

СВЕРЛА СПИРАЛЬНЫЕ С КОНИЧЕСКИМ ХВОСТОВИКОМ  
ДЛЯ ТРУДНООБРАБАТЫВАЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ

Средняя серия. Конструкция и размеры

ГОСТ  
20697—75Taper-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;

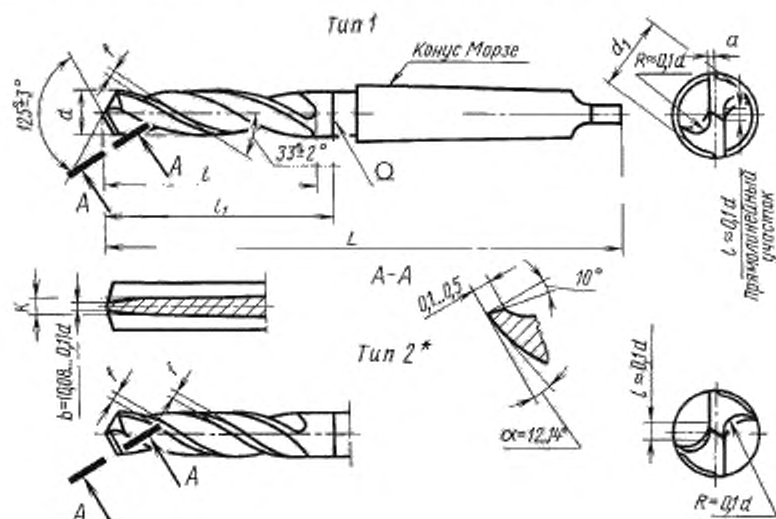
2 — с четырьмя направляющими ленточками.

Каждый тип сверл должен изготавливаться следующих классов точности:

А — повышенной точности;

В — нормальной точности.

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



\* Для обработки отверстий 11 качества.

## Размеры, мм

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

Размеры, мм

Тип 1				Тип 2				Ко- нус Мор- зе	l	t	l <sub>1</sub>	d <sub>1</sub>	f	κ		α	
повышенной точности		нормальной точности		повышенной точности		нормальной точности								Номи- нал.	Пре- д. откл.	Номи- нал.	Пре- д. откл.
Обозна- ние	При- ме- ние	Обозна- ние	При- ме- ние	Обозна- ние	При- ме- ние	Обозна- ние	При- ме- ние	d	l	t	l <sub>1</sub>	d <sub>1</sub>	f	κ	α		
2302-0766		2302-0836		2302-0906		2302-0976		14,00	190	110	115	13,30					
2302-0767		2302-0837		2302-0907		2302-0977		14,25				13,55					
2302-0768		2302-0838		2302-0908		2302-0978		14,50	215	115	120	13,80	1,00	5,1	0,55		
2302-0769		2302-0839		2302-0909		2302-0979		14,75				14,05					
2302-0771		2302-0841		2302-0911		2302-0981		15,00				14,20					
2302-0772		2302-0842		2302-0912		2302-0982		15,25				14,45					
2302-0773		2302-0843		2302-0913		2302-0983		(15,40)				14,60					
2302-0774		2302-0844		2302-0914		2302-0984		15,50	220	120	125	14,70		4+0,25 -0,10			
2302-0775		2302-0845		2302-0915		2302-0985		15,75				14,95					
2302-0776		2302-0846		2302-0916		2302-0986		16,00				15,20					
2302-0777		2302-0847		2302-0917		2302-0987		16,25				15,50					
2302-0778		2302-0848		2302-0918		2302-0988		16,50				15,70					
2302-0779		2302-0849		2302-0919		2302-0989		15,75	225	125	130	15,95		5,8	0,60		
2302-0781		2302-0851		2302-0921		2302-0991		17,00				16,10					
2302-0782		2302-0852		2302-0922		2302-0992		17,25				16,30					
2302-0783		2302-0853		2302-0923		2302-0993		(17,40)				16,40	1,25	+0,30 -0,10			
2302-0784		2302-0854		2302-0924		2302-0994		17,50	230	130	135	16,50		6,2			
2302-0785		2302-0855		2302-0925		2302-0995		17,75				16,75					
2302-0786		2302-0856		2302-0926		2302-0996		18,00				17,00					
2302-0787		2302-0857		2302-0927		2302-0997		18,25				17,20					
2302-0788		2302-0858		2302-0928		2302-0998		18,50				17,50					
2302-0789		2302-0859		2302-0929		2302-0999		18,75	235	135	140	17,70		6,5			
2302-0791		2302-0861		2302-0931		2302-1001		19,00				18,00					
2302-0792		2302-0862		2302-0932		2302-1002		19,25				18,20					
2302-0793		2302-0863		2302-0933		2302-1003		(19,40)				18,40					
2302-0794		2302-0864		2302-0934		2302-1004		19,50	240	140	145	18,50					
2302-0795		2302-0865		2302-0935		2302-1005		19,75				18,70					
2302-0796		2302-0866		2302-0936		2302-1006		20,00				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).**