

# ГОСТ 10903-77 Сверла спиральные с коническим хвостовиком. Основные размеры (с Изменениями N 1, 2)

1. Настоящий стандарт распространяется на спиральные сверла с коническим хвостовиком диаметром от 5 до 80 мм.

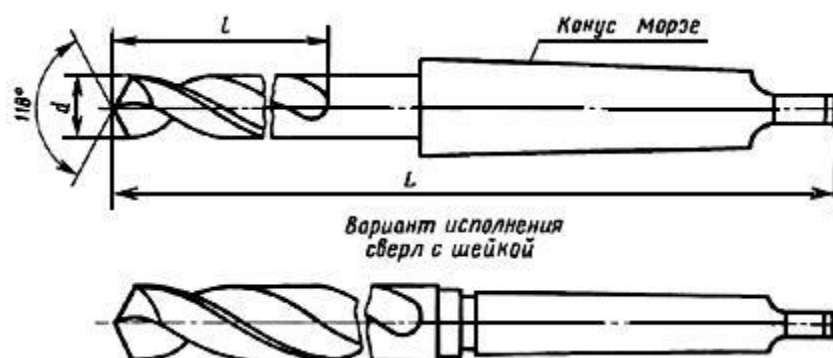
Стандарт соответствует международному стандарту ИСО 235-1-75 в части, касающейся размеров диаметров.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 275-87.

(Измененная редакция, Изм. N 2).

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

Чертеж. Основные размеры сверл



Крепеж и метизы оптом с доставкой по России

[opm.ru](http://opm.ru)

[msk.opm.ru](http://msk.opm.ru)

(812) 335-00-52

(495) 980-60-42

(812) 600-40-71

(495) 258-55-75

(812) 320-28-84

(916) 952-82-57

e-mail: [spb@opm.ru](mailto:spb@opm.ru)

e-mail: [msk@opm.ru](mailto:msk@opm.ru)

Размеры в мм

Сверла повышенной точности класса А1		Сверла нормальной точности классов В1 и В		d	l	Сверла с нормальным хвостовиком		Сверла с усиленным хвостовиком	
с нормальным хвостовиком	с усиленным хвостовиком	с нормальным хвостовиком	с усиленным хвостовиком			L	Конус Морзе	L	Конус Морзе
2301-3551	-	2301-3001	-	5	52	133	1	-	-
2301-3552	-	2301-3002	-	5,2	57	138			
2301-3553	-	2301-3003	-	5,5					
2301-3554	-	2301-3004	-	5,8					
2301-3555	-	2301-0001	-	6					
2301-3556	-	2301-0003	-	6,2					
2301-3557	-	2301-3005	-	6,4					
2301-3558	-	2301-0005	-	6,5					
2301-3559	-	2301-3006	-	6,6					
2301-3561	-	2301-0189	-	6,8	69	150			
2301-3562	-	2301-0007	-	7					
2301-3563	-	2301-0009	-	7,2					
2301-3564	-	2301-3007	-	7,4					
2301-3565	-	2301-0011	-	7,5					
2301-3566	-	2301-3008	-	7,6	75	156			
2301-3567	-	2301-0014	-	7,8					
2301-3568	-	2301-0015	-	8					
2301-3569	-	2301-0017	-	8,2					
2301-3571	-	2301-3009	-	8,4					
2301-3572	-	2301-0020	-	8,5					
2301-3573	-	2301-0190	-	8,8					
2301-3574	-	2301-0023	-	9					
2301-3575	-	2301-0024	-	9,2					
2301-3576	-	2301-0025	-	9,5					
2301-3577	-	2301-0191	-	9,8	87	168			
2301-3578	-	2301-0028	-	10					
2301-3579	-	2301-0030	-	10,2					
2301-3581	-	2301-0032	-	10,5					
2301-3582	-	2301-0192	-	10,8			94	175	
2301-3583	-	2301-0034	-	11					
2301-3584	-	2301-0035	-	11,2					
2301-3585	-	2301-0036	-	11,5					
2301-3586	-	2301-0193	-	11,8					
2301-3587	2301-3787	2301-0039	2301-3012	12	101	182			199
2301-3588	2301-3788	2301-0194	2301-3013	12,2					
2301-3589	2301-3789	2301-0040	2301-3014	12,5					
2301-3591	2301-3791	2301-0195	2301-3015	12,8					
2301-3592	2301-3792	2301-0042	2301-3016	13					
2301-3593	2301-3793	2301-0043	2301-3017	13,2					
2301-3594	2301-3794	2301-0044	2301-3018	13,5	108	189			
2301-3595	2301-3795	2301-3011	2301-3019	13,8					
2301-3596	2301-3796	2301-0196	2301-3021	13,8					
2301-3597	2301-3797	2301-0046	2301-3022	14					
2301-3598	-	2301-0047	-	14,3			114	212	2
2301-3599	-	2301-0048	-	14,5					
2301-3601	-	2301-0197	-	14,8					
2301-3602	-	2301-0050	-	15					
2301-3603	-	2301-0051	-	15,3	120	218			
2301-3604	-	2301-0052	-	15,4					



**ОПМ**

Крепеж и метизы оптом с доставкой по России

[opm.ru](http://opm.ru)

(812) 335-00-52

(812) 600-40-71

(812) 320-28-84

e-mail: [spb@opm.ru](mailto:spb@opm.ru)

[msk.opm.ru](http://msk.opm.ru)

(495) 980-60-42

(495) 258-55-75

(916) 952-82-57

e-mail: [msk@opm.ru](mailto:msk@opm.ru)

2301-3605	-	2301-0053	-	15,5					
2301-3606	-	2301-0198	-	15,8					
2301-3607	-	2301-0054	-	16					
2301-3608	-	2301-0055	-	16,3	125	223			
2301-3609	-	2301-0056	-	16,5					
2301-3611	-	2301-0199	-	16,8					
2301-3612	-	2301-0057	-	17					
2301-3613	-	2301-0058	-	17,3	130	228			
2301-3614	-	2301-0059	-	17,4					
2301-3615	-	2301-0060	-	17,5					
2301-3616	-	2301-0200	-	17,8					
2301-3617	-	2301-0061	-	18					
2301-3618	2301-3818	2301-0062	2301-3023	18,3	135	233	256	3	
2301-3619	2301-3819	2301-0063	2301-3024	18,5					
2301-3621	2301-3821	2301-0064	2301-3025	18,8					
2301-3622	2301-3822	2301-0065	2301-3026	19					
2301-3623	2301-3823	2301-0066	2301-3027	19,3	140	238	261		
2301-3624	2301-3824	2301-0067	2301-3028	19,4					
2301-3625	2301-3825	2301-0068	2301-3029	19,5					
2301-3626	2301-3826	2301-0201	2301-3031	19,8					
2301-3627	2301-3827	2301-0069	2301-3032	20					
2301-3628	2301-3828	2301-0202	2301-3033	20,3	145	243	266		
2301-3629	2301-3829	2301-0070	2301-3035	20,5					
2301-3631	2301-3831	2301-0071	2301-3036	20,8					
2301-3632	2301-3832	2301-0072	2301-3037	20,9					
2301-3633	2301-3833	2301-0073	2301-3038	21					
2301-3634	2301-3834	2301-0074	2301-3039	21,3	150	248	271		
2301-3635	2301-3835	2301-0075	2301-3041	21,5					
2301-3636	2301-3836	2301-3034	2301-3042	21,8					
2301-3637	2301-3837	2301-0076	2301-3043	22					
2301-3638	2301-3838	2301-0203	2301-3044	22,3					
2301-3639	2301-3839	2301-0077	2301-3045	22,5	155	253	276		
2301-3641	2301-3841	2301-0078	2301-3046	22,8					
2301-3642	2301-3842	2301-0079	2301-3047	23					
2301-3643	-	2301-0080	-	23,3		276	3	-	-
2301-3644	-	2301-0081	-	23,5					
2301-3645	-	2301-0204	-	23,8	160	281			
2301-3646	-	2301-0082	-	23,9					
2301-3647	-	2301-0083	-	24					
2301-3648	-	2301-0084	-	24,3					
2301-3649	-	2301-0085	-	24,5					
2301-3651	-	2301-0086	-	24,8					
2301-3652	-	2301-0087	-	25					
2301-3653	-	2301-0205	-	25,3	165	286			
2301-3654	-	2301-0088	-	25,5					
2301-3655	-	2301-0206	-	25,8					
2301-3656	-	2301-0089	-	26					
2301-3657	-	2301-0090	-	26,3					
2301-3658	-	2301-0092	-	26,5					
2301-3659	2301-3859	2301-0207	2301-3049	26,8	170	291	319	4	
2301-3661	2301-3861	2301-0094	2301-3051	27					
2301-3662	2301-3862	2301-0095	2301-3052	27,3					
2301-3663	2301-3863	2301-0096	2301-3053	27,5					
2301-3664	2301-3864	2301-0208	2301-3054	27,8					
2301-3665	2301-3865	2301-0098	2301-3055	28					



**ОПМ**

Крепеж и метизы оптом с доставкой по России

[opm.ru](http://opm.ru)

(812) 335-00-52

(812) 600-40-71

(812) 320-28-84

e-mail: [spb@opm.ru](mailto:spb@opm.ru)

[msk.opm.ru](http://msk.opm.ru)

(495) 980-60-42

(495) 258-55-75

(916) 952-82-57

e-mail: [msk@opm.ru](mailto:msk@opm.ru)

2301-3666	2301-3866	2301-0209	2301-3056	28,3	175	296			324			
2301-3667	2301-3867	2301-0099	2301-3057	28,5								
2301-3668	2301-3868	2301-0210	2301-3058	28,8								
2301-3669	2301-3869	2301-0100	2301-3059	29								
2301-3671	2301-3871	2301-0101	2301-3061	29,3								
2301-3672	2301-3872	2301-0103	2301-3062	29,5								
2301-3673	2301-3873	2301-3048	2301-3063	29,8								
2301-3674	2301-3874	2301-0106	2301-3064	30								
2301-3675	2301-3875	2301-0107	2301-3065	30,3	180	301		329				
2301-3676	2301-3876	2301-0108	2301-3066	30,5								
2301-3677	2301-3877	2301-0211	2301-3067	30,8								
2301-3678	2301-3878	2301-0109	2301-3068	31								
2301-3679	2301-3879	2301-0110	2301-3069	31,3								
2301-3681	2301-3881	2301-0111	2301-3071	31,5								
2301-3682	2301-3882	2301-0112	2301-3072	31,8								
2301-3683	-	2301-0113	-	32					185	306	4	334
2301-3684	-	2301-0213	-	32,3								
2301-3685	-	2301-0115	-	32,5								
2301-3686	-	2301-0117	-	33								
2301-3687	-	2301-0214	-	33,3								
2301-3688	-	2301-0118	-	33,5								
2301-3689	-	2301-0119	-	34	190	339						
2301-3691	-	2301-0120	-	34,5								
2301-3692	-	2301-0122	-	35								
2301-3693	-	2301-0215	-	35,3								
2301-3694	-	2301-0123	-	35,5								
2301-3695	-	2301-0216	-	35,8					195	344		
2301-3696	-	2301-0125	-	36								
2301-3697	-	2301-0217	-	36,3								
2301-3698	-	2301-0126	-	36,5								
2301-3699	-	2301-0128	-	37								
2301-3701	-	2301-0130	-	37,5	200	349						
2301-3702	-	2301-0132	-	38								
2301-3703	-	2301-0218	-	38,3								
2301-3704	-	2301-0133	-	38,5								
2301-3705	-	2301-0135	-	39								
2301-3706	-	2301-0219	-	39,3								
2301-3707	-	2301-0136	-	39,5								
2301-3708	-	2301-0137	-	40					205	354		392
2301-3709	2301-3909	2301-0139	2301-3073	40,5								
2301-3711	2301-3911	2301-0141	2301-3074	41								
2301-3712	2301-3912	2301-0220	2301-3075	41,3								
2301-3713	2301-3913	2301-0142	2301-3076	41,5								
2301-3714	2301-3914	2301-0144	2301-3077	42								
2301-3715	2301-3915	2301-0221	2301-3078	42,5	210	359		397				
2301-3716	2301-3916	2301-0146	2301-3079	43								
2301-3717	2301-3917	2301-0222	2301-3081	43,3								
2301-3718	2301-3918	2301-0147	2301-3082	43,5								
2301-3719	2301-3919	2301-0149	2301-3083	44								
2301-3721	2301-3921	2301-0150	2301-3084	44,5								
2301-3722	2301-3922	2301-0153	2301-3085	45								
2301-3723	2301-3923	2301-0223	2301-3086	45,3					215	364		402
2301-3724	2301-3924	2301-0224	2301-3087	45,5								
2301-3725	2301-3925	2301-0154	2301-3088	46								
2301-3726	2301-3926	2301-0155	2301-3089	46,5								



**ОПМ**

Крепеж и метизы оптом с доставкой по России

[opm.ru](http://opm.ru)

(812) 335-00-52

(812) 600-40-71

(812) 320-28-84

e-mail: [spb@opm.ru](mailto:spb@opm.ru)

[msk.opm.ru](http://msk.opm.ru)

(495) 980-60-42

(495) 258-55-75

(916) 952-82-57

e-mail: [msk@opm.ru](mailto:msk@opm.ru)

2301-3727	2301-3927	2301-0158	2301-3091	47					
2301-3728	2301-3928	2301-0159	2301-3092	47,5					
2301-3729	2301-3929	2301-0161	2301-3093	48	220	369		407	
2301-3731	2301-3931	2301-0162	2301-3094	48,5					
2301-3732	2301-3932	2301-0164	2301-3095	49					
2301-3733	2301-3933	2301-0165	2301-3096	49,5					
2301-3734	2301-3934	2301-0166	2301-3097	50					
2301-3735	2301-3935	2301-0167	2301-3098	50,5	225	374		412	
2301-3736	-	2301-0168	-	51		412	5	-	-
2301-3737	-	2301-0169	-	51,5					
2301-3738	-	2301-0170	-	52					
2301-3739	-	2301-0171	-	53					
2301-3741	-	2301-0172	-	54	230	417			
2301-3742	-	2301-0173	-	55					
2301-3743	-	2301-0174	-	56					
2301-3744	-	2301-0175	-	57	235	422			
2301-3745	-	2301-0176	-	58					
2301-3746	-	2301-3126	-	59					
2301-3747	-	2301-0177	-	60					
2301-3748	-	2301-0178	-	61	240	427			
2301-3749	-	2301-0179	-	62					
2301-3751	-	2301-0180	-	63					
2301-3752	2301-3952	2301-3101	2301-3102	64	245	432	5	499	6
2301-3753	2301-3953	2301-0181	2301-3103	65					
2301-3754	2301-3954	2301-3104	2301-3105	66					
2301-3755	2301-3955	2301-3106	2301-3107	67					
2301-3756	2301-3956	2301-0182	2301-3108	68	250	437		504	
2301-3757	2301-3957	2301-3109	2301-3111	69					
2301-3758	2301-3958	2301-0183	2301-3112	70					
2301-3759	2301-3959	2301-3113	2301-3114	71					
2301-3761	2301-3961	2301-0185	2301-3115	72	255	442		509	
2301-3762	2301-3962	2301-3116	2301-3117	73					
2301-3763	2301-3963	2301-3118	2301-3119	74					
2301-3764	2301-3964	2301-0186	2301-3121	75					
2301-3765	2301-3965	2301-3122	2301-3123	76	260	447		514	
2301-3766	-	2301-3124	-	77		514	6	-	-
2301-3767	-	2301-0187	-	78					
2301-3768	-	2301-3125	-	79					
2301-3769	-	2301-0188	-	80					



**ОПМ**

Крепеж и метизы оптом с доставкой по России

[opm.ru](http://opm.ru)

[msk.opm.ru](http://msk.opm.ru)

(812) 335-00-52

(495) 980-60-42

(812) 600-40-71

(495) 258-55-75

(812) 320-28-84

(916) 952-82-57

e-mail: [spb@opm.ru](mailto:spb@opm.ru)

e-mail: [msk@opm.ru](mailto:msk@opm.ru)

Пример условного обозначения сверла повышенной точности, диаметром d=15 мм с нормальным хвостовиком, класса точности А1:

*Сверло 2301-3602-А1 ГОСТ 10903-77*

Пример условного обозначения сверла нормальной точности, диаметром d=15 мм с нормальным хвостовиком, класса точности В:

*Сверло 2301-0050 ГОСТ 10903-77*

То же, класса точности В1:

*Сверло 2301-0050-В1 ГОСТ 10903-77*

Примечание. Для сверл с левым направлением спирали к условному обозначению добавляется буква Л.

(Измененная редакция, Изм. N 1, 2).

3. Размеры конусов Морзе - по ГОСТ 25557.

4. Технические требования - по ГОСТ 2034.

5. Сверла могут выполняться как с шейкой, так и без нее. Размеры шейки не регламентируются.

5а. Направление спирали сверла - правое. Сверла с левым направлением спирали изготавливаются по согласованию с потребителем.

(Введен дополнительно, Изм. N 2).

6. Конструктивные элементы и геометрические параметры режущих элементов сверл - по ГОСТ 4010.

7. Основные размеры сверл с промежуточными диаметрами, отличающимися от регламентируемых в стандарте, указаны в приложении.

(Введен дополнительно, Изм. N 2).



Крепеж и метизы оптом с доставкой по России

[opm.ru](http://opm.ru)

(812) 335-00-52

(812) 600-40-71

(812) 320-28-84

e-mail: [spb@opm.ru](mailto:spb@opm.ru)

[msk.opm.ru](http://msk.opm.ru)

(495) 980-60-42

(495) 258-55-75

(916) 952-82-57

e-mail: [msk@opm.ru](mailto:msk@opm.ru)

## ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ СВЕРЛ С ПРОМЕЖУТОЧНЫМИ ДИАМЕТРАМИ

Основные размеры сверл с промежуточными диаметрами, отличающимися от регламентируемых в стандарте, должны соответствовать указанным в таблице (в мм):

d		l	Сверла с нормальным хвостовиком		Сверла с усиленным хвостовиком	
свыше	до		L	Конус Морзе	L	Конус Морзе
4,25	4,75	47	128	1	-	-
4,75	5,30	52	133			
5,30	6,00	57	138			
6,00	6,70	63	144			
6,70	7,50	69	150			
7,50	8,50	75	156			
8,50	9,50	81	162			
9,50	10,60	87	168			
10,60	11,80	94	175			
11,80	13,20	101	182			
13,20	14,00	108	189			
14,00	15,00	114	212	2	-	-
15,00	16,00	120	218			
16,00	17,00	125	223	3	-	-
17,00	18,00	130	228			
18,00	19,00	135	233			
19,00	20,00	140	238			
20,00	21,20	145	243			
21,20	22,40	150	248			
22,40	23,02	155	253			
23,02	23,60		276			
23,60	25,00	160	281			
25,00	26,50	165	286			
26,50	28,00	170	291			
28,00	30,00	175	296	4	-	-
30,00	31,50	180	301			
31,50	31,75	185	306			
31,75	33,50		334			
33,50	35,50	190	339			
35,50	37,50	195	344	5	-	-
37,50	40,00	200	349			
40,00	42,50	205	354			
42,50	45,00	210	359			
45,00	47,50	215	364			
47,50	50,00	220	369			
50,00	50,80	225	374			
50,80	53,00	225	412			
53,00	56,00	230	417			
56,00	60,00	235	422			
60,00	63,00	240	427			
63,00	67,00	245	432	6	-	-
67,00	71,00	250	437			
71,00	75,00	255	442			
75,00	76,20	260	447			
76,20	80,00		514			
80,00	85,00	265	519	6	-	-

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 (с увеличением или уменьшением в случае, когда рассматривается полная длина на разность между длинами двух конусов, если конус, сочетающийся с одним из двух соседних интервалов, больше или меньше, чем конус в рассматриваемом интервале). 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 (±6 мм), то может изменяться между 206 и 218 мм при номинальном значении 212 мм.

ПРИЛОЖЕНИЕ. (Введено дополнительно, Изм. N 2).



Крепеж и метизы оптом с доставкой по России

[opm.ru](http://opm.ru)

(812) 335-00-52

(812) 600-40-71

(812) 320-28-84

e-mail: [spb@opm.ru](mailto:spb@opm.ru)

[msk.opm.ru](http://msk.opm.ru)

(495) 980-60-42

(495) 258-55-75

(916) 952-82-57

e-mail: [msk@opm.ru](mailto:msk@opm.ru)