

**СВЕРЛА СПИРАЛЬНЫЕ
УДЛИНЕННЫЕ С КОНИЧЕСКИМ ХВОСТОВИКОМ
ДЛЯ ОБРАБОТКИ ЛЕГКИХ СПЛАВОВ**

Конструкция

Lengthened twist drills with taper shank
for working of light alloys.
Design

**ГОСТ
19547—74**

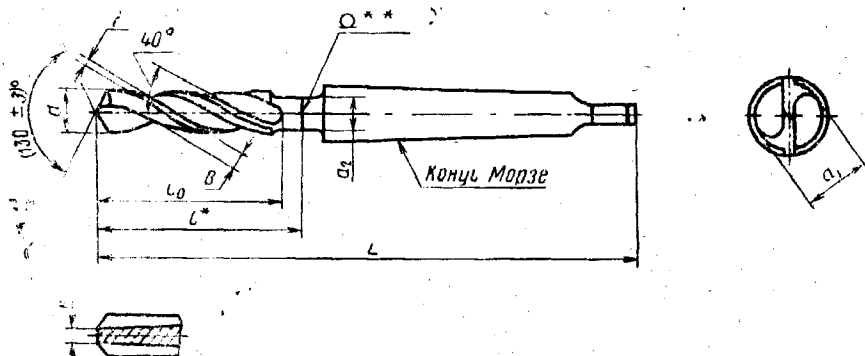
ОКП 39 1232

Дата введения 01.01.76

1. Настоящий стандарт распространяется на удлиненные спиральные сверла 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.

Надание официальное

★

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения Госстандарта СССР

Размеры в мм

| Обозначение сверла | Применяемость | d | Конус Морзе | L | l_0 | l | d_1 | d_2 , не менее | B | k | f |
|--------------------|---------------|------|-------------|-----|-------|-----|-------|------------------|-----|-----|------|
| 2301-1001 | | 6,00 | 1 | 225 | 145 | 150 | 5,5 | 5,6 | 2,7 | 1,1 | 0,50 |
| 2301-1161 | | 6,10 | | | | | 5,6 | 5,7 | 2,8 | | |
| 2301-1002 | | 6,20 | | | | | | 5,8 | | | |
| 2301-1003 | | 6,30 | | 230 | 150 | 155 | 5,7 | 5,9 | 2,9 | | |
| 2301-1004 | | 6,40 | | | | | 5,8 | 6,0 | | | |
| 2301-1005 | | 6,50 | | | | | 5,9 | 6,1 | 3,0 | | |
| 2301-1006 | | 6,60 | | | | | 6,0 | 6,2 | | | |
| 2301-1007 | | 6,70 | | | | | 6,1 | 6,3 | 3,1 | | |
| 2301-1008 | | 6,80 | | | | | 6,2 | 6,4 | | | |
| 2301-1009 | | 6,90 | | | | | 6,3 | 6,5 | 3,2 | | |
| 2301-1010 | | 7,00 | | 235 | 155 | 160 | 6,4 | 6,6 | | | |
| 2301-1011 | | 7,10 | | | | | 6,5 | 6,7 | 3,3 | | |
| 2301-1012 | | 7,20 | | | | 6,6 | 6,8 | | | | |
| 2301-1013 | | 7,30 | | | | 6,7 | 6,9 | 3,4 | | | |
| 2301-1015 | | 7,50 | | | | 6,9 | 7,1 | | | | |
| 2301-1016 | | 7,60 | | | | | 7,2 | 3,5 | | | |
| 2301-1017 | | 7,70 | | | | 7,0 | 7,3 | | | | |
| 2301-1018 | | 7,80 | | | | 7,1 | 7,4 | | | | |
| 2301-1019 | | 7,90 | | | | 7,2 | 7,5 | 3,6 | | | |
| 2301-1020 | | 8,00 | | | | 7,3 | 7,6 | | | | |
| 2301-1021 | | 8,10 | 240 | 160 | 165 | 7,4 | 7,7 | | | | |
| 2301-1022 | | 8,20 | | | | 7,5 | 7,8 | 3,7 | | | |
| 2301-1023 | | 8,30 | | | | 7,6 | 7,9 | | | | |
| 2301-1024 | | 8,40 | | | | 7,7 | 8,0 | 3,8 | | | |
| 2301-1025 | | 8,50 | | | | 7,8 | 8,1 | | | | |
| 2301-1026 | | 8,60 | | | | | 8,2 | | | | |
| 2301-1027 | | 8,70 | 245 | 165 | 170 | 7,9 | 8,3 | 3,9 | | | |
| 2301-1028 | | 8,80 | | | | 8,0 | 8,4 | | | | |

Размеры в мм

| Обозначение сверла | Применяемость | d | Конус Морзе | L | l_0 | l | d_1 | d_2 , не менее | B | k | f |
|--------------------|---------------|-------|-------------|------|-------|-----|-------|------------------|------|------|------|
| 2301-1029 | | 8,90 | 1 | 245 | 165 | 170 | 8,2 | 8,5 | 4,0 | 1,4 | 0,55 |
| 2301-1030 | | 9,00 | | | | | 8,3 | 8,6 | | | |
| 2301-1031 | | 9,10 | | | | | 8,4 | 8,7 | 4,1 | 1,5 | |
| 2301-1032 | | 9,20 | | | | | 8,5 | 8,8 | | | |
| 2301-1033 | | 9,30 | | | | | 8,6 | 8,9 | | | |
| 2301-1034 | | 9,40 | | | | | 8,7 | 9,0 | 4,3 | | |
| 2301-1035 | | 9,50 | | 8,8 | 9,1 | | | | | | |
| 2301-1036 | | 9,60 | | 250 | 170 | 175 | 8,8 | 9,2 | 4,4 | 1,6 | |
| 2301-1037 | | 9,70 | | | | | 8,9 | 9,3 | | | |
| 2301-1038 | | 9,80 | | | | | 9,0 | 9,4 | 4,5 | 0,60 | |
| 2301-1039 | | 9,90 | | | | | 9,1 | 9,5 | | | |
| 2301-1040 | | 10,00 | | | | | 9,2 | 9,6 | | | |
| 2301-1041 | | 10,10 | | | | | 9,3 | 9,7 | 4,6 | 1,7 | |
| 2301-1042 | | 10,20 | | 9,4 | 9,8 | | | | | | |
| 2301-1043 | | 10,30 | | 9,5 | 9,9 | 4,7 | | | | | |
| 2301-1044 | | 10,40 | | 9,6 | 10,0 | | | | | | |
| 2301-1045 | | 10,50 | | 9,7 | 10,1 | | | | | | |
| 2301-1046 | | 10,60 | | 255 | 175 | 180 | 9,8 | 10,2 | 4,8 | 1,8 | |
| 2301-1047 | | 10,70 | 9,9 | | | | 10,3 | | | | |
| 2301-1048 | | 10,80 | 10,0 | | | | 10,4 | 4,9 | 0,70 | | |
| 2301-1049 | | 10,90 | 10,1 | | | | 10,5 | | | | |
| 2301-1050 | | 11,00 | 10,2 | | | | 10,6 | | | | |
| 2301-1162 | | 11,10 | 10,3 | | | | 10,7 | 5,0 | 1,9 | | |
| 2301-1051 | | 11,20 | 10,4 | 10,8 | | | | | | | |
| 2301-1052 | | 11,30 | 10,5 | 10,9 | 5,1 | | | | | | |
| 2301-1053 | | 11,40 | 10,6 | 11,0 | | | | | | | |
| 2301-1054 | | 11,50 | 10,7 | 11,1 | 5,2 | | | | | | |
| 2301-1055 | | 11,70 | 10,9 | 11,3 | | | | | | | |

Продолжение

Размеры в мм

| Обозначение сверла | Применимость | d | Конус Морзе | L | l_0 | l | d_1 | d_2 , не менее | B | h | f | | | |
|--------------------|--------------|---------|-------------|------|-------|------|-------|---------------------|------|-----|------|------|------|-----|
| 2301-1056 | | 11,80 | 2 | 255 | 175 | 180 | 11,0 | 11,3 | 5,2 | 1,9 | 0,70 | | | |
| 2301-1057 | | 11,90 | | | | | 11,1 | 11,4 | | | | | | |
| 2301-1058 | | 12,00 | | | | | 11,2 | 11,5 | 5,3 | | | | | |
| 2301-1059 | | 12,10 | | | | | 11,3 | 11,6 | | | | | | |
| 2301-1163 | | 12,20 | | | | | 11,4 | 11,7 | | | | | | |
| 2301-1060 | | 12,30 | | | | | 11,5 | 11,8 | 5,4 | | | | | |
| 2301-1061 | | 12,40 | | | | | 11,6 | 11,9 | | | | | | |
| 2301-1062 | | 12,50 | | | | | 275 | 180 | 185 | | | 11,7 | 12,0 | |
| 2301-1164 | | 12,60 | | | | | | | | | | 11,8 | 12,1 | 5,5 |
| 2301-1063 | | 12,70 | | | | | | | | | | 11,9 | 12,2 | |
| 2301-1064 | | 12,80 | | 12,0 | 12,3 | 5,6 | | | | | | | | |
| 2301-1066 | | 13,00 | | 12,1 | 12,5 | | 5,8 | | | | | | | |
| 2301-1165 | | 13,10 | | 12,2 | 12,6 | 5,9 | | | | | | | | |
| 2301-1067 | | 13,20 | | 12,2 | 12,7 | | 2,0 | | | | | | | |
| 2301-1068 | | 13,30 | | 12,3 | 12,8 | 6,0 | | | | | | | | |
| 2301-1069 | | 13,50 | | 12,5 | 13,0 | | 6,1 | | | | | | | |
| 2301-1070 | | 13,70 | | 280 | 185 | 190 | | 12,7 | 13,2 | 6,3 | | | | |
| 2301-1071 | | 13,80 | | | | | 12,8 | 13,3 | | | | | | |
| 2301-1072 | | 14,00 | | 13,0 | 13,5 | 6,4 | | | | | | | | |
| 2301-1166 | | 14,25 | | 13,3 | 13,7 | | 2,1 | | | | | | | |
| 2301-1075 | | 14,50 | 290 | 190 | 195 | 13,5 | | 14,0 | 6,5 | | | | | |
| 2301-1167 | | 14,75 | | | | 13,7 | 14,2 | 6,6 | | | | | | |
| 2301-1080 | | 15,00 | | | | 13,9 | 14,5 | | 6,7 | | | | | |
| 2301-1168 | | 15,25 | 14,1 | 14,7 | 6,9 | | | | | | | | | |
| 2301-1084 | | (15,40) | 14,2 | 14,9 | | 2,3 | | | | | | | | |
| 2301-1085 | | 15,50 | 295 | 195 | 200 | | 14,3 | 15,0 | 7,1 | | | | | |
| 2301-1169 | | 15,75 | | | | 14,5 | 15,2 | | | | | | | |
| 2301-1089 | | 16,00 | | | | 14,8 | 15,5 | 1,05 | | | | | | |

Размеры в мм

| Обозначение сверла | Применяемость | d | Конус Морзе | L | l_0 | l | d_1 | d_2 , не менее | B | k | f | |
|--------------------|---------------|---------|-------------|-----|-------|------|-------|---------------------|------|-----|-----|-----|
| 2301-1170 | | 16,25 | 2 | 300 | 200 | 205 | 15,0 | 15,7 | 7,2 | 2,5 | 1,2 | |
| 2301-1093 | | 16,50 | | | | | 15,2 | 16,0 | 7,4 | | | |
| 2301-1171 | | 16,75 | | | | | 15,5 | 16,2 | 7,5 | | | |
| 2301-1097 | | 17,00 | | | | | 15,8 | 16,5 | | | | |
| 2301-1172 | | 17,25 | | | | | 16,0 | 16,7 | | | | |
| 2301-1101 | | (17,40) | | 305 | 205 | 210 | 16,1 | 16,9 | 7,8 | 2,6 | | |
| 2301-1102 | | 17,50 | | | | | 16,2 | 17,0 | | | | |
| 2301-1173 | | 17,75 | | 3 | 330 | 210 | 215 | 16,4 | 17,2 | 8,0 | | 2,7 |
| 2301-1106 | | 18,00 | | | | | | 16,6 | 17,5 | | | |
| 2301-1174 | | 18,25 | | | | | | 16,8 | 17,7 | 8,1 | | |
| 2301-1109 | | 18,50 | 17,1 | | | | | 18,0 | 8,2 | | | |
| 2301-1175 | | 18,75 | 17,3 | | | | | 18,2 | | | 8,3 | |
| 2301-1113 | | 19,00 | 340 | | 220 | 225 | 17,5 | 18,5 | 8,4 | 2,8 | | |
| 2301-1176 | | 19,25 | | | | | 17,6 | 18,7 | 8,5 | | | |
| 2301-1177 | | (19,40) | | | | | 17,9 | 18,9 | | | | |
| 2301-1117 | | 19,50 | | | | | 18,0 | 19,0 | 8,6 | | | |
| 2301-1178 | | 19,75 | | | | | 18,2 | 19,2 | | | | |
| 2301-1120 | | 20,00 | 350 | 230 | 235 | 18,5 | 19,5 | 8,7 | 2,9 | | | |
| 2301-1121 | | 20,25 | | | | 18,7 | 19,7 | | | | | |
| 2301-1122 | | 20,50 | | | | 19,0 | 20,0 | 8,8 | | | | |
| 2301-1123 | | 20,75 | | | | 19,2 | 20,2 | | | | | |
| 2301-1124 | | (20,90) | | | | 19,4 | 20,4 | | | | | |
| 2301-1125 | | 21,00 | 355 | 235 | 240 | 19,5 | 20,5 | 8,9 | 3,0 | | | |
| 2301-1126 | | 21,25 | | | | 19,8 | 20,7 | | | | | |
| 2301-1127 | | 21,50 | | | | 20,0 | 21,0 | 9,0 | | | | |
| 2301-1128 | | 22,00 | | | | 20,5 | 21,5 | | | | | |
| 2301-1129 | | 22,25 | | | | 20,7 | 21,7 | | | | | |
| 2301-1130 | | 22,50 | 360 | 240 | 245 | 20,9 | 22,0 | 9,1 | 3,2 | 1,7 | | |

Продолжение

Размеры в мм

| Обозначение сверла | Применимость | d | Конус Морзе | L | l_0 | l | d_1 | d_2 , не менее | B | k | f | | | |
|--------------------|--------------|---------|-------------|------|-------|------|-------|---------------------|------|------|------|------|------|------|
| 2301-1131 | | 22,75 | 3 | 360 | 240 | 245 | 21,2 | 22,1 | 9,1 | 3,2 | 1,7 | | | |
| 2301-1132 | | 23,00 | | | | | 21,5 | 22,4 | 9,3 | | | | | |
| 2301-1133 | | 23,25 | | | | | 21,8 | 22,6 | 9,5 | | | | | |
| 2301-1134 | | 23,50 | | | | | 22,0 | 22,9 | | | | | | |
| 2301-1135 | | 23,75 | | | | | 390 | 245 | 250 | | | 22,2 | 23,1 | 9,7 |
| 2301-1136 | | (23,90) | | | | | | | | | | 22,4 | 23,3 | |
| 2301-1137 | | 24,00 | | | | | | | | | | 23,4 | 10,0 | |
| 2301-1138 | | 24,25 | | | | | | | | | | 22,6 | | 23,6 |
| 2301-1139 | | 24,50 | | | | | | | | | | 22,9 | 23,9 | 10,2 |
| 2301-1140 | | 24,75 | | | | | | | | | | 23,1 | 24,1 | |
| 2301-1141 | | 25,00 | 400 | 255 | 260 | 23,4 | | | | 24,4 | 10,4 | | | |
| 2301-1142 | | 25,25 | | | | 23,6 | | | | 24,6 | | | | |
| 2301-1143 | | 25,50 | | | | 23,9 | | | | 24,9 | 10,6 | | | |
| 2301-1144 | | 25,75 | | | | 24,1 | | | | 25,1 | | | | |
| 2301-1145 | | 26,00 | | | | 410 | 265 | 270 | 24,4 | 25,4 | 10,8 | | | |
| 2301-1146 | | 26,25 | | | | | | | 24,7 | 25,6 | | | | |
| 2301-1147 | | 26,50 | | | | | | | 24,9 | 25,9 | 11,0 | | | |
| 2301-1148 | | 26,75 | | | | | | | 25,1 | 26,1 | | | | |
| 2301-1149 | | 27,00 | | | | | | | 420 | 275 | 280 | 25,4 | 26,4 | 11,2 |
| 2301-1150 | | 27,25 | | | | | | | | | | 25,5 | 26,6 | |
| 2301-1151 | | 27,50 | 25,6 | 26,9 | 11,4 | | | | | | | | | |
| 2301-1152 | | 27,75 | 25,8 | 27,1 | | | | | | | | | | |
| 2301-1153 | | 28,00 | 420 | 275 | 280 | | | | | | | 26,0 | 27,4 | 11,6 |
| 2301-1154 | | 28,25 | | | | | | | | | | 26,2 | 27,6 | |
| 2301-1155 | | 28,50 | | | | 26,5 | 27,9 | 3,8 | | | | 2,0 | | |
| 2301-1156 | | 28,75 | | | | 26,7 | 28,1 | | | | | | | |

Размеры в мм

| Обозначение сверла | Применяемость | d | Конус Морзе | L | l_0 | l | d_1 | d_2 , не менее | B | k | f |
|--------------------|---------------|-------|-------------|-----|-------|-----|-------|------------------|------|-----|-----|
| 2301-1157 | | 29,00 | 4 | 420 | 275 | 280 | 27,0 | 28,4 | 11,8 | 3,8 | 2,0 |
| 2301-1158 | | 29,25 | | | | | 27,3 | 28,6 | | | |
| 2301-1159 | | 29,50 | | | | | 27,5 | 28,9 | | | |
| 2301-1160 | | 30,00 | | | | | 28,0 | 29,4 | 12,0 | | |

Примечание. Размеры, заключенные в скобки, по возможности не применять.

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

Сверло 2301-1089 ГОСТ 19547—74

(Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

3. Центровые отверстия — по ГОСТ 14034—74.

3а. Размеры конусов Морзе — по ГОСТ 25557—82.

(Введен дополнительно, Изм. № 1).

4. Технические требования — по ГОСТ 19548—88.

5. Геометрические параметры режущей части сверл, формы заточки и профиль инструмента для обработки стружечных канавок сверл — по ГОСТ 19543—74.

(Измененная редакция, Изм. № 1).

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством станкостроительной и инструментальной промышленности

РАЗРАБОТЧИКИ

Д. И. Семенченко, Г. А. Астафьева, И. Л. Фадюшин, Ю. И. Подвербный

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 28.02.74 № 519

3. Срок проверки — 1998 г., периодичность проверки — 10 лет

4. ВЗАМЕН МН 69—65

5. 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 |

6. ПЕРЕИЗДАНИЕ (июль 1991 г.) с изменениями № 1, 2, утвержденными в октябре 1978 г., мае 1988 г. (ИУС 12—78, 8—88)

7. ПРОВЕРЕН в 1988 г. Снято ограничение срока действия (Постановлением Госстандарта СССР от 30.05.88 № 1501)

СОДЕРЖАНИЕ

| | | |
|---------------|---|----|
| ГОСТ 19543—74 | Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком для обработки легких сплавов. Средняя серия. Конструкция | 1 |
| ГОСТ 19544—74 | Сверла спиральные с цилиндрическим хвостовиком для обработки легких сплавов. Длинная серия. Конструкция | 13 |
| ГОСТ 19545—74 | Сверла спиральные левые с цилиндрическим хвостовиком для обработки легких сплавов. Конструкция | 20 |
| ГОСТ 19546—74 | Сверла спиральные с коническим хвостовиком для обработки легких сплавов. Конструкция | 29 |
| ГОСТ 19547—74 | Сверла спиральные удлиненные с коническим хвостовиком для обработки легких сплавов. Конструкция | 36 |

Редактор *Р. С. Федорова*
Технический редактор *Л. Я. Митрофанова*
Корректор *О. Я. Чернецова*

Сдано в наб. 17.09.91 Подп. в печ. 17.01.92 Усл. п. л. 2,75 Усл. кр.-отт. 2,88 Уч.-изд. л. 2,50
Тир. 3000

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП,
Новопресненский пер., 3
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 1771