

**РЕЗЦЫ ТОКАРНЫЕ СБОРНЫЕ РАСТОЧНЫЕ  
С МЕХАНИЧЕСКИМ КРЕПЛЕНИЕМ МНОГОГРАННЫХ  
ТВЕРДОСПЛАВНЫХ ПЛАСТИН****Конструкция и размеры****ГОСТ  
20874—75**Combined turning and boring tools with mechanically clamped cemented carbide  
indexable inserts. Design and dimensions

МКС 25.100.10

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 27 мая 1975 г. № 1421  
дата введения установлена01.07.76

1. Настоящий стандарт распространяется на резцы токарные сборные расточные с механическим креплением многогранных твердосплавных пластин, предназначенные для расточки сквозных и глухих отверстий диаметром 35 мм и более на станках с числовым программным управлением и на универсальных станках.

2. Резцы должны изготавливаться следующих типов:

1 — резцы отогнутые с квадратными пластинами с углом в плане  $\varphi = 75^\circ$  для расточки сквозных отверстий диаметром от 35 мм и выше, правые и левые;

2 — то же, с углом в плане  $\varphi = 60^\circ$ ;

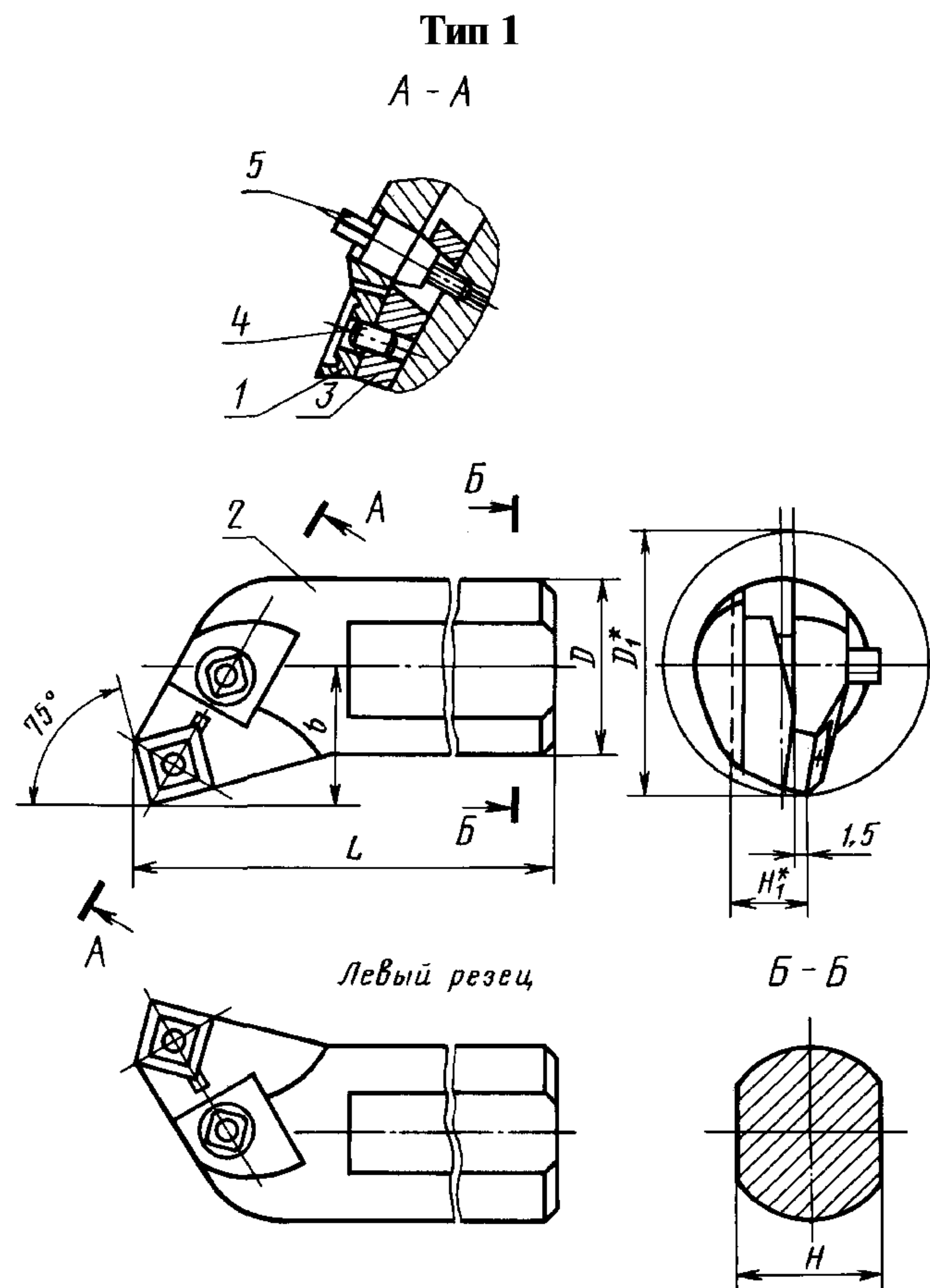
3 — резцы отогнутые с трехгранными пластинами с углом в плане  $\varphi = 92^\circ$  для расточки глухих отверстий диаметром от 35 мм и выше, правые и левые;

4 — резцы прямоугольного сечения с пятигранными пластинами с углом в плане  $\varphi = 60^\circ$  для расточки сквозных отверстий от 75 мм и выше, правые и левые;

5 — то же, с трехгранными пластинами с углом в плане  $\varphi = 92^\circ$  для расточки глухих отверстий диаметром от 75 мм и выше, правые и левые.

**(Измененная редакция, Изм. № 2).**

3. Основные размеры резцов должны соответствовать указанным на черт. 1—5 и в табл. 1—5.



\* Размеры для справок.

1 — пластина; 2 — державка; 3 — подкладка; 4 — штифт;  
5 — винт

Черт. 1

Т а б л и ц а 1

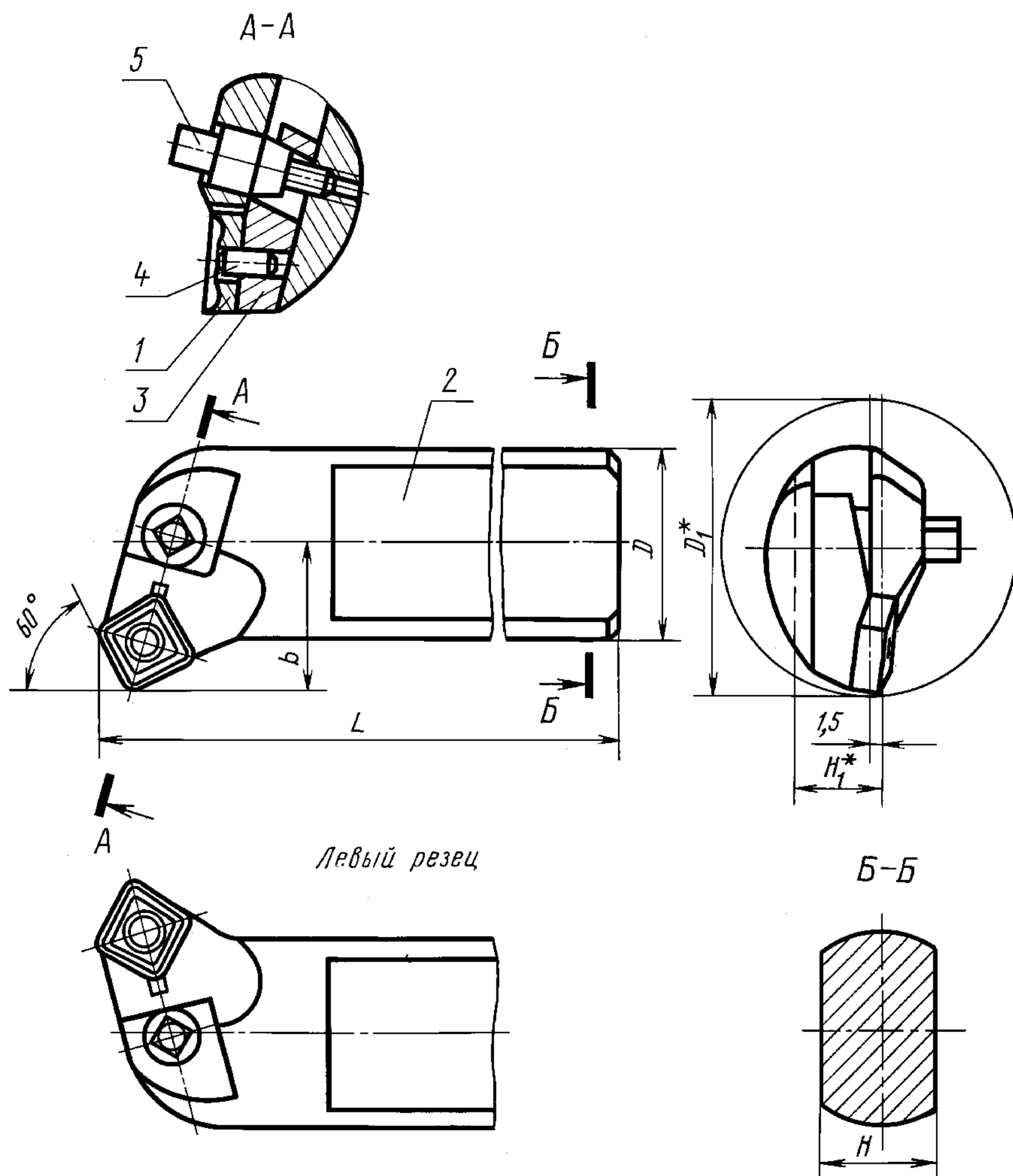
мм

Резцы				D	D <sub>1</sub>	L	H	H <sub>1</sub>	b	Поз. 1 Пластина ГОСТ 19052—80 Кол. 1
правые		левые								
Обозначение	Применяемость	Обозначение	Применяемость							
2145-0601		2145-0602		26	35	170	23	13,5	20	03114—090304
2145-0603		2145-0604				200				
2145-0605		2145-0606				240				
2145-0607		2145-0608		32	50	170	26	16,5	25	03114—120408
2145-0611		2145-0612				240				
2145-0613		2145-0614				340				

Пример условного обозначения резца диаметром державки  $D = 26$  мм, длиной  $L = 170$  мм, правого:

*Резец 2145-0601 ГОСТ 20874—75*

Тип 2



\* Размеры для справок.

1 — пластина; 2 — державка; 3 — подкладка; 4 — штифт; 5 — винт

Черт. 2

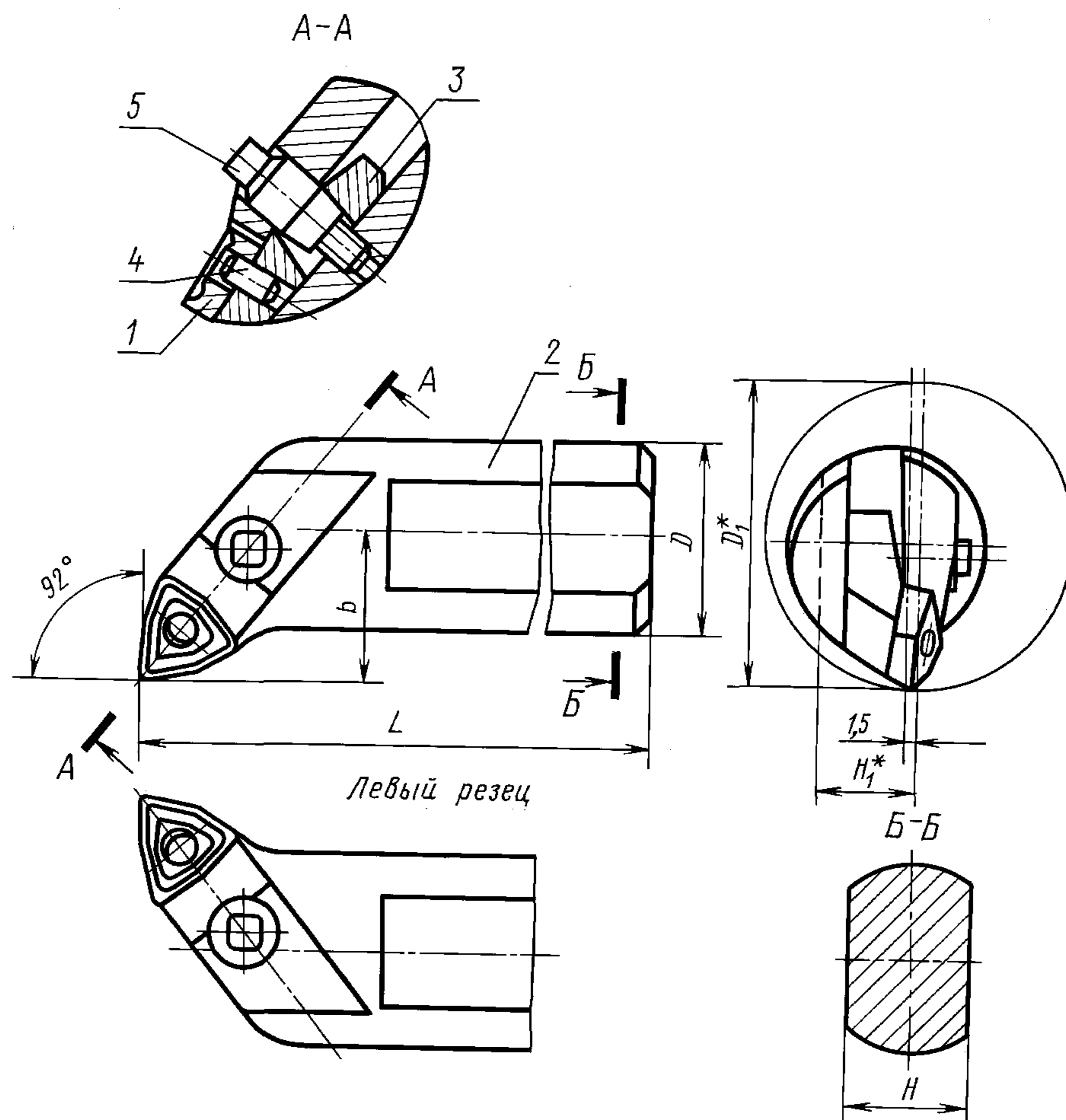
Таблица 2

Резцы				мм				Поз. 1 Пластина ГОСТ 19052—80 Кол. 1		
правые		левые		D	D <sub>1</sub>	L	H		H <sub>1</sub>	b
Обозначение	Применяемость	Обозначение	Применяемость							
2145-0535		2145-0536		26	35	170	23	13,5	20	
2145-0537		2145-0538				200				
2145-0541		2145-0542				240				
2145-0543		2145-0544		32	50	170	26	16,5	25	
2145-0545		2145-0546				240				
2145-0547		2145-0548				340				

Пример условного обозначения резца диаметром державки  $D = 26$  мм, длиной  $L = 170$  мм, правого:

Резец 2145-0535 ГОСТ 20874—75

Тип 3



\* Размеры для справок.

1 — пластина; 2 — державка; 3 — подкладка; 4 — штифт; 5 — винт

Черт. 3

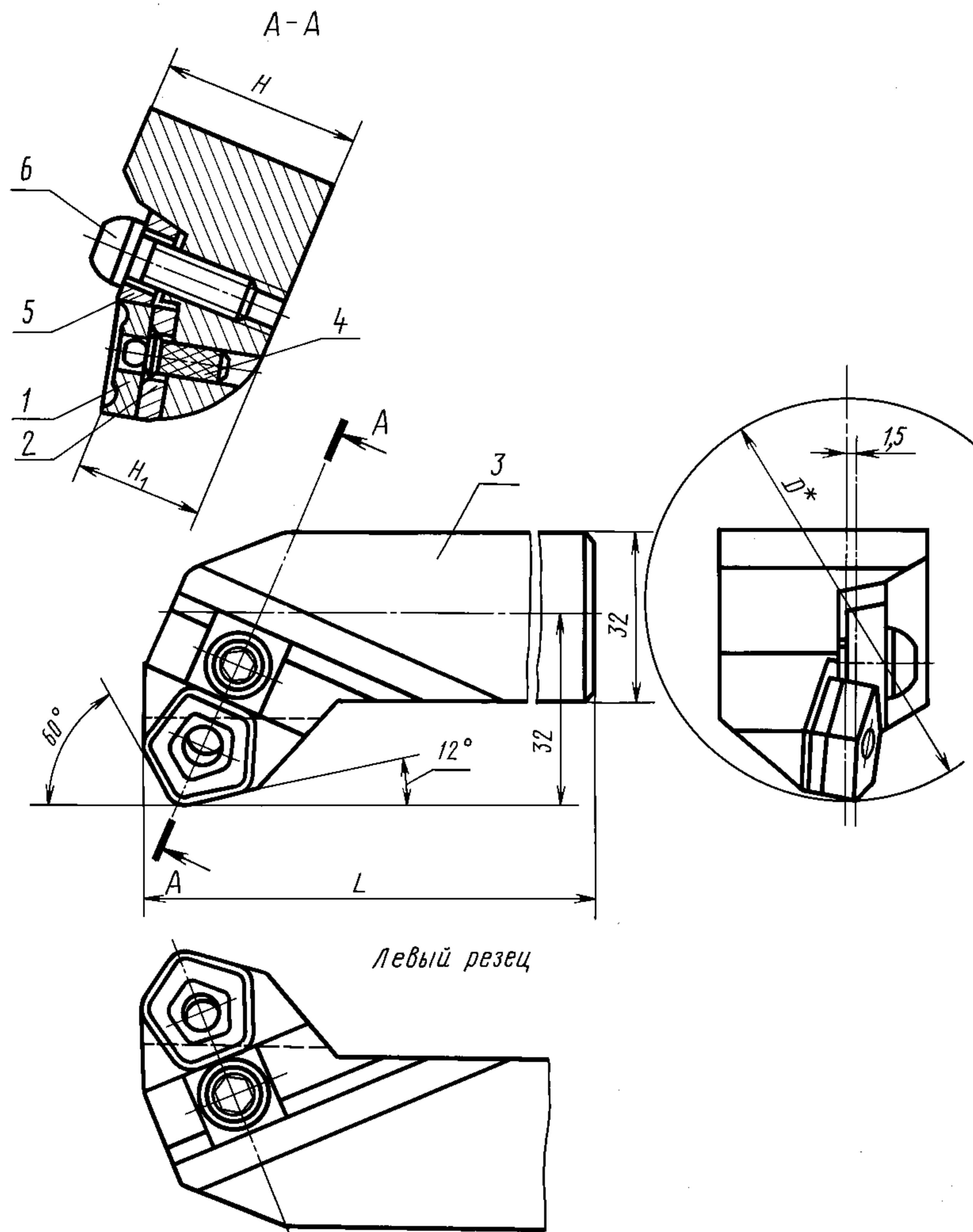
Таблица 3

Резцы				мм				Поз. 1 Пластина ГОСТ 19048—80 Кол. 1		
правые		левые		D	D <sub>1</sub>	L	H		H <sub>1</sub>	b
Обозначение	Применяемость	Обозначение	Применяемость							
2145-0551		2145-0552		26	35	170	23	15	20	
2145-0553		2145-0554				200				
2145-0555		2145-0556				240				
2145-0557		2145-0558		32	50	170	26	17	25	
2145-0561		2145-0562				240				
2145-0563		2145-0564				340				

Пример условного обозначения резца диаметром державки  $D = 26$  мм, длиной  $L = 170$  мм, правого:

Резец 2145-0551 ГОСТ 20874—75

Тип 4



\* Размер для справок.

1 — пластина режущая; 2 — пластина опорная; 3 — державка; 4 — штифт;  
5 — клин; 6 — винт

Черт. 4

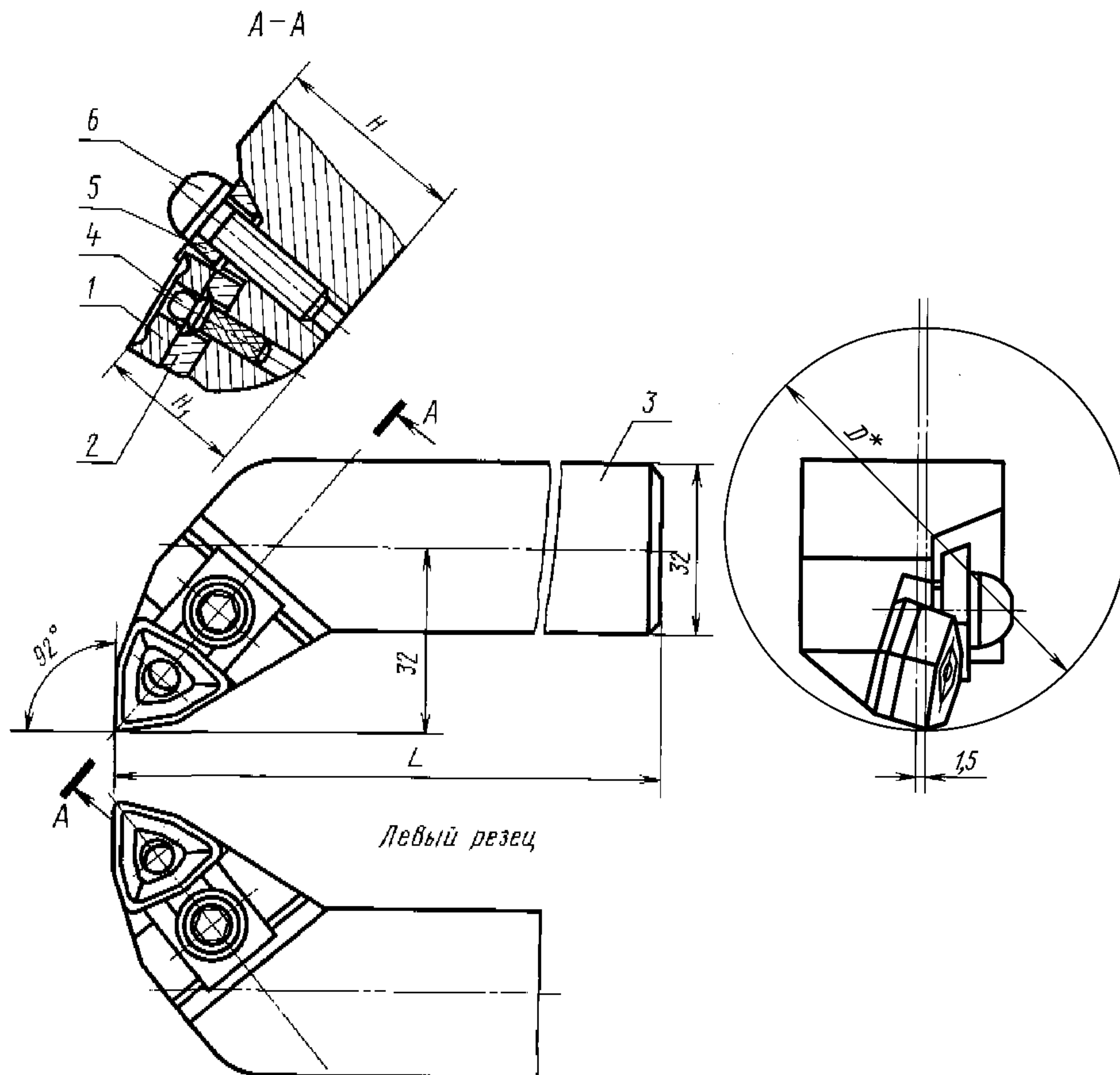
Таблица 4

Резцы				мм							
правые		левые		H	H <sub>1</sub>	L	D	Поз. 1	Поз. 2		
Обозначение	Применяемость	Обозначение	Применяемость					Пластина режущая ГОСТ 19065—80 Кол. 1	Пластина опорная ГОСТ 19080—80 Кол. 1		
2140-0551		2140-0552		32	25	200	75	10114-130612	751-1304		
2140-0553		2140-0554				240					
2140-0555		2140-0556				320					
2140-0557		2140-0558		40	32	200					
2140-0561		2140-0562				240					
2140-0563		2140-0564				400					
2140-0565		2140-0566		50	40	400				87	

Пример условного обозначения резца с высотой державки  $H = 35$  мм, длиной  $L = 200$  мм, правого:

Резец 2140-0551 ГОСТ 20874—75

## Тип 5



\* Размер для справок.

1 — пластина режущая; 2 — пластина опорная; 3 — державка; 4 — штифт;  
5 — клин; 6 — винт

Черт. 5

Таблица 5

Резцы				мм				Поз. 1 Пластина режущая ГОСТ 19048—80 Кол. 1	Поз. 2 Пластина опорная ГОСТ 19075—80 Кол. 1			
правые		левые		H	H <sub>1</sub>	L	D					
Обозначение	Применяемость	Обозначение	Применяемость									
2141-0601		2141-0602		32	25	200	75	02114-100608	711-1004			
2141-0603		2141-0604				240						
2141-0605		2141-0606				320						
2141-0607		2141-0608		40	32	200				87		
2141-0611		2141-0612				240						
2141-0613		2141-0614				400						
2141-0615		2141-0616		50	40							

Пример условного обозначения резца с высотой державки  $H = 35$  мм, длиной  $L = 200$  мм, правого:

*Резец 2141-0601 ГОСТ 20874—75*

(Измененная редакция, Изм. № 2).

4. Конструкция, размеры и геометрические параметры резцов и деталей к ним указаны в приложении.

5. Технические требования — по ГОСТ 26613—85.

(Введен дополнительно, Изм. № 2).

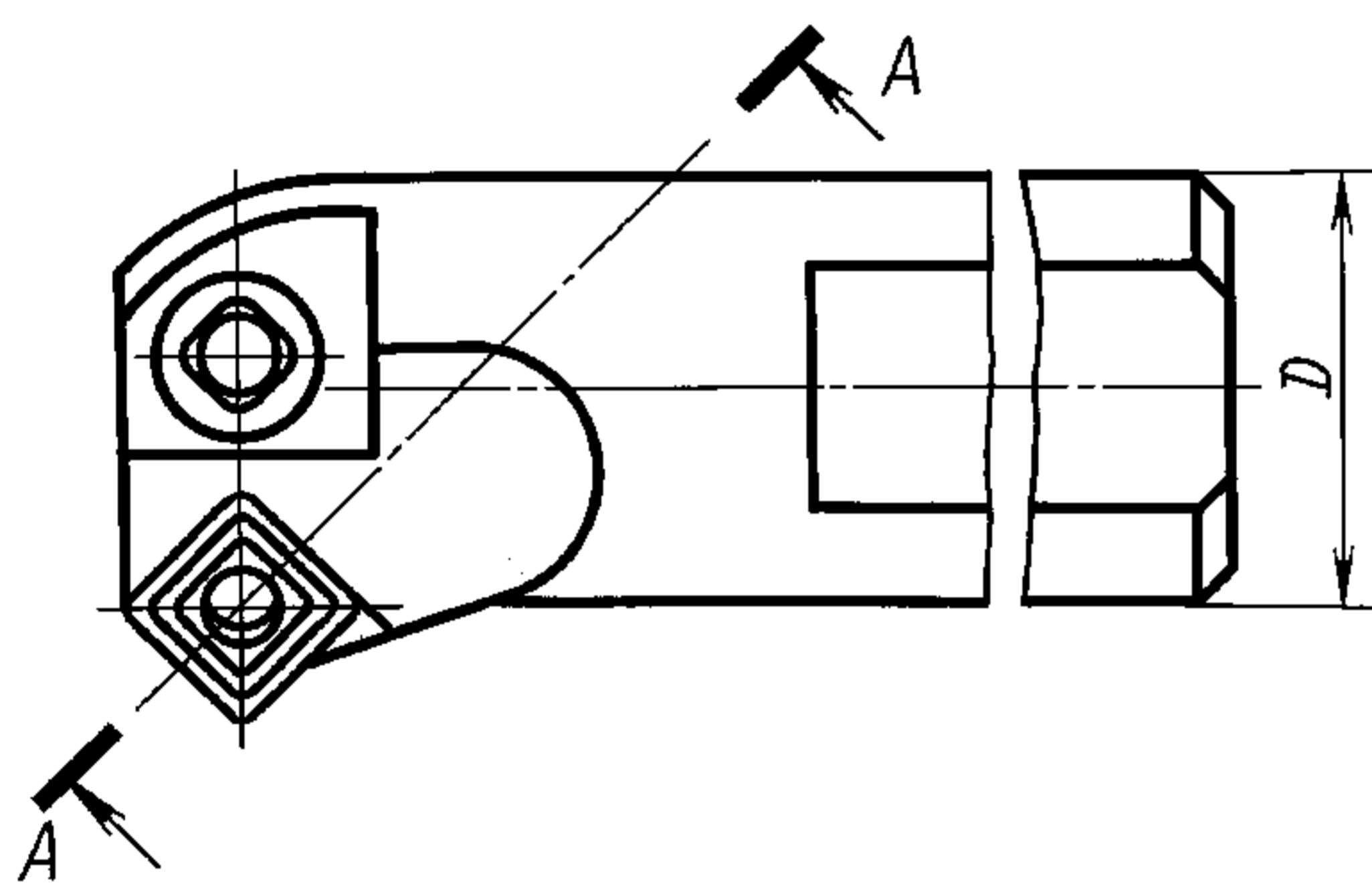
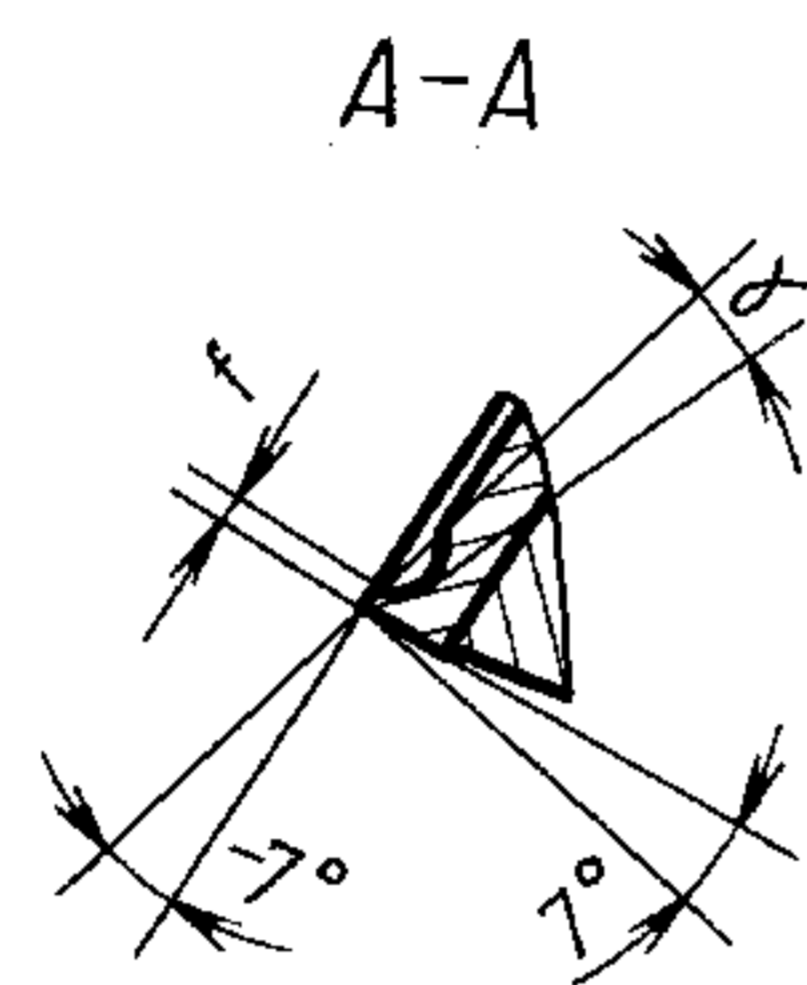


Таблица 2

мм

$D$	$b$	$b_1$	$b_2$	$b_3$	$L$	$l$	$l_1$ +0,2	$h$	$h_1$	$s$ +0,2	$s_1$
26	18,1	14,1	8,5	1,5	170	130	9,5	23	14	7,5	7
					200	160					
					240	200					
32	22,3	17,5	10,0	2,0	170	130	10,0	26	16	9,0	9
					240	200					
					340	300					

Тип 2



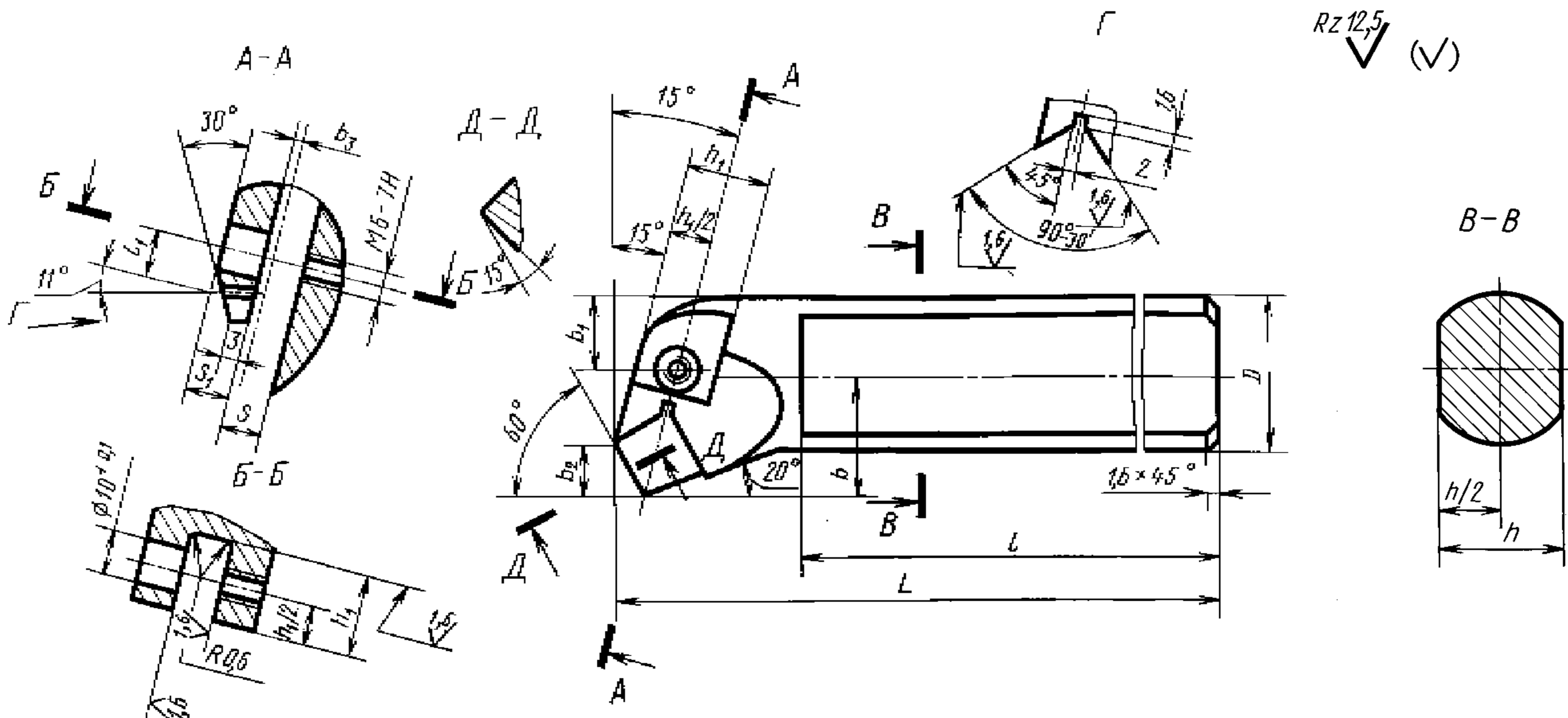
Черт. 3

Таблица 3

Размеры в мм

$D$	$\gamma$	$f$
26	18°	От 0,1 до 0,2
32	13°	Св. 0,2 до 0,4

Державка (поз. 2) к резцам типа 2

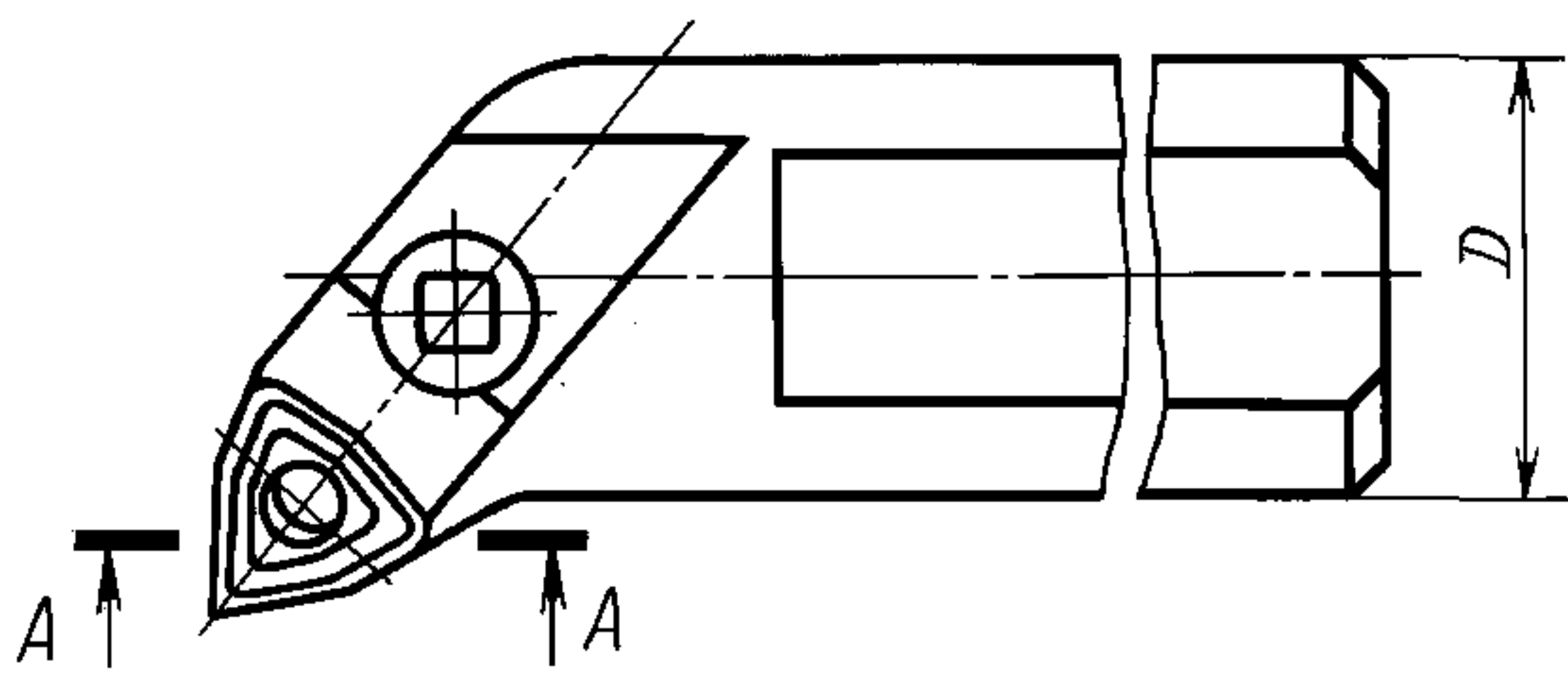
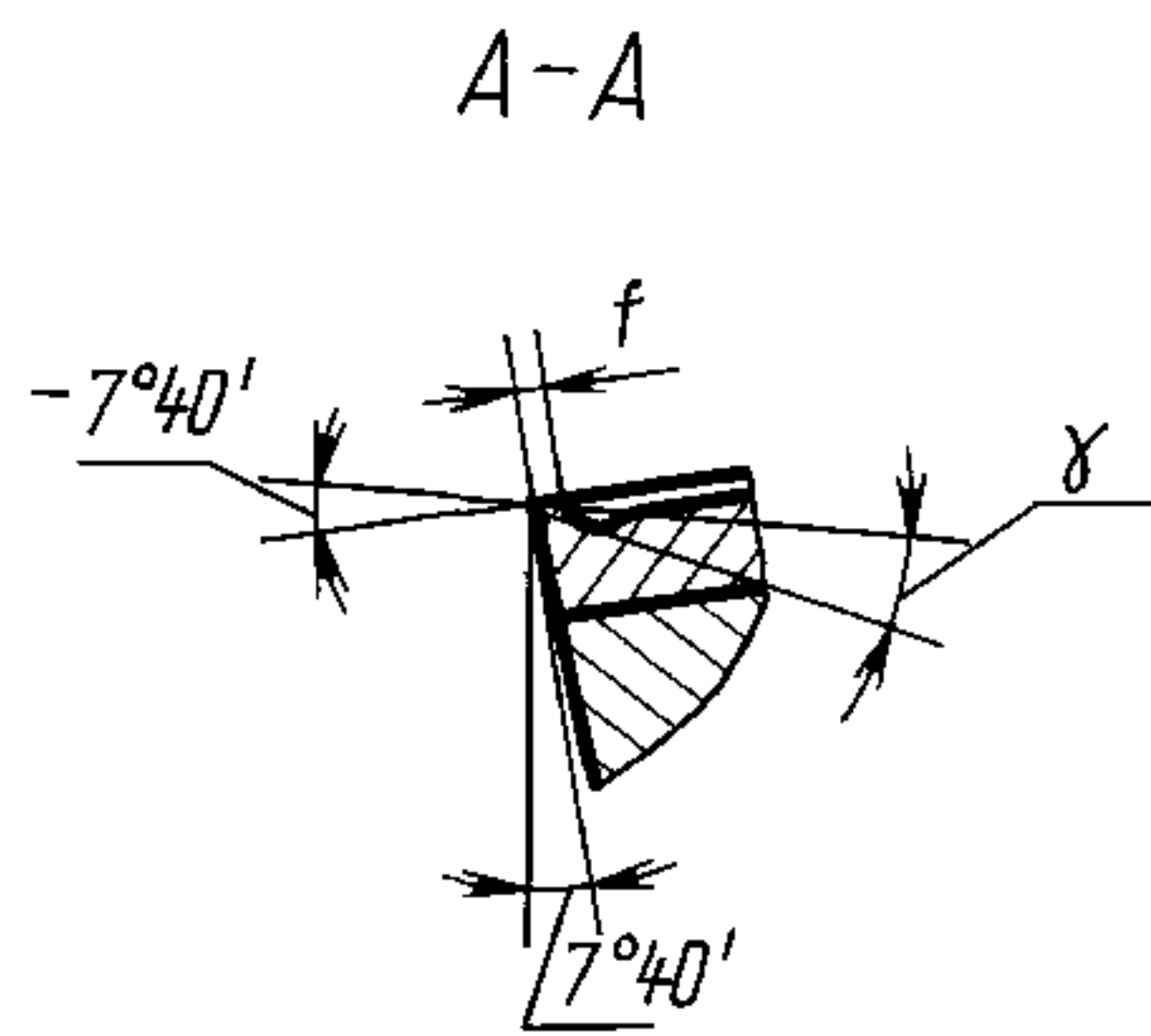


Черт. 4



ММ											
$D$	$L$	$l$	$l_1$ +0,2	$b$	$b_1$	$b_2$	$b_3$	$h$	$h_1$	$s$ +0,2	$s_1$
26	170	130	9,5	17,9	11,9	8	1,5	23	14	7,5	7
	200	160									
	240	200									
32	170	130	10,0	22,4	15,3	10	2,0	26	16	9,0	9
	240	200									
	340	300									

Тип 3

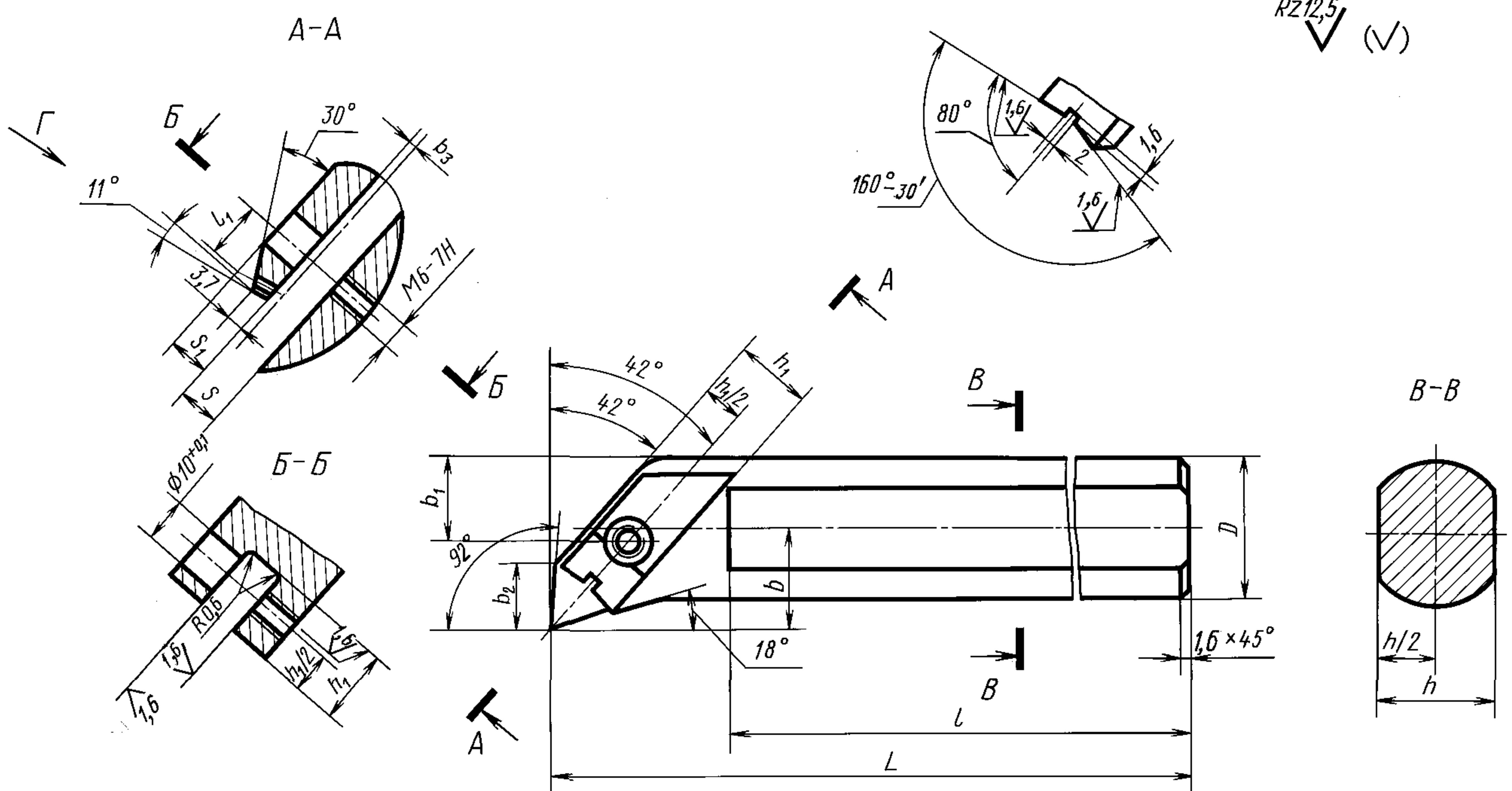


Черт. 5

Таблица 5  
Размеры в мм

$D$	$\gamma$	$f$
26	17°20'	От 0,1 до 0,2
32	12°20'	Св. 0,2 до 0,4

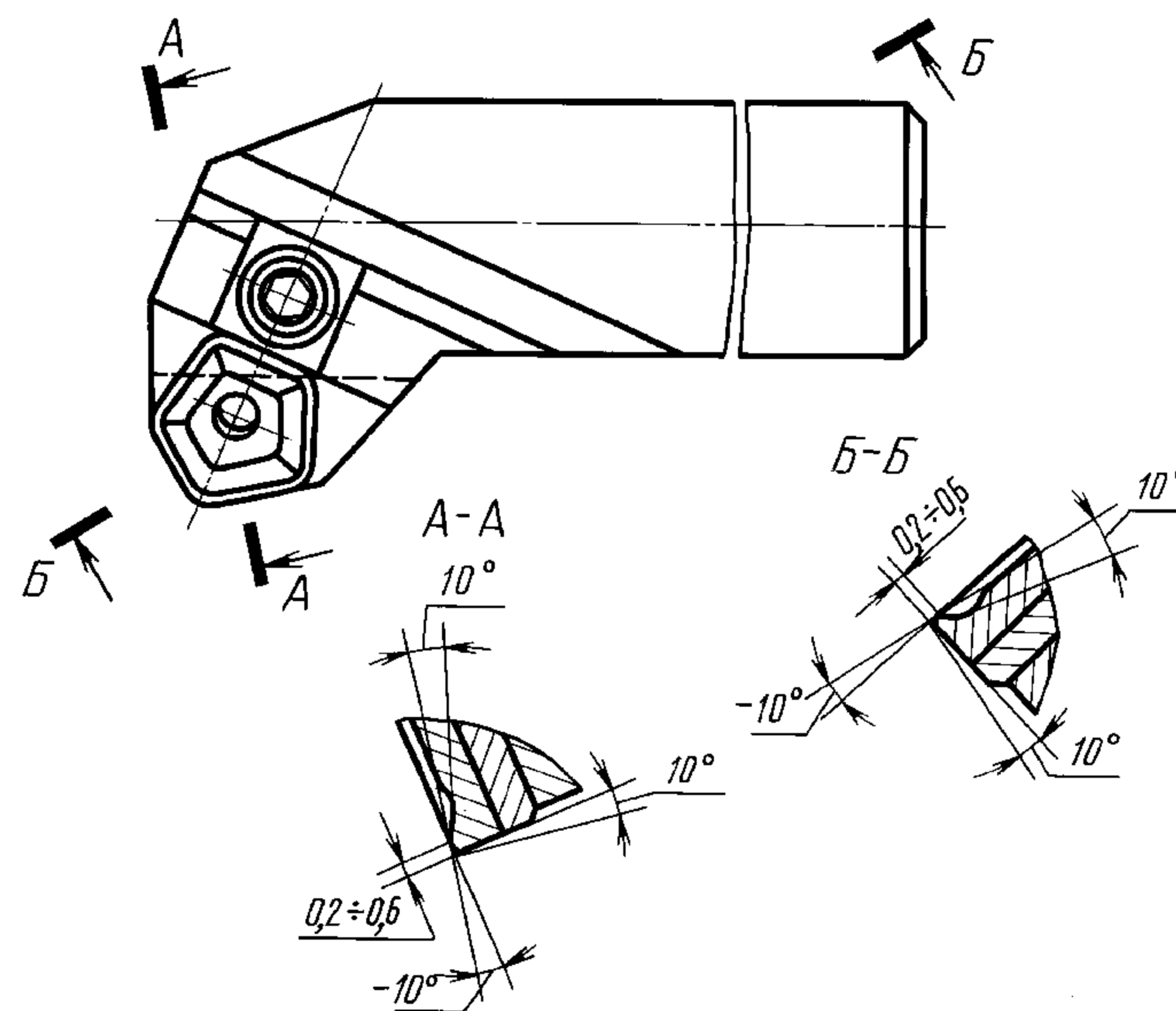
Державка (поз. 2) к резцам типа 3



Черт. 6

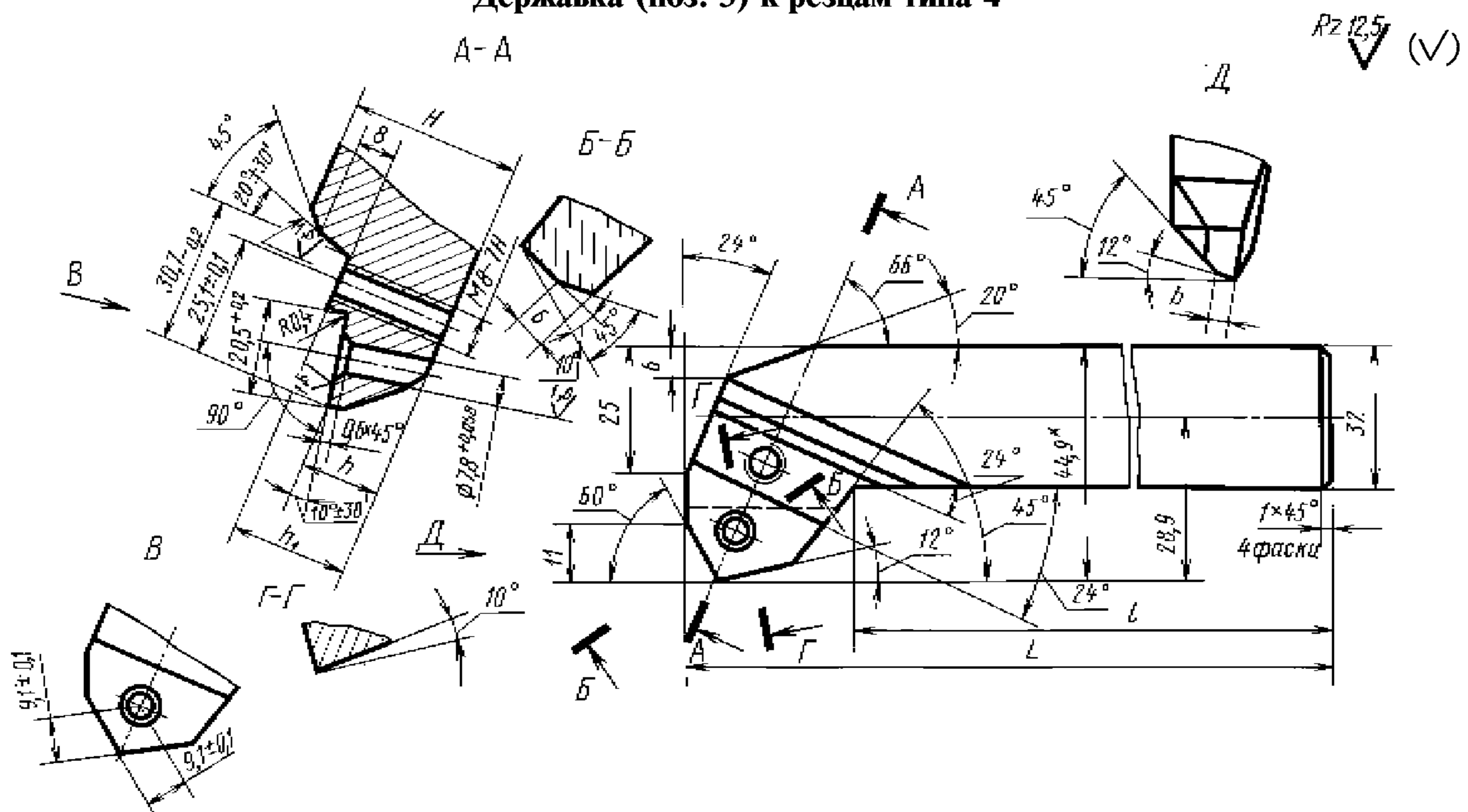
ММ											
$D$	$L$	$l$	$l_1$ +0,2	$b$	$b_1$	$b_2$	$b_3$	$h$	$h_1$	$s$ +0,2	$s_1$
26	170	130	12	17,7	15,5	11	3	23	14	8	6,5
	200	160									
	240	200									
32	170	130	15	22,5	18,4	13	2	26	16	9	9,0
	240	200									
	340	300									

Тип 4



Черт. 7

Державка (поз. 3) к резцам типа 4



Черт. 8

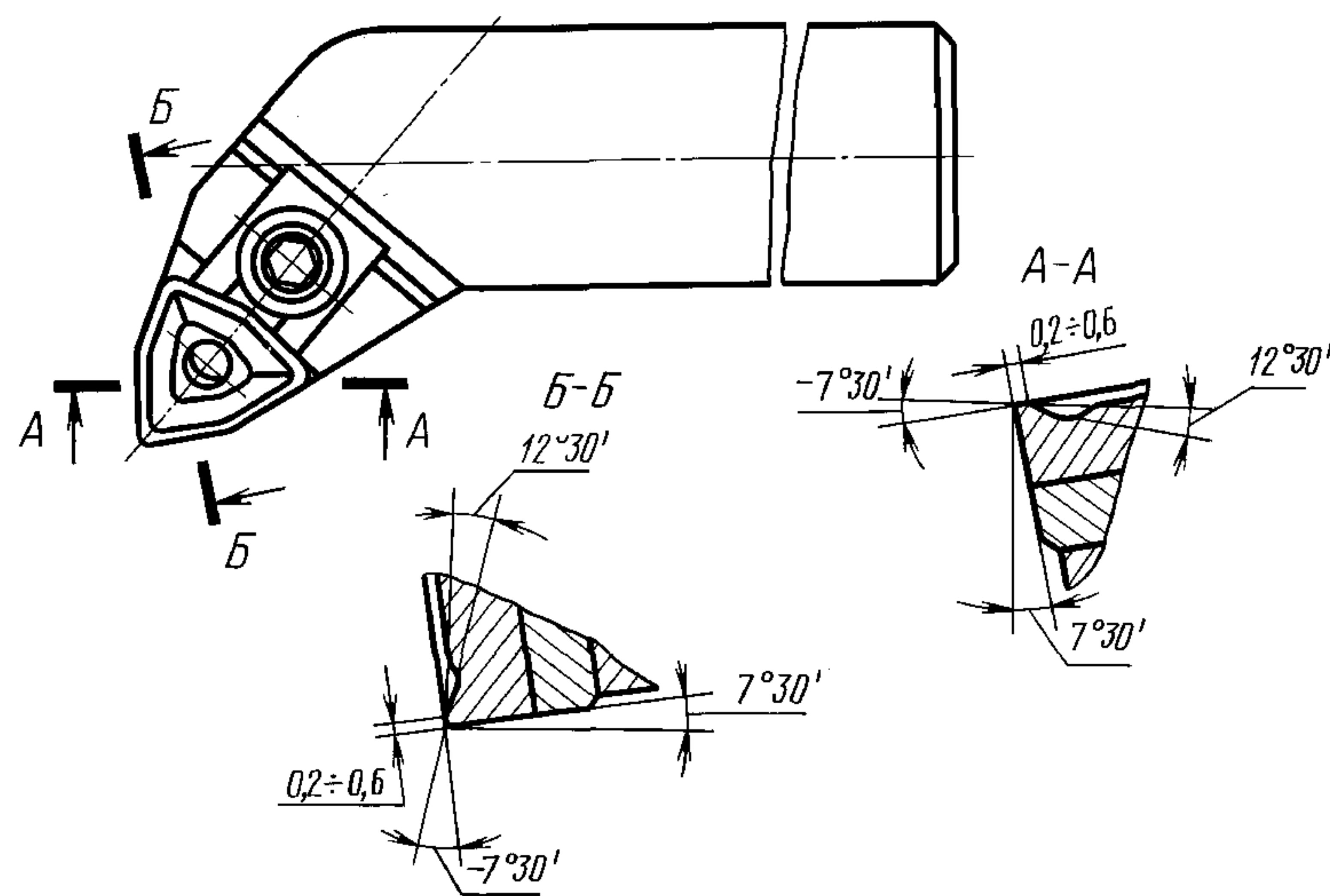
\* Размер для справок.

Таблица 7

мм

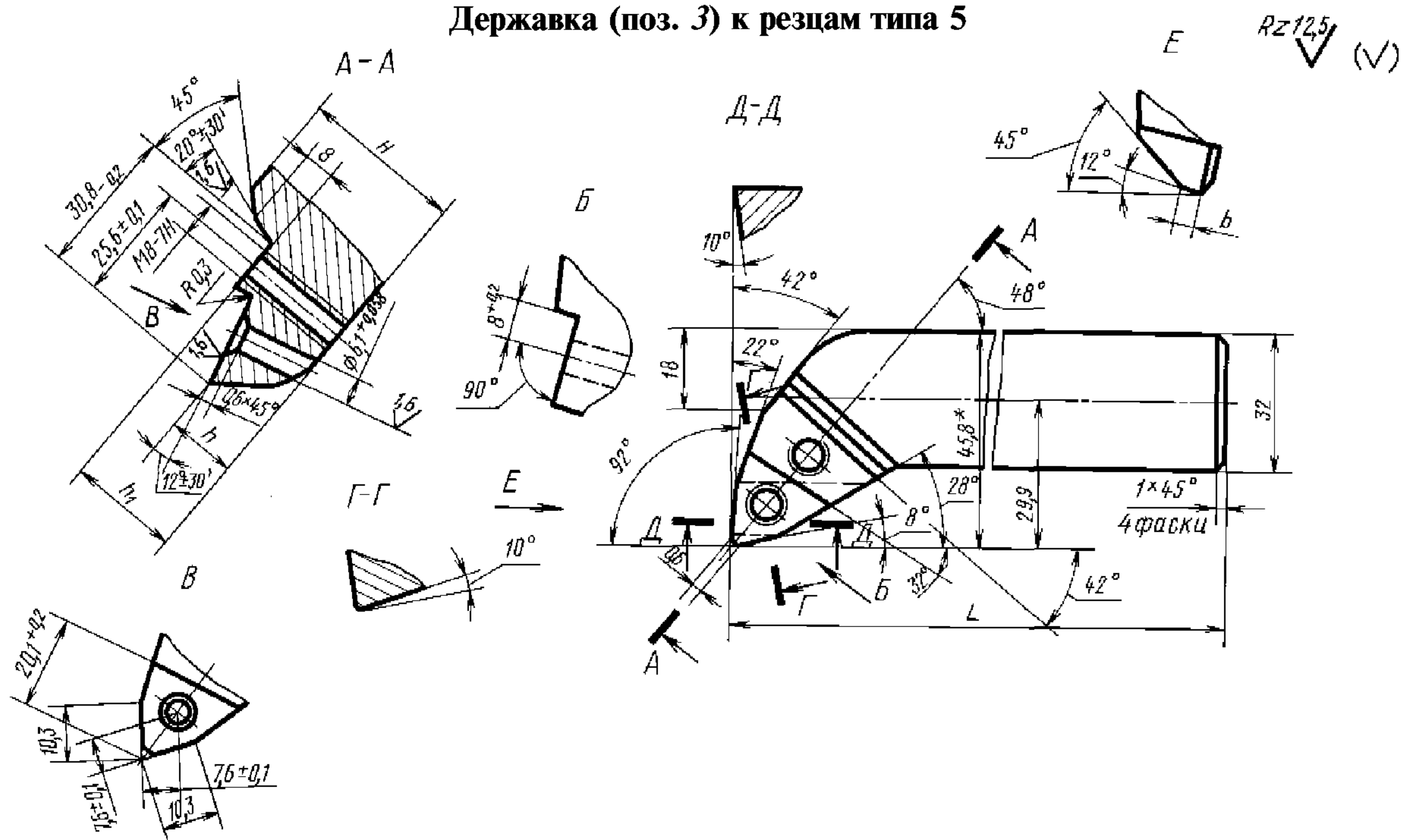
<i>H</i>	<i>L</i>	<i>l</i>	$\frac{h}{-0,2}$	$h_1$	<i>b</i>
32	200	165	14,2	22,2	3
	240	205			
	320	285			
40	200	165	21,2	29,2	4
	240	205			
50	400	365	29,2	37,2	6

Тип 5



Черт. 9

Державка (поз. 3) к резцам типа 5



\* Размер для справок.

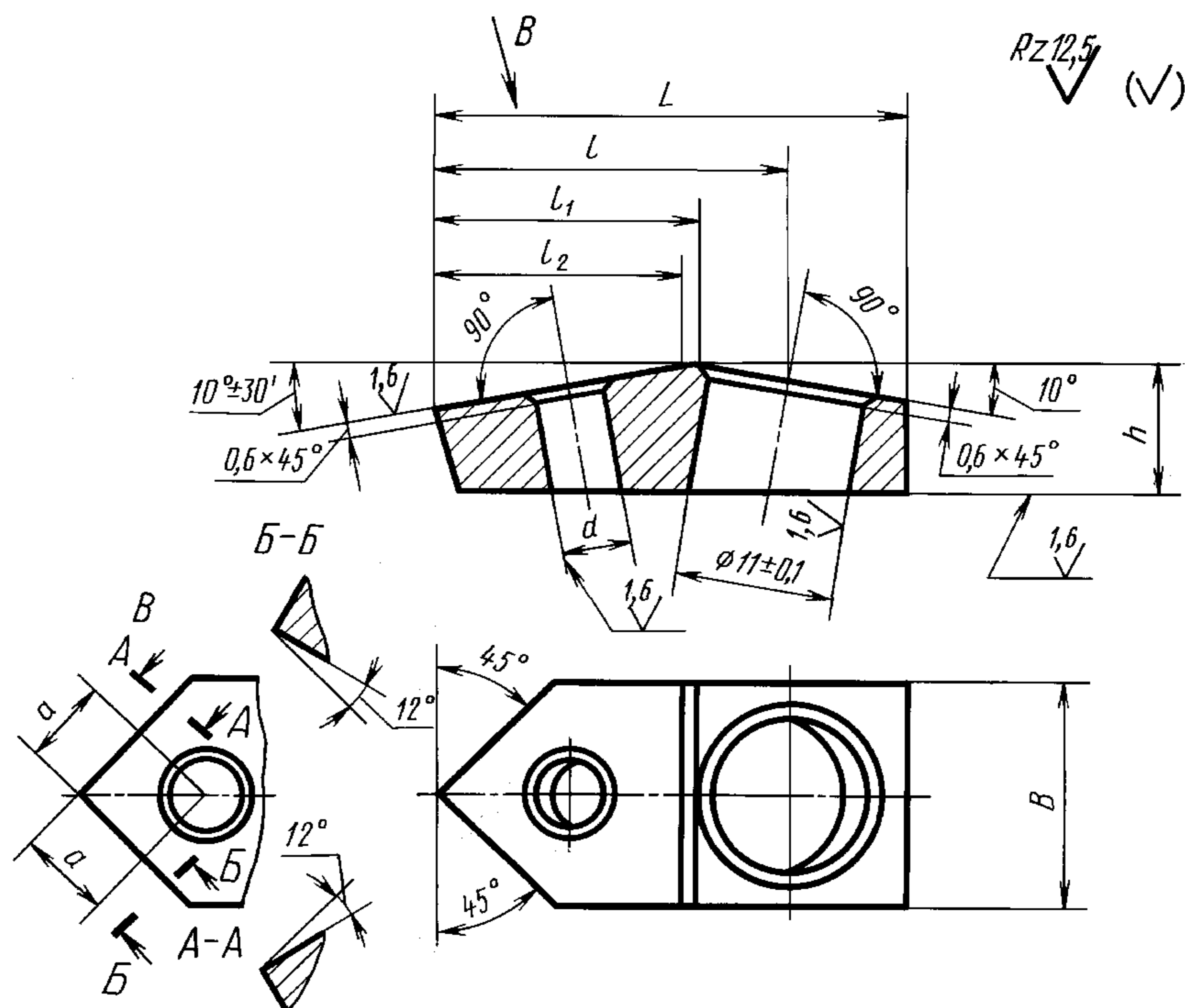
Черт. 10

Таблица 8

мм

$H$	$L$	$h$ -0,2	$h_1$	$b$
32	200	14,2	22,2	3
	240			
	320			
40	200	21,2	29,2	4
	240			
	400			
50	400	29,2	37,2	6

## Подкладка (поз. 3) к резцам типов 1 и 2



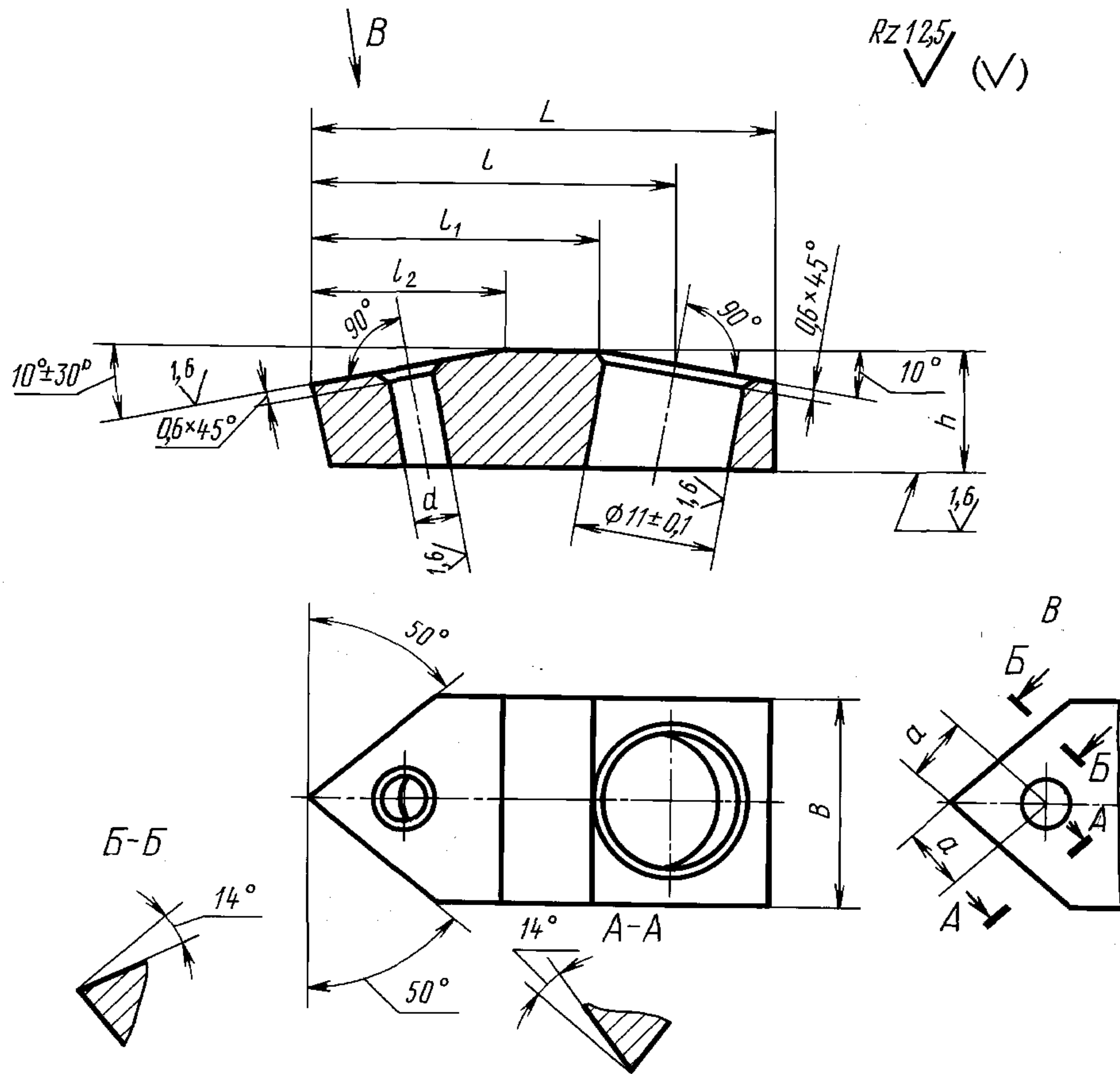
Черт. 11

Таблица 9

мм

Диаметр державки $D$	$L$	$B$ -0,2	$h$ -0,2	$l$ -0,1	$l_1$	$l_2$ -0,1	$a$ -0,2	$d$ H8
26	28	14	7,5	20,5	14,5	13,5	4,6	3,6
32	33	16	9,0	24,5	18,7	17,5	6,2	5,0

Подкладка к резцам типа 3 (поз. 3)



Черт. 12

Таблица 10

мм

Диаметр державки $D$	$L$	$B$ -0,2	$h$ -0,2	$l$ -0,1	$l_1$	$l_2$ -0,1	$a$ -0,2	$d$ H8
26	32	14	8	21,6	19	11,5	4,6	3,6
32	36	16	9	28,1	22	15,0	6,2	5,0

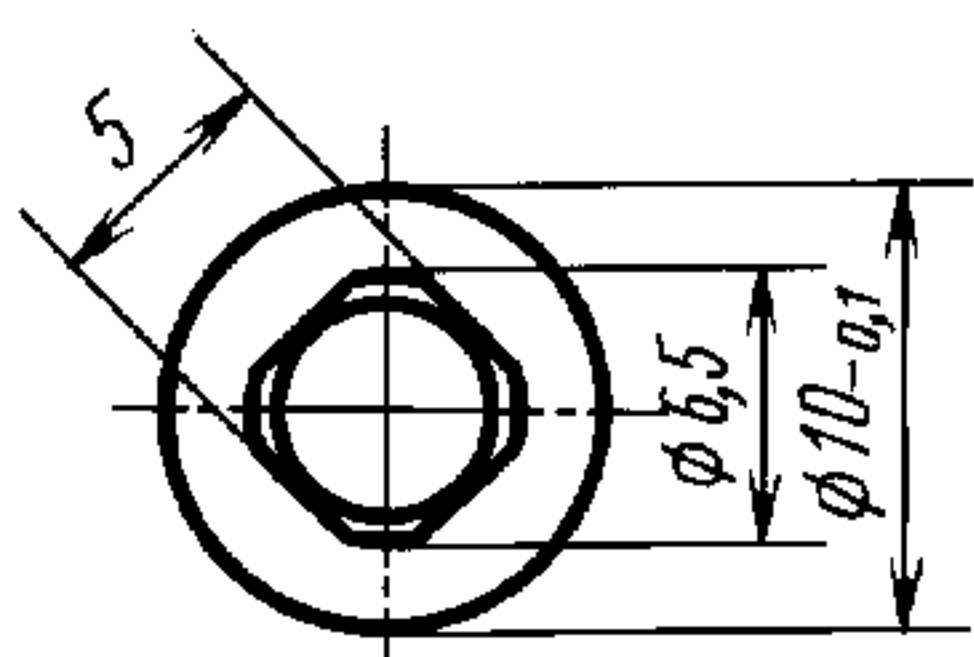
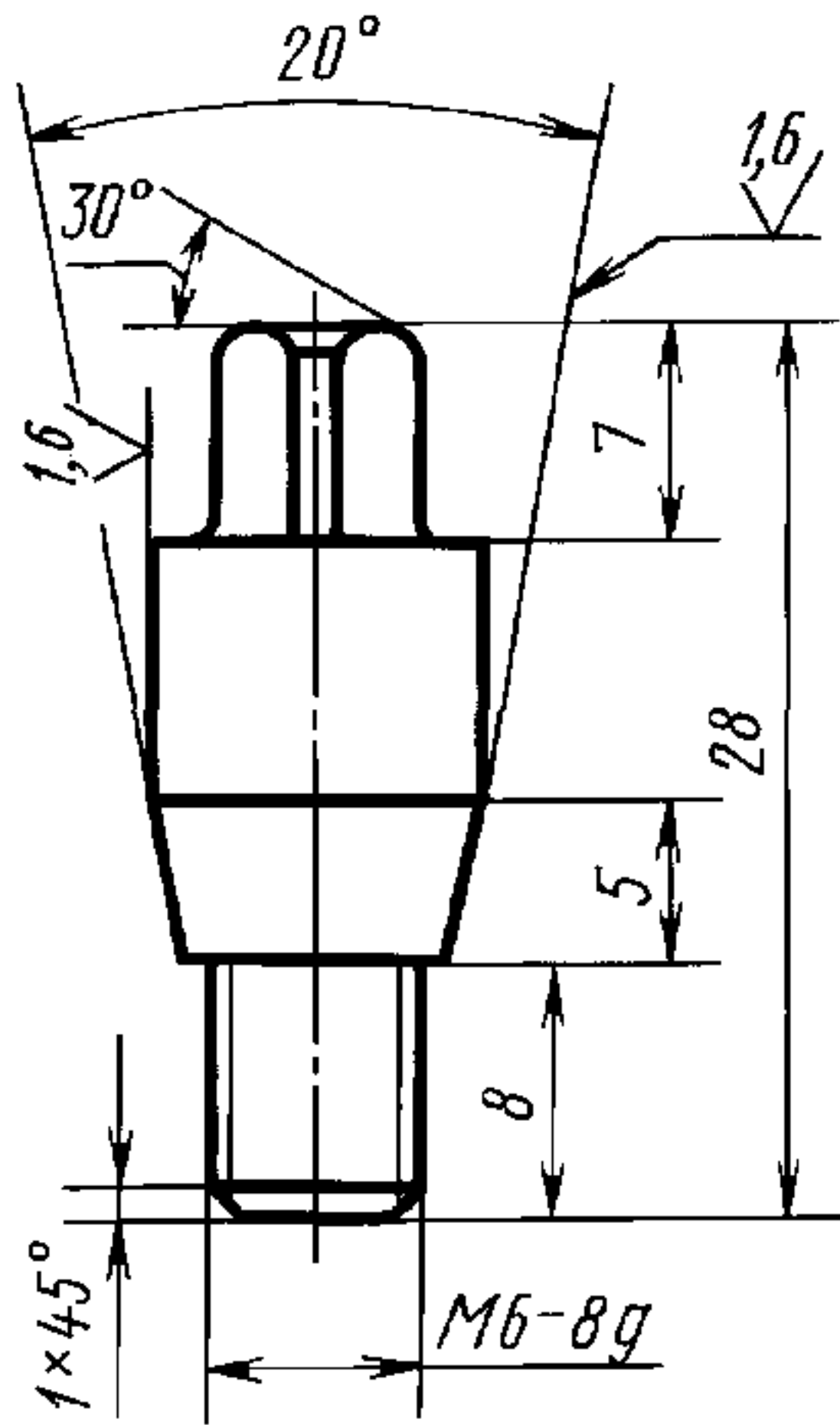
Таблица 10а

мм

Диаметр державки	$d$ u8	$l$ $\pm 0,2$
26	3,6	10
32	5,0	12

**Винт (поз. 5)  
к резцам типов 1, 2 и 3**

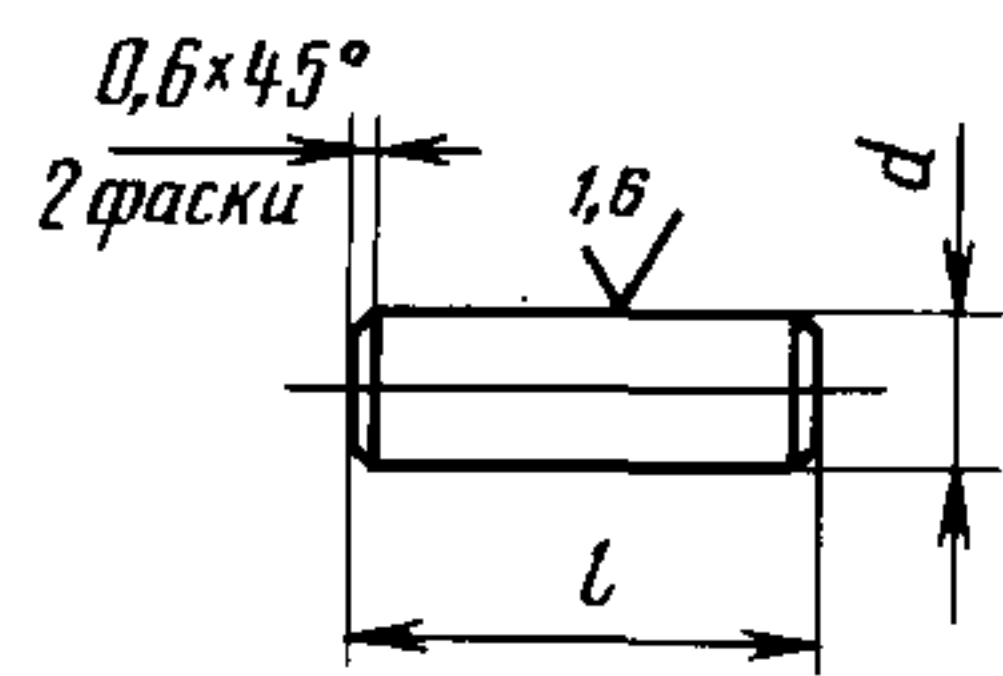
Rz25  
√ (√)



Черт. 13

**Штифт (поз. 4)  
к резцам типов 1, 2 и 3**

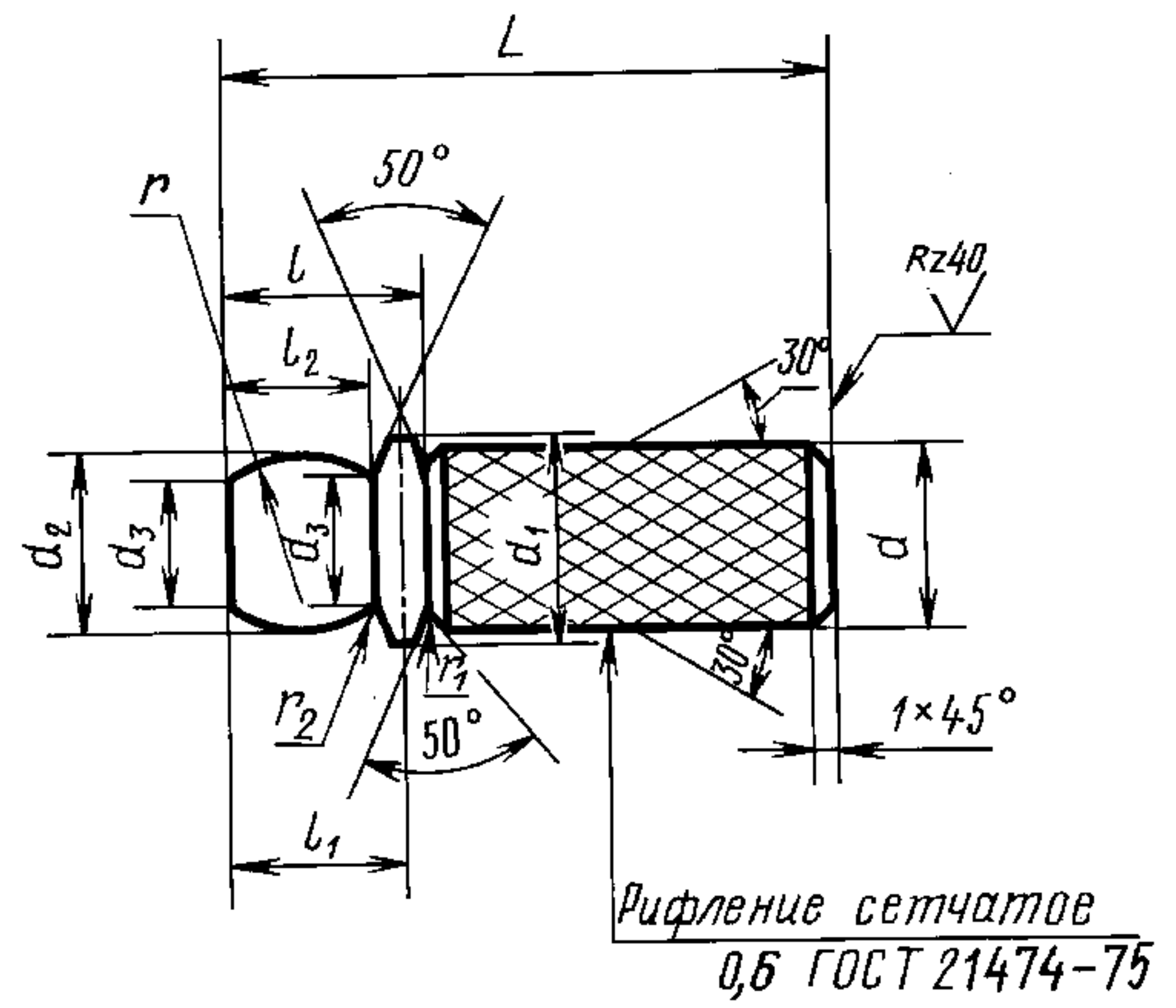
Rz12,5  
√ (√)



Черт. 14

**Штифт (поз. 4)  
к резцам типов 4 и 5**

√ (√)



Черт. 15

Таблица 11

мм

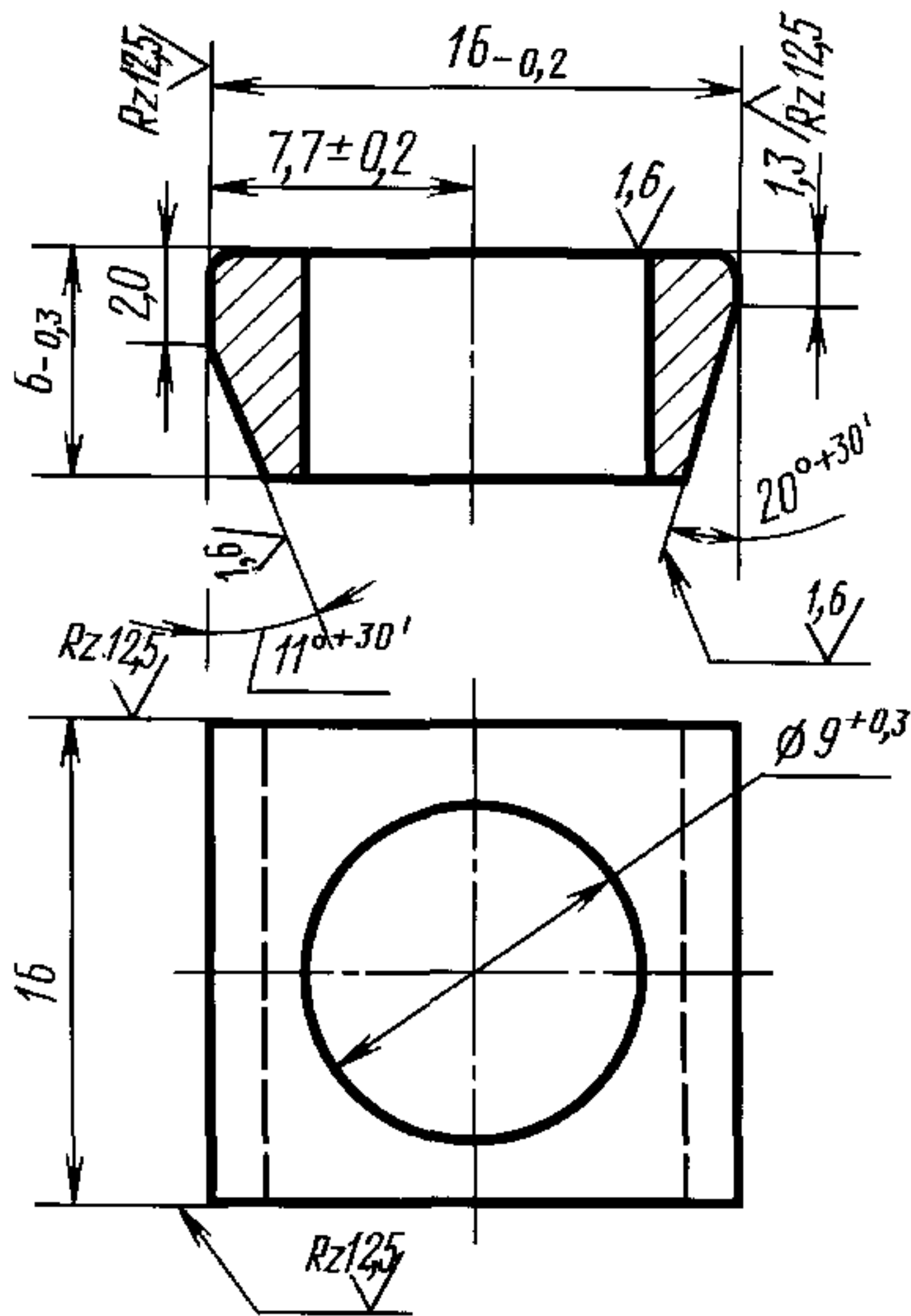
Тип резца	$d$ h8	$d_1$	$d_2$	$d_3$	$L$	$l$ H11	$l_1$	$l_2$	$r$	$r_1$	$r_2$
5	6,2	6,8	6,2	5,3	20	6,2	5,3	4,5	6,0	0,6	0,6
4	7,8	8,6	7,8	6,8	25	8,0	7,0	6,0	9,0	0,6	0,6

Клин (поз. 5) к резцам типа 5

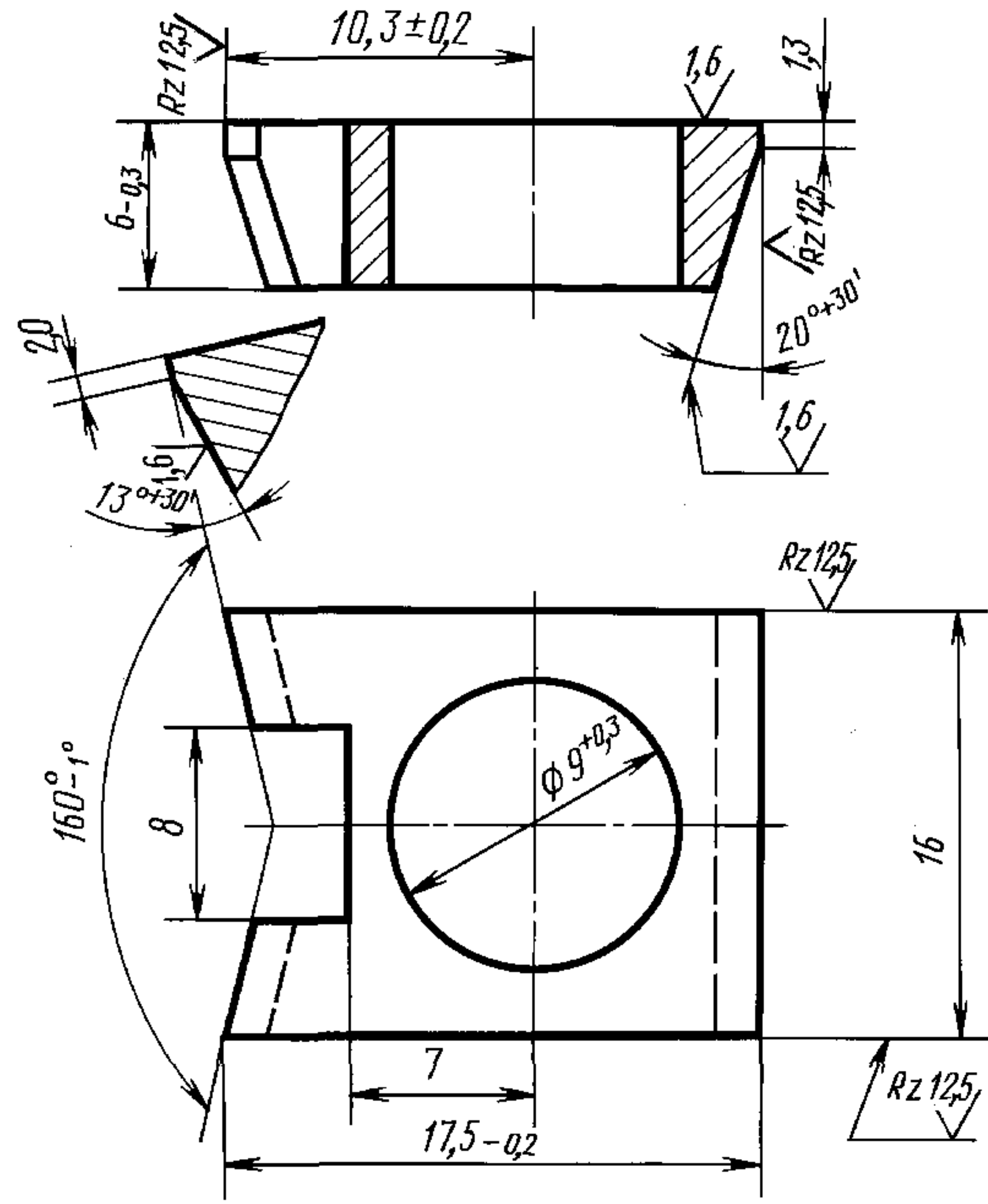
Rz 50 (✓)

Клин (поз. 5) к резцам типа 4

Rz 50 (✓)



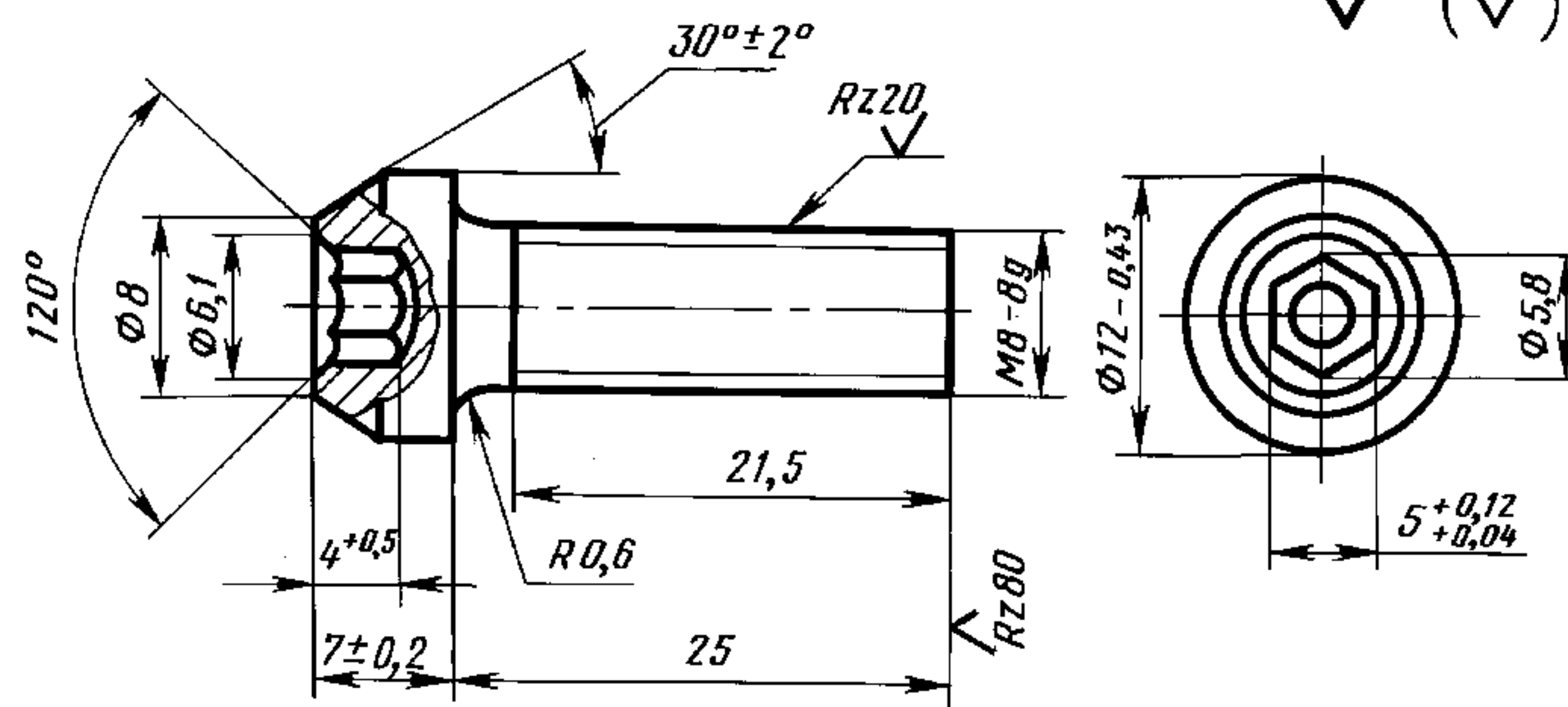
Черт. 16



Черт. 17

Винт (поз. 6) к резцам типов 4 и 5

Rz 40 (✓)



Черт. 18

ПРИЛОЖЕНИЕ. (Измененная редакция, Изм. № 1, 2).