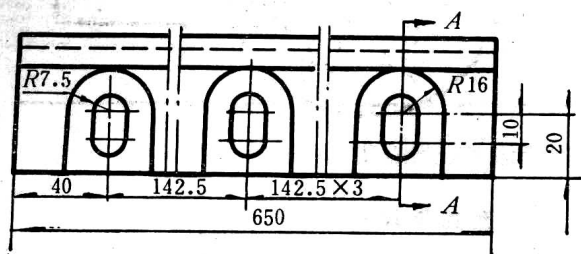


图 2 W-2型

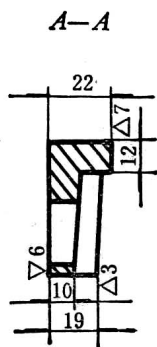
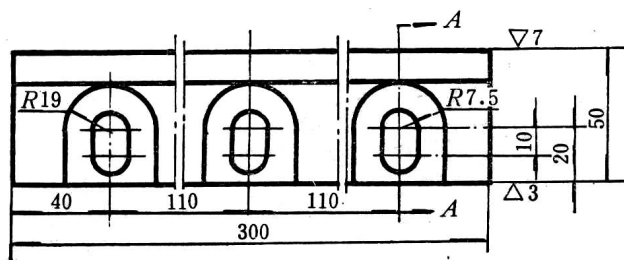


图 3 W-3型

二、技术要求

2. 切菜刀应符合本标准要求, 并按照规定程序批准的图样及文件制造。

3. 切菜刀材料, 得根据工艺的不同规定为下列二种:

(1) 8MnSi (适用于整体热处理), 其机械性能、化学成分应符合 YB 7—59《合金工具钢技术条件》的规定。

(2) 刀刃部分为 9CrSi, GWMn, 化学成分及机械性能应符合 YB 7—59 的规定。刀体部分为 A2、A3 或 B2、B3, 其化学成分及机械性能应符合 GB

699—65《优质碳素结构钢钢号和一般技术条件》的规定。

4. 切苇底刀、侧刀材料刀刃部分为 9CrSi、60Si₂Mn，刀体部分为 A2、A3 或 B2、B3，其化学成分、机械性能应分别符合 YB 7—59 及 GB 699—65 的规定。

5. 飞刀、底刀、侧刀均须进行热处理，其热处理硬度应符合下列规定：

(1) 飞刀硬度为 HRC50~57。

(2) 底刀、侧刀硬度为 HRC56~62。

(3) 凡采用 8MnSi 钢制造飞刀时，其淬硬区从刀刃口最高点起不少于 80 毫米。

6. 切苇刀尺寸制造公差应符合下列规定：

(1) 飞刀：

长度公差为 ±3 毫米，宽度公差为 ±2 毫米，厚度公差为 ±0.4 毫米。

(2) 底刀、侧刀：

长度公差为 ±1 毫米，宽度公差为 ±0.5 毫米，厚度公差为 ±0.2 毫米。

7. 底刀、侧刀及采用 9CrSi、60Si₂Mn 钢制造的飞刀刀刃与刀体部分焊接应牢固可靠。

8. 飞刀、底刀、侧刀的金相组织，应为回火马氏体碳化物，马氏体不得大于三级，网状碳化物不得超过二级。

9. 飞刀要求平直，其纵向、横向不平度不能超过 1 毫米，且只能凹不能凸。

10. 底刀、侧刀两端应与刀刃面很好垂直，其不垂直度不得大于 ±0.5 毫米。

11. 刀刃部分经磨削后，不得有脱碳、退火，裂纹等缺陷。

三、验收规则

12. 每片刀片出厂须经技术检验部门检验合格后，才能出厂，并附有证明产品合格的文件。

13. 每批刀片中，应取试样作金相检验。

14. 用户有权检验产品质量是否符合本标准要求，在每批交货中，抽出 5% 以下的产品进行检验，但不应少于 5 片。

15. 检验结果发现一片不符合本标准要求时，应取双倍数量的刀片进行复查，复查结果，即使只有一片不合格时，则该批刀片不予通过，但制造厂可重新整理后再行提交验收。

四、标志、包装和保管

16. 每片刀片在适当位置, 应清晰的印上制造厂厂名(或商标)与制造日期等标志。

17. 每片刀片应很好的涂上防锈油脂, 在正常的运输和保管条件下, 自出厂日起半年内不至锈蚀。

18. 刀片包装一般采用简易包装办法, 但必须捆扎牢固, 不得有松散现象, 如有特殊要求者, 应与生产厂订货时协商解决。

19. 在包装外面应清晰标明(或扎挂标牌)下列内容:

- (1) 收货单位及地址;
- (2) 产品名称及规格;
- (3) 产品毛重及数量;
- (4) 制造厂名称及地址;
- (5) 出厂日期。

20. 产品应放置在通风良好的地方贮存, 严防雨淋, 并不能与酸性物品贮存在一起。

辊刀式切料机刀

本标准适用于造纸行业的切草机、切布机、切麻机等设备上用的刀片。

一、型式与尺寸

1. 切料机刀的型式与尺寸应符合下列规定：

(1) 切草机与切布机、切麻机等刀片的型式与尺寸应符合图1及表1的规定。

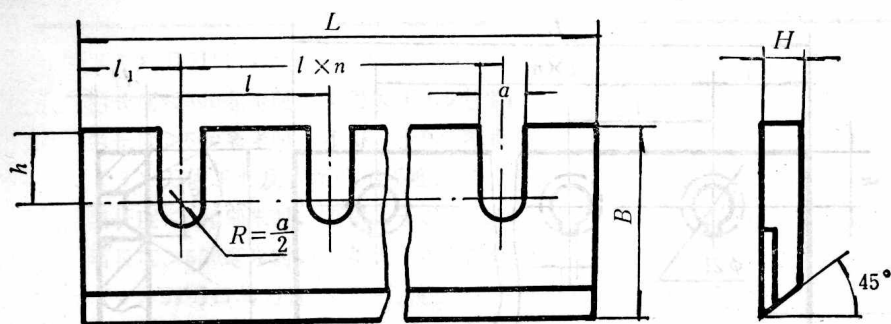


图 1 LF型

中华人民共和国轻工业部 发布

1976年7月1日 实施

轻工业部机械工业局 提出

上海机械刀片厂等 起草
上海市机电设计院

毫米

表 1

代 号	规 格 $L \times B \times H$	槽 距 $l_1 - l \times n - l_1$	槽 数 $n + 1$	槽 深 h	槽 宽 a
LF-1	310×135×16	50-105×2-50	3	57	22
LF-2	330×135×16	55-110×2-55	3	57	22
LF-3*	390×135×18	65-130×2-65	3	60	25
LF-4	390×115×16	65-130×2-65	3	45	22
LF-5	390×125×16	30-110×3-30	4	55	22
LF-6*	690×120×16	45-150×4-45	5	45	22
LF-7	690×125×16	50-180-115-115-180-50	5	55	22
LF-8	690×130×16	45-150×4-45	5	55	22

注：带“*”符号的规格应优先采用。

(2) 切草机底刀的类型与尺寸应符合图 2 及表 2 的规定。

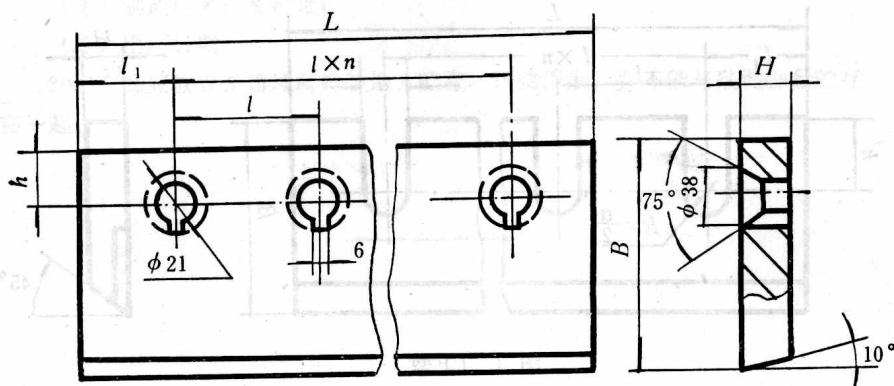


图 2 LD型

毫米

表 2

代 号	规 格 $L \times B \times H$	孔 距 $l_1 - l \times n - l_1$	孔 数 $n + 1$	h
LD-1	410×110×22	40-110×3-40	4	30
LD-2	410×100×22	40-110×3-40	4	30
LD-3*	710×145×22	55-150×4-55	5	35
LD-4	710×110×22	55-150×4-55	5	30
LD-5	710×120×22	75-140×4-75	5	30
LD-6	710×125×22	55-150×4-55	5	35

注：带“*”符号的规格应优先采用。

二、技术要求

2. 切料机刀应符合本标准的要求, 并按照规定图样制造。

3. 材料要求:

刀片材料规定为: 8MnSi、65Mn。

其化学成分及物理机械性能应符合 YB 7—59《合金工具钢技术条件》的规定。

4. 加工精度及表面光洁度的要求:

(1) 切料机刀尺寸公差应符合表 3 的规定。

毫米 表 3

长 度 L	宽 度 B	厚 度 H	槽 距		槽 宽 a
			l	l_{Σ}	
± 2	± 1.5	± 0.75	± 0.5	± 0.5	$+1$

(2) 刀刃口不直度:

当长度 ≤ 500 毫米时, 不得大于 0.5 毫米;

当长度 > 500 毫米时, 不得大于 0.7 毫米。

(3) 刀体正面及背面的不平度:

当长度 ≤ 500 毫米时, 不得大于 0.4 毫米;

当长度 > 500 毫米时, 不得大于 0.6 毫米。

(4) 刀刃口与刀背的不平行度:

当长度 ≤ 500 毫米时, 不得大于 0.8 毫米;

当长度 > 500 毫米时, 不得大于 1.0 毫米。

(5) 紧固槽的中心线与刀背的不垂直度不得大于 0.6 毫米。

(6) 表面光洁度应符合表 4 的规定。

表 4

项 目	正 面	背 面	稍 面	其 余
级 别	$\nabla 6$	$\nabla 4$	$\nabla 6$	$\nabla 3$

刀片正面与稍面不允许有磨不到的斑点存在。

(7) 刀片的刃口厚度不得大于 0.5 毫米。

5. 热处理与外观质量要求:

(1) 全钢刀片的淬硬区应距紧固槽根12毫米左右。

(2) 刀片淬硬区的硬度为 HRC 55~60。

(3) 刀片淬硬区经磨削后不允许有脱碳层存在。

三、验收规则

6. 每片刀片出厂须经技术检验部门检验合格后, 才能出厂, 并附有证明产品合格的文件。

7. 用户有权检验产品质量是否符合本标准要求, 在每批交货中, 抽出 5% 以下的产品进行检验, 但不应少于 5 片。

8. 检验结果发现一片不符合本标准要求时, 应取双倍数量的刀片进行复查, 复查结果, 即使只有一片不合格时, 则该批刀片不予通过。但制造厂可重新整理后再行提交验收。

四、标志、包装和保管

9. 每片刀片在适当位置, 应清晰的印上制造厂厂名(或商标)与制造日期等标志。

10. 每片刀片应很好的涂上防锈油脂, 在正常的运输和保管条件下, 自出厂日起半年内不至锈蚀。

11. 刀片包装一般采用简易包装办法, 但必须捆扎牢固, 不得有松散现象, 如有特殊要求者, 应与生产厂订货时协商解决。

12. 在包装外面应清晰标明(或扎挂标牌)下列内容:

(1) 收货单位及地址;

(2) 产品名称及规格;

(3) 产品毛重及数量;

(4) 制造厂名称及地址;

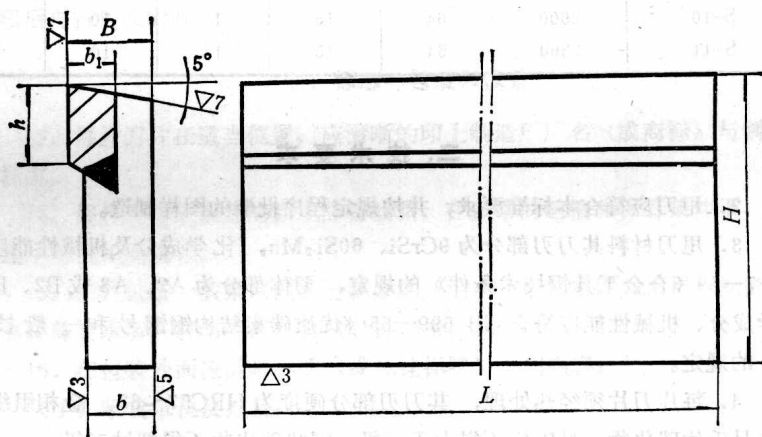
(5) 出厂日期。

13. 产品应放置在通风良好的地方贮存, 严防雨淋, 并不能与酸性物品贮存在一起。

本标准适用于造纸行业中单刀或双刀切纸机所配用的刀片。

一、型式与尺寸

1. 甩刀的型式与尺寸应符合下图及下表的规定。



中华人民共和国轻工业部 发布

1976年7月1日 实施

轻工业部机械工业局 提出

上海机械刀片厂 等 起草
上海市机电设计院

毫米

编 号	名 称	长 度 L	宽 度 H	厚 度		刃 口 厚 b_1	刃 口 宽 h
				b	B		
S-1		950	64	13	15	8	16
S-2		1020	55	13	15	8	11
S-3		1240	64	13	15	8	16
S-4		1350	55	13	15	8	11
S-5		1500	64	15	18	10	16
S-6		1730	64	15	18	10	16
S-7		1830	64	15	18	10	16
S-8		2130	64	15	18	10	16
S-9		2500	64	15	18	10	16
S-10		2900	64	15	18	10	16
S-11		3360	64	15	18	10	16

二、技 术 要 求

2. 甩刀应符合本标准要求，并按规定程序批准的图样制造。

3. 甩刀材料其刀刃部分为 9CrSi、60Si₂Mn，化学成分及机械性能应符合 YB 7—59《合金工具钢技术条件》的规定，刀体部分为 A2、A3 或 B2、B3，其化学成分、机械性能应符合 GB 699—65《优质碳素结构钢钢号 和 一 般 技 术 条 件》的规定。

4. 每片刀片须经热处理，其刀刃部分硬度为 HRC57~62，金相组织应为回火马氏体碳化物，马氏体不得大于三级，网状碳化物不得超过二级。

5. 刀片的不平度应符合下列规定：

- (1) 长度≤1500毫米时，其不平度为0.5毫米；
- (2) 长度≤2130毫米时，其不平度为0.7毫米；
- (3) 长度≤3360毫米时，其不平度为1.0毫米。

6. 刃口的不直度在全长的范围内应符合下列的规定：

每1000毫米允差不大于0.2毫米。

7. 刀片的制造公差应符合下列规定：

- (1) 长度公差为每米不得大于±1毫米；
- (2) 宽度公差为±1毫米。

8. 刀刃部分经加工后表面不得有脱碳、退火、裂纹和泡痕等缺陷存在，刀刃与刀体焊接应牢固可靠。

三、验收规则

9. 每片刀片出厂须经技术检验部门检验合格后，才能出厂，并附有证明产品合格的文件。

10. 每批刀片中，应取试样作金相检验。

11. 用户有权检验产品质量是否符合本标准要求，在每批交货中，抽出 5% 以下的产品进行检验，但不应少于 5 片。

12. 检验结果发现一片不符合本标准要求时，应取双倍数量的刀片进行复查，复查结果，即使只有一片不合格时，则该批刀片不予通过，但制造厂可重新整理后再行提交验收。

四、标志、包装和保管

13. 每片刀片在适当位置，应清晰的印上制造厂名（或商标）与制造日期等标志。

14. 每片刀片应很好的涂上防锈油脂，在正常的运输和保管条件下，自出厂起半年内不至锈蚀。

15. 刀片包装一般采用简易包装办法，但必须捆扎牢固，不得有松散现象，如有特殊要求者，应与生产厂订货时协商解决。

16. 在包装外面应清晰标明（或扎挂牌牌）下列内容：

- （1）收货单位及地址；
- （2）产品名称及规格；
- （3）产品毛重及数量；
- （4）制造厂名称及地址；
- （5）出厂日期。

17. 产品应放置在通风良好的地方贮存，严防雨淋，并不能与酸性物品贮存在一起。

切 纸 上、下 圆 刀

本标准适用于造纸工业切纸机、复卷机上用于分切各种纸张的上、下圆刀。

一、型式与尺寸

1. 切纸上、下圆刀按本标准规定分为下列几种型式。

(1) Y03A 型——带键槽式切纸上圆刀 (又称带键槽碟形刀)。

(2) Y03B 型——带小孔式切纸上圆刀 (又称碟形刀)。

(3) Y04 型——切纸底刀 (又称筒形刀)。

(4) Y05 型——切纸多刃底刀 (又称多刃刀)。

2. 切纸上、下圆刀的型式及尺寸应分别符合图1~图5, 表1~表3的规定。

其余▽6

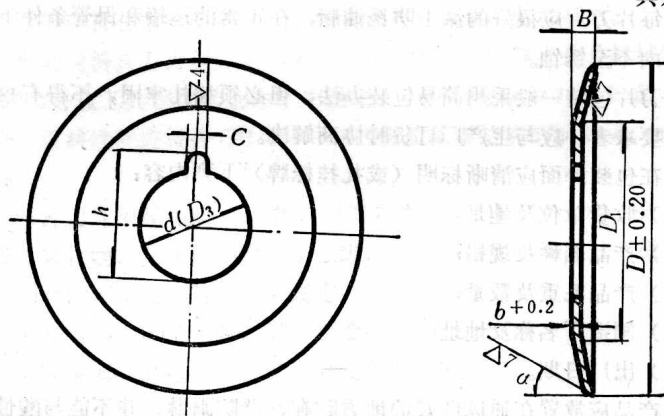


图 1 Y03A 型

中华人民共和国轻工业部 发布

轻工业部机械工业局 提出

1976年7月1日 实施

上海机械刀片厂 等 起草
上海市机电设计院

毫米

表 1

型 号	D	d	B	b	α	D_1	h	C
Y03A-1	125	33	5	3	45°	80	—	—
Y03A-2	130	60	5	3	45°	80	65.5	5
Y03A-3	150	90	5	2	60°	110	94.5	3

注：Y03A-1型在新产品设计中不宜采用。

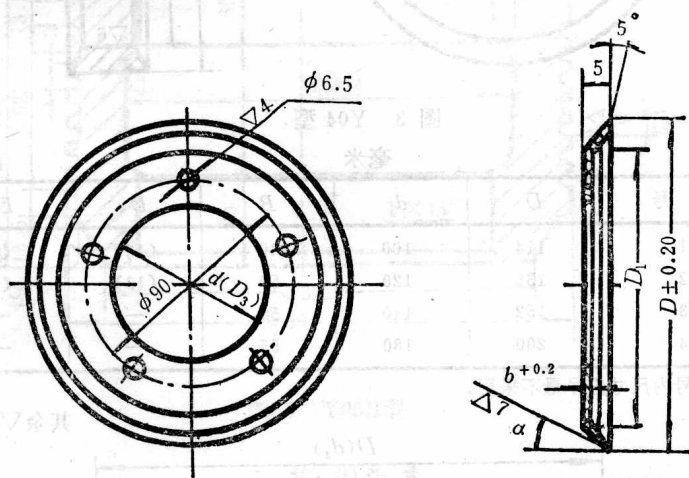


图 2 Y03B型

毫米

表 2

型 号	D	D_1	d	b	α
Y03B-1	135	120	75	2.5	35°
Y03B-2	150	120	75	2.5	35°

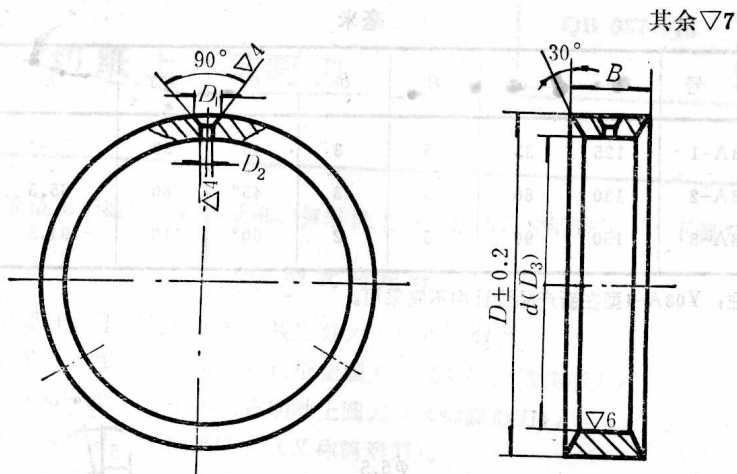


图 3 Y04 型

毫米

表 3

型 号	D	d	B	D_1	D_2
Y04-1	114	100	40	(13)	(7)
Y04-2	136	120	50	(13)	(7)
Y04-3	152	140	50	—	—
Y04-4	200	180	55	—	—

注：括号内尺寸应尽量不采用。

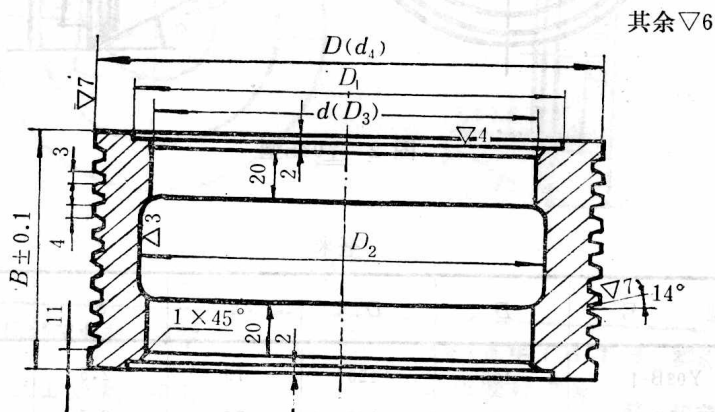


图 4 Y05A 型