

**РЕЗЦЫ ТОКАРНЫЕ РЕЗЬБОВЫЕ  
С ПЛАСТИНАМИ ИЗ ТВЕРДОГО СПЛАВА**

**Конструкция и размеры**

Carbide-tipped thread turning tools.  
Design and dimensions

**ГОСТ  
18885—73**  
Взамен  
МН 623—64;  
МН 624—64;  
МН 625—64;  
МН 626—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 12.02.81 № 655

1. Настоящий стандарт распространяется на токарные резьбовые резцы общего назначения с пластинами из твердого сплава.

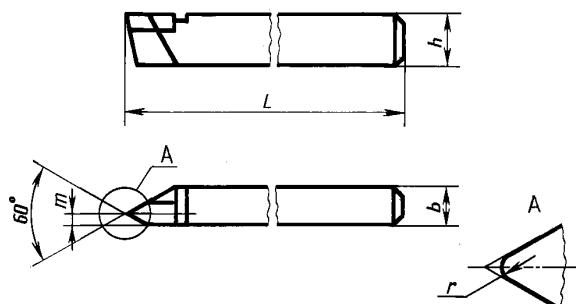
(Измененная редакция, Изм. № 1).

2. Резцы должны изготавляться следующих типов:

- 1 — резьбовые для наружной метрической резьбы;
- 2 — резьбовые для внутренней метрической резьбы;
- 3 — резьбовые для наружной трапециoidalной резьбы;
- 4 — резьбовые для внутренней трапециoidalной резьбы.

3. Конструкция и основные размеры резцов должны соответствовать указанным на черт. 1—4 и в табл. 1—4.

Тип 1



Черт. 1

ГОСТ 18885—73 С. 2

Таблица 1

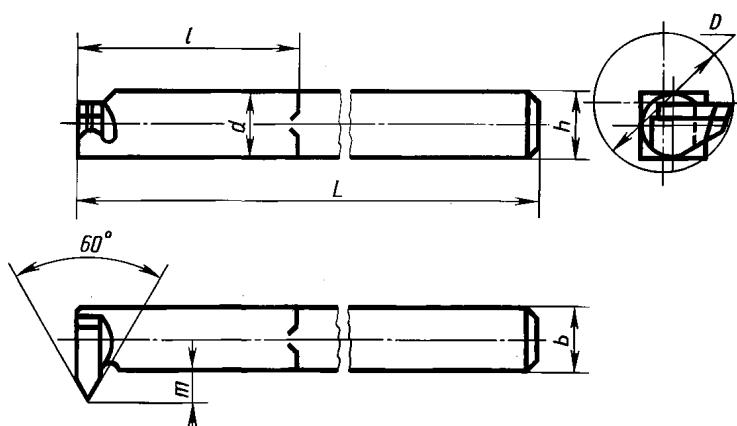
Обозначение резцов	Применяемость	Сечение резца $h \cdot b$	$L$	$m$	Тип пластин по ГОСТ 25398—90	Шаг резьбы $P$
2660-0001	11	16·10	100	1,5	11	0,5—2,5
2660-0003		20·12	120	3,0		0,8—3,0
2660-0005		25·16	140	4,0		1,25—5
2660-0007		32·20	170	5,0		2—6

Причина. Размер  $r$  выполняется в зависимости от шага резьбы ( $r_{\text{найб.}} = 0,144 S$ ).

Пример условного обозначения резца типа 1, сечением  $h \cdot b = 20 \cdot 12$  мм, для метрической резьбы с шагом  $P = 2$  мм, с пластиной из твердого сплава марки Т15К6:

Резец 2660-0003 2 Т15К6 ГОСТ 18885—73

Тип 2



Черт. 2

Таблица 2  
Размеры в мм

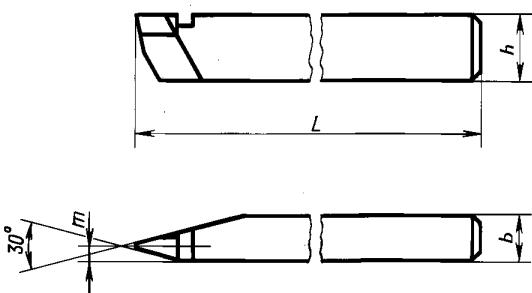
Обозначение резцов	Применяемость	Сечение резца $h \cdot b$	$L$	$l$	$d$	$m$	Тип пластин по ГОСТ 25398—90	Шаг резьбы $P$	$D_{\text{найм.}}$
2662-0001	11	10·10	120	40	10	4	11	0,75—2,50	18
2662-0003		12·12	140	50	12	5		1—3	24
2662-0005		16·16	170	60	16	9		1,5—4	30
2662-0007		20·20	200	80	20	12		2—5	42
2662-0009		25·25	240	100	25	14		3—6	52

Пример условного обозначения резца типа 2, сечением  $h \cdot b = 20 \cdot 20$  мм, для метрической резьбы с шагом  $P = 3,5$  мм, с пластиной из твердого сплава марки Т15К6:

Резец 2662-0007 3,5 Т15К6 ГОСТ 18885—73

**С. 3 ГОСТ 18885—73**

**Тип 3**



Черт. 3

**Размеры в мм**

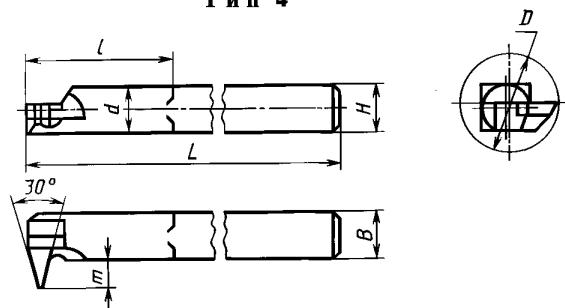
**Таблица 3**

Резцы				Сечение резца $h \cdot b$	$L$	$m$	Тип пластины	Шаг резьбы $P$
для правой резьбы		для левой резьбы						
Обозначение	Применяе- мость	Обозначение	Применяе- мость					
2664-0001		2664-0002		20 · 12	120	2,0	48 по ГОСТ 25422—90	2
2664-0003		2664-0004				3,0		3
2664-0005		2664-0006				4,0		4
2664-0007		2664-0008			140	6,0		5
2664-0009		2664-0010				8,0		6
2664-0011		2664-0012				10		8
2664-0013		2664-0014			170	12		10
2664-0015		2664-0016				16		12
2664-0017		2664-0018				20		16
2664-0019		2664-0020		40 · 25	200	10,0	32 по ГОСТ 25412—90	20
2664-0021		2664-0022				12,5		24

При мер ус лов ного обоз нач ения резца типа 3, сечением  $h \cdot b = 25 \cdot 16$  мм, для правой трапецидаль ной резьбы с шагом  $P = 6$  мм, с пластина ми из твердого сплава марки Т15К6:

*Резец 2664-0009 6 Т15К6 ГОСТ 18885—73*

**Тип 4**



Черт. 4

Таблица 4

Размеры в мм

Резцы							Сечение резца $h \cdot b$	$L$	$l$	$d$	$m$	Тип пластины по ГОСТ 25422—90	Шаг резьбы $P$	$D_{\text{нам}}$
для правой резьбы	для левой резьбы	Обозначение	Применяе- мость	Обозначение	Применяе- мость	Обозначение								
2666-0001		2666-0002				10·10	120	40	10	4			2	
2666-0003		2666-0004											4	16
2666-0005		2666-0006											2	
2666-0007		2666-0008				12·12	140	50	12	6			5	22
2666-0009		2666-0010											8	
2666-0011		2666-0012											3	
2666-0013		2666-0014				16·16	170	60	16	8			6	30
2666-0015		2666-0016											10	
2666-0017		2666-0018											3	
2666-0019		2666-0020				20·20	200	80	20	10			8	44
2666-0021		2666-0022											12	
2666-0023		2666-0024											4	
2666-0025		2666-0026				25·25	240	100	25	10			10	62
2666-0027		2666-0028											6	

При мер ус лов ного обоз нач ения резца типа 4, сечени ем  $h \cdot b = 10 \cdot 10$  мм, для правой трапецидаль ной резьбы с шагом  $P = 2$  мм, с пластиной из твердого сплава марки Т15К6:

*Резец 2666-0001—2 Т15К6 ГОСТ 18885—73*

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

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

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

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

7. Технические требования — по ГОСТ 5688—61.

8. (Исключен, Изм. № 2).

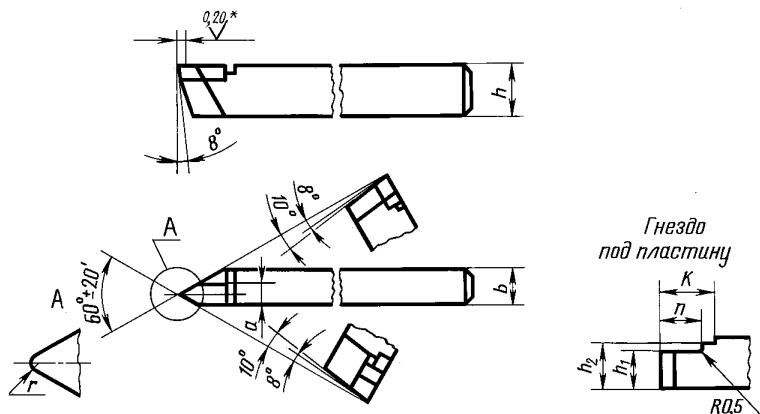
**С. 5 ГОСТ 18885—73**

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
*Рекомендуемое*

**ЭЛЕМЕНТЫ КОНСТРУКЦИЙ И ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ РЕЗЦОВ**

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

**Тип 1**



\* На длине не менее шага резьбы.

Черт. 1

**Таблица 1**

**Размеры в мм**

Сечение резца $h \cdot b$	$a$	$n$	$h$	$h_1$	$K$	Обозначение пластин по ГОСТ 25398—90
16·10	3	9,3	13,5	15,5	13	11130
20·12	6	15,0	16,0	19,0	19	11190
25·16	8	18,6	20,0	22,5	24	11210
32·20	10	23,3	26,0	29,0	29	11230

**Таблица 2**

**мм**

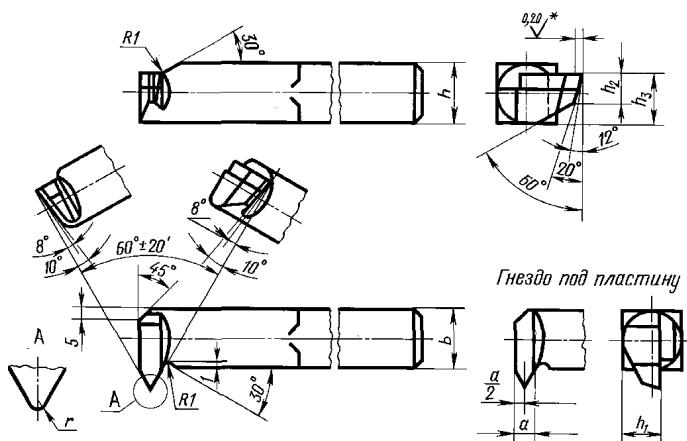
Шаг резьбы $P$	0,50	0,75	0,80	1,00	1,25	1,50	1,75
$r_{\max}$	0,072	0,108	0,115	0,144	0,180	0,216	0,252
$r_{\min}$	0,047	0,079	0,085	0,113	0,146	0,179	0,213

*Продолжение табл. 2*

**мм**

Шаг резьбы $P$	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00
$r_{\max}$	0,288	0,360	0,432	0,504	0,576	0,648	0,720	0,792	0,870
$r_{\min}$	0,249	0,317	0,389	0,459	0,529	0,601	0,670	0,742	0,812

## Т и п 2



\* На длине не менее шага резьбы.

Черт. 2

Р а з м е р ы в м м  
П а з м е р ы

Сечение резца $h \cdot b$	$a$	$h_1$	$h_2$	$h_3$	Обозначение пластин по ГОСТ 25398—90
10·10	4	5,5	5,0	8,5	11150
12·12		7,5	6,0	10,5	
16·16	6	9,5	9,0	13,5	11190
20·20	8	12,5	11,5	17,5	11210
25·25	10	16,0	15,0	22,0	11230

Т а б л и ц а 4  
ММ

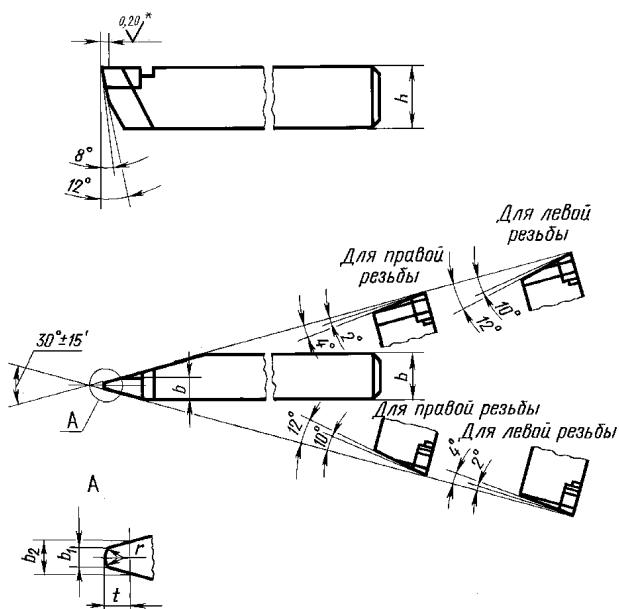
Шаг резьбы $P$	0,75	0,80	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00
$r_{\max}$	0,050	0,055	0,072	0,090	0,110	0,125	0,145

Продолжение табл. 4

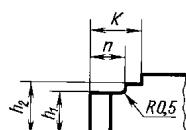
Шаг резьбы $P$	2,50	3,00	3,50	4,00	4,50	5,00	5,50	6,00
$r_{\max}$	0,18	0,215	0,250	0,288	0,325	0,360	0,400	0,430

С. 7 ГОСТ 18885—73

Т и п 3



Гнездо под пластину



\* На длине не менее шага резьбы.

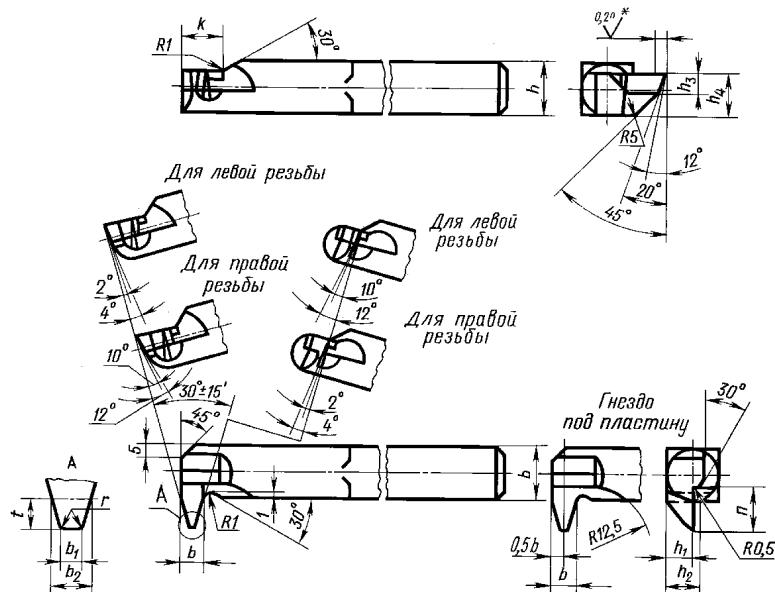
Черт. 3

Р а з м е р ы в м м  
Т а б л и ц а 5

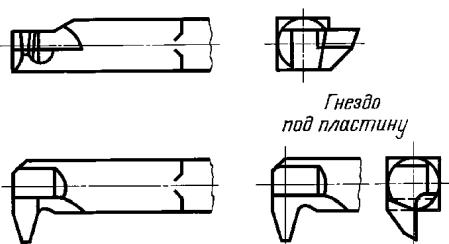
Сечение резца $h \cdot b$	$r$	$b$	$b_1$	$b_2$	$n$	$t$	$h$	$h_1$	$K$	Обозначение пластин по ГОСТ 25422—90, ГОСТ 25412—90
20·12	0,25	4,0	0,60	1,0	11,3	0,75	16	18,0	15	48010
			0,96	1,5		1,00			19	48030
		5,5	1,33	2,0	15,3	1,25				
			1,56	2,5		1,75				
		8,5	1,93	3,0	16,9	2,00		19	22,0	21
			2,67	4,0		2,50				
25·16	0,50	13,0	3,39	5,0	18,9	3,00	26	29,0	24	48090
			4,12	6,0		3,50				
		18,0	5,32	8,0	23,7	5,00		34	37,0	29
		22,0	6,78	10,0	30,7	6,00				36
		28,0	8,24	12,0	34,7	7,00				40
										32250

## Тип 4

При толщине пластины 4 мм и более



При толщине пластины менее 4 мм



\* На длине не менее шага резьбы.

Черт. 4

Таблица 6

Размеры в мм

Сечение резца $h \cdot b$	$r$	$b$	$b_1$	$b_2$	$n$	$t$	$h$	$h_1$	$h_2$	$h_3$	$K$	Обозначение пластины по ГОСТ 25422—90	
10·10	4,0	0,60	1,0		11,3	0,75		3,0	5,0	4,0	7,0	7	48010
		1,33	2,0			1,25							
		0,60	1,0			0,75		5,5	7,5				
12·12	0,25	5,5	1,56	2,5	15,3	1,75		5,5	7,5	9,5	9	48030	
		8,5	2,67	4,0	16,9	2,50	3,5						
		4,0	0,96	1,5	11,3	1,00							
16·16	0,25	5,5	1,93	3,0	15,3	2,00		9,0	11,0	13,0	7	48010	
		8,5	3,39	5,0	16,9	3,00	7,0						
		4,0	0,96	1,5	11,3	1,00	13,0						
20·20	0,25	8,5	2,67	4,0	16,9	2,50		11,0	14,0	17,0	11	48050	
		13,0	4,12	6,0	18,9	3,50							
		4,0	1,33	2,0	11,3	1,25	19,0						
25·25	0,50	8,5	3,39	5,0	16,9	3,00		17,0	20,0	23,0	16	48050	
		0,50	13,0	5,32	8,0	18,9	5,00						

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

## СОДЕРЖАНИЕ

ГОСТ 9795—84	Резцы расточные державочные с пластинами из твердого сплава. Конструкция и размеры	3
ГОСТ 10044—73	Резцы расточные державочные из быстрорежущей стали. Конструкция и размеры . . . . .	17
ГОСТ 10046—72	Резцы долбежные из быстрорежущей стали. Конструкция и размеры . . . . .	24
ГОСТ 18062—72	Резцы расточные цельные твердосплавные со стальным хвостовиком для сквозных отверстий. Конструкция и размеры . . . . .	31
ГОСТ 18063—72	Резцы расточные цельные твердосплавные со стальным хвостовиком для глухих отверстий. Конструкция и размеры . . . . .	35
ГОСТ 18064—72	Резцы расточные цельные твердосплавные со стальным хвостовиком. Технические условия . . . . .	39
ГОСТ 18868—73	Резцы токарные проходные отогнутые с пластинами из быстрорежущей стали. Конструкция и размеры . . . . .	43
ГОСТ 18869—73	Резцы токарные проходные прямые из быстрорежущей стали. Конструкция и размеры . . . . .	47
ГОСТ 18870—73	Резцы токарные проходные упорные из быстрорежущей стали. Конструкция и размеры . . . . .	52
ГОСТ 18871—73	Резцы токарные подрезные торцевые с пластинами из быстрорежущей стали. Конструкция и размеры . . . . .	56
ГОСТ 18872—73	Резцы токарные расточные из быстрорежущей стали для обработки сквозных отверстий. Конструкция и размеры . . . . .	58
ГОСТ 18873—73	Резцы токарные расточные из быстрорежущей стали для обработки глухих отверстий. Конструкция и размеры . . . . .	62
ГОСТ 18874—73	Резцы токарные прорезные и отрезные из быстрорежущей стали. Конструкция и размеры . . . . .	66
ГОСТ 18875—73	Резцы токарные фасочные из быстрорежущей стали. Конструкция и размеры . . . . .	70
ГОСТ 18876—73	Резцы токарные резьбовые с пластинами из быстрорежущей стали. Конструкция и размеры . . . . .	73
ГОСТ 18877—73	Резцы токарные проходные отогнутые с пластинами из твердого сплава. Конструкция и размеры . . . . .	82
ГОСТ 18878—73	Резцы токарные проходные прямые с пластинами из твердого сплава. Конструкция и размеры . . . . .	91
ГОСТ 18879—73	Резцы токарные проходные упорные с пластинами из твердого сплава. Конструкция и размеры . . . . .	106
ГОСТ 18880—73	Резцы токарные подрезные отогнутые с пластинами из твердого сплава. Конструкция и размеры . . . . .	112
ГОСТ 18881—73	Резцы токарные чистовые широкие с пластинами из твердого сплава. Конструкция и размеры . . . . .	116
ГОСТ 18882—73	Резцы токарные расточные с пластинами из твердого сплава для обработки сквозных отверстий. Конструкция и размеры . . . . .	119
ГОСТ 18883—73	Резцы токарные расточные с пластинами из твердого сплава для обработки глухих отверстий. Конструкция и размеры . . . . .	126
ГОСТ 18884—73	Резцы токарные отрезные с пластинами из твердого сплава. Конструкция и размеры . . . . .	134
ГОСТ 18885—73	Резцы токарные резьбовые с пластинами из твердого сплава. Конструкция и размеры . . . . .	140

## РЕЗЦЫ Конструкция и размеры Часть 1

### БЗ 11—2002

Редактор *М. И. Максимова*  
Технический редактор *О. Н. Власова*  
Корректор *С. И. Фирсова*  
Компьютерная верстка *А. П. Финогеновой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 09.06.2003. Подписано в печать 22.09.2003. Формат 60·84<sup>1/8</sup>.  
Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Печать офсетная. Усл. печ. л. 16,21. Уч.-изд. л. 13,80. Тираж 700 экз. Зак. 1521.  
Изд. № 3067/2. С 12095.

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.  
<http://www.standards.ru> e-mail: [info@standards.ru](mailto:info@standards.ru)  
Набрано в Калужской типографии стандартов на ПЭВМ.  
Калужская типография стандартов, 248021 Калуга, ул. Московская, 256.  
ПЛР № 040138