

СВЕРЛА СПИРАЛЬНЫЕ
С КОНИЧЕСКИМ ХВОСТОВИКОМ
ДЛЯ ОБРАБОТКИ ЛЕГКИХ СПЛАВОВ

ГОСТ
19546—74

Конструкция

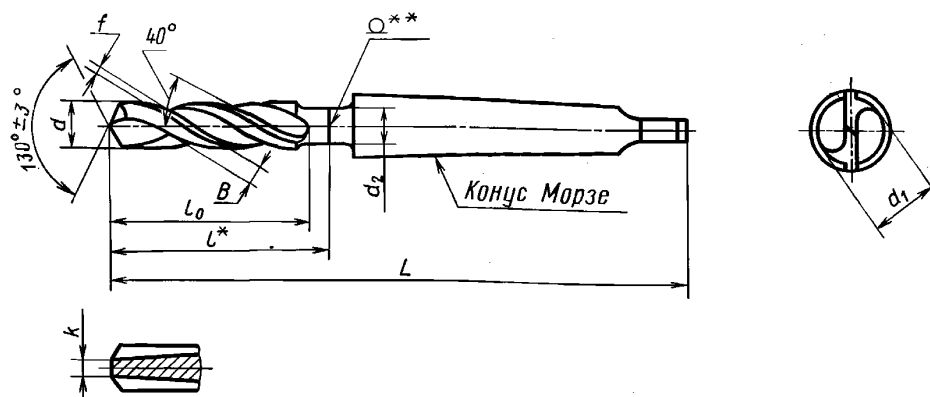
Twist drills with taper shank for working of light alloys.
Design

МКС 25.100.30
ОКП 39 1232

Дата введения 01.01.76

1. Настоящий стандарт распространяется на спиральные сверла с коническим хвостовиком диаметром от 6 до 30 мм класса точности В, предназначенные для сверления отверстий в легких сплавах. (Измененная редакция, Изм. № 2).

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



* Размер для справок.

** Сварка контактная стыковая оплавлением.

Размеры в мм

| Обозначение сверла | Применяемость | d | Конус Морзе | L | l_0 | l | d_1 | d_2 , не менее | B | k | f | |
|--------------------|---------------|------|-------------|-----|-------|-----|-------|------------------|-----|-----|------|-----|
| 2301-0801 | | 6,00 | 1 | 138 | 57 | 65 | 5,5 | 5,6 | 2,7 | 1,1 | 0,50 | |
| 2301-0802 | | 6,20 | | | | | | | | | | |
| 2301-0804 | | 6,40 | | | | | | | | | | |
| 2301-0805 | | 6,50 | | 144 | 63 | 70 | 5,9 | 6,0 | 3,0 | | | |
| 2301-0806 | | 6,60 | | | | | | | | | | |
| 2301-0808 | | 6,80 | | | | | | | | | | |
| 2301-0810 | | 7,00 | | | | | | | | | | |
| 2301-0812 | | 7,20 | 150 | 69 | 75 | 6,2 | 6,4 | 3,1 | 1,2 | | | |
| 2301-0813 | | 7,40 | | | | | | | | | | |
| 2301-0815 | | 7,50 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | 6,6 | 6,8 | 3,3 |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 7,1 | | | | | |

Размеры в мм

| Обозначение сверла | Применяемость | d | Конус Морзе | L | l_0 | l | d_1 | d_2 , не менее | B | k | f | | |
|--------------------|---------------|---------|-------------|------|-------|------|-------|------------------|------|------|------|-----|-----|
| 2301-0816 | | 7,60 | 1 | 156 | 75 | 80 | 7,1 | 7,2 | 3,6 | 1,2 | 0,55 | | |
| 2301-0818 | | 7,80 | | | | | | 7,4 | | | | | |
| 2301-0820 | | 8,00 | | | | | | 7,3 | | | | 7,6 | |
| 2301-0822 | | 8,20 | | | | | 7,5 | 7,8 | 3,7 | 1,3 | | | |
| 2301-0823 | | 8,40 | | | | | | 8,0 | | | | | |
| 2301-0825 | | 8,50 | | | | | | 7,8 | | | | 8,1 | 3,8 |
| 2301-0828 | | 8,80 | | 162 | 81 | 85 | 8,0 | 8,4 | 4,0 | 1,4 | 0,60 | | |
| 2301-0830 | | 9,00 | | | | | 8,3 | 8,6 | 4,0 | | | | |
| 2301-0832 | | 9,20 | | | | | 8,4 | 8,8 | 4,2 | | | | |
| 2301-0835 | | 9,50 | | 168 | 87 | 95 | 8,7 | 9,1 | 4,3 | 1,5 | 0,60 | | |
| 2301-0838 | | 9,80 | | | | | 9,0 | 9,4 | 4,4 | | | 1,6 | |
| 2301-0840 | | 10,00 | | | | | 9,2 | 9,6 | 4,5 | 1,7 | | | |
| 2301-0842 | | 10,20 | | | | | | | | | | 9,4 | 9,8 |
| 2301-0845 | | 10,50 | | 9,7 | 10,1 | 4,7 | 1,8 | | | | | | |
| 2301-0846 | | 10,60 | | | | | | 10,2 | | | | | |
| 2301-0848 | | 10,80 | | 175 | 94 | 100 | 10,0 | 10,4 | 4,8 | 1,8 | 0,75 | | |
| 2301-0850 | | 11,00 | | | | | 10,2 | 10,6 | 4,9 | | | | |
| 2301-0851 | | 11,20 | | | | | 10,4 | 10,8 | 5,0 | | | | |
| 2301-0854 | | 11,50 | | | | | 10,7 | 11,0 | 5,1 | | | | |
| 2301-0856 | | 11,80 | | | | | 11,0 | 11,3 | 5,2 | | | | |
| 2301-0858 | | 12,00 | 199 | 101 | 105 | 11,2 | 11,5 | 5,3 | 1,9 | 0,90 | | | |
| 2301-0859 | | 12,10 | | | | 11,4 | 11,6 | 5,4 | | | | | |
| 2301-0961 | | 12,20 | | | | | 11,7 | | | | 12,0 | 5,5 | |
| 2301-0862 | | 12,50 | | | | 12,0 | 12,1 | 5,6 | | | | | |
| 2301-0863 | | 12,60 | | | | | 12,2 | | 12,3 | | 5,6 | | |
| 2301-0864 | | 12,80 | | | | 12,2 | 12,5 | 5,8 | 2,0 | | | | |
| 2301-0866 | | 13,00 | | | | | 12,7 | 12,7 | | | 5,9 | | |
| 2301-0867 | | 13,20 | | | | 206 | 108 | 115 | 12,5 | | 13,0 | 6,0 | 2,0 |
| 2301-0869 | | 13,50 | | | | | | | 12,8 | | 13,2 | 6,1 | |
| 2301-0873 | | 13,75 | | | | | | | | | 13,3 | | |
| 2301-0871 | | 13,80 | 13,0 | 13,5 | 6,2 | | | | | | | | |
| 2301-0872 | | 14,00 | 212 | 114 | 120 | 13,3 | 13,7 | 6,3 | 2,1 | 1,05 | | | |
| 2301-0962 | | 14,25 | | | | 13,5 | 14,0 | 6,4 | | | | | |
| 2301-0875 | | 14,50 | | | | 13,7 | 14,2 | 6,5 | | | | | |
| 2301-0963 | | 14,75 | | | | 13,9 | 14,5 | 6,6 | | | | | |
| 2301-0880 | | 15,00 | 218 | 120 | 125 | 14,1 | 14,7 | 6,8 | 2,3 | | | | |
| 2301-0964 | | 15,25 | | | | 14,2 | 14,9 | | | | | | |
| 2301-0884 | | (15,40) | | | | 14,3 | 15,0 | | | | | | |
| 2301-0885 | | 15,50 | | | | 14,5 | 15,2 | 7,0 | | | | | |
| 2301-0965 | | 15,75 | | | | 14,8 | 15,5 | | | | | | |
| 2301-0889 | | 16,00 | | | | 15,0 | 15,7 | | | 7,1 | | | |
| 2301-0966 | | 16,25 | 223 | 125 | 130 | 15,2 | 16,0 | 7,2 | 2,5 | | | | |
| 2301-0893 | | 16,50 | | | | 15,5 | 16,2 | | | | | | |
| 2301-0967 | | 16,75 | | | | 15,8 | 16,5 | 7,4 | | 1,3 | | | |
| 2301-0897 | | 17,00 | | | | 16,0 | 16,7 | | | | | | |
| 2301-0968 | | 17,25 | 228 | 130 | 135 | 16,1 | 16,9 | 7,7 | 2,6 | | | | |
| 2301-0901 | | (17,40) | | | | 16,2 | 17,0 | | | | | | |
| 2301-0902 | | 17,50 | | | | 16,4 | 17,2 | | | | | | |
| 2301-0969 | | 17,75 | | | | 16,6 | 17,5 | 7,9 | | 2,7 | 1,4 | | |
| 2301-0906 | | 18,00 | | | | | | | | | | | |

С. 3 ГОСТ 19546—74

Продолжение

Размеры в мм

| Обозначение сверла | Применяемость | d | Конус Морзе | L | l_0 | l | d_1 | d_2 , не менее | B | k | f | |
|--------------------|---------------|---------|-------------|-----|-------|------|-------|------------------|------|-----|-----|------|
| 2301-0970 | | 18,25 | 3 | 256 | 135 | 140 | 16,8 | 17,7 | 8,0 | 2,7 | 1,4 | |
| 2301-0909 | | 18,50 | | | | | 17,1 | 18,0 | 8,1 | | | |
| 2301-0971 | | 18,75 | | | | | 17,3 | 18,2 | 8,2 | | | |
| 2301-0913 | | 19,00 | | | | | 17,5 | 18,5 | 8,3 | | | |
| 2301-0972 | | 19,25 | | 261 | 140 | 145 | 17,7 | 18,7 | 8,4 | 2,8 | | |
| 2301-0973 | | (19,40) | | | | | 17,9 | 18,9 | 8,5 | | | |
| 2301-0917 | | 19,50 | | | | | 18,0 | 19,0 | | | | |
| 2301-0974 | | 19,75 | | | | | 18,2 | 19,2 | | | | |
| 2301-0920 | | 20,00 | | 266 | 145 | 150 | 18,5 | 19,5 | 8,6 | 2,9 | | |
| 2301-0921 | | 20,25 | | | | | 18,7 | 19,7 | 8,7 | | | |
| 2301-0922 | | 20,50 | | | | | 19,0 | 20,0 | | | | |
| 2301-0923 | | 20,75 | | | | | 19,2 | 20,2 | | | | |
| 2301-0924 | | (20,90) | | 271 | 150 | 155 | 19,4 | 20,4 | 8,8 | 3,0 | | |
| 2301-0925 | | 21,00 | | | | | 19,5 | 20,5 | | | | |
| 2301-0926 | | 21,25 | | | | | 19,8 | 20,7 | | | | |
| 2301-0927 | | 21,50 | | | | | 20,0 | 21,0 | | | | |
| 2301-0975 | | 21,75 | | 276 | 155 | 160 | 20,5 | 21,2 | 8,9 | 1,6 | | |
| 2301-0928 | | 22,00 | | | | | 20,7 | 21,7 | | | | |
| 2301-0929 | | 22,25 | | | | | 20,9 | 22,0 | | | 9,0 | |
| 2301-0930 | | 22,50 | | | | | 21,2 | 22,2 | | | | |
| 2301-0931 | | 22,75 | | 281 | 160 | 165 | 21,5 | 22,5 | 9,2 | | 1,7 | |
| 2301-0932 | | 23,00 | | | | | 21,8 | 22,7 | | | | |
| 2301-0933 | | 23,25 | | | | | 22,0 | 23,0 | | | | 9,4 |
| 2301-0934 | | 23,50 | | | | | 22,2 | 23,2 | | | | |
| 2301-0935 | | 23,75 | | 286 | 165 | 170 | 22,4 | 23,4 | 9,6 | | | 3,2 |
| 2301-0936 | | (23,90) | | | | | 22,6 | 23,7 | | | | |
| 2301-0937 | | 24,00 | | | | | 22,9 | 24,0 | | | | |
| 2301-0938 | | 24,25 | | | | | 23,1 | 24,2 | | | | |
| 2301-0939 | | 24,50 | | 286 | 165 | 170 | 23,4 | 24,5 | 10,0 | 3,4 | | |
| 2301-0940 | | 24,75 | | | | | 23,6 | 24,7 | | | | |
| 2301-0941 | | 25,00 | | | | | 23,9 | 25,0 | | | | |
| 2301-0942 | | 25,25 | | | | | 24,1 | 25,2 | | | | |
| 2301-0943 | | 25,50 | | 319 | 170 | 175 | 24,4 | 25,5 | 10,4 | | 1,8 | |
| 2301-0944 | | 25,75 | 24,7 | | | | 25,7 | | | | | |
| 2301-0945 | | 26,00 | 24,9 | | | | 26,0 | 10,5 | | | | |
| 2301-0946 | | 26,25 | 25,1 | | | | 26,2 | | | | | |
| 2301-0947 | | 26,50 | 319 | 170 | 175 | 25,4 | 26,5 | 10,8 | 3,6 | | | |
| 2301-0948 | | 26,75 | | | | 25,5 | 26,7 | | | | | |
| 2301-0949 | | 27,00 | | | | 25,6 | 27,0 | | | | | 11,0 |
| 2301-0950 | | 27,25 | | | | 25,8 | 27,2 | | | | | |
| 2301-0951 | | 27,50 | 324 | 175 | 180 | 26,0 | 27,5 | 11,2 | | 2,0 | | |
| 2301-0952 | | 27,75 | | | | 26,2 | 27,7 | | | | | |
| 2301-0953 | | 28,00 | | | | 26,5 | 28,0 | | | | | 11,4 |
| 2301-0954 | | 28,25 | | | | 26,7 | 28,2 | | | | | |
| 2301-0955 | | 28,50 | 324 | 175 | 180 | 27,0 | 28,5 | 11,6 | | | 3,8 | |
| 2301-0956 | | 28,75 | | | | 27,3 | 28,7 | | | | | |
| 2301-0957 | | 29,00 | | | | 27,5 | 29,0 | | | | | 11,8 |
| 2301-0958 | | 29,25 | | | | | | | | | | |
| 2301-0959 | | 29,50 | | | | | | | | | | |

Размеры в мм

| Обозначение сверла | Применяемость | d | Конус Морзе | L | l_0 | l | d_1 | d_2 , не менее | B | k | f |
|--------------------|---------------|-------|-------------|-----|-------|-----|-------|------------------|------|-----|-----|
| 2301-0977 | | 29,75 | 4 | 324 | 175 | 180 | 28,0 | 29,2 | 11,8 | 3,8 | 2,0 |
| 2301-0960 | | 30,00 | | | | | | 29,5 | | | |

Примечание. Размеры, указанные в скобках, по возможности не применять.

Пример условного обозначения сверла диаметром $d = 16$ мм:

Сверло 2301-0889 ГОСТ 19546—74

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

3. Центровые отверстия — по ГОСТ 14034.

3а. Размеры конусов Морзе — по ГОСТ 25557.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

4. Технические требования — по ГОСТ 19548.

5. Геометрические параметры режущей части сверл, формы заточки и профиль инструмента для обработки стружечных канавок сверл — по ГОСТ 19543.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

- РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности
- УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 28.02.74 № 519
- ВЗАМЕН МН 68—65
- ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта |
|---|--------------|
| ГОСТ 14034—74 | 3 |
| ГОСТ 19543—74 | 5 |
| ГОСТ 19548—88 | 4 |
| ГОСТ 25557—82 | 3а |

5. Ограничение срока действия снято Постановлением Госстандарта СССР от 30.05.88 № 1501

6. ИЗДАНИЕ с Изменениями № 1, 2, утвержденными в октябре 1978 г., мае 1988 г. (ИУС 12—78, 8—88)