

**СВЕРЛА СПИРАЛЬНЫЕ С КОНИЧЕСКИМ  
ХВОСТОВИКОМ ДЛЯ ТРУДНООБРАБАТЫВАЕМЫХ  
МАТЕРИАЛОВ**

**Средняя серия. Конструкция и размеры**

Twist drills with taper shanks for hard to machine  
materials. Middle series.  
Construction and dimensions

**ГОСТ  
20697—75**

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР  
от 27 марта 1975 г. № 783 срок действия установлен

с 01.01 1977 г.  
до 01.01 1981 г.

**1. Настоящий стандарт распространяется на спиральные сверла из быстрорежущей стали диаметром от 6 до 20 мм для сверления отверстий в труднообрабатываемых материалах.**

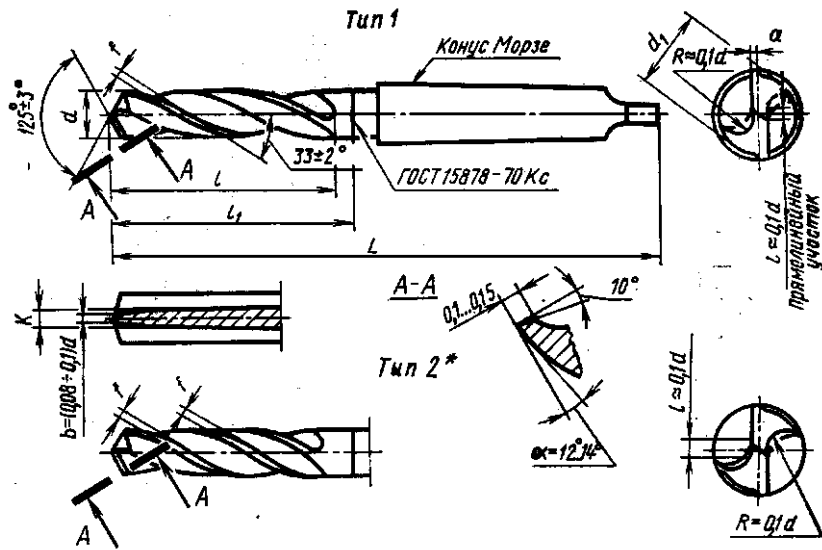
**2. Сверла должны изготавливаться двух типов:**

**1 — с двумя направляющими ленточками;**

**2 — с четырьмя направляющими ленточками.**

**Каждый тип сверл должен изготавливаться точного и общего исполнений.**

**3. Конструкция и размеры сверл должны соответствовать указанным на чертеже и в таблице.**



\* Для обработки отверстий 4-го класса точности.

Тип 1				Тип 2			
точного исполнения		общего исполнения		точного исполнения		общего исполнения	
Обозначение	При- меняе- мость	Обозначение	При- меняе- мость	Обозначение	При- меняе- мость	Обозначение	При- меняе- мость
2302-0731		2302-0801		2302-0871		2302-0941	
2302-0732		2302-0802		2302-0872		2302-0942	
2302-0733		2302-0803		2302-0873		2302-0943	
2302-0734		2302-0804		2302-0874		2302-0944	
2302-0735		2302-0805		2302-0875		2302-0945	
2302-0736		2302-0806		2302-0876		2302-0946	
2302-0737		2302-0807		2302-0877		2302-0947	
2302-0738		2302-0808		2302-0878		2302-0948	
2302-0739		2302-0809		2302-0879		2302-0949	
2302-0741		2302-0811		2302-0881		2302-0951	
2302-0742		2302-0812		2302-0882		2302-0952	
2302-0743		2302-0813		2302-0883		2302-0953	
2302-0744		2302-0814		2302-0884		2302-0954	
2302-0745		2302-0815		2302-0885		2302-0955	
2302-0746		2302-0816		2302-0886		2302-0956	
2302-0747		2302-0817		2302-0887		2302-0957	
2302-0748		2302-0818		2302-0888		2302-0958	
2302-0749		2302-0819		2302-0889		2302-0959	
2302-0751		2302-0821		2302-0891		2302-0961	
2302-0752		2302-0822		2302-0892		2302-0962	
2302-0753		2302-0823		2302-0893		2302-0963	
2302-0754		2302-0824		2302-0894		2302-0964	
2302-0755		2302-0825		2302-0895		2302-0965	
2302-0756		2302-0826		2302-0896		2302-0966	
2302-0757		2302-0827		2302-0897		2302-0967	
2302-0758		2302-0828		2302-0898		2302-0968	
2302-0759		2302-0829		2302-0899		2302-0969	
2302-0761		2302-0831		2302-0901		2302-0971	
2302-0762		2302-0832		2302-0902		2302-0972	
2302-0763		2302-0833		2302-0903		2302-0973	
2302-0764		2302-0834		2302-0904		2302-0974	
2302-0765		2302-0835		2302-0905		2302-0975	

ры в мм

d	Конус Мерзе	L	l	l <sub>1</sub>	d <sub>1</sub>	f	K		a	
							Номи.	Пред. откл.	Номи.	Пред. откл.
6,00	I	140	60	65	5,64	0,75	2,3	+0,18 -0,10	0,25	-0,05
6,20					5,83		2,5		0,30	
6,50					6,11		2,7			
6,80					6,40					
7,00		150	70	75	6,58					3,0
7,20					6,77					
7,50					7,05					
7,80					7,33					
8,00		155	75	80	7,52		3,2		0,40	
8,20					7,71					
8,50					7,99					
8,80					8,27					
9,00		160	80	85	8,46		3,6		+0,18 -0,10	0,45
9,20					8,65					
9,50					8,93					
9,80					9,22					
10,00		170	90	95	9,40		3,8		-0,06	0,50
10,20					9,60					
10,50					9,90					
10,80					10,20					
11,00		175	95	100	10,30		4,1		0,55	
11,20					10,50					
11,50					10,80					
11,80					11,10					
12,00		180	100	105	11,30		4,5		+0,20 -0,10	0,55
12,20					11,50					
12,50					11,80					
12,80					12,00					
13,00	190	110	115	12,30	4,8	-0,10	0,55			
13,20				12,50						
13,50				12,80						
13,80				13,00						

Разме

Тип 1				Тип 2			
точного исполнения		общего исполнения		точного исполнения		общего исполнения	
Обозначение	При- меняе- мость	Обозначение	При- меняе- мость	Обозначение	При- меняе- мость	Обозначение	При- меняе- мость
2302-0766		2302-0836		2302-0906		2302-0976	
2302-0767		2302-0837		2302-0907		2302-0977	
2302-0768		2302-0838		2302-0908		2302-0978	
2302-0769		2302-0839		2302-0909		2302-0979	
2302-0771		2302-0841		2302-0911		2302-0981	
2302-0772		2302-0842		2302-0912		2302-0982	
2302-0773		2302-0843		2302-0913		2302-0983	
2302-0774		2302-0844		2302-0914		2302-0984	
2302-0775		2302-0845		2302-0915		2302-0985	
2302-0776		2302-0846		2302-0916		2302-0986	
2302-0777		2302-0847		2302-0917		2302-0987	
2302-0778		2302-0848		2302-0918		2302-0988	
2302-0779		2302-0849		2302-0919		2302-0989	
2302-0781		2302-0851		2302-0921		2302-0991	
2302-0782		2302-0852		2302-0922		2302-0992	
2302-0783		2302-0853		2302-0923		2302-0993	
2302-0784		2302-0854		2302-0924		2302-0994	
2302-0785		2302-0855		2302-0925		2302-0995	
2302-0786		2302-0856		2302-0926		2302-0996	
2302-0787		2302-0857		2302-0927		2302-0997	
2302-0788		2302-0858		2302-0928		2302-0998	
2302-0789		2302-0859		2302-0929		2302-0999	
2302-0791		2302-0861		2302-0931		2302-1001	
2302-0792		2302-0862		2302-0932		2302-1002	
2302-0793		2302-0863		2302-0933		2302-1003	
2302-0794		2302-0864		2302-0934		2302-1004	
2302-0795		2302-0865		2302-0935		2302-1005	
2302-0796		2302-0866		2302-0936		2302-1006	

Примечание. Размеры, указанные в скобках, применять не рекомен

**Пример условного обозначения сверла диаметром***Сверло 2302-0731*

Продолжение

Р ы в мм										
d	Конус Морзе	L	l	l <sub>1</sub>	d <sub>1</sub>	f	K		a	
							Номи-н.	Пред-откл.	Номи-н.	Пред-откл.
14,00	2	190	110	115	13,30	1,00	5,1		0,55	-0,06
14,25					13,55					
14,50					13,80					
14,75					14,05					
15,00					14,20					
15,25		215	115	120	14,45	1,25	6,2	+0,30 -0,10	0,60	
(15,40)					14,60					
15,50					14,70					
15,75					14,95					
16,00					15,20					
16,25		220	120	125	15,50	1,50	6,8	+0,30 -0,15	0,65	
16,50					15,70					
16,75					15,95					
17,00					16,10					
17,25					16,30					
(17,40)		225	125	130	16,40	1,25	6,2	+0,30 -0,10	0,60	
17,50					16,50					
17,75					16,75					
18,00					17,00					
18,25					17,20					
18,50	230	130	135	17,50	1,25	6,2	+0,30 -0,10	0,60		
18,75				17,70						
19,00				18,00						
19,25				18,20						
(19,40)				18,40						
19,50	235	135	140	18,50	1,25	6,2	+0,30 -0,10	0,60		
19,75				18,70						
20,00				18,80						
				18,80						
				18,80						

дуются.

d = 6 мм, типа 1, точного исполнения:

ГОСТ 20697—75