

**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

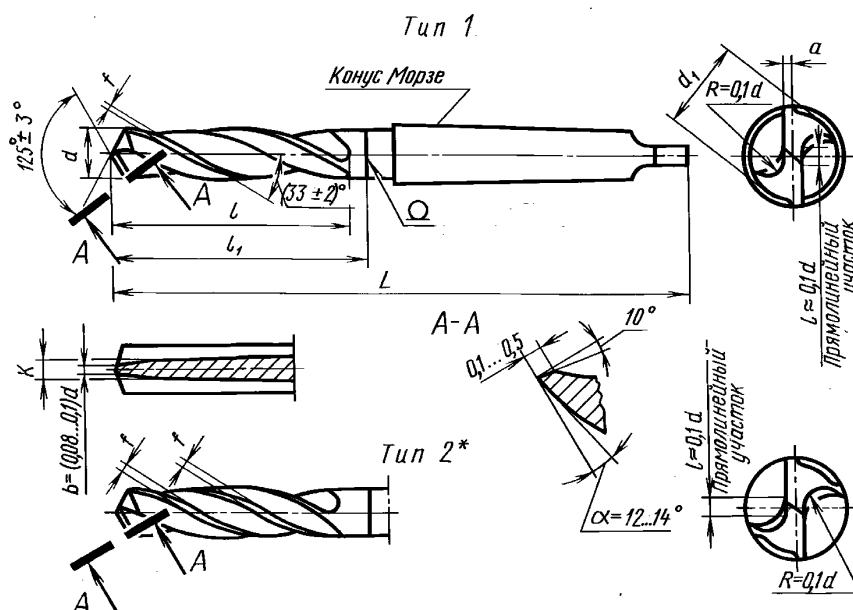
1. Настоящий стандарт распространяется на спиральные сверла из быстрорежущей стали диаметром от 6 до 20 мм, для сверления отверстий в труднообрабатываемых материалах.

2. Сверла должны изготавливаться двух типов:
- 
- 1 — с двумя направляющими ленточками;
- 
- 2 — с четырьмя направляющими ленточками.

Каждый тип сверл должен изготавливаться следующих классов точности:

- А — повышенной точности;
- 
- В — нормальной точности.

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



\* Для обработки отверстий 11 квалитета.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

★

Издание с Изменением № 1, утвержденным в августе 1982 г. (ИУС 12—82).

## Размеры, мм

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

Продолжение

Размеры, мм

Тип 1				Тип 2				К	а
повышенной точности		нормальной точности		повышенной точности		нормальной точности			
Обозначение	Применяемость	Обозначение	Применяемость	Обозначение	Применяемость	Обозначение	Применяемость	Номин.	Пред. откл.
2302-1066		2302-1136		2302-1206		2302-1276		5,1	
2302-1067		2302-1137		2302-1207		2302-1277		1,00	0,55
2302-1068		2302-1138		2302-1208		2302-1278			
2302-1069		2302-1139		2302-1209		2302-1279		5,3	+0,25 -0,10
2302-1071		2302-1141		2302-1211		2302-1281			
2302-1072		2302-1142		2302-1212		2302-1282		170	75
2302-1073		2302-1143		2302-1213		2302-1283			
2302-1074		2302-1144		2302-1214		2302-1284		1,25	0,60
2302-1075		2302-1145		2302-1215		2302-1285			
2302-1076		2302-1146		2302-1216		2302-1286		6,2	+0,30 -0,10
2302-1077		2302-1147		2302-1217		2302-1287			
2302-1078		2302-1148		2302-1218		2302-1288		6,5	+0,30 -0,15
2302-1079		2302-1149		2302-1219		2302-1289			
2302-1081		2302-1151		2302-1221		2302-1291		6,8	0,65
2302-1082		2302-1152		2302-1222		2302-1292			
2302-1083		2302-1153		2302-1223		2302-1293		180	85
2302-1084		2302-1154		2302-1224		2302-1294			
2302-1085		2302-1155		2302-1225		2302-1295		1,50	18,80
2302-1086		2302-1156		2302-1226		2302-1296			
2302-1087		2302-1157		2302-1227		2302-1297		18,20	18,50
2302-1088		2302-1158		2302-1228		2302-1298			
2302-1089		2302-1159		2302-1229		2302-1299		18,70	18,00
2302-1091		2302-1161		2302-1231		2302-1301			
2302-1092		2302-1162		2302-1232		2302-1302		18,20	18,40
2302-1093		2302-1163		2302-1233		2302-1303			
2302-1094		2302-1164		2302-1234		2302-1304		18,50	18,70
2302-1095		2302-1165		2302-1235		2302-1305			
2302-1096		2302-1166		2302-1236		2302-1306		20,00	

Примечание. Размеры, указанные в скобках, применять не рекомендуется.

Пример условного обозначения сверла диаметром  $d = 6$  мм, типа 1, повышенной точности:

*Сверло 2302-1031 ГОСТ 20696—75*

2, 3. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

4. Центровые отверстия — по ГОСТ 14034—74.

5. Технические требования — по ГОСТ 20698—75.

6. Формы заточки сверл и профиль инструмента для стружечных канавок — по ГОСТ 20694—75.

Допускается заточка сверл без фаски под углом  $10^\circ$  вдоль режущей кромки.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**