



**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ
СОЮЗА ССР**

ЗЕНКЕРЫ

Издание официальное

БЗ 4—92

**ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва**

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ
С О Ю З А С С Р

ЗЕНКЕРЫ

Издание официальное

МОСКВА — 1993

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР**ЗЕНКЕРЫ ЦЕЛЬНЫЕ**

Конструкция и размеры

Solid counterbores. Design and dimensions

ГОСТ**12489—71**

ОКП 39 1614

Дата введения 01.07.72

1. Настоящий стандарт распространяется на цельные зенкеры с цилиндрическим и коническим хвостовиками и насадные зенкеры, предназначенные для обработки отверстий в деталях из чугуна и стали.

Требования в части пп. 2—6 и 8 настоящего стандарта являются обязательными, другие требования — рекомендуемыми.

2. Зенкеры должны изготавливаться типов:

1 — с коническим хвостовиком;

2 — насадные;

3 — с цилиндрическим хвостовиком.

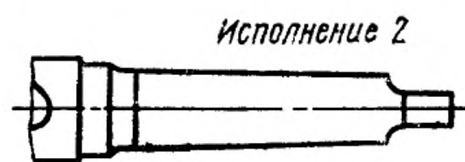
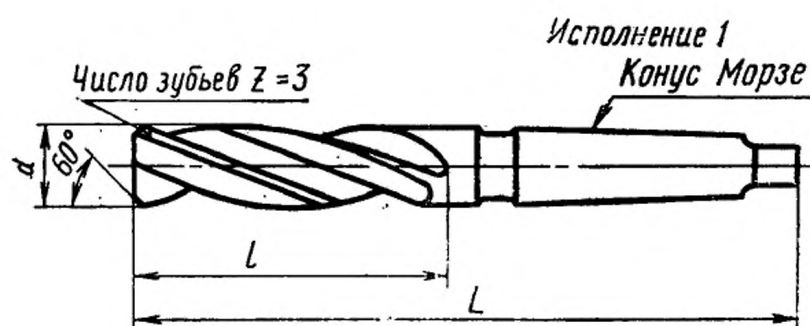
1, 2. (Измененная редакция, Изм. № 4).

3. Основные размеры зенкеров типа 1 должны соответствовать указанным на черт. 1 и в табл. 1, типа 2 — на черт. 2 и в табл. 2, типа 3 — на черт. 3 и в табл. 3.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена
Переиздание с изменениями

Тип 1



Черт. 1

Таблица 1

Размеры в мм

Обозначение зенкоров				$h8, \mu m$	L	i	Конус Морзе
Для сквозных отверстий	Применяемость	Для глухих отверстий	Применяемость				
2320-2551		2323-0501		7,80	156	75	I
2320-2552		2323-0502		8,00			
2320-2553		2323-0503		8,80	162	81	
2320-2554		2323-0504		9,00			
2320-2555		2323-0505		9,80	168	87	
2320-2556		2323-0506		10,00			
2320-2557		2323-0507		10,75	175	94	
2320-2558		2323-0508		11,00			
2320-2559		2323-0509		11,75			
2320-2561		2323-0511		12,00	182	101	
2320-2562		2323-0512		12,75			
2320-2563		2323-0513		13,00			
2320-2564		2323-0514		13,75	189	108	
2320-2565		2323-0515		14,00			

Размеры в мм

Обозначение зенкоров				d $h_8, \text{т:8}$	L	l	Конус Морзе
Для сквозных отверстий	Применя- емость	Для глухих отверстий	Применя- емость				
2320-2566		2323-0516		14,75	212	114	1
2320-2567		2323-0517					2
2320-2568		2323-0518		15,00			1
2320-2569		2323-0519					2
2320-2571		2323-0521		15,75	218	120	2
2320-2572		2323-0522		16,00	223	125	
2320-2573		2323-0523		16,75			
2320-2574		2323-0524		17,00			
2320-2575		2323-0525		17,75	228	130	
2320-2576		2323-0526		18,00	233	135	
2320-2577		2323-0527		18,70			
2320-2578		2323-0528		19,00			
2320-2579		2323-0529		19,70			
2320-2581		2323-0531		20,00	238	140	
2320-2582		2323-0532		20,70	243	145	
2320-2583		2323-0533		21,00			
2320-2584		2323-0534		21,70			
2320-2585		2323-0535		22,00			
2320-2586		2323-0536		22,70	253	155	
2320-2588		2323-0538		23,00			
2320-2591		2323-0541		23,70			
2320-2592		2323-0542		24,00	281	160	
2320-2593		2323-0543		24,70			
2320-2594		2323-0544		25,00			
2320-2595		2323-0545		25,70			
2320-2596		2323-0546		26,00	286	165	3

Размеры в мм

Обозначение зенкоров				d h8, u8	L	l	Конус Морзе
Для сквозных отверстий	Применя- емость	Для глухих отверстий	Применя- емость				
2320-2597		2323-0547		27,70	291	170	3
2320-2598		2323-0548		28,00			
2320-2599		2323-0549		29,70	296	175	
2320-2601		2323-0551		30,00			
2320-2602		2323-0552		31,60	306	185	4
2320-2603		2323-0553			334		
2320-2604		2323-0554		32,00	306		3
2320-2605		2323-0555			334		
2320-2606		2323-0556		33,60	339	190	4
2320-2607		2323-0557		34,00			
2320-2608		2323-0558		34,60			
2320-2609		2323-0559		35,00			
2320-2611		2323-0561		35,60	344	195	
2320-2612		2323-0562		36,00			
2320-2613		2323-0563		37,60	349	200	
2320-2614		2323-0564		38,00			
2320-2615		2323-0565		39,60			
2320-2616		2323-0566		40,00			
2320-2617		2323-0567		41,60	354	205	
2320-2618		2323-0568		42,00			
2320-2619		2323-0569		43,60	359	210	
2320-2621		2323-0571		44,00			
2320-2622		2323-0572		44,60			
2320-2623		2323-0573		45,00			
2320-2624		2323-0574		45,60	364	215	
2320-2625		2323-0575		46,00			

Размеры в мм

Обозначение зенкоров				$h\ 8, \ u8$	L	l	Конус Морзе
Для сквозных отверстий	Применя- емость	Для глухих отверстий	Применя- емость				
2320-2626		2323-0576		47,60	369	220	4
2320-2627		2323-0577		48,00			
2320-2628		2323-0578		49,60			
2320-2629		2323-0579		50,00			

Примечания:

1. Зенкеры диаметром от 7,80 до 9,80 мм и от 41,60 до 50,00 мм изготавливаются по заказам потребителя.

2. Размеры зенкоров соответствуют ИСО 7079—81 (см. приложение 3).

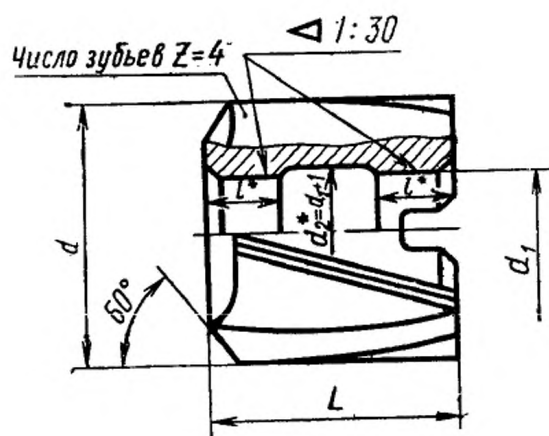
Пример условного обозначения зенкера с коническим хвостовиком диаметром $d=14$ мм и полем допуска номинального диаметра $h8$ для сквозных отверстий:

Зенкер 2320—2565 $h8$ ГОСТ 12489—71

То же, с полем допуска номинального диаметра $u8$:

Зенкер 2320—2565 $u8$ ГОСТ 12489—71

Тип 2



* Размеры для справок.

Черт. 2

Таблица 2

мм					
Обозначение	Применяе- мость	d h8, u8	L	l	d_1
2320-2631		24,7	45	17	13
2320-2632		25,0			
2320-2633		25,7			
2320-2634		26,0			
2320-2635		26,7			
2320-2636		27,0	45	17	13
2320-2637		27,7			
2320-2638		28,0			
2320-2639		28,7			
2320-2641		29,0			
2320-2642		29,7			
2320-2643		30,0			
2320-2644		30,6			
2320-2645		31,0			
2320-2646		31,6			
2320-2647		32,0			
2320-2648		32,6			
2320-2649		33,0			
2320-2651		33,6			
2320-2652		34,0			
2320-2653		34,6			
2320-2654		35,0	50	19	16
2320-2655		35,6			
2320-2656		36,0			
2320-2657		36,6			
2320-2658		37,0			
2320-2659		37,6			
2320-2661		38,0			
2320-2662		38,6			

мм					
Обозначение	Применяе- мость	d h8, u8	L	l	d_1
2320-2663		39,0	50	19	16
2320-2664		39,6			
2320-2665		40,0			
2320-2666		41,6			
2320-2667		42,0			
2320-2668		43,6			
2320-2669		44,0			
2320-2671		44,6			
2320-2672		45,0	56	20	19
2320-2673		45,6			
2320-2674		46,0			
2320-2675		46,6			
2320-2676		47,0			
2320-2677		47,6			
2320-2678		48,0			
2320-2679		49,6			
2320-2681		50,0			

Примечание. Зенкеры диаметром от 24,7 до 31,6 мм изготавливаются по заказам потребителя.

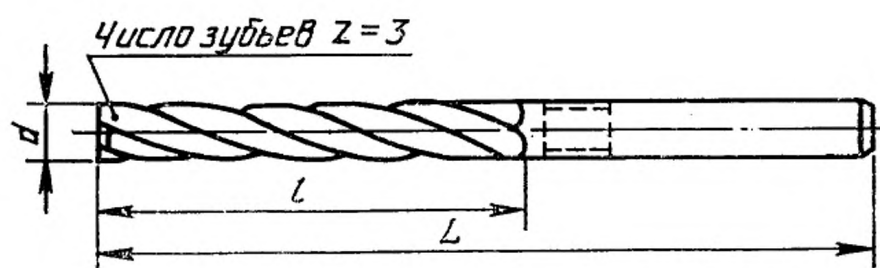
Пример условного обозначения насадного зенкера диаметром $d=32$ мм и полем допуска номинального диаметра h8:

Зенкер 2320—2647 h8 ГОСТ 12489—71

То же, с полем допуска номинального диаметра u8:

Зенкер 2320—2647 u8 ГОСТ 12489—71

Тип 3



Черт. 3

Таблица 3

мм

Обозначение зенкера				$n8, \mu\text{с}$	l	L
Для сквозных отверстий	Применя- емость	Для глухих отверстий	Применя- емость			
2320-2701		2323-2701		3,00	33	61
2320-2702		2323-2702		3,30	36	65
2320-2703		2323-2703		3,50	39	70
2320-2704		2323-2704		3,80	43	75
2320-2705		2323-2705		4,00		
2320-2706		2323-2706		4,30	47	80
2320-2707		2323-2707		4,50		
2320-2708		2323-2708		4,80	52	86
2320-2709		2323-2709		5,00		
2320-2711		2323-2711		5,80	57	93
2320-2712		2323-2712		6,00		
2320-2713		2323-2713		6,80	69	107
2320-2714		2323-2714		7,00		
2320-2715		2323-2715		7,80	75	117
2320-2716		2323-2716		8,00		
2320-2717		2323-2717		8,80	81	125
2320-2718		2323-2718		9,00		
2320-2719		2323-2719		9,80	87	133
2320-2721		2323-2721		10,00		
2320-2722		2323-2722		10,75	94	142
2320-2723		2323-2723		11,00		
2320-2724		2323-2724		11,75	101	151
2320-2725		2323-2725		12,00		
2320-2726		2323-2726		12,75	108	160
2320-2727		2323-2727		13,00		
2320-2728		2323-2728		13,75	108	160
2320-2729		2323-2729		14,00		

Продолжение табл. 3

Обозначение зенкера				d $h8, u8$	l	L
Для сквозных отверстий	Применя- емость	Для глухих отверстий	Применя- емость			
2320-2731		2323-2731		14,75	114	169
2320-2732		2323-2732		15,00		
2320-2733		2323-2733		15,75	120	178
2320-2734		2323-2734		16,00		
2320-2735		2323-2735		16,75	125	184
2320-2736		2323-2736		17,00		
2320-2737		2323-2737		17,75	130	191
2320-2738		2323-2738		18,00		
2320-2738		2323-2738		18,70	135	198
2320-2739		2323-2739		19,00		
2320-2741		2323-2741		19,70	140	206

Примечания:

1. Зенкеры с цилиндрическим хвостовиком изготавливают по заказу потребителя.

2. Размеры зенкеров соответствуют ИСО 7079—81 (см. приложение 3).

Пример условного обозначения зенкера с цилиндрическим хвостовиком диаметром $d=10$ мм и полем допуска номинального диаметра $h8$ для сквозных отверстий:

Зенкер 2320—2721 $h8$ ГОСТ 12489—71

То же, с полем допуска номинального диаметра $u8$:

Зенкер 2320—2721 $u8$ ГОСТ 12489—71

(Измененная редакция, Изм. № 1, 3, 4).

4. Размеры конусов Морзе — по ГОСТ 25557—82.

5. Центровые отверстия — по ГОСТ 14034—74.

(Измененная редакция, Изм. № 4).

6. Размеры шпоночных пазов — по ГОСТ 9472—90.

7. Элементы конструкции и геометрические параметры зенкеров, профили фрез для обработки винтовых канавок и спинок зубьев зенкеров и схемы установки канавочных фрез указаны в приложении.

(Измененная редакция, Изм. № 3).

8. Технические требования — по ГОСТ 1677—75.

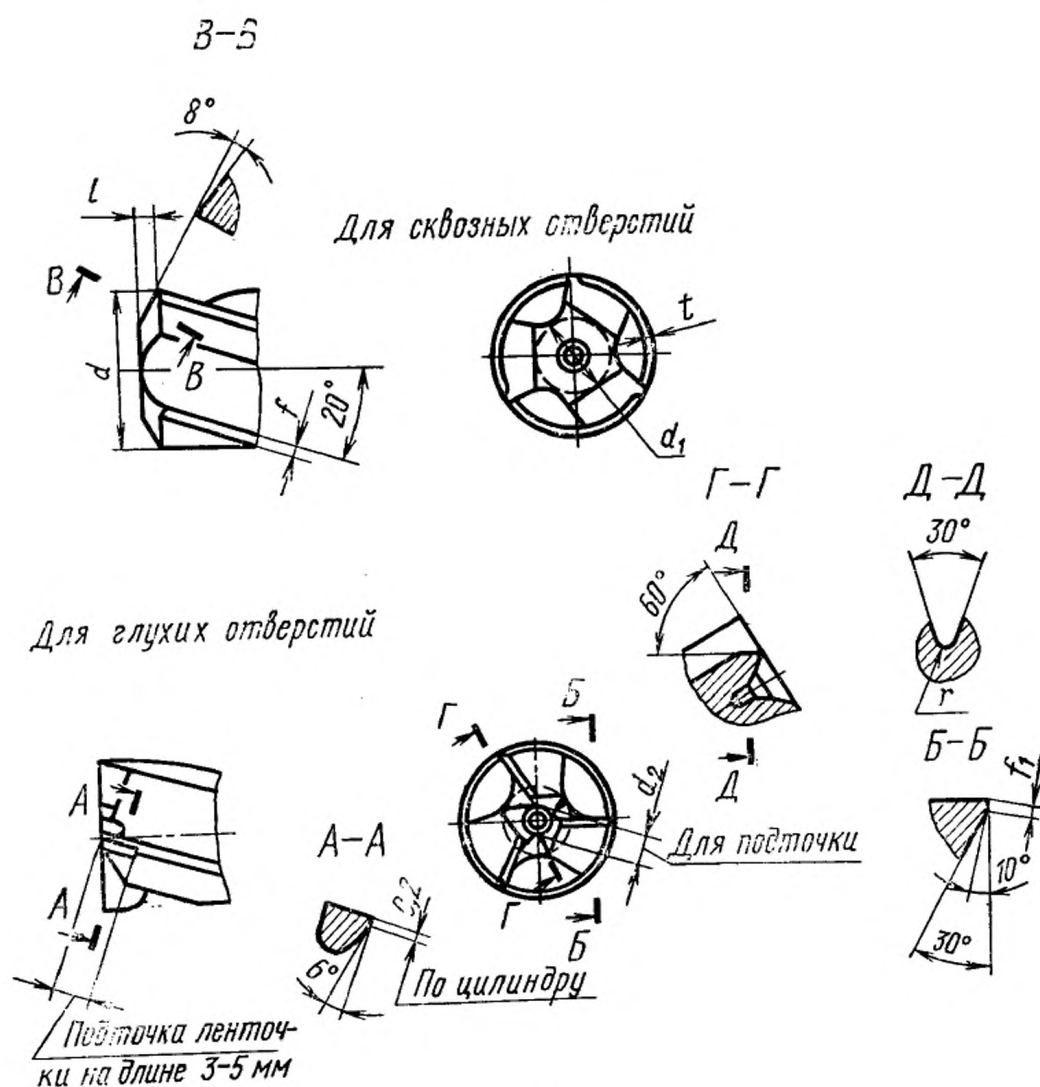
9. Рекомендуемые значения припусков под обработку по ИСО 7079—81 указаны в приложении 2.

(Введен дополнительно, Изм. № 4).

1. ЭЛЕМЕНТЫ КОНСТРУКЦИИ И ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ЗЕНКЕРОВ

1. Элементы конструкции и геометрические параметры зенкеров с цилиндрическим и коническим хвостовиками указаны на черт. 1 и в табл. 1, насадных — на черт. 2 и в табл. 2.

Тип 1 и 3



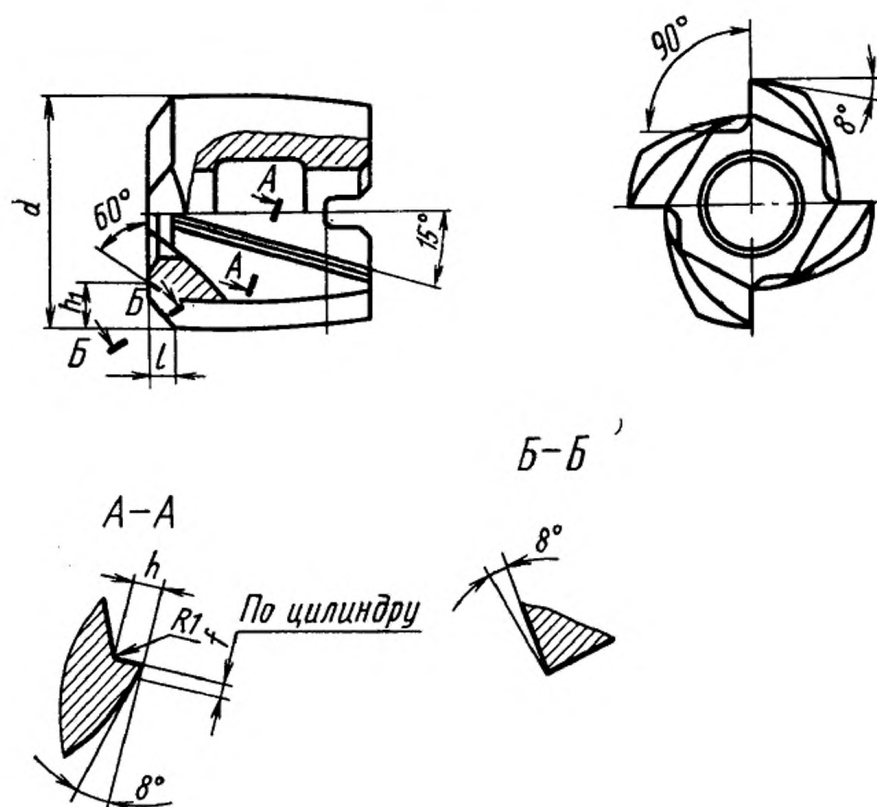
Черт. 1

Таблица 1

mm																
d	d_1	d_2	l	t	f	f_1	r									
10	5	3	1,2	0,4	1,0	0,8	0,5									
10,75																
11																
11,75	6	4	1,5													
12																
12,75																
13	7	5	2,0													
13,75																
14																
14,75	8	6														
15																
15,75																
16	9	7														
16,75																
17																
17,75	10	8	2,5					1,0								
18																
18,70																
19	9	7		0,6	1,2	1,2										
19,70																
20																
20,70	10	8	3,0													
21																
21,70																
22	10	8	3,0													
22,70																
23																
23,70	10	8	3,0													

мм							
d	d_1	d_2	l	t	f	f_1	r
24	10	8	3,0	0,7	1,5	1,5	1,0
24,70	11						
25							
25,70							
26							
27,70	12	9	3,0	0,7	1,5	1,5	
28							
29,70							
30							
31,60	13						
32							
33,60							
34							
34,60	14	10					1,5
35							
35,60							
36							
37,60	15	11	3,5	0,8	1,8	1,8	
38							
39,60							
40							

Тип 2



Черт. 2

Таблица 2

мм				
d	l	f	h	h_1
32	2,5	1,5	4	7
32,6				
33				
33,6				
34				
34,6				
35				
35,6				
36				
36,6				
37				

Продолжение табл. 2

мм				
<i>d</i>	<i>l</i>	<i>f</i>	<i>h</i>	<i>h</i> ₁
37,6	2,5		4	8
38				9
38,6				
39				
39,6				
40	3,0	1,5	5	10
41,6				
42				
43,6				
44				
44,6				
45				
45,6				
46				
46,6				
47	3,5	2,0	6	11
47,6				
48				
49,6				
50				

2. Основные размеры зенкоров с промежуточными диаметрами с коническим хвостовиком указаны в табл. 2а, насадных — в табл. 2б, с цилиндрическим хвостовиком — в табл. 2в.

Таблица 2а

мм			
<i>d</i>	<i>L</i>	<i>l</i>	Конус Морзе
Св. 7,80 до 8,50	156	75	1
» 8,50 » 9,50	162	81	
» 9,50 » 10,60	168	87	
» 10,60 » 11,80	175	94	

мм

<i>d</i>	<i>L</i>	<i>l</i>	Конус Морзе
Св. 11,80 до 13,20	182	101	1
» 13,20 » 14,00	189	108	
» 14,00 » 15,00	212	114	2
» 15,00 » 16,00	218	120	
» 16,00 » 17,00	223	125	
» 17,00 » 18,00	228	130	
» 18,00 » 19,00	233	135	
» 19,00 » 20,00	238	140	
» 20,00 » 21,20	243	145	
» 21,20 » 22,40	248	150	
» 22,40 » 23,02	253	155	
» 23,02 » 23,60	276	155	3
» 23,60 » 25,00	281	160	
» 25,00 » 26,50	286	165	
» 26,50 » 28,00	291	170	
» 28,00 » 30,00	296	175	
» 30,00 » 31,50	301	180	
» 31,50 » 31,75	306	185	
» 31,75 » 33,50	334		
» 33,50 » 35,50	339	190	4
» 35,50 » 37,50	344	195	
» 37,50 » 40,00	349	200	
» 40,00 » 42,50	354	205	
» 42,50 » 45,00	359	210	
» 45,00 » 47,50	364	215	
» 47,50 » 50,00	369	220	

Примечание. Длины *L* и *l* могут изменяться в пределах одного интервала диаметров между минимальным и максимальным значениями, соответствующими приведенным в таблице для ближайшего нижнего и верхнего пределов интервала.

Например, для диаметра 15 мм длина *l* может изменяться между 108 и 120 мм при номинальном значении 114 мм, с допуском ± 6 мм.

Так как допуск на длину *L* такой же, как на длину *l* (± 6 мм), то длина *L* может изменяться между 206 и 218 мм при номинальном значении 212 мм.

Таблица 26

мм		
d	d_1	L
Св. 23,6 до 35,5	13	45
» 35,5 » 45,0	16	50
» 45,0 » 53,0	19	56
» 53,0 » 63,0	13	45
» 63,0 » 75,0	27	71
» 75,0 » 90,0	32	80
» 90,0 » 101,6	40	90

Примечание. Размеры зенкеров соответствуют ИСО 3314—75.

Таблица 2в

мм		
d	L	l
До 3,00	61	33
Св. 3,00 до 3,35	65	36
» 3,35 » 3,75	70	39
» 3,75 » 4,25	75	43
» 4,25 » 4,75	80	47
» 4,75 » 5,30	86	52
» 5,30 » 6,00	93	57
» 6,00 » 6,70	101	63
» 6,70 » 7,50	109	69
» 7,50 » 8,50	117	75
» 8,50 » 9,50	125	81
» 9,50 » 10,60	133	87
» 10,60 » 11,80	142	94
» 11,80 » 13,20	151	101
» 13,20 » 14,00	160	108
» 14,00 » 15,00	169	114
» 15,00 » 16,00	178	120
» 16,00 » 17,00	184	125
» 17,00 » 18,00	191	130
» 18,00 » 19,00	198	135
» 19,00 » 20,00	205	140

Примечание. Длины L и l могут изменяться в пределах одного интервала диаметров между минимальным и максимальным значениями, соответствующими приведенным в таблице для ближайшего нижнего и верхнего пределов интервала.

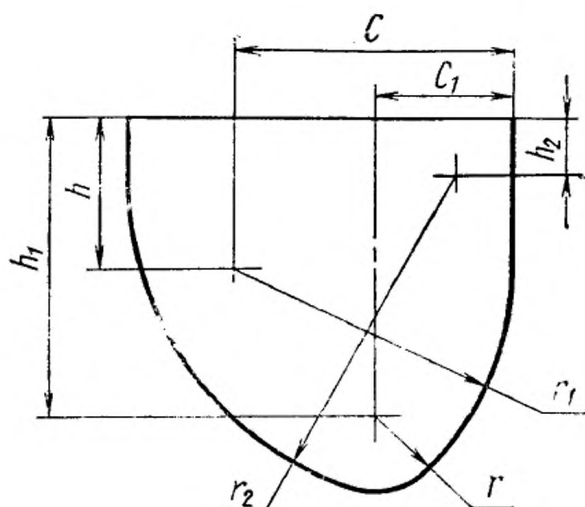
Например, для диаметра 4 мм длина l может изменяться от 39 до 47 мм при номинальном значении 43 мм и длина L может изменяться от 70 до 80 мм при номинальном значении 75 мм.

(Введен дополнительно, Изм. № 3).

Разд. 1. (Измененная редакция, Изм. № 4).

2. РАЗМЕРЫ ПРОФИЛЯ ФРЕЗ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ВИНТОВЫХ КАНАВОК И СПИНОК ЗУБЬЕВ ЗЕНКЕРОВ

2.1. Размеры профиля фрез для обработки винтовых канавок и спинок трехзубых зенкеров на черт. 3 и 4 в табл. 3, 4, четырехзубых зенкеров — на черт. 5 и в табл. 5.



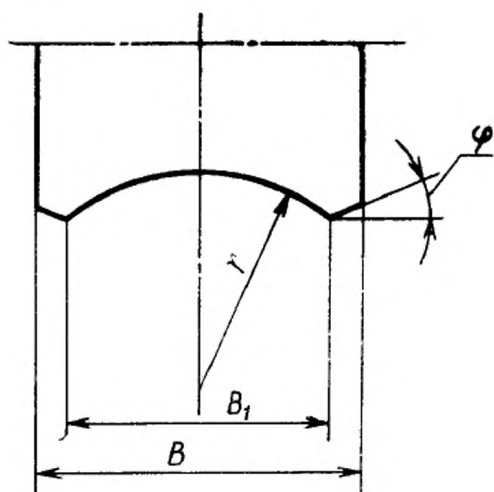
Черт. 3

Таблица 3

мм

Для зенкеров диаметров	C	C_1	h	h_1	h_2	r	r_1	r_2
Св. 10 до 11	5,10	2,31	—	3,00	0,25	1,00	5,10	3,80
» 11 » 12	6,75	3,17	0,14	3,84	—	1,60	6,75	5,48
» 12 » 14	6,90	3,23	4,20	7,45	1,44	2,00	6,90	8,50
» 14 » 15	7,85	3,78	3,65	7,50	1,46	2,25	7,85	8,65
» 15 » 16	9,00	3,60	2,65	7,10	1,25	2,00	9,00	8,05
» 16 » 17	8,20	4,46	4,75	9,25	2,23	2,35	8,20	10,20
» 17 » 18	8,20	3,98	4,80	8,70	1,48	2,45	8,20	10,10
» 18 » 19	9,30	4,86	5,85	10,60	3,82	2,8	9,30	10,10
» 19 » 21	8,25	4,51	5,55	10,05	2,33	2,40	8,25	10,40
» 21 » 23	9,65	4,97	6,80	11,80	3,13	2,80	9,65	11,95
» 23 » 25	12,65	5,33	8,40	13,00	3,70	4,00	12,65	13,65
» 25 » 27	15,70	5,88	4,40	12,45	0,70	3,00	15,70	15,05
» 27 » 30	14,00	6,92	7,50	15,05	3,09	3,65	14,00	16,35
» 30 » 36	17,00	7,92	0,31	9,61	—	4,00	17,00	13,67
» 36 » 40	18,87	8,79	0,34	10,65	—	4,44	18,87	15,17

2.2. Разрешается изготовление зенкеров с профилем стружечных канавок, отличным от указанной формы.

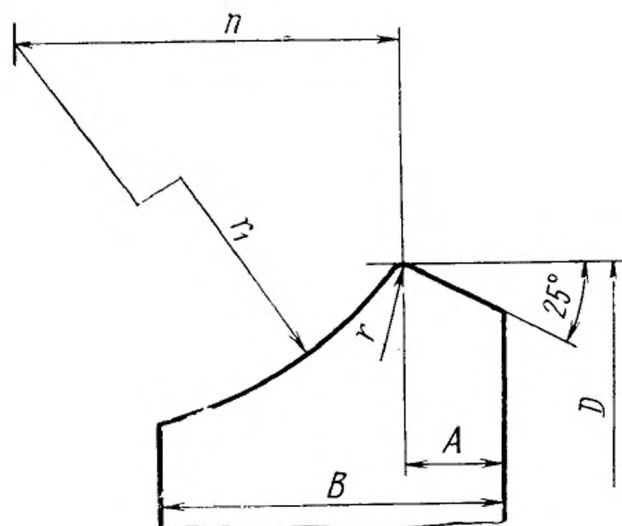


Черт. 4

Таблица 4

Размеры в мм

Для зенкоров диаметром	B (пред. откл. по B_1)	B_1	r	φ	Для зенкоров диаметром	B (пред. откл. по B_1)	B_1	r	φ
10—11	10,6	7,4	5,0	20°	24	19,0	15,8	11,5	20°
11,5—12	11,2	8,0	5,5		25	20,0	16,5	12,0	
13	11,6	8,4	6,0		26	20,7	17,2	12,5	
14	12,2	9,0	6,5		27	21,4	17,9	13,0	
15	12,6	9,4	7,0		28	22,2	18,7	13,5	
16	14,0	10,8	7,5		30	23,6	20,1	14,5	
17	14,6	11,4	8,0		32	24,8	21,5	15,5	
18	15,2	12,0	8,5		34	26,5	23,0	16,5	
19	15,8	12,5	9,0		35	27,2	23,7	17,0	25°
20	16,4	13,2	9,5		36	27,9	24,4	17,5	
21	17,0	13,8	10,0	25°	37	28,7	25,2	18,0	
22	17,6	14,4	10,5		38	29,4	25,9	18,5	
					40	39,5	29,5	19,5	



Черт. 5

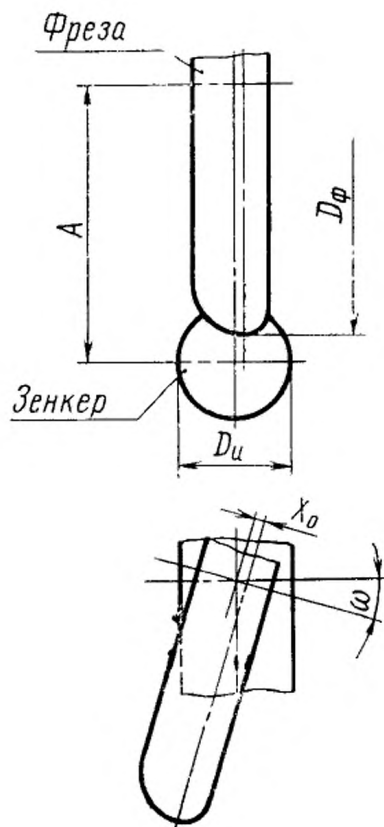
Таблица 5

мм

Для зенкеров размером	D фрезы	A	B	r	n	r_1
Св. 30 до 38	63	4,0	32	0,20	15,4	20,0
» 38 » 46		5,0	38	0,25	18,6	24,1
» 46 » 60	80	6,0	45		24,3	31,5
» 60 » 70		7,0	54	0,30	28,3	36,8
» 70 » 80	100	8,0	58	0,40	32,4	42,0

3. УСТАНОВКА КАНАВОЧНЫХ ФРЕЗ ПРИ ФРЕЗЕРОВАНИИ ВИНТОВЫХ КАНАВОК ЗЕНКЕРОВ

3.1. Схема установки канавочных фрез при фрезеровании винтовых канавок зенкеров указана на черт. 6 и в табл. 6.



Черт. 6

Таблица 6

Размеры в мм

Диаметр зенкеров D	Число канавок	Диаметр фрезы D_f	Установочный размер			Диаметр зенкеров D	Число канавок	Диаметр фрезы D_f	Установочный размер		
			A	ω	X_0				A	ω	X_0
От 10 до 11,5	3	63	34,0	20°	—0,02	36	4	63	41,60	15°	11,60
12			34,5		—0,02	37			41,50		11,74
13			43,0			38			41,90		11,89
14		80	43,5		—0,03	40			41,40		12,90
15						42			42,20		13,60
16					0,00	45			43,60		14,50
17			44,0		—0,11	48		80	50,95		16,20
18					—0,23	50			52,75		16,65
19			44,5		—0,21	52			52,75		17,55
От 20 до 21		100			—0,21	55			54,10		17,85
22			45,0		—0,07	58		80	55,60		18,15
24			55,0		—0,33	60			56,65		18,75
25			55,5			62			55,20		20,60
От 26 до 27					—0,18	63			56,10		20,50
» 28 » 30		125	68,5		—0,22	65			57,00		20,80
32			69,0		—0,12	68			58,20		21,40
От 34 до 36			69,5		0,00	70		100	59,40		22,20
» 37 » 40			70,0		0,00	72			68,20		23,60
33	4	63	39,3	15°	10,65	75			69,60		23,60
34			40,1		11,10	78			71,40		24,80
35			40,6		11,50	80			71,40		25,40

Разд. 2, 3. (Измененная редакция, Изм. № 3).

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Справочное

**РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПРИПУСКА НА ОБРАБОТКУ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ДИАМЕТРОВ ЗЕНКЕРОВ ПО ИСО 7079—81**

мм	
<i>d</i>	Припуск на обработку
До 10	0,20
От 10 до 18	0,25
» 18 » 30	0,35
» 30 » 50	0,40

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Справочное

**СООТВЕТСТВИЕ НАСТОЯЩЕГО СТАНДАРТА СТАНДАРТАМ
ИСО 7079—81 и ИСО 3314—75**

Размеры зенкеров с цилиндрическим и коническим хвостовиками, установленные в настоящем стандарте, полностью охватывают номенклатуру зенкеров по стандарту ИСО 7079—81 и приведены в табл. 1, 3 и в приложении, размеры насадных зенкеров по ИСО 3314—75 приведены в табл. 2 и в приложении.

Дополнительно стандарт содержит рекомендуемое приложение, предусматривающее элементы конструкции и геометрические параметры зенкеров, профили фрез для обработки винтовых канавок и спинок зубьев зенкеров и схемы установки канавочных фрез.

Приложения 2 и 3. (Введены дополнительно, Изм. № 4).

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

- 1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН** Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности СССР

РАЗРАБОТЧИКИ

Д. И. Семенченко, Н. И. Минаева, Т. А. Лавренова

- 2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 19.03.71 № 507

- 3. Срок проверки — 1996 г.,**
периодичность проверки — 5 лет

- 4. В стандарт полностью введены МС ИСО 7079—81 и ИСО 3314—75 в части размеров**

- 5. Взамен ГОСТ 12489—67, МН 701—60— МН 705—60 и МН 714—60**

- 6. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 1677—75	8
ГОСТ 9472—90	6
ГОСТ 14034—74	5
ГОСТ 25557—82	4

- 7. Проверен в 1991 г.**

- 8. ПЕРЕИЗДАНИЕ** (октябрь 1992 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, 4, утвержденными в июне 1973 г., июле 1980 г., декабре 1983 г., ноябре 1991 г. (ИУС 7—73, 9—80, 3—84, 2—92)