Группа Г23

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

РЕЗЦЫ ТОКАРНЫЕ РАСТОЧНЫЕ С ПЛАСТИНАМИ ИЗ ТВЕРДОГО СПЛАВА ДЛЯ ОБРАБОТКИ ГЛУХИХ ОТВЕРСТИЙ

Конструкция и размеры

Carbide-tipped boring turning tools for blind holes.
Design and dimensions

МКС 25.100.10

ГОСТ 18883—73

Взамен ГОСТ 6743—61 в части типа VIII; МН 614—64; МН 5207—64; МН 5208—64; МН 616—64; МН 5211—64; МН 5212—64

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 12.02.81 № 655

1. Настоящий стандарт распространяется на токарные расточные резцы общего назначения с напаянными пластинами из твердого сплава для обработки глухих отверстий.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

2. Резцы должны изготовляться двух типов:

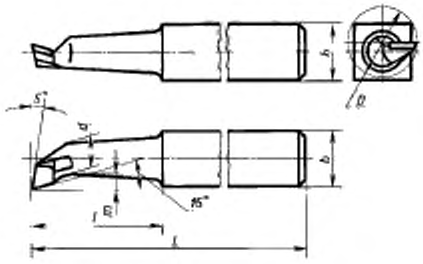
1 — расточные с углом φ = 5°;

2 — расточные виброустойчивые.

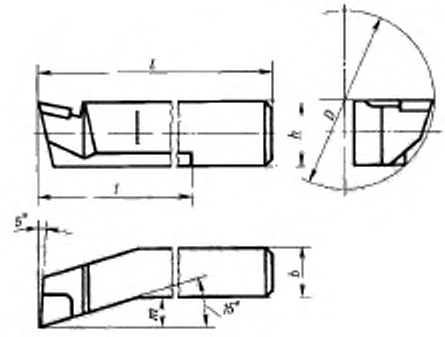
3. Конструкция и основные размеры резцов должны соответствовать указанным на черт. 1, 2 и в табл. 1, 2.

Тип 1

Исполнение 1



Исполнение 2



Черт. 1

Издание официальное **Перепечатка воспрещена**

Н

Издание с Изменениями № 1, 2, утвержденными в феврале 1981 г., июне 1985 г. (ИУС 4—81, 9—85).

gost.e-ecolog.ru

Таблица 1

Размеры в мм

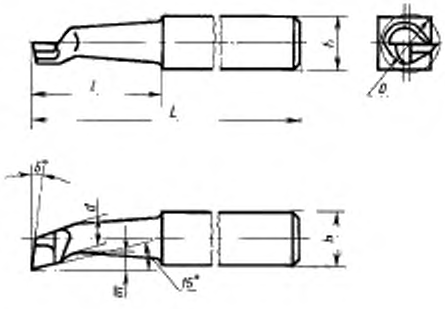
Резцы				Исполнение	Сечение резца $h \times b$	L	l	d	m	Тип пластин по ГОСТ 25397—90		Диаметр наименьшего растачиваемого отверстия D
угол врезки пластины 10°		угол врезки пластины 0°								Угол врезки пластин		
Обозначение	Применяемость	Обозначение	Применяемость							10°	0°	
2141-0201		2141-0202		*1*	12×12	100	20	6	2,5	06	66	10
2141-0056		2141-0041		*2*	16×12	170	80	—	6,0			40
2141-0002		2141-0022		*1*	16×16	120	25	8	3,5			14
2141-0003		2141-0023				140	30					
2141-0004		2141-0024					40	10	4,5			18
2141-0005		2141-0025				170	60					
2141-0057		2141-0042		*2*	20×16	200	100	—	8,0			55
2141-0006		2141-0026		*1*	20×20	140	40	12	6,0			21
2141-0007		2141-0027				170	70					
2141-0008		2141-0028					50	14				27
2141-0009		2141-0029				200	80					
2141-0058		2141-0043		*2*	25×20	240	120	—	10,0			70
2141-0010		2141-0030		*1*	25×25	200	70	19	8,0			34
2141-0011		2141-0031				240	100					
2141-0059		2141-0044		*2*	32×25	280	160	—	12,0			80
2141-0060		2141-0045			40×32	300	180		16,0			110

Пример условного обозначения резца типа 1, исполнения *1*, сечением $h \times b = 16 \times 16$ мм, $l = 25$ мм, с углом врезки пластины в стержень 10°, пластиной из твердого сплава марки ВК4:

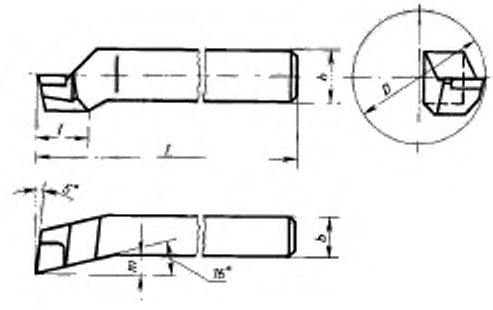
Резец 2141-0002 ВК4 ГОСТ 18883—73

Тип 2

Исполнение 1



Исполнение 2



Черт. 2

Таблица 2

Размеры в мм

Обозначение резцов	Применяемость	Исполнение	Сечение резца $h \times b$	L	l	d	m	Тип пластин по ГОСТ 25397—90		Диаметр наименьшего растачиваемого отверстия D
								Угол врезки пластин		
								10°	0°	
2141-0204		1	12×12	100	20	6	2,5	06	66	10
2141-0091		2	16×12	170	15	—	6,0			40
2141-0205		1	16×16	120	25	8	3,5			14
2141-0206				140	30					
2141-0073					40	10	4,5			18
2141-0074				170	60					
2141-0092		2	20×16	200	18	—	8,0			55
2141-0075		1	20×20	140	40	12	6,0			21
2141-0076				170	70					
2141-0077					50	14				27
2141-0078				200	80					
2141-0093		2	25×20	240	25	—	10,0			70
2141-0079		1	25×25	200	70	19	8,0			34
2141-0080				240	100					
2141-0094		2	32×25	280	30	—	12,0			80
2141-0095			40×32	300	35	—	16,0			110

Пример условного обозначения резца типа 2, исполнения *1*, сечением $h \times b$ = 16×16 мм, l = 25 мм, с пластиной из твердого сплава марки Т15К6:

Резец 2141-0205 Т15К6 ГОСТ 18883—73

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

4. Для резцов типа 1 угол врезки пластины в стержень для обработки чугуна и других хрупких материалов — 10°, для обработки стали и других вязких материалов — 0°.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

5. Величины радиусов скруглений и фасок, не указанные в настоящем стандарте, принимаются по технологическим соображениям.

6. Элементы конструкций и геометрические параметры резцов указаны в приложении.

7. Форма заточки передней поверхности и доводка режущей части указаны в приложении 2 к ГОСТ 18877—73.

8. Технические требования — по ГОСТ 5688—61.

9. **(Исключен, Изм. № 2).**

ПРИЛОЖЕНИЕ
Рекомендуемое

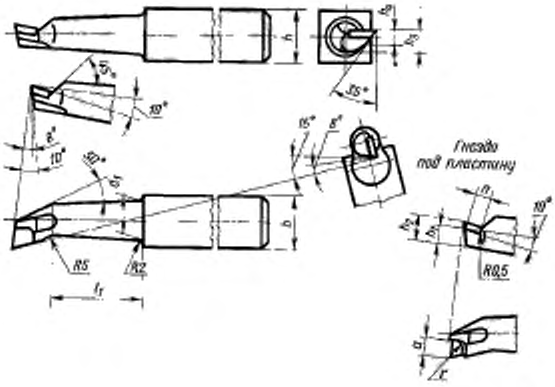
ЭЛЕМЕНТЫ КОНСТРУКЦИЙ И ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ РЕЗЦОВ

1. Элементы конструкций и геометрические параметры резцов указаны на черт. 1—6 и в табл. 1—4.

Тип 1

Исполнение 1

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

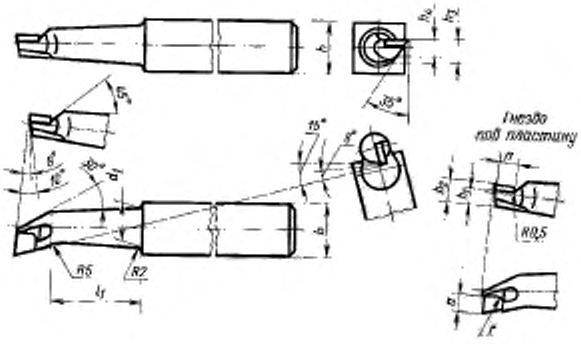


При толщине пластины менее 4 мм

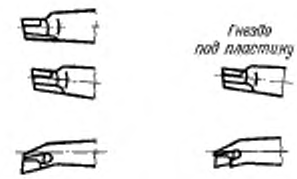


Черт. 1

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



При толщине пластины менее 4 мм



Черт. 2

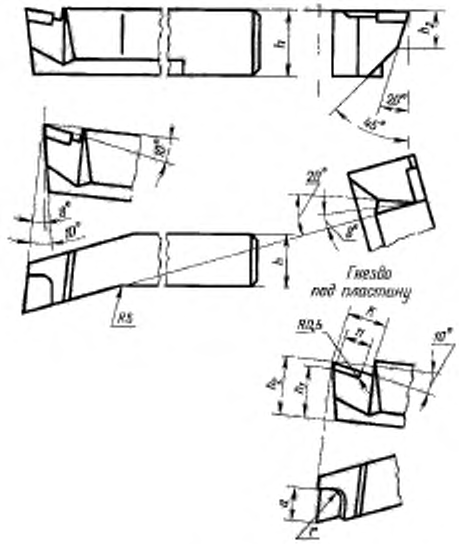
Таблица 1

Размеры в мм

Сечение резца $h \times b$	l_1	d_1	r	a	n		h_1		h_2		h_3	h_4	Обозначение пластин ГОСТ 25397—90	
					Угол врезки пластин								Угол врезки пластин	
					10°	0°	10°	0°	10°	0°			10°	0°
12·12	15	9,5	4	7,4	6,0	6,5	3,9		—		6,4	4	06010	
16·16	15						5,5		—					
	20													
	28	12,0									8,0	5		
	48													
20·20	25	15,0	5	9,4	6,8	7,4	6,6				9,6	6	06030	
	55													
		17,0	6	11,1	8,5	9,2	7,0	7,2	9,2		11,2	7	06050	66050
	64													
25·25	48	24,0	8	15,0	12,1	13,0	10,0	10,2	12,7		15,2	9	06090	66090
	78													

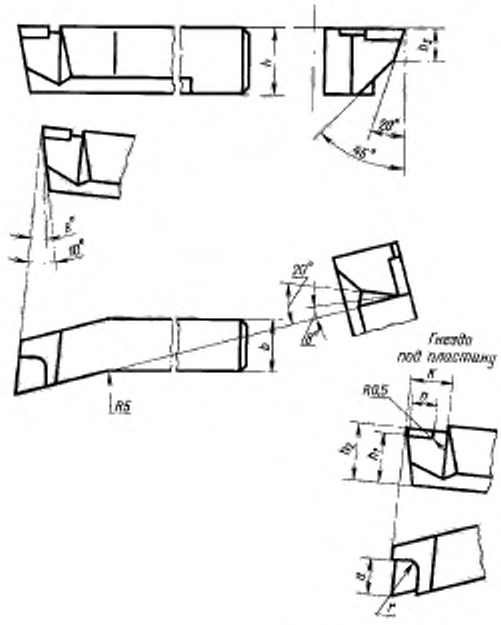
Исполнение 2

Угол врезки пластины в стержень 10°



Черт. 3

Угол врезки пластины в стержень 0°



Черт. 4

Таблица 2

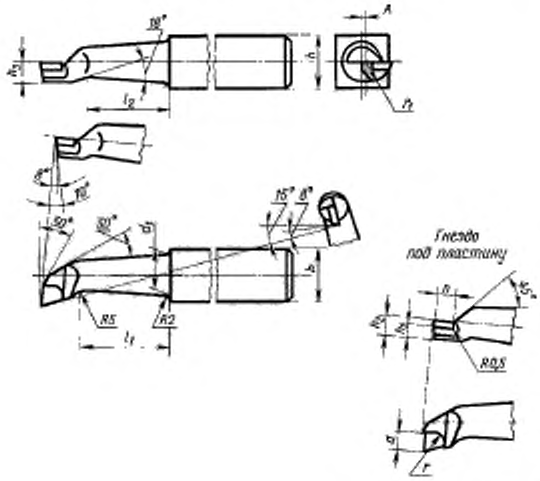
Размеры в мм

Сечение резца $h \cdot b$	r	a	n		h_1		h_2	h_1	K		Обозначение пластин по ГОСТ 25397—90	
			Угол врезки пластин						Угол врезки пластины		Угол врезки пластины	
			10°	0°	10°	0°			10°	0°	10°	0°
16·12	6,0	11,1	8,5	9,2	11,8	12	14,0	10	12		06050	66050
20·16	8,0	15,0	12,1	13,0	14,8	15	17,5	12	16		06090	66090
25·20	10,0	18,8	15,7	16,9	18,8	19	22,0	16	21	20	06130	66130
32·25	12,5	23,6	17,3	18,6	24,7	25	28,5	20	23	22	06170	66170
40·32		30,3	16,6	18,3	30,6	31	35,5	28	22	21	06270	66270

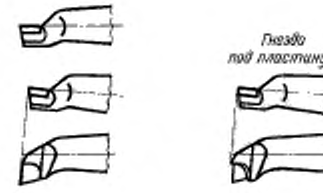
Тип 2

Исполнение 1

При толщине пластины 4 мм и более



При толщине пластины менее 4 мм



Черт. 5

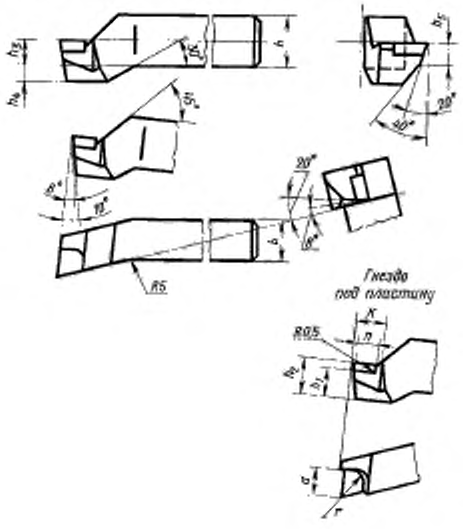
Таблица 3

Размеры в мм

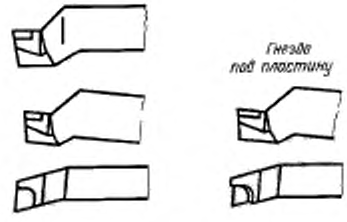
Сечение резца $h \times b$	l_1	l_2	d_1	r	r_1	a	n	h_1	h_2	h_3	A	Обозначение пластин по ГОСТ 25397—90
12×12	15	13	9,5	4	6,5	7,4	6,5	4	—	6,4	2,0	06010
16×16	20	18								6,5	3,0	
	28	26	12									
	48	46										
20×20	25	20	15	5	9,0	9,4	7,4	6	—	9,0	3,0	06030
	55	50										
	34	28	17	6	11,0	11,1	9,2	7	9,0	11,0	2,0	06050
	64	58										
25×25	48	42	24	8	14,0	15,0	13,0	9	11,5	14,0	3,5	06090
	78	72										

Исполнение 2

При толщине пластины 4 мм и более



При толщине пластины менее 4 мм



Черт. 6

Таблица 4

Размеры в мм

Сечение резца $h \times b$	r	a	m	h	h_1	h_2	h_3	h_4	Обозначение пластин по ГОСТ 25397—90
16×12	5,0	9,4	7,4	10	—	7	8,0	5,0	06030
20×16	6,0	11,1	9,2	11	13,0	8	10,0	5,0	06050
25×20	8,0	15,0	13,0	14	16,5	10	12,5	6,5	06090
32×25	10,0	18,8	16,9	18	21,0	14	16,0	8,0	06130
40×32	12,5	23,6	18,6	23	26,5	18	20,0	10,0	06170

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

gost.e-ecolog.ru