

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

СВЕРЛА СПИРАЛЬНЫЕ ЦЕЛЬНЫЕ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ.  
КОРОТКАЯ СЕРИЯ

Конструкция и размеры

Solid carbide twist drills. Short series.  
Design and dimensions

ГОСТ  
17274—71

МКС 25.100.30

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 17 ноября 1971 г. № 1884  
дата введения установлена

01.01.73

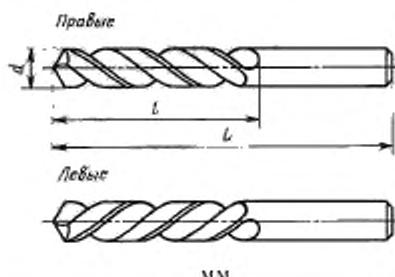
Ограничение срока действия снято Постановлением Госстандарта СССР от 17.11.83 № 5400

1. Настоящий стандарт распространяется на спиральные цельные твердосплавные сверла диаметром от 1 до 12 мм, предназначенные для сверления труднообрабатываемых материалов.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 5380—85.

(Измененная редакция, Изм. № 2).

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



Обозначение сверл				d	L	l
правых	Применяе- мость	левых	Применяе- мость			
2300-3751		2300-3752		1,00	32	6
2300-3753		2300-3754		1,05		7
2300-3755		2300-3756		1,10		
2300-3757		2300-3758		1,15		
2300-3759		2300-3760		1,20		
2300-3761		2300-3762		1,25		8
2300-3763		2300-3764		1,30		
2300-3765		2300-3766		1,35	36	9
2300-3767		2300-3768		1,40		
2300-3769		2300-3770		1,45		
2300-3771		2300-3772		1,50		

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

Издание с Изменениями № 1, 2, утвержденными в ноябре 1983 г., декабре 1986 г. (ИУС 2—84, 2—87).

*Продолжение*

мм

Обозначение сверла				<i>d</i>	<i>L</i>	<i>I</i>
правых	Применяе- мость	левых	Применяе- мость			
2300-3773		2300-3774		1,55	36	10
2300-3775		2300-3776		1,60		
2300-3777		2300-3778		1,65		
2300-3779		2300-3780		1,70		
2300-3781		2300-3782		1,75	38	11
2300-3783		2300-3784		1,80		
2300-3785		2300-3786		1,85		
2300-3787		2300-3788		1,90		
2300-3789		2300-3790		1,95	38	12
2300-3791		2300-3792		2,00		
2300-3793		2300-3794		2,05		
2300-3795		2300-3796		2,10		
2300-3797		2300-3798		2,15	40	13
2300-3799		2300-3800		2,20		
2300-3801		2300-3802		2,25		
2300-3803		2300-3804		2,30		
2300-3805		2300-3806		2,35	42	14
2300-3807		2300-3808		2,40		
2300-3809		2300-3810		2,45		
2300-3811		2300-3812		2,50		
2300-3813		2300-3814		2,55	45	16
2300-3815		2300-3816		2,60		
2300-3817		2300-3818		2,65		
2300-3819		2300-3820		2,70		
2300-3821		2300-3822		2,75	50	18
2300-3823		2300-3824		2,80		
2300-3825		2300-3826		2,85		
2300-3827		2300-3828		2,90		
2300-3829		2300-3830		2,95	52	20
2300-3831		2300-3832		3,00		
2300-3833		2300-3834		3,10		
2300-3835		2300-3836		3,15		
2300-3837		2300-3838		3,20	55	22
2300-3839		2300-3840		3,30		
2300-3841		2300-3842		3,35		
2300-3843		2300-3844		3,40		
2300-3845		2300-3846		3,50	60	24
2300-3847		2300-3848		3,60		
2300-3849		2300-3850		3,70		
2300-3851		2300-3852		3,80		
2300-3853		2300-3854		3,90		
2300-3855		2300-3856		4,00		
2300-3857		2300-3858		4,10		
2300-3859		2300-3860		4,20		
2300-3861		2300-3862		4,25		
2300-3863		2300-3864		4,30		
2300-3865		2300-3866		4,40		
2300-3867		2300-3868		4,50		
2300-3869		2300-3870		4,60		
2300-3871		2300-3872		4,70		

## С. 3 ГОСТ 17274—71

*Продолжение*

мм

Обозначение сверл				<i>d</i>	<i>L</i>	<i>t</i>
правых	Применяе- мость	левых	Применяе- мость			
2300-3873		2300-3874		4,80	63	26
2300-3875		2300-3876		4,90		
2300-3877		2300-3878		5,00		
2300-3879		2300-3880		5,10		
2300-3881		2300-3882		5,20		
2300-3883		2300-3884		5,30		
2300-3885		2300-3886		5,40	65	28
2300-3887		2300-3888		5,50		
2300-3889		2300-3890		5,60		
2300-3891		2300-3892		5,70		
2300-3893		2300-3894		5,80		
2300-3895		2300-3896		5,90		
2300-3897		2300-3898		6,00	70	30
2300-3899		2300-3900		6,10		
2300-3901		2300-3902		6,20		
2300-3903		2300-3904		6,30		
2300-3905		2300-3906		6,40		
2300-3907		2300-3908		6,50		
2300-3909		2300-3910		6,60	75	34
2300-3911		2300-3912		6,70		
2300-3913		2300-3914		6,80		
2300-3915		2300-3916		6,90		
2300-3917		2300-3918		7,00		
2300-3919		2300-3920		7,10		
2300-3921		2300-3922		7,20	80	38
2300-3923		2300-3924		7,30		
2300-3925		2300-3926		7,40		
2300-3927		2300-3928		7,50		
2300-3929		2300-3930		7,60		
2300-3931		2300-3932		7,70		
2300-3933		2300-3934		7,80	85	40
2300-3935		2300-3936		7,90		
2300-3937		2300-3938		8,00		
2300-3939		2300-3940		8,10		
2300-3941		2300-3942		8,20		
2300-3943		2300-3944		8,30		
2300-3945		2300-3946		8,40	90	45
2300-3947		2300-3948		8,50		
2300-3949		2300-3950		8,60		
2300-3951		2300-3952		8,70		
2300-3953		2300-3954		8,80		
2300-3955		2300-3956		8,90		
2300-3957		2300-3958		9,00	90	45
2300-3959		2300-3960		9,10		
2300-3961		2300-3962		9,20		
2300-3963		2300-3964		9,30		
2300-3965		2300-3966		9,40		
2300-3967		2300-3968		9,50		
2300-3969		2300-3970		9,60		

*Продолжение*

мм

Обозначение сверл				<i>d</i>	<i>L</i>	<i>t</i>
правых	Применяе- мость	левых	Применяе- мость			
2300-3971		2300-3972		9,70	90	45
2300-3973		2300-3974		9,80		
2300-3975		2300-3976		9,90		
2300-3977		2300-3978		10,00		
2300-3979		2300-3980		10,10		
2300-3981		2300-3982		10,20		
2300-3983		2300-3984		10,30		
2300-3985		2300-3986		10,40		
2300-3987		2300-3988		10,50		
2300-3989		2300-3990		10,60		
2300-3991		2300-3992		10,70		
2300-3993		2300-3994		10,80		
2300-3995		2300-3996		10,90		
2300-3997		2300-3998		11,00		
2300-3999		2300-4000		11,10	95	48
2300-2081		2300-2082		11,20		
2300-2083		2300-2084		11,30		
2300-2085		2300-2086		11,40		
2300-2087		2300-2088		11,50		
2300-2089		2300-2090		11,60		
2300-2091		2300-2092		11,70		
2300-2093		2300-2094		11,80		
2300-2095		2300-2096		11,90		
2300-2097		2300-2098		12,00	100	50

При мер ус ловного обозначения сверла диаметром 5 мм, нормальной точности, правого, из твердого сплава марки ВК8:

*Сверло 2300-3877 ВК8 ГОСТ 17274—71*

То же, повышенной точности:

*Сверло 2300-3877 Т ВК8 ГОСТ 17274—71*

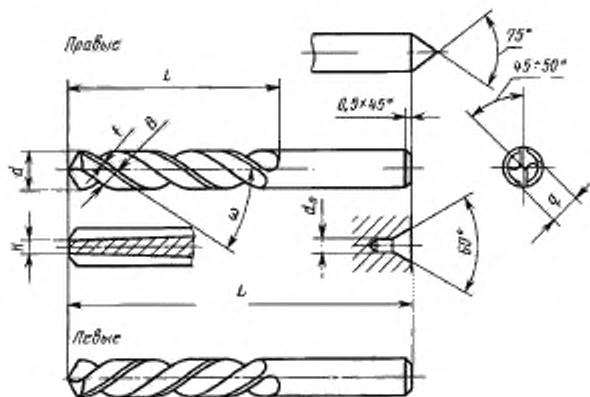
(Измененная редакция, Изм. № 1).

3. Конструкция, размеры и геометрические параметры сверл указаны в приложении.
4. Технические требования по ГОСТ 17277—71.

## КОНСТРУКЦИЯ, РАЗМЕРЫ И ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ СВЕРЛ

## 1. Конструкция и размеры сверл

1.1. Конструкция и размеры сверл указаны на черт. I и в табл. I.



Черт. I

Размеры, мм

Таблица I

d	L	J	K		q		B		$f \pm 0,1$	$d_0$	$\omega \pm 2^\circ$
			Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.			
1,00			0,35		0,90		0,70		0,20		
1,05					0,95						
1,10					1,00						
1,15	32	7	0,40	$\pm 0,05$	1,05						
1,20					1,10	$-0,10$					
1,25		8			1,15		0,80		0,22		
1,30					1,20						
1,35					1,25						
1,40			0,50		1,30						
1,45					1,35						
1,50	36	9			1,40				0,23		
1,55					1,45						
1,60					1,50						
1,65			0,60		1,55				0,24		
1,70		10			1,60	$-0,15$					
1,75					1,65						
1,80				$\pm 0,08$	1,70						
1,85					1,75						
1,90	38	11			1,80						
1,95					1,85						
2,00			0,70		1,90				0,25		
2,05											
2,10		12							0,26		

Продолжение табл. I

## Размеры, мм

d	L	l	K		q		B		$f$ $\pm 0,1$	$d_0$	$\omega$ $\pm 2^\circ$
			Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.			
2,15	40	13	0,70	$\pm 0,08$	1,95	—0,15	1,25	$\pm 0,15$	0,26	30°	
2,20					2,00		1,40				
2,25					2,05						
2,30					2,10						
2,35					2,15						
2,40		14	0,80		2,20	1,60		0,27	0,27	31°	
2,45					2,25						
2,50					2,30						
2,55					2,35						
2,60					2,40						
2,65	45	16	0,90		2,45	1,80		0,28	0,28	32°	
2,70					2,50						
2,75					2,55						
2,80					2,60						
2,85					2,65						
2,90		18	1,00		2,70	2,00		0,29	0,29	33°	
2,95					2,75						
3,00					2,85						
3,10					2,90						
3,15					3,00						
3,20	50	20	1,10	+0,12 -0,08	3,10	-0,20	2,20	+0,20 -0,15	0,30	—	
3,30					3,20		2,30				
3,35					3,30		2,50				
3,40					3,40		2,70				
3,50					3,50						
3,60		22	1,20		3,60	-0,25	3,00	0,32	0,32	34°	
3,70					3,70		3,20				
3,80					3,80		3,40				
3,90					3,90		3,60				
4,00					4,00		3,80				
4,10	55	24	1,40		4,10	-0,25	3,90	0,31	0,31	33°	
4,20					4,20		4,10				
4,25					4,30		4,30				
4,30					4,35		4,50				
4,40					4,45		4,60				
4,50		26	1,60		4,50	3,00	4,70	0,33	0,33	34°	
4,60					4,60		4,80				
4,70					4,70		4,90				
4,80					4,80		5,00				
4,90					4,90		5,10				
5,00	63	28	1,70	+0,15 -0,08	5,00	3,20	5,20	0,34	0,34	33°	
5,10					5,10		5,30				
5,20					5,20		3,40				
5,30					5,30		3,60	+0,30 -0,20	0,35	34°	
5,40					5,40						
5,50	65	28	1,90		5,50	3,60					
5,60					5,60						
5,70					5,70						
5,80					5,80						

## С. 7 ГОСТ 17274—71

Продолжение табл. I

Размеры, мм

<i>d</i>	<i>L</i>	<i>t</i>	<i>K</i>		<i>q</i>		<i>B</i>		<i>f</i> $\pm 0,1$	<i>d<sub>0</sub></i>	$\phi$ $\pm 2^\circ$								
			Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.											
5,90	65	28	2,10	$+0,15$ $-0,08$	5,40	-0,25	3,80	0,35	34°	—									
6,00					5,50														
6,10					5,60														
6,20	70	30	2,20		5,70	4,00	0,36	34°											
6,30					5,80														
6,40					5,90														
6,50			2,30		6,00	4,15	0,37												
6,60					6,10														
6,70					6,20														
6,80	75	34	2,40		6,30	4,30	—	34°											
6,90					6,40														
7,00					6,50														
7,10			2,50		6,60	4,50	+0,30 -0,20	35°											
7,20					6,70														
7,30					6,80														
7,40	80	38	2,60		6,90	4,70	0,38												
7,50					7,00														
7,60					7,10														
7,70			2,70		7,20	5,00	0,40	35°											
7,80					7,30														
7,90					7,40														
8,00	85	40	2,80		7,50	5,20	0,42	35°											
8,10					7,60														
8,20					7,70														
8,30			2,90		7,80	5,40	0,45	36°											
8,40					7,90														
8,50					8,00														
8,60	85	40	3,00		8,20	5,60	0,46												
8,70					8,30														
8,80					8,40														
8,90			3,10		8,50	5,75	0,48	36°											
9,00					8,60														
9,10					8,70														
9,20	90	45	3,20		8,80	6,00	0,50	36°											
9,30					8,90														
9,40					9,00														
9,50			3,30		9,10	6,30	0,50												
9,60					9,20														
9,70					9,30														
9,80	95	48	3,40		9,40	6,50	0,53	36°											
9,90					9,50														
10,00					9,60														
10,10			3,50		9,70	6,70	1,5												
10,20					9,80														
10,30					9,90														
10,40	95	48	3,60		10,00	7,00	0,53												
10,50					10,00														
10,60					10,00														
10,70			3,70		10,00														
10,80					10,00														

Продолжение табл. 1

<i>d</i>	<i>L</i>	<i>f</i>	<i>K</i>		<i>q</i>		<i>B</i>		<i>f</i> $\pm 0,1$	<i>d<sub>h</sub></i>	<i>w</i> $\pm 2^\circ$		
			Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.					
10,90	95	48	3,80		10,10		7,00		0,53	1,5	36°		
11,00					10,20								
11,10					10,30								
11,20			3,90		10,40		-0,35		0,55				
11,30					10,50								
11,40				+0,18	10,60	-0,15		+0,50	0,60				
11,50			4,00		10,70			-0,30					
11,60					10,80								
11,70					10,90								
11,80			4,20		11,00		7,40						
11,90					11,10								
12,00	100	50			11,20								

## П р и м е ч а н и я:

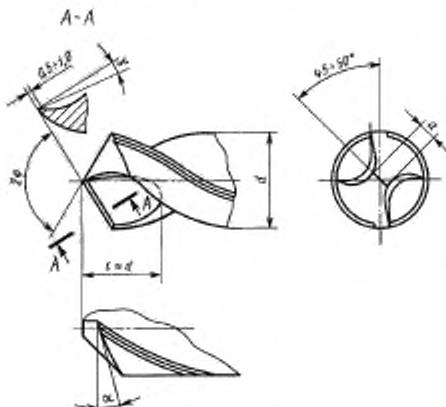
1. Размеры *d*, *K*, *B*, *f* даны у начала сверла.2. Ширину пера *B* и ширину ленточки *f* измеряют перпендикулярно к направлению винтовой канавки.

1.2. Сверла имеют подъем сердцевины (равномерное увеличение диаметра сердцевины к хвостовику) 2 мм на 100 мм длины.

1.3. Элементы конструкции и размеры, указанные в стандарте и повторенные на чертеже и в таблице приложения, являются обязательными.

2. Геометрические параметры сверл

2.1. Геометрические параметры указаны на черт. 2 и в табл. 2, 3.



Черт. 2

Таблица 2

Диаметр сверла, <i>d</i> мм	Толщина перемычки в долях диаметра <i>a</i>	Диаметр сверла, <i>d</i> мм	Толщина перемычки в долях диаметра <i>a</i>
От 1,0 до 3,0	0,16 <i>d</i>	Св. 6,0 до 9,0	0,14 <i>d</i>
Св. 3,0 до 6,0	0,15 <i>d</i>	Св. 9,0 до 12,0	0,13 <i>d</i>

Таблица 3

Обрабатываемый материал	$2\phi$	$\alpha$	$v$
Нержавеющие легированные стали, кованые изделия	120°...140°	10°...12°	-5°...0°
Углеродистые легированные закаленные стали $\sigma_u \leq 200$ кг/мм <sup>2</sup>	130°	8°...10°	-10°...0°
Сталь с содержанием $M_n = 30-15\%$ , вязкие легированные ста-	120°...140°	7°...12°	-5°...0°
ли, броневые плиты	120°...140°	12°...14°	-5°...5°
Титановые сплавы	90°...110°	15°...20°	10°...20°
Стекловолокно, пластики			

П р и м е ч а н и е. Допускается двухплоскостная заточка сверл.

ПРИЛОЖЕНИЕ. (Измененная редакция Изд. № 1).