

ГОСТ 10903-77

Группа Г23

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

СВЕРЛА СПИРАЛЬНЫЕ С КОНИЧЕСКИМ ХВОСТОВИКОМ

Основные размеры

Twist drills with taper shank.
Basic dimensions

МКС 25.100.30
ОКП 39 1221

Дата введения 1979-01-01

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности СССР

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров от 14.10.77 N 2443

3. Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 275-87

4. ВЗАМЕН [ГОСТ 10903-64](#), МН 5808-65

5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта |
|---|--------------|
| ГОСТ 2034-80 | 4 |
| ГОСТ 4010-77 | 6 |
| ГОСТ 25557-82 | 3 |
| СТ СЭВ 275-87 | 1 |

6. Ограничение срока действия снято Постановлением Госстандарта от 22.07.82 N 2776

7. ИЗДАНИЕ с Изменениями N 1, 2, утвержденными в июле 1982 г., апреле 1988 г. (ИУС 11-82, 7-88)

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

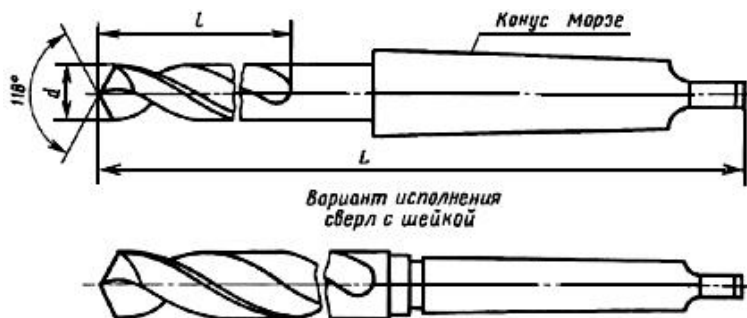
Стандарт соответствует международному стандарту ИСО 235-1-75 в части, касающейся размеров диаметров.

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



Размеры в мм

| Сверла повышенной точности класса А1 | | | | Сверла нормальной точности классов В1 и В | | | | <i>d</i> | <i>l</i> | 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 | | |
| Обозначение | Применяемость | Обозначение | Применяемость | Обозначение | Применяемость | Обозначение | Применяемость | | | | | | | | |
| 2301-3551 | | - | | 2301-3001 | | - | | 5,00 | 52 | 133 | 1 | - | - | | |
| 2301-3552 | | - | | 2301-3002 | | - | | 5,20 | | | | | | | |
| 2301-3553 | | - | | 2301-3003 | | - | | 5,50 | | | | | | 57 | 138 |
| 2301-3554 | | - | | 2301-3004 | | - | | 5,80 | | | | | | | |
| 2301-3555 | | - | | 2301-0001 | | - | | 6,00 | | | | | | | |
| 2301-3556 | | - | | 2301-0003 | | - | | 6,20 | 63 | 144 | | | | | |
| 2301-3557 | | - | | 2301-3005 | | - | | 6,40 | | | | | | | |
| 2301-3558 | | - | | 2301-0005 | | - | | 6,50 | | | | | | | |
| 2301-3559 | | - | | 2301-3006 | | - | | 6,60 | | | | | | | |
| 2301-3561 | | - | | 2301-0189 | | - | | 6,80 | 69 | 150 | | | | | |
| 2301-3562 | | - | | 2301-0007 | | - | | 7,00 | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|-----------|--|---|--|-----------|--|---|--|-------|----|-----|
| 2301-3563 | | - | | 2301-0009 | | - | | 7,20 | | |
| 2301-3564 | | - | | 2301-3007 | | - | | 7,40 | | |
| 2301-3565 | | - | | 2301-0011 | | - | | 7,50 | | |
| 2301-3566 | | - | | 2301-3008 | | - | | 7,60 | 75 | 156 |
| 2301-3567 | | - | | 2301-0014 | | - | | 7,80 | | |
| 2301-3568 | | - | | 2301-0015 | | - | | 8,00 | | |
| 2301-3569 | | - | | 2301-0017 | | - | | 8,20 | | |
| 2301-3571 | | - | | 2301-3009 | | - | | 8,40 | | |
| 2301-3572 | | - | | 2301-0020 | | - | | 8,50 | | |
| 2301-3573 | | - | | 2301-0190 | | - | | 8,80 | 81 | 162 |
| 2301-3574 | | - | | 2301-0023 | | - | | 9,00 | | |
| 2301-3575 | | - | | 2301-0024 | | - | | 9,20 | | |
| 2301-3576 | | - | | 2301-0025 | | - | | 9,50 | | |
| 2301-3577 | | - | | 2301-0191 | | - | | 9,80 | 87 | 168 |
| 2301-3578 | | - | | 2301-0028 | | - | | 10,00 | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|--|-----------|--|-----------|--|-----------|--|-------|-----|-----|--|-----|---|--|
| 2301-3579 | | - | | 2301-0030 | | - | | 10,20 | | | | | | |
| 2301-3581 | | - | | 2301-0032 | | - | | 10,50 | | | | | | |
| 2301-3582 | | - | | 2301-0192 | | - | | 10,80 | 94 | 175 | | | | |
| 2301-3583 | | - | | 2301-0034 | | - | | 11,00 | | | | | | |
| 2301-3584 | | - | | 2301-0035 | | - | | 11,20 | | | | | | |
| 2301-3585 | | - | | 2301-0036 | | - | | 11,50 | | | | | | |
| 2301-3586 | | - | | 2301-0193 | | - | | 11,80 | | | | | | |
| 2301-3587 | | 2301-3787 | | 2301-0039 | | 2301-3012 | | 12,00 | 101 | 182 | | 199 | 2 | |
| 2301-3588 | | 2301-3788 | | 2301-0194 | | 2301-3013 | | 12,20 | | | | | | |
| 2301-3589 | | 2301-3789 | | 2301-0040 | | 2301-3014 | | 12,50 | | | | | | |
| 2301-3591 | | 2301-3791 | | 2301-0195 | | 2301-3015 | | 12,80 | | | | | | |
| 2301-3592 | | 2301-3792 | | 2301-0042 | | 2301-3016 | | 13,00 | | | | | | |
| 2301-3593 | | 2301-3793 | | 2301-0043 | | 2301-3017 | | 13,20 | | | | | | |
| 2301-3594 | | 2301-3794 | | 2301-0044 | | 2301-3018 | | 13,50 | 108 | 189 | | 206 | | |
| 2301-3595 | | 2301-3795 | | 2301-3011 | | 2301-3019 | | 13,75 | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|--|-----------|--|-----------|--|-----------|--|-------|-----|-----|---|--|---|---|
| 2301-3596 | | 2301-3796 | | 2301-0196 | | 2301-3021 | | 13,80 | | | | | | |
| 2301-3597 | | 2301-3797 | | 2301-0046 | | 2301-3022 | | 14,00 | | | | | | |
| 2301-3598 | | - | | 2301-0047 | | - | | 14,25 | 114 | 212 | 2 | | - | - |
| 2301-3599 | | - | | 2301-0048 | | - | | 14,50 | | | | | | |
| 2301-3601 | | - | | 2301-0197 | | - | | 14,75 | | | | | | |
| 2301-3602 | | - | | 2301-0050 | | - | | 15,00 | | | | | | |
| 2301-3603 | | - | | 2301-0051 | | - | | 15,25 | 120 | 218 | | | | |
| 2301-3604 | | - | | 2301-0052 | | - | | 15,40 | | | | | | |
| 2301-3605 | | - | | 2301-0053 | | - | | 15,50 | | | | | | |
| 2301-3606 | | - | | 2301-0198 | | - | | 15,75 | | | | | | |
| 2301-3607 | | - | | 2301-0054 | | - | | 16,00 | | | | | | |
| 2301-3608 | | - | | 2301-0055 | | - | | 16,25 | 125 | 223 | | | | |
| 2301-3609 | | - | | 2301-0056 | | - | | 16,50 | | | | | | |
| 2301-3611 | | - | | 2301-0199 | | - | | 16,75 | | | | | | |
| 2301-3612 | | - | | 2301-0057 | | - | | 17,00 | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|-----------|--|-----------|--|-----------|--|-----------|--|-------|-----|-----|-----|---|
| 2301-3613 | | - | | 2301-0058 | | - | | 17,25 | 130 | 228 | | |
| 2301-3614 | | - | | 2301-0059 | | - | | 17,40 | | | | |
| 2301-3615 | | - | | 2301-0060 | | - | | 17,50 | | | | |
| 2301-3616 | | - | | 2301-0200 | | - | | 17,75 | | | | |
| 2301-3617 | | - | | 2301-0061 | | - | | 18,00 | | | | |
| 2301-3618 | | 2301-3818 | | 2301-0062 | | 2301-3023 | | 18,25 | 135 | 233 | 256 | 3 |
| 2301-3619 | | 2301-3819 | | 2301-0063 | | 2301-3024 | | 18,50 | | | | |
| 2301-3621 | | 2301-3821 | | 2301-0064 | | 2301-3025 | | 18,75 | | | | |
| 2301-3622 | | 2301-3822 | | 2301-0065 | | 2301-3026 | | 19,00 | | | | |
| 2301-3623 | | 2301-3823 | | 2301-0066 | | 2301-3027 | | 19,25 | 140 | 238 | 261 | |
| 2301-3624 | | 2301-3824 | | 2301-0067 | | 2301-3028 | | 19,40 | | | | |
| 2301-3625 | | 2301-3825 | | 2301-0068 | | 2301-3029 | | 19,50 | | | | |
| 2301-3626 | | 2301-3826 | | 2301-0201 | | 2301-3031 | | 19,75 | | | | |
| 2301-3627 | | 2301-3827 | | 2301-0069 | | 2301-3032 | | 20,00 | | | | |
| 2301-3628 | | 2301-3828 | | 2301-0202 | | 2301-3033 | | 20,25 | 145 | 243 | 266 | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|--|-----------|--|-----------|--|-----------|--|-------|-----|-----|---|---|-----|
| 2301-3629 | | 2301-3829 | | 2301-0070 | | 2301-3035 | | 20,50 | | | | | |
| 2301-3631 | | 2301-3831 | | 2301-0071 | | 2301-3036 | | 20,75 | | | | | |
| 2301-3632 | | 2301-3832 | | 2301-0072 | | 2301-3037 | | 20,90 | | | | | |
| 2301-3633 | | 2301-3833 | | 2301-0073 | | 2301-3038 | | 21,00 | | | | | |
| 2301-3634 | | 2301-3834 | | 2301-0074 | | 2301-3039 | | 21,25 | 150 | 248 | | | 271 |
| 2301-3635 | | 2301-3835 | | 2301-0075 | | 2301-3041 | | 21,50 | | | | | |
| 2301-3636 | | 2301-3836 | | 2301-3034 | | 2301-3042 | | 21,75 | | | | | |
| 2301-3637 | | 2301-3837 | | 2301-0076 | | 2301-3043 | | 22,00 | | | | | |
| 2301-3638 | | 2301-3838 | | 2301-0203 | | 2301-3044 | | 22,25 | | | | | |
| 2301-3639 | | 2301-3839 | | 2301-0077 | | 2301-3045 | | 22,50 | 155 | 253 | | | 276 |
| 2301-3641 | | 2301-3841 | | 2301-0078 | | 2301-3046 | | 22,75 | | | | | |
| 2301-3642 | | 2301-3842 | | 2301-0079 | | 2301-3047 | | 23,00 | | | | | |
| 2301-3643 | | - | | 2301-0080 | | - | | 23,25 | | 276 | 3 | - | - |
| 2301-3644 | | - | | 2301-0081 | | - | | 23,50 | | | | | |
| 2301-3645 | | - | | 2301-0204 | | - | | 23,75 | 160 | 281 | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|--|-----------|--|-----------|--|-----------|--|-------|-----|-----|--|-----|---|--|
| 2301-3646 | | - | | 2301-0082 | | - | | 23,90 | | | | | | |
| 2301-3647 | | - | | 2301-0083 | | - | | 24,00 | | | | | | |
| 2301-3648 | | - | | 2301-0084 | | - | | 24,25 | | | | | | |
| 2301-3649 | | - | | 2301-0085 | | - | | 24,50 | | | | | | |
| 2301-3651 | | - | | 2301-0086 | | - | | 24,75 | | | | | | |
| 2301-3652 | | - | | 2301-0087 | | - | | 25,00 | | | | | | |
| 2301-3653 | | - | | 2301-0205 | | - | | 25,25 | 165 | 286 | | | | |
| 2301-3654 | | - | | 2301-0088 | | - | | 25,50 | | | | | | |
| 2301-3655 | | - | | 2301-0206 | | - | | 25,75 | | | | | | |
| 2301-3656 | | - | | 2301-0089 | | - | | 26,00 | | | | | | |
| 2301-3657 | | - | | 2301-0090 | | - | | 26,25 | | | | | | |
| 2301-3658 | | - | | 2301-0092 | | - | | 26,50 | | | | | | |
| 2301-3659 | | 2301-3859 | | 2301-0207 | | 2301-3049 | | 26,75 | 170 | 291 | | 319 | 4 | |
| 2301-3661 | | 2301-3861 | | 2301-0094 | | 2301-3051 | | 27,00 | | | | | | |
| 2301-3662 | | 2301-3862 | | 2301-0095 | | 2301-3052 | | 27,25 | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|-----------|--|-----------|--|-----------|--|-----------|--|-------|-----|-----|--|-----|
| 2301-3663 | | 2301-3863 | | 2301-0096 | | 2301-3053 | | 27,50 | | | | |
| 2301-3664 | | 2301-3864 | | 2301-0208 | | 2301-3054 | | 27,75 | | | | |
| 2301-3665 | | 2301-3865 | | 2301-0098 | | 2301-3055 | | 28,00 | | | | |
| 2301-3666 | | 2301-3866 | | 2301-0209 | | 2301-3056 | | 28,25 | 175 | 296 | | 324 |
| 2301-3667 | | 2301-3867 | | 2301-0099 | | 2301-3057 | | 28,50 | | | | |
| 2301-3668 | | 2301-3868 | | 2301-0210 | | 2301-3058 | | 28,75 | | | | |
| 2301-3669 | | 2301-3869 | | 2301-0100 | | 2301-3059 | | 29,00 | | | | |
| 2301-3671 | | 2301-3871 | | 2301-0101 | | 2301-3061 | | 29,25 | | | | |
| 2301-3672 | | 2301-3872 | | 2301-0103 | | 2301-3062 | | 29,50 | | | | |
| 2301-3673 | | 2301-3873 | | 2301-3048 | | 2301-3063 | | 29,75 | | | | |
| 2301-3674 | | 2301-3874 | | 2301-0106 | | 2301-3064 | | 30,00 | | | | |
| 2301-3675 | | 2301-3875 | | 2301-0107 | | 2301-3065 | | 30,25 | 180 | 301 | | 329 |
| 2301-3676 | | 2301-3876 | | 2301-0108 | | 2301-3066 | | 30,50 | | | | |
| 2301-3677 | | 2301-3877 | | 2301-0211 | | 2301-3067 | | 30,75 | | | | |
| 2301-3678 | | 2301-3878 | | 2301-0109 | | 2301-3068 | | 31,00 | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|--|-----------|--|-----------|--|-----------|--|-------|-----|-----|---|--|-----|
| 2301-3679 | | 2301-3879 | | 2301-0110 | | 2301-3069 | | 31,25 | | | | | |
| 2301-3681 | | 2301-3881 | | 2301-0111 | | 2301-3071 | | 31,50 | | | | | |
| 2301-3682 | | 2301-3882 | | 2301-0112 | | 2301-3072 | | 31,75 | 185 | 306 | | | 334 |
| 2301-3683 | | - | | 2301-0113 | | - | | 32,00 | | 334 | 4 | | - |
| 2301-3684 | | - | | 2301-0213 | | - | | 32,25 | | | | | |
| 2301-3685 | | - | | 2301-0115 | | - | | 32,50 | | | | | |
| 2301-3686 | | - | | 2301-0117 | | - | | 33,00 | | | | | |
| 2301-3687 | | - | | 2301-0214 | | - | | 33,25 | | | | | |
| 2301-3688 | | - | | 2301-0118 | | - | | 33,50 | | | | | |
| 2301-3689 | | - | | 2301-0119 | | - | | 34,00 | 190 | 339 | | | |
| 2301-3691 | | - | | 2301-0120 | | - | | 34,50 | | | | | |
| 2301-3692 | | - | | 2301-0122 | | - | | 35,00 | | | | | |
| 2301-3693 | | - | | 2301-0215 | | - | | 35,25 | | | | | |
| 2301-3694 | | - | | 2301-0123 | | - | | 35,50 | | | | | |
| 2301-3695 | | - | | 2301-0216 | | - | | 35,75 | 195 | 344 | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|--|-----------|--|-----------|--|-----------|--|-------|-----|-----|--|-----|---|--|
| 2301-3696 | | - | | 2301-0125 | | - | | 36,00 | | | | | | |
| 2301-3697 | | - | | 2301-0217 | | - | | 36,25 | | | | | | |
| 2301-3698 | | - | | 2301-0126 | | - | | 36,50 | | | | | | |
| 2301-3699 | | - | | 2301-0128 | | - | | 37,00 | | | | | | |
| 2301-3701 | | - | | 2301-0130 | | - | | 37,50 | | | | | | |
| 2301-3702 | | - | | 2301-0132 | | - | | 38,00 | 200 | 349 | | | | |
| 2301-3703 | | - | | 2301-0218 | | - | | 38,25 | | | | | | |
| 2301-3704 | | - | | 2301-0133 | | - | | 38,50 | | | | | | |
| 2301-3705 | | - | | 2301-0135 | | - | | 39,00 | | | | | | |
| 2301-3706 | | - | | 2301-0219 | | - | | 39,25 | | | | | | |
| 2301-3707 | | - | | 2301-0136 | | - | | 39,50 | | | | | | |
| 2301-3708 | | - | | 2301-0137 | | - | | 40,00 | | | | | | |
| 2301-3709 | | 2301-3909 | | 2301-0139 | | 2301-3073 | | 40,50 | 205 | 354 | | 392 | 5 | |
| 2301-3711 | | 2301-3911 | | 2301-0141 | | 2301-3074 | | 41,00 | | | | | | |
| 2301-3712 | | 2301-3912 | | 2301-0220 | | 2301-3075 | | 41,25 | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | |
|-----------|--|-----------|--|-----------|--|-----------|--|-------|-----|-----|--|-----|
| 2301-3713 | | 2301-3913 | | 2301-0142 | | 2301-3076 | | 41,50 | | | | |
| 2301-3714 | | 2301-3914 | | 2301-0144 | | 2301-3077 | | 42,00 | | | | |
| 2301-3715 | | 2301-3915 | | 2301-0221 | | 2301-3078 | | 42,50 | | | | |
| 2301-3716 | | 2301-3916 | | 2301-0146 | | 2301-3079 | | 43,00 | 210 | 359 | | 397 |
| 2301-3717 | | 2301-3917 | | 2301-0222 | | 2301-3081 | | 43,25 | | | | |
| 2301-3718 | | 2301-3918 | | 2301-0147 | | 2301-3082 | | 43,50 | | | | |
| 2301-3719 | | 2301-3919 | | 2301-0149 | | 2301-3083 | | 44,00 | | | | |
| 2301-3721 | | 2301-3921 | | 2301-0150 | | 2301-3084 | | 44,50 | | | | |
| 2301-3722 | | 2301-3922 | | 2301-0153 | | 2301-3085 | | 45,00 | | | | |
| 2301-3723 | | 2301-3923 | | 2301-0223 | | 2301-3086 | | 45,25 | 215 | 364 | | 402 |
| 2301-3724 | | 2301-3924 | | 2301-0224 | | 2301-3087 | | 45,50 | | | | |
| 2301-3725 | | 2301-3925 | | 2301-0154 | | 2301-3088 | | 46,00 | | | | |
| 2301-3726 | | 2301-3926 | | 2301-0155 | | 2301-3089 | | 46,50 | | | | |
| 2301-3727 | | 2301-3927 | | 2301-0158 | | 2301-3091 | | 47,00 | | | | |
| 2301-3728 | | 2301-3928 | | 2301-0159 | | 2301-3092 | | 47,50 | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|--|-----------|--|-----------|--|-----------|--|-------|-----|-----|---|--|-----|
| 2301-3729 | | 2301-3929 | | 2301-0161 | | 2301-3093 | | 48,00 | 220 | 369 | | | 407 |
| 2301-3731 | | 2301-3931 | | 2301-0162 | | 2301-3094 | | 48,50 | | | | | |
| 2301-3732 | | 2301-3932 | | 2301-0164 | | 2301-3095 | | 49,00 | | | | | |
| 2301-3733 | | 2301-3933 | | 2301-0165 | | 2301-3096 | | 49,50 | | | | | |
| 2301-3734 | | 2301-3934 | | 2301-0166 | | 2301-3097 | | 50,00 | | | | | |
| 2301-3735 | | 2301-3935 | | 2301-0167 | | 2301-3098 | | 50,50 | 225 | 374 | | | 412 |
| 2301-3736 | | - | | 2301-0168 | | - | | 51,00 | | 412 | 5 | | - |
| 2301-3737 | | - | | 2301-0169 | | - | | 51,50 | | | | | |
| 2301-3738 | | - | | 2301-0170 | | - | | 52,00 | | | | | |
| 2301-3739 | | - | | 2301-0171 | | - | | 53,00 | | | | | |
| 2301-3741 | | - | | 2301-0172 | | - | | 54,00 | 230 | 417 | | | |
| 2301-3742 | | - | | 2301-0173 | | - | | 55,0 | | | | | |
| 2301-3743 | | - | | 2301-0174 | | - | | 56,00 | | | | | |
| 2301-3744 | | - | | 2301-0175 | | - | | 57,00 | 235 | 422 | | | |
| 2301-3745 | | - | | 2301-0176 | | - | | 58,00 | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|--|-----------|--|-----------|--|-----------|--|-------|-----|-----|---|--|-----|---|
| 2301-3746 | | - | | 2301-3126 | | - | | 59,00 | | | | | | |
| 2301-3747 | | - | | 2301-0177 | | - | | 60,00 | | | | | | |
| 2301-3748 | | - | | 2301-0178 | | - | | 61,00 | 240 | 427 | | | | |
| 2301-3749 | | - | | 2301-0179 | | - | | 62,00 | | | | | | |
| 2301-3751 | | - | | 2301-0180 | | - | | 63,00 | | | | | | |
| 2301-3752 | | 2301-3952 | | 2301-3101 | | 2301-3102 | | 64,00 | 245 | 432 | 5 | | 499 | 6 |
| 2301-3753 | | 2301-3953 | | 2301-0181 | | 2301-3103 | | 65,00 | | | | | | |
| 2301-3754 | | 2301-3954 | | 2301-3104 | | 2301-3105 | | 66,00 | | | | | | |
| 2301-3755 | | 2301-3955 | | 2301-3106 | | 2301-3107 | | 67,00 | | | | | | |
| 2301-3756 | | 2301-3956 | | 2301-0182 | | 2301-3108 | | 68,00 | 250 | 437 | | | 504 | |
| 2301-3757 | | 2301-3957 | | 2301-3109 | | 2301-3111 | | 69,00 | | | | | | |
| 2301-3758 | | 2301-3958 | | 2301-0183 | | 2301-3112 | | 70,00 | | | | | | |
| 2301-3759 | | 2301-3959 | | 2301-3113 | | 2301-3114 | | 71,00 | | | | | | |
| 2301-3761 | | 2301-3961 | | 2301-0185 | | 2301-3115 | | 72,00 | 255 | 442 | | | 509 | |
| 2301-3762 | | 2301-3962 | | 2301-3116 | | 2301-3117 | | 73,00 | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|--|-----------|--|-----------|--|-----------|--|-------|-----|-----|---|-----|---|
| 2301-3763 | | 2301-3963 | | 2301-3118 | | 2301-3119 | | 74,00 | | | | | |
| 2301-3764 | | 2301-3964 | | 2301-0186 | | 2301-3121 | | 75,00 | | | | | |
| 2301-3765 | | 2301-3965 | | 2301-3122 | | 2301-3123 | | 76,00 | 260 | 447 | | 514 | |
| 2301-3766 | | - | | 2301-3124 | | - | | 77,00 | | 514 | 6 | - | - |
| 2301-3767 | | - | | 2301-0187 | | - | | 78,00 | | | | | |
| 2301-3768 | | - | | 2301-3125 | | - | | 79,00 | | | | | |
| 2301-3769 | | - | | 2301-0188 | | - | | 80,00 | | | | | |

Пример условного обозначения сверла повышенной точности, диаметром $d = 15$ мм с нормальным хвостовиком, класса точности A1:

Сверло 2301-3602-A1 ГОСТ 10903-77

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

Сверло 2301-0050 ГОСТ 10903-77

То же, класса точности B1:

Сверло 2301-0050-B1 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).

ПРИЛОЖЕНИЕ
Справочное

ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ СВЕРЛ С ПРОМЕЖУТОЧНЫМИ ДИАМЕТРАМИ

Основные размеры сверл с промежуточными диаметрами, отличающимися от регламентируемых в стандарте, должны соответствовать указанным в таблице.

мм

| <i>d</i> | | <i>l</i> | Сверла нормальным хвостовиком | | с | Сверла с усиленным хвостовиком | |
|----------|-------|----------|-------------------------------------|----------------|-----|-----------------------------------|----------------|
| свыше | до | | <i>L</i> | Конус Морзе | | <i>L</i> | 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 | | - | 199 | 2 |
| 13,20 | 14,00 | 108 | 189 | - | 206 | | |
| 14,00 | 15,00 | 114 | 212 | 2 | - | - | |
| 15,00 | 16,00 | 120 | 218 | | - | - | |
| 16,00 | 17,00 | 125 | 223 | | - | - | |
| 17,00 | 18,00 | 130 | 228 | | - | - | |
| 18,00 | 19,00 | 135 | 233 | | - | 256 | 3 |
| 19,00 | 20,00 | 140 | 238 | | - | 261 | |

| | | | | | | |
|-------|-------|-----|-----|---|-----|---|
| 20,00 | 21,20 | 145 | 243 | | 266 | |
| 21,20 | 22,40 | 150 | 248 | | 271 | |
| 22,40 | 23,02 | 155 | 253 | | 276 | |
| 23,02 | 23,60 | | 276 | 3 | - | - |
| 23,60 | 25,00 | 160 | 281 | | | |
| 25,00 | 26,50 | 165 | 286 | | | |
| 26,50 | 28,00 | 170 | 291 | | 319 | 4 |
| 28,00 | 30,00 | 175 | 296 | | 324 | |
| 30,00 | 31,50 | 180 | 301 | | 329 | |
| 31,50 | 31,75 | 185 | 306 | | 334 | |
| 31,75 | 33,50 | | 334 | 4 | - | - |
| 33,50 | 35,50 | 190 | 339 | | | |
| 35,50 | 37,50 | 195 | 344 | | | |
| 37,50 | 40,00 | 200 | 349 | | | |
| 40,00 | 42,50 | 205 | 354 | | 392 | 5 |
| 42,50 | 45,00 | 210 | 359 | | 397 | |
| 45,00 | 47,50 | 215 | 364 | | 402 | |
| 47,50 | 50,00 | 220 | 369 | | 407 | |
| 50,00 | 50,80 | 225 | 374 | | 412 | |
| 50,80 | 53,00 | 225 | 412 | 5 | - | - |

| | | | | | | |
|-------|-------|-----|-----|---|-----|---|
| 53,00 | 56,00 | 230 | 417 | | | |
| 56,00 | 60,00 | 235 | 422 | | | |
| 60,00 | 63,00 | 240 | 427 | | | |
| 63,00 | 67,00 | 245 | 432 | | 499 | 6 |
| 67,00 | 71,00 | 250 | 437 | | 504 | |
| 71,00 | 75,00 | 255 | 442 | | 509 | |
| 75,00 | 76,20 | 260 | 447 | | 514 | |
| 76,20 | 80,00 | | 514 | 6 | - | - |
| 80,00 | 85,00 | 265 | 519 | | | |

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, сочетавшийся 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).

Текст документа сверен по:

официальное издание

Сверла спиральные. Часть 1: Сб. ГОСТов. -

М.: ИПК Издательство стандартов, 2003