

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

СВЕРЛА СПИРАЛЬНЫЕ С КОНИЧЕСКИМ ХВОСТОВИКОМ  
ДЛЯ ТРУДНООБРАБАТЫВАЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ

Короткая серия. Конструкция и размеры

ГОСТ  
20696—75

Taper-shank twist drills for hard to machine materials. Short series.  
Construction and dimensions

МКС 25.100.30

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 27 марта 1975 г. № 783  
дата введения установлена

01.01.77

Ограничение срока действия снято Постановлением Госстандарта СССР от 27.08.82 № 3417

1. Настоящий стандарт распространяется на спиральные сверла из быстрорежущей стали диаметром от 6 до 20 мм, для сверления отверстий в труднообрабатываемых материалах.

2. Сверла должны изготавливаться двух типов:

1 — с двумя направляющими ленточками;

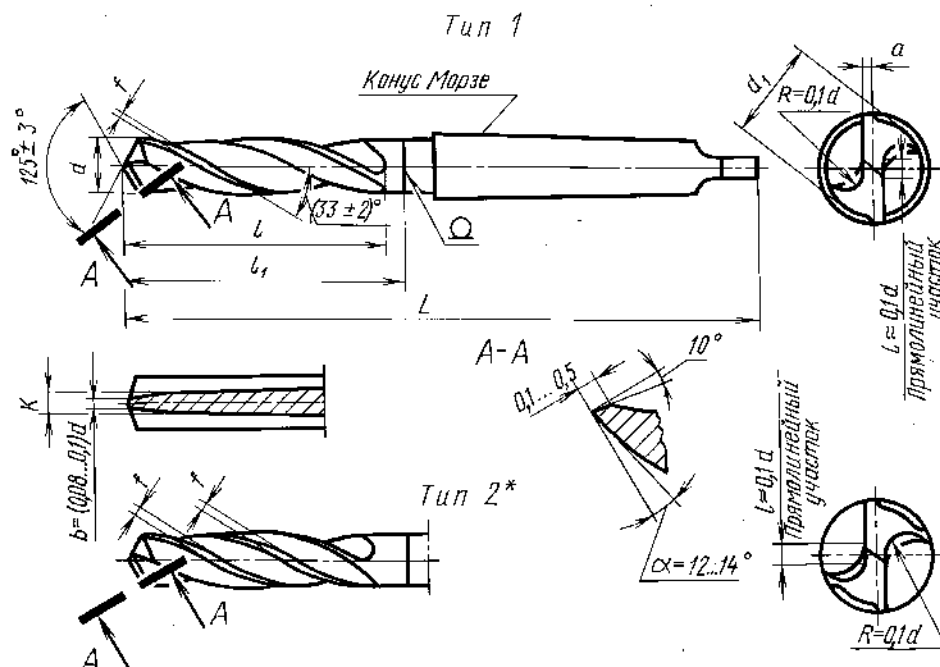
2 — с четырьмя направляющими ленточками.

Каждый тип сверл должен изготавливаться следующих классов точности:

A — повышенной точности;

B — нормальной точности.

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



\* Для обработки отверстий 11 квалитета.

## Размеры, мм

| Тип 1                  |                  |                         |                        | Тип 2                  |                  |                         |                        | Ко-<br>нус<br>Мор-<br>зе | <i>L</i> | <i>l</i> | <i>l<sub>1</sub></i> | <i>d<sub>1</sub></i> | <i>f</i> | <i>K</i> |                | <i>a</i> |                |
|------------------------|------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|------------------|-------------------------|------------------------|--------------------------|----------|----------|----------------------|----------------------|----------|----------|----------------|----------|----------------|
| повышенной<br>точности | Обозна-<br>чение | При-<br>меня-<br>емость | нормальной<br>точности | повышенной<br>точности | Обозна-<br>чение | При-<br>меня-<br>емость | нормальной<br>точности |                          |          |          |                      |                      |          | Номин.   | Пред.<br>откл. | Номин.   | Пред.<br>откл. |
| 2302-1031              | 2302-1101        |                         | 2302-1241              | 2302-1171              | 2302-1241        |                         | 6,00                   | 1                        | 105      | 30       | 35                   | 5,64                 | 0,75     | 2,3      | +0,15          | 0,25     | —0,05          |
| 2302-1032              | 2302-1102        |                         | 2302-1242              | 2302-1172              | 2302-1242        |                         | 6,20                   |                          | 105      | 32       | 38                   | 5,83                 |          | 2,5      | —0,06          | 0,30     |                |
| 2302-1033              | 2302-1103        |                         | 2302-1243              | 2302-1173              | 2302-1243        |                         | 6,50                   |                          |          |          |                      | 6,11                 |          |          |                |          |                |
| 2302-1034              | 2302-1104        |                         | 2302-1244              | 2302-1174              | 2302-1244        |                         | 6,80                   | 1                        | 110      | 35       | 40                   | 6,40                 | 0,75     | 2,7      | +0,18          | 0,35     |                |
| 2302-1035              | 2302-1105        |                         | 2302-1245              | 2302-1175              | 2302-1245        |                         | 7,00                   |                          |          |          |                      | 6,58                 |          | 3,0      | —0,08          |          |                |
| 2302-1036              | 2302-1106        |                         | 2302-1246              | 2302-1176              | 2302-1246        |                         | 7,20                   |                          |          |          |                      | 6,77                 |          |          |                |          |                |
| 2302-1037              | 2302-1107        |                         | 2302-1247              | 2302-1177              | 2302-1247        |                         | 7,50                   | 1                        |          |          |                      | 7,05                 | 0,75     | 3,2      | 0,40           | 0,45     | —0,06          |
| 2302-1038              | 2302-1108        |                         | 2302-1248              | 2302-1178              | 2302-1248        |                         | 7,80                   |                          | 115      | 40       | 45                   | 7,33                 |          | 3,4      |                |          |                |
| 2302-1039              | 2302-1109        |                         | 2302-1249              | 2302-1179              | 2302-1249        |                         | 8,00                   |                          |          |          |                      | 7,52                 |          |          |                |          |                |
| 2302-1041              | 2302-1111        |                         | 2302-1251              | 2302-1181              | 2302-1251        |                         | 8,20                   | 1                        |          |          |                      | 7,71                 | 0,75     |          | 0,50           | 0,55     |                |
| 2302-1042              | 2302-1112        |                         | 2302-1252              | 2302-1182              | 2302-1252        |                         | 8,50                   |                          |          |          |                      | 7,99                 |          |          |                |          |                |
| 2302-1043              | 2302-1113        |                         | 2302-1253              | 2302-1183              | 2302-1253        |                         | 8,80                   |                          |          |          |                      | 8,27                 |          |          |                |          |                |
| 2302-1044              | 2302-1114        |                         | 2302-1254              | 2302-1184              | 2302-1254        |                         | 9,00                   | 1                        |          |          |                      | 8,46                 | 0,75     | 3,6      | 0,45           | 0,50     |                |
| 2302-1045              | 2302-1115        |                         | 2302-1255              | 2302-1185              | 2302-1255        |                         | 9,20                   |                          |          |          |                      | 8,65                 |          |          |                |          |                |
| 2302-1046              | 2302-1116        |                         | 2302-1256              | 2302-1186              | 2302-1256        |                         | 9,50                   |                          |          |          |                      | 8,93                 |          |          |                |          |                |
| 2302-1047              | 2302-1117        |                         | 2302-1257              | 2302-1187              | 2302-1257        |                         | 9,80                   | 1                        | 125      | 45       | 50                   | 9,22                 | 1,00     | 3,8      | +0,18<br>—0,10 | 0,50     |                |
| 2302-1048              | 2302-1118        |                         | 2302-1258              | 2302-1188              | 2302-1258        |                         | 10,00                  |                          |          |          |                      | 9,40                 |          |          |                |          |                |
| 2302-1049              | 2302-1119        |                         | 2302-1259              | 2302-1189              | 2302-1259        |                         | 10,20                  |                          |          |          |                      | 9,60                 |          | 4,1      |                |          |                |
| 2302-1051              | 2302-1121        |                         | 2302-1261              | 2302-1191              | 2302-1261        |                         | 10,50                  | 1                        |          |          |                      | 9,90                 | 1,00     |          | 0,50           | 0,55     |                |
| 2302-1052              | 2302-1122        |                         | 2302-1262              | 2302-1192              | 2302-1262        |                         | 10,80                  |                          |          |          |                      | 10,20                |          |          |                |          |                |
| 2302-1053              | 2302-1123        |                         | 2302-1263              | 2302-1193              | 2302-1263        |                         | 11,00                  |                          |          |          |                      | 10,30                |          |          |                |          |                |
| 2302-1054              | 2302-1124        |                         | 2302-1264              | 2302-1194              | 2302-1264        |                         | 11,20                  | 1                        |          |          |                      | 10,50                | 1,00     |          | 0,50           | 0,55     |                |
| 2302-1055              | 2302-1125        |                         | 2302-1265              | 2302-1195              | 2302-1265        |                         | 11,50                  |                          |          |          |                      | 10,80                |          |          |                |          |                |
| 2302-1056              | 2302-1126        |                         | 2302-1266              | 2302-1196              | 2302-1266        |                         | 11,80                  |                          |          |          |                      | 11,10                |          |          |                |          |                |
| 2302-1057              | 2302-1127        |                         | 2302-1267              | 2302-1197              | 2302-1267        |                         | 12,00                  | 1                        | 130      | 50       | 55                   | 11,30                | 1,00     |          | +0,20<br>—0,10 | 0,55     |                |
| 2302-1058              | 2302-1128        |                         | 2302-1268              | 2302-1198              | 2302-1268        |                         | 12,20                  |                          |          |          |                      | 11,50                |          |          |                |          |                |
| 2302-1059              | 2302-1129        |                         | 2302-1269              | 2302-1199              | 2302-1269        |                         | 12,50                  |                          |          |          |                      | 11,80                |          |          |                |          |                |
| 2302-1061              | 2302-1131        |                         | 2302-1271              | 2302-1201              | 2302-1271        |                         | 12,80                  | 1                        |          |          |                      | 12,00                | 1,00     |          | +0,20<br>—0,10 | 0,55     |                |
| 2302-1063              | 2302-1132        |                         | 2302-1272              | 2302-1202              | 2302-1272        |                         | 13,00                  |                          |          |          |                      | 12,30                |          |          |                |          |                |
| 2302-1063              | 2302-1133        |                         | 2302-1273              | 2302-1203              | 2302-1273        |                         | 13,20                  |                          |          |          |                      | 12,50                |          |          |                |          |                |
| 2302-1064              | 2302-1134        |                         | 2302-1274              | 2302-1204              | 2302-1274        |                         | 13,50                  | 1                        | 135      | 55       | 60                   | 12,80                | 1,00     | 4,8      | +0,20<br>—0,10 | 0,55     |                |
| 2302-1065              | 2302-1135        |                         | 2302-1275              | 2302-1205              | 2302-1275        |                         | 13,80                  |                          |          |          |                      | 13,00                |          |          |                |          |                |