

Резец токарный проходной прямой

ГОСТ 18878-73

2100-0013 20x20x100

2100-0017 25x16x140

2100-0019 32x20x170



РЕЗЦЫ ТОКАРНЫЕ ПРОХОДНЫЕ ПРЯМЫЕ
С ПЛАСТИНАМИ
ИЗ ТВЕРДОГО СПЛАВА

ГОСТ
18878—73

Конструкция и размеры

Carbide-tipped straight bull-nose turning tools.
Design and dimensions

Взамен ГОСТ 6743—61
в части типа II;
МН 579—64 + МН 585—64;
МН 5200—64 + МН 5203—64

МКС 25.100.10

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 8 июня 1973 г. № 1429 дата введения установлена

01.07.74

Ограничение срока действия снято Постановлением Госстандарта СССР от 08.04.81 № 1872

1. Настоящий стандарт распространяется на токарные проходные резцы общего назначения с углами $\varphi = 45^\circ$, $\varphi = 60^\circ$, $\varphi = 75^\circ$ с напаянными пластинами из твердого сплава.

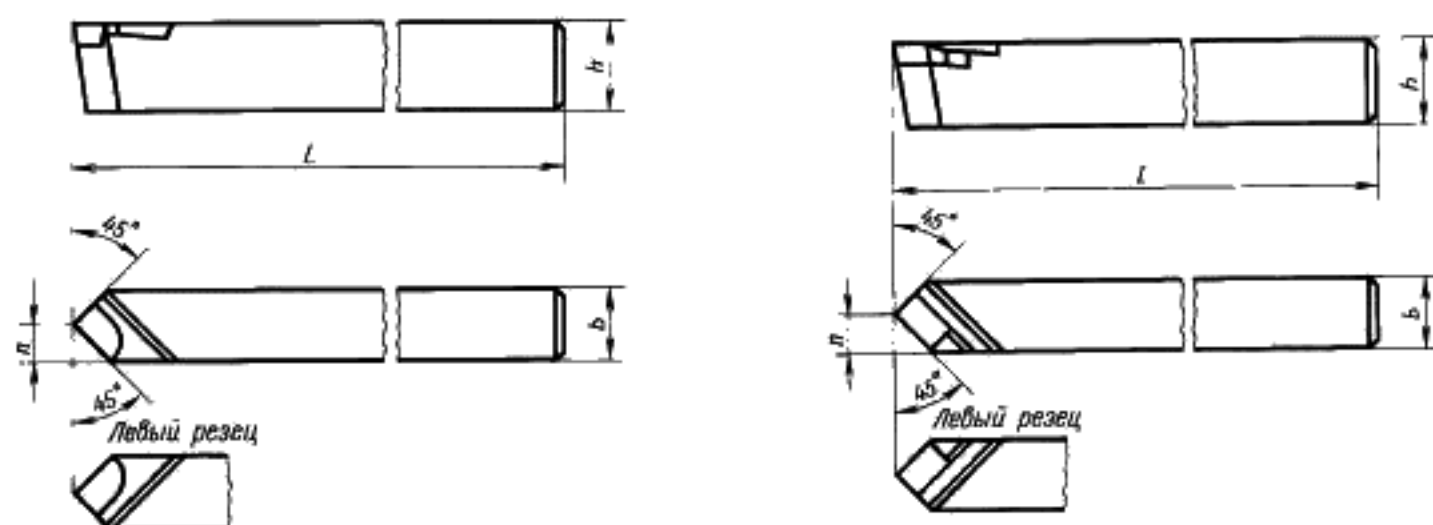
(Измененная редакция, Изм. № 1).

2. Конструкция и основные размеры резцов должны соответствовать указанным на чертеже 1—4 и в табл. 1—4.

Резцы с углом в плане $\varphi = 45^\circ$

Исполнение 1

Исполнение 2



Черт. 1

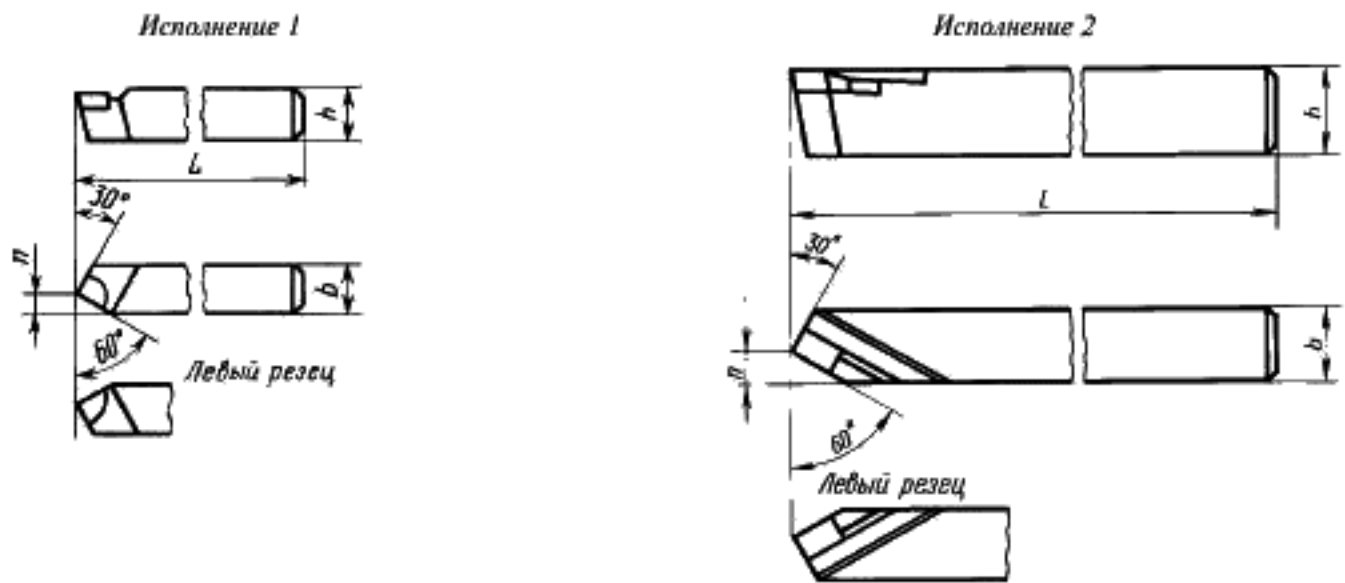
Издание официальное

Перепечатка воспрещена

Н

Издание с Изменениями № 1, 2, утвержденными в апреле 1981 г., ноябре 1984 г. (ИУС 6—81, 2—85).

Резцы с углом в плане $\varphi = 60^\circ$



Черт. 2

Резцы с углом в плане $\varphi = 75^\circ$

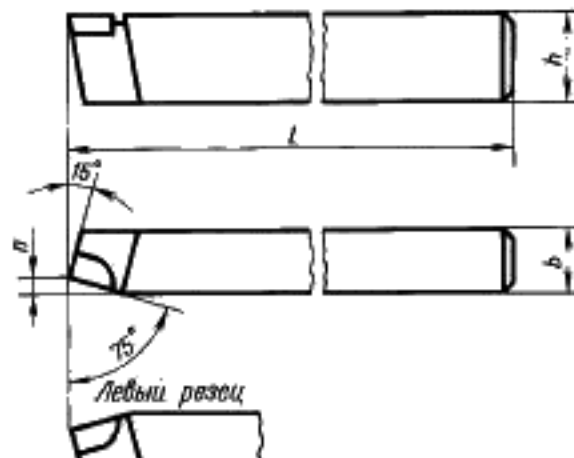


Таблица 1

Размеры в мм

Резцы								Исполнение	Сечение резца $h \cdot b$	L	μ	Тип пластины для резцов исполнения	
Угол врезки пластины 10°				Угол врезки пластины 0°								1	2
правые		левые		правые		левые							
Обозначение	Применяемость	Обозначение	Применяемость	Обозначение	Применяемость	Обозначение	Применяемость						
2100-0001		2100-0002		—		—		1	8 · 8	50	4	01 (угол врезки 10°) и 61 (угол врезки 0°) по ГОСТ 25395—90	
2100-0003		2100-0004		—		—			10 · 10	60	6		
2100-0005		2100-0006		—		—			12 · 12	70	7		
2100-0025		2100-0026		2100-0067		2100-0068		2	16 · 10	100	6		10 (угол врезки 10°) и 70 (угол врезки 0°) по ГОСТ 25396—90
2100-0401		2100-0402		2100-0461		2100-0462							
2100-0027		2100-0028		2100-0069		2100-0070		1	16 · 12		7		
2100-0403		2100-0404		2100-0463		2100-0464							
2100-0007		2100-0008		2100-0051		2100-0052		2	16 · 16	80	9		
2100-0011		2100-0012		2100-0055		2100-0056		1	20 · 12	120	7		
2100-0405		2100-0406		2100-0465		2100-0466							
2100-0029		2100-0030		2100-0071		2100-0072		1	20 · 16		9		
2100-0407		2100-0408		2100-0467		2100-0468							
2100-0013		2100-0014		2100-0057		2100-0058		1	20 · 20	100	12		
2100-0017		2100-0018		2100-0059		2100-0060							
2100-0409		2100-0410		2100-0469		2100-0470		2	25 · 16	140	9		
2100-0031		2100-0032		2100-0073		2100-0074							
2100-0411		2100-0412		2100-0471		2100-0472		2	25 · 20		12		
2100-0019		2100-0020		2100-0061		2100-0062							
2100-0413		2100-0414		2100-0473		2100-0474		2	32 · 20	170	14		
2100-0033		2100-0034		2100-0075		2100-0076							
2100-0415		2100-0416		2100-0475		2100-0476		2	32 · 25		14		
2100-0021		2100-0022		2100-0063		2100-0064							
2100-0417		2100-0418		2100-0477		2100-0478		2	40 · 25		18		
2100-0035		2100-0036		2100-0077		2100-0078							
2100-0419		2100-0420		2100-0479		2100-0480		2	40 · 32	200	18		
2100-0023		2100-0024		2100-0065		2100-0066							
2100-0421		2100-0422		2100-0481		2100-0482		2	50 · 32	240	22		
2100-0037		2100-0038		2100-0079		2100-0080							
2100-0423		2100-0424		2100-0483		2100-0484		2	50 · 40				

Пример условного обозначения правого резца, исполнения 1, сечением $h \cdot b = 16 \cdot 16$ мм, с углом в плане $\phi = 45^\circ$, с углом врезки пластины в стержень 10° , с пластиной из твердого сплава марки ВК6:

Резец 2100-0007 ВК6 ГОСТ 18878—73

Таблица 2

Размеры в мм

Резцы								Исполнение	Сечение резца $h \cdot b$	L	λ	Тип пластины для резцов исполнения	
Угол врезки пластины 10°				Угол врезки пластины 0°								1	2
правые		левые		правые		левые							
Обозначение	Применяемость	Обозначение	Применяемость	Обозначение	Применяемость	Обозначение	Применяемость						
2100-0101		2100-0102		—		—		1	8 · 8	50	3,0	01 (угол врезки 10°) и 61 (угол врезки 0°) по ГОСТ 25395—90	
2100-0103		2100-0104		—		—		1	10 · 10	60	4,5		
2100-0105		2100-0106		—		—		1	12 · 12	70	6,0		
2100-0127		2100-0128		2100-0169		2100-0170		1	16 · 10	100	4,5		
2100-0801		2100-0802		2100-0861		2100-0862		2			6,0		
2100-0129		2100-0130		2100-0171		2100-0172		1	16 · 12	80	7,0		
2100-0803		2100-0804		2100-0863		2100-0864		2			6,0		
2100-0107		2100-0108		2100-0173		2100-0174		1	20 · 12	120	6,0		
2100-0111		2100-0112		2100-0153		2100-0154		1			7,0		
2100-0805		2100-0806		2100-0865		2100-0866		2	20 · 16	100	9,0		
2100-0131		2100-0132		2100-0175		2100-0176		1			7,0		
2100-0807		2100-0808		2100-0867		2100-0868		2	25 · 16	140	9,0		
2100-0113		2100-0114		2100-0155		2100-0156		1					25 · 20
2100-0117		2100-0118		2100-0159		2100-0160		1	32 · 20	200	15,0		
2100-0809		2100-0810		2100-0869		2100-0870		2					32 · 25
2100-0133		2100-0134		2100-0177		2100-0178		1	40 · 25	200	15,0		
2100-0811		2100-0812		2100-0871		2100-0872		2					40 · 32
2100-0121		2100-0122		2100-0163		2100-0164		1	50 · 32	240	18,0		
2100-0813		2100-0814		2100-0873		2100-0874		2					50 · 40
2100-0135		2100-0136		2100-0179		2100-0180		1	50 · 40	240	18,0		
2100-0815		2100-0816		2100-0875		2100-0876		2				50 · 40	240
2100-0123		2100-0124		2100-0165		2100-0166		1	50 · 40	240	18,0		
2100-0817		2100-0818		2100-0877		2100-0878		2				50 · 40	240
2100-0137		2100-0138		2100-0181		2100-0182		1	50 · 40	240	18,0		
2100-0819		2100-0820		2100-0879		2100-0880		2				50 · 40	240
2100-0125		2100-0126		2100-0167		2100-0168		1	50 · 40	240	18,0		
2100-0821		2100-0822		2100-0881		2100-0882		2				50 · 40	240
2100-0139		2100-0140		2100-0183		2100-0184		1	50 · 40	240	18,0		
2100-0823		2100-0824		2100-0883		2100-0884		2				50 · 40	240

Пример условного обозначения правого резца, исполнения 1, сечением $h \cdot b = 20 \cdot 20$ мм, с углом в плане $\varphi = 60^\circ$, с углом врезки пластины в стержень 10° , с пластиной из твердого сплава марки ВК6:

Резец 2100-0113 ВК6 ГОСТ 18878—73

Таблица 3

Размеры в мм

Резцы								Сечение резца <i>h</i> <i>b</i>	<i>L</i>	<i>a</i>	Тип пластин
С углом врезки пластины 10°				С углом врезки пластины 0°							
правые		левые		правые		левые					
Обозна- чение	Приме- няе- мость	Обозна- чение	Приме- няе- мость	Обозна- чение	Приме- няе- мость	Обозна- чение	Приме- няе- мость				
2100-0201		2100-0202		—		—		8 - 8	50	2	

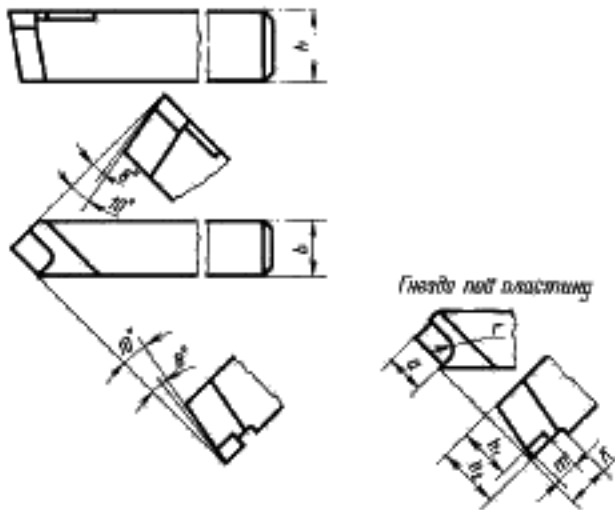
ЭЛЕМЕНТЫ КОНСТРУКЦИЙ И ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ РЕЗЦОВ

1. Элементы конструкций и геометрические параметры резцов с углом в плане $\varphi = 45^\circ$ указаны на черт. 1—4 и в табл. 1—4.

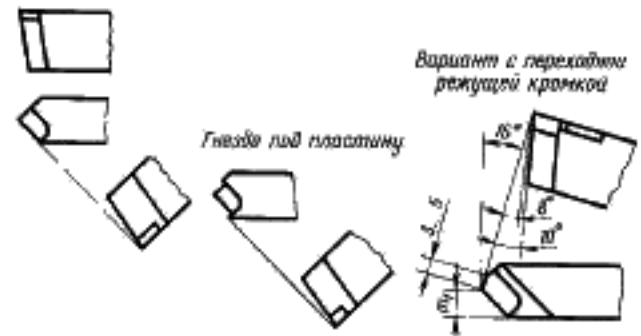
Исполнение 1

Угол врезки пластины в стержень 10°
Для пластины пластины А мм — 5—10

Угол врезки пластины в стержень 0°
При толщине пластины 4 мм и более



При толщине пластины менее 4 мм



Черт. 2

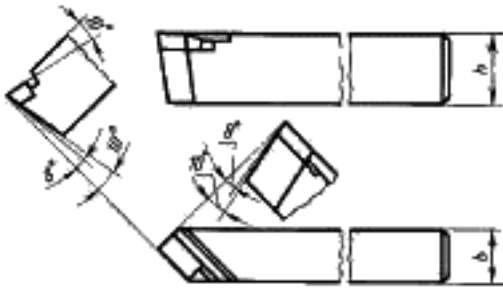
Таблица 2

Размеры в мм

Сечение резца $b \cdot b$	m_1	a	r	m	b_1	b_2	K	Обозначение пластин по ГОСТ 25396—90 для резцов	
								правых	левых
16-10	5,0	7,6	3	3,9	13,0	—	—	10451	10461
16-12	6,0	9,5	4	4,7	12,5	—	—	70051	70061
16-16	8,0	11,3	5	6,2	11,0	13,5	11	70471	70481
20-12	6,0	9,5	4	4,7	16,5	—	—	70051	70061
20-16	8,0	11,3	5	6,2	15,0	17,5	11	70471	70481
20-20	10,5	15,2	6	7,8	14,0	17,0	13	70491	70501
25-16	8,0	11,3	5	6,2	20,0	22,5	11	70471	70481
25-20	10,5	15,2	6	7,8	19,0	22,0	13	70491	70501
32-20	10,5				26,0	29,0			
32-25	12,5	19,0	7	9,4	25,0	28,5	15	70151	70161
40-25	12,5				33,0	36,5			
40-32	16,5	23,9	8	11,1	32,0	35,0	16	70531	70541
50-32	16,5				42,0	45,0	17		
50-40	20,0	30,6	10	14,4	40,0	44,0	20	70571	70581

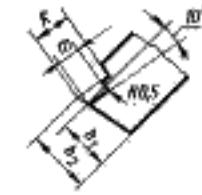
Исполнение 2

Угол врезки пластины в стержень 0°
 При толщине пластины 4 мм и более



При толщине пластины менее 4 мм

Гнездо под пластину



Черт. 3

Гнездо под пластину



Вариант с переходной режущей кромкой

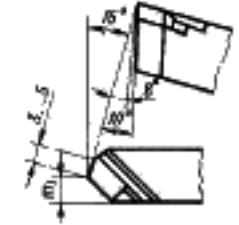


Таблица 3

Размеры в мм

Сечение резца k b	m_1	m	h_1	h_2	K	Обозначение пластины по ГОСТ 25395—90
--------------------------	-------	-----	-------	-------	-----	--

Угол врезки пластины в стержень 0°
При толщине пластины 4 мм и более



При толщине пластины менее 4 мм



Вариант с переходной
режущей кромкой

Размеры в мм

Сечение резца $h \cdot b$	m_1	a	r	m	h_1	h_2	K	Обозначение пластин по ГОСТ 25396—90 для резцов	
								правых	левых
8 · 8	2,6	5,6	2,5	3,1	5,5			10431	—
10 · 10	4,0	7,6	3,0	3,9	7,0			10451	10461
12 · 12	5,5	9,5	4,0	4,7	8,5	—	—	10051	10061

Таблица 6

Размеры в мм

Сечение реза $h \times b$	m_1	a	r	m	h_1	h_2	K	Обозначение пластин по ГОСТ 25396—90 для резцов	
								правых	левых
16-10	4,0	7,6	3	3,9	13,0	—	—	10451	10461
16-12	5,5	9,5	4	4,7	12,5			70051	70061
16-16	6,5	11,3	5	6,2	11,0	13,5	15	70471	70481
20-12	5,5	9,5	4	4,7	16,5	—	—	70051	70061
20-16	6,5	11,3	5	6,2	15,0	17,5	15	70471	70481
20-20	8,5	15,2	6	7,8	14,0	17,0	20	70491	70501
25-16	6,5	11,3	5	6,2	20,0	22,5	16	70471	70481
25-20	8,5	15,2	6	7,8	19,0	22,0	20	70491	70501
32-20	8,5				26,0	29,0			
32-25	10,5	19,0	7	9,4	25,0	28,5	24	70151	70161
40-25	10,5				33,0	36,5			
40-32	14,3	30,6	10	14,4	30,0	34,0	34	70571	70581
50-32	14,3				40,0	44,0	35		
50-40	17,3								

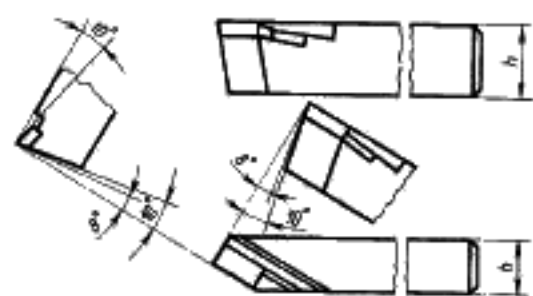
Таблица 7

Размеры в мм

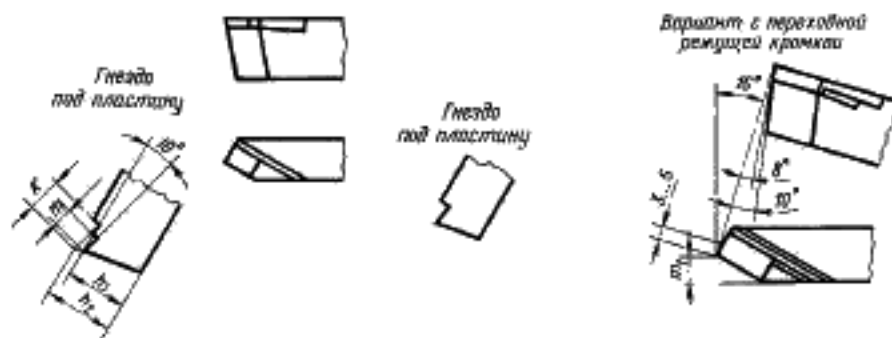
Сечение резца $h \times b$	m_1	m	h_1	h_2	K	Обозначение пластин по ГОСТ 25395—90
16-10	4,0	3,9	12,5	—	—	01331
16-12	5,5	4,5	12,0	14,0	9	01352
20-12	5,5		16,0	18,0		
20-16	6,5	6,2	15,0	17,5	11	01372
25-16	6,5		20,0	22,5		
25-20	8,5	7,8	18,5	22,0	13	01392
32-20	8,5		25,5	29,0		
32-25	10,5	9,4	24,5	28,5	15	01152
40-25	10,5		32,5	36,5		
40-32	12,5	10,4	32,0	36,0	17	01412
50-32	14,3	16,4	39,5	43,5	22	02352
50-40	17,3	14,4			20	01432

Исполнение 2

Угол врезки пластины в стержень 10°
При толщине пластины 4 мм и более



При толщине пластины менее 4 мм



Черт. 7

Угол врезки пластины в стержень 0°
При толщине пластины 4 мм и более



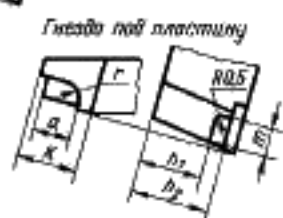
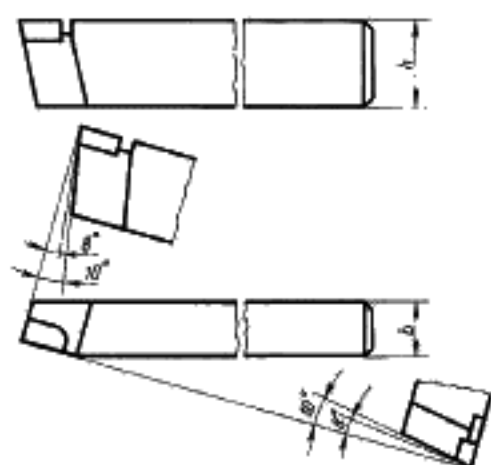
Таблица 8

Размеры в мм

Сечение резца $h \cdot b$	m_1	m	h_1	h_2	K	Обозначение пластины по ГОСТ 25395—90
16-10	4,0	3,9	13,0	—	—	01331
16-12	5,5	4,5	12,0	14,0	9	61352
20-12	5,5		16,0	18,0		
20-16	6,5	6,2	15,0	17,5	11	61372
25-16	6,5		20,0	22,5		
25-20	8,5	—	19,0	22,0	—	—

С. 14 ГОСТ 18878—73

Угол врезки пластины в стержень 0°
 При толщине пластины 4 мм и более



Черт. 10

При толщине пластины менее 4 мм

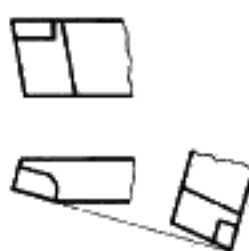


Таблица 10

Размеры в мм

Сечение резца $h \ b$	r	a	m	h_1	h_2	K	Обозначение пластин по ГОСТ 25396—90 для резцов	
							правых	левых
16-16	5	11,2	6,2	11,0	13,5	15	70471	70481
20-12	4	9,4	4,7	16,5	—	—	70051	70061
20-20	6	15,2	7,8	14,0	17,0	20	70491	70501
25-16	5	11,2	6,2	20,0	22,5	16	70471	70481
32-20	6	15,0	7,8	26,0	29,0	20	70491	70501

4. Элементы конструкций и геометрические параметры резцов с углом в плане $\varphi = 75^\circ$ и $\varphi_1 = 25^\circ$ указаны на черт. 11 и в табл. 11.

При толщине пластины 4 мм и более

