

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

Средняя серия. Конструкция и размеры

**ГОСТ  
20697—75**

Taper-shank twist drills for hard to machine materials. Middle series.  
Construction and dimensions

МКС 25.100.30

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 27 марта 1975 г. № 783 дата введения установлена

**01.01.77**

Ограничение срока действия снято Постановлением Госстандарта СССР от 27.08.82 № 3417

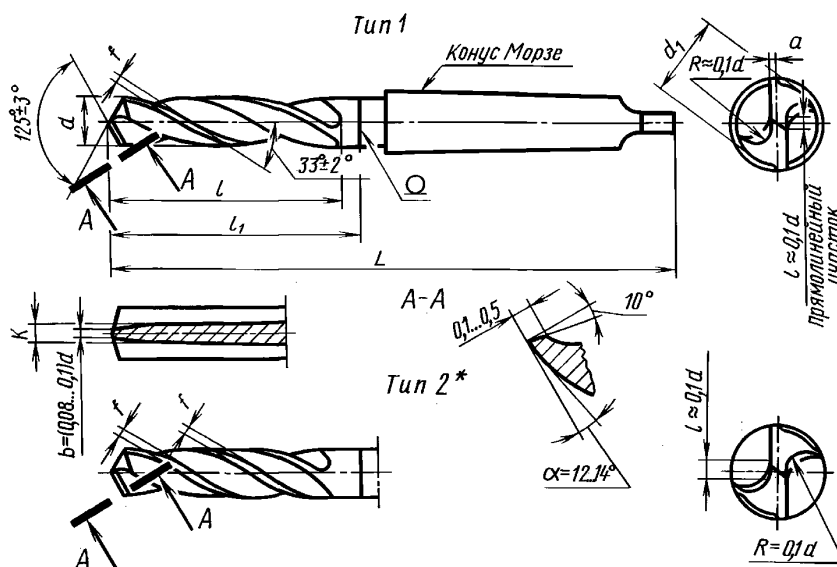
1. Настоящий стандарт распространяется на спиральные сверла из быстрорежущей стали диаметром от 6 до 20 мм, для сверления отверстий в труднообрабатываемых материалах.

2. Сверла должны изготавливаться двух типов:  
1 — с двумя направляющими ленточками;  
2 — с четырьмя направляющими ленточками.

Каждый тип сверл должен изготавливаться следующих классов точности:

- A — повышенной точности;  
B — нормальной точности.

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



\* Для обработки отверстий 11 квалитета.

## Размеры, мм

Тип 1				Тип 2				Код Морзе	L	l	l <sub>1</sub>	d <sub>1</sub>	f	K		a	
Обозначение	повышенной точности		нормальной точности		d	повышенной точности								нормальной точности		Номинал.	Пред. откл.
	Применение	Обозначение	Применение	Обозначение		Применение	Обозначение	Применение	Обозначение								
2302-0731		2302-0801		2302-0871		2302-0941		140	60	65	5,64		2,3	0,25			
2302-0732		2302-0802		2302-0872		2302-0942		145	65	70	5,83		2,5		-0,05		
2302-0733		2302-0803		2302-0873		2302-0943					6,11			0,30			
2302-0734		2302-0804		2302-0874		2302-0944		150	70	75	6,40		2,7				
2302-0735		2302-0805		2302-0875		2302-0945					6,58						
2302-0736		2302-0806		2302-0876		2302-0946					6,77		3,0				
2302-0737		2302-0807		2302-0877		2302-0947					7,05			0,35			
2302-0738		2302-0808		2302-0878		2302-0948					7,33		3,2				
2302-0739		2302-0809		2302-0879		2302-0949		155	75	80	7,52	0,75					
2302-0741		2302-0811		2302-0881		2302-0951					7,71		3,4				
2302-0742		2302-0812		2302-0882		2302-0952					7,99			0,40			
2302-0743		2302-0813		2302-0883		2302-0953		160	80	85	8,27		3,6		+0,18		
2302-0744		2302-0814		2302-0884		2302-0954					8,46				-0,10		
2302-0745		2302-0815		2302-0885		2302-0955					8,65			0,45			
2302-0746		2302-0816		2302-0886		2302-0956					8,93						
2302-0747		2302-0817		2302-0887		2302-0957		170	90	95	9,22		3,8				
2302-0748		2302-0818		2302-0888		2302-0958					9,40						
2302-0749		2302-0819		2302-0889		2302-0959					9,60						
2302-0751		2302-0821		2302-0891		2302-0961					9,90		4,1				
2302-0752		2302-0822		2302-0892		2302-0962					10,20						
2302-0753		2302-0823		2302-0893		2302-0963		175	95	100	10,30						
2302-0754		2302-0824		2302-0894		2302-0964					10,50			0,50			
2302-0755		2302-0825		2302-0895		2302-0965					10,80						
2302-0756		2302-0826		2302-0896		2302-0966					11,10						
2302-0757		2302-0827		2302-0897		2302-0967					11,30	1,00					
2302-0758		2302-0828		2302-0898		2302-0968					11,50						
2302-0759		2302-0829		2302-0899		2302-0969		180	100	105	11,80						
2302-0761		2302-0831		2302-0901		2302-0971					12,00						
2302-0762		2302-0832		2302-0902		2302-0972					12,30						
2302-0763		2302-0833		2302-0903		2302-0973					12,50		4,8		+0,20		
2302-0764		2302-0834		2302-0904		2302-0974		190	110	115	12,80				-0,10		
2302-0765		2302-0835		2302-0905		2302-0975					13,00						

Продолжение

Размеры, мм

Тип 1				Тип 2				Контур Морзе	L	l	l <sub>1</sub>	d <sub>1</sub>	f	К		а	
повышенной точности		нормальной точности		повышенной точности		нормальной точности								Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.
Обозначение	Применение	Обозначение	Применение	Обозначение	Применение	Обозначение	Применение										
2302-0766		2302-0836		2302-0906		2302-0976		190	110	115	13,30						
2302-0767		2302-0837		2302-0907		2302-0977		215	115	120	13,55			5,1	0,55		
2302-0768		2302-0838		2302-0908		2302-0978					13,80	1,00					
2302-0769		2302-0839		2302-0909		2302-0979					14,05						
2302-0771		2302-0841		2302-0911		2302-0981					14,20						
2302-0772		2302-0842		2302-0912		2302-0982					14,45						
2302-0773		2302-0843		2302-0913		2302-0983					14,60						
2302-0774		2302-0844		2302-0914		2302-0984		220	120	125	14,70			5,3	+0,25 -0,10		
2302-0775		2302-0845		2302-0915		2302-0985					14,95						
2302-0776		2302-0846		2302-0916		2302-0986					15,20						
2302-0777		2302-0847		2302-0917		2302-0987					15,50						
2302-0778		2302-0848		2302-0918		2302-0988		225	125	130	15,70			5,8	0,60		
2302-0779		2302-0849		2302-0919		2302-0989					15,95						
2302-0781		2302-0851		2302-0921		2302-0991					16,10						
2302-0782		2302-0852		2302-0922		2302-0992					16,30						
2302-0783		2302-0853		2302-0923		2302-0993					16,40		1,25				
2302-0784		2302-0854		2302-0924		2302-0994		230	130	135	16,50			6,2	+0,30 -0,10		
2302-0785		2302-0855		2302-0925		2302-0995					16,75						
2302-0786		2302-0856		2302-0926		2302-0996					17,00						
2302-0787		2302-0857		2302-0927		2302-0997					17,20						
2302-0788		2302-0858		2302-0928		2302-0998		235	135	140	17,50			6,5	0,65		
2302-0789		2302-0859		2302-0929		2302-0999					17,70						
2302-0791		2302-0861		2302-0931		2302-1001					18,00						
2302-0792		2302-0862		2302-0932		2302-1002					18,20						
2302-0793		2302-0863		2302-0933		2302-1003					18,40						
2302-0794		2302-0864		2302-0934		2302-1004		240	140	145	18,50			6,8	+0,30 -0,15		
2302-0795		2302-0865		2302-0935		2302-1005					18,70						
2302-0796		2302-0866		2302-0936		2302-1006					18,80		1,50				

Примечание. Размеры, указанные в скобках, применять не рекомендуется.

Пример условного обозначения сверла диаметром  $d = 6$  мм, типа 1, повышенной точности:

*Сверло 2302-0731 ГОСТ 20697—75*

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

4. Центровые отверстия — по ГОСТ 14034—74.

5. Технические требования — по ГОСТ 20698—75.

6. **Формы заточки сверл и профиль инструмента для стружечных канавок — по ГОСТ 20694—75.**

Допускается заточка сверл без фаски под углом  $10^\circ$  вдоль режущей кромки.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**