

**СВЕРЛА СПИРАЛЬНЫЕ С КОНИЧЕСКИМ
ХВОСТОВИКОМ ДЛЯ ТРУДНООБРАБАТЫВАЕМЫХ
МАТЕРИАЛОВ****Короткая серия. Конструкция и размеры**

Twist drills with taper shanks for hard to machine
materials. Short series.
Construction and dimensions

**ГОСТ
20696—75**

Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР
от 27 марта 1975 г. № 783 срок действия установлен

с 01.01 1977 г.
до 01.01 1982 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

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 точного и общего исполнений.

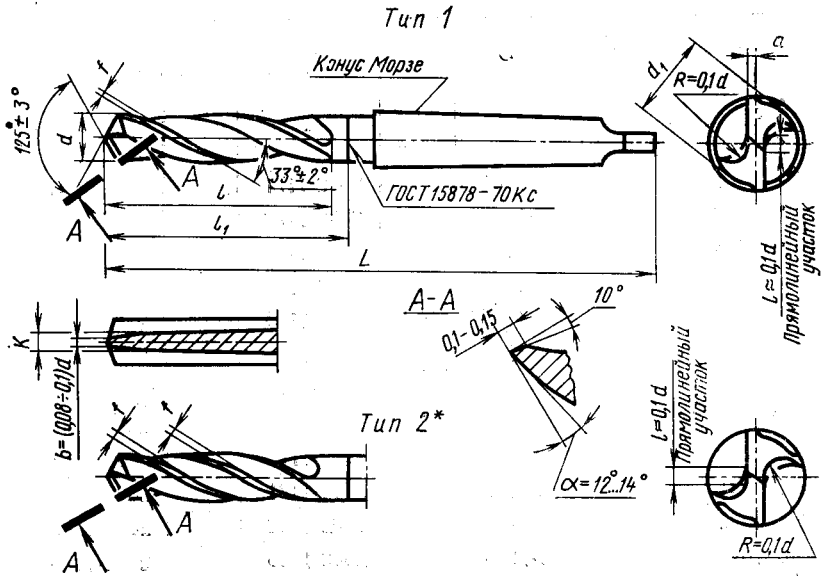
3. Конструкция и размеры сверл должны соответствовать указанным на чертеже и в таблице.

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.





* Для обработки отверстий 4-го класса точности.

Тип 1				Тип 2			
точного исполнения		общего исполнения		точного исполнения		общего исполнения	
Обозначение	Применяемость	Обозначение	Применяемость	Обозначение	Применяемость	Обозначение	Применяемость
2302-1031		2302-1101		2302-1171		2302-1241	
2302-1032		2302-1102		2302-1172		2302-1242	
2302-1033		2302-1103		2302-1173		2302-1243	
2302-1034		2302-1104		2302-1174		2302-1244	
2302-1035		2302-1105		2302-1175		2302-1245	
2302-1036		2302-1106		2302-1176		2302-1246	
2302-1037		2302-1107		2302-1177		2302-1247	
2302-1038		2302-1108		2302-1178		2302-1248	
2302-1039		2302-1109		2302-1179		2302-1249	
2302-1041		2302-1111		2302-1181		2302-1251	
2302-1042		2302-1112		2302-1182		2302-1252	
2302-1043		2302-1113		2302-1183		2302-1253	
2302-1044		2302-1114		2302-1184		2302-1254	
2302-1045		2302-1115		2302-1185		2302-1255	
2302-1046		2302-1116		2302-1186		2302-1256	
2302-1047		2302-1117		2302-1187		2302-1257	
2302-1048		2302-1118		2302-1188		2302-1258	
2302-1049		2302-1119		2302-1189		2302-1259	
2302-1051		2302-1121		2302-1191		2302-1261	
2302-1052		2302-1122		2302-1192		2302-1262	
2302-1053		2302-1123		2302-1193		2302-1263	
2302-1054		2302-1124		2302-1194		2302-1264	
2302-1055		2302-1125		2302-1195		2302-1265	
2302-1056		2302-1126		2302-1196		2302-1266	
2302-1057		2302-1127		2302-1197		2302-1267	
2302-1058		2302-1128		2302-1198		2302-1268	
2302-1059		2302-1129		2302-1199		2302-1269	
2302-1061		2302-1131		2302-1201		2302-1271	
2302-1062		2302-1132		2302-1202		2302-1272	
2302-1063		2302-1133		2302-1203		2302-1273	
2302-1064		2302-1134		2302-1204		2302-1274	
2302-1065		2302-1135		2302-1205		2302-1275	

р ы в мм

d	Конус Морзе	L	l	l ₁	d ₁	f	K		a		
							Номинал.	Пред. откл.	Номинал.	Пред. откл.	
6,00	1	105	30	35	5,64	0,75	2,3	+0,15	0,25	-0,05	
6,20					5,83		2,5	-0,06	0,30		
6,50					6,11		2,7	0,35			
6,80					6,40						
7,00		110	35	40	6,58		3,0	+0,18	0,35		
7,20					6,77			-0,08			
7,50					7,05		3,2	0,40			
7,80					7,33						
8,00		115	40	45	7,52		3,4	0,45			
8,20					7,71						
8,50					7,99		3,6	0,50			
8,80					8,27						
9,00					8,46		3,8	0,55			
9,20					8,65						
9,50					8,93		4,1	-0,06			
9,80					9,22						
10,00					125		45	50	9,40	4,5	0,50
10,20									9,60		
10,50		9,90	4,8	+0,20							
10,80		10,20							-0,10		
11,00	130	50	55	10,30	4,8	0,55					
11,20				10,50							
11,50				10,80	1,00	0,55					
11,80				11,10							
12,00				11,30	4,8	+0,20					
12,20				11,50			-0,10				
12,50				11,80	135	55	60	12,80	0,55		
12,80				12,00							
13,00				12,30	13,80	13,00					
13,20				12,50							
13,50	12,80	13,80	13,00								
13,80	13,00										

Тип 1				Тип 2			
точного исполнения		общего исполнения		точного исполнения		общего исполнения	
Обозначение	При- меняе- мость	Обозначение	При- меняе- мость	Обозначение	При- меняе- мость	Обозначение	При- меняе- мость
2302-1066		2302-1136		2302-1206		2302-1276	
2302-1067		2302-1137		2302-1207		2302-1277	
2302-1068		2302-1138		2302-1208		2302-1278	
2302-1069		2302-1139		2302-1209		2302-1279	
2302-1071		2302-1141		2302-1211		2302-1281	
2302-1072		2302-1142		2302-1212		2302-1282	
2302-1073		2302-1143		2302-1213		2302-1283	
2302-1074		2302-1144		2302-1214		2302-1284	
2302-1075		2302-1145		2302-1215		2302-1285	
2302-1076		2302-1146		2302-1216		2302-1286	
2302-1077		2302-1147		2302-1217		2302-1287	
2302-1078		2302-1148		2302-1218		2302-1288	
2302-1079		2302-1149		2302-1219		2302-1289	
2302-1081		2302-1151		2302-1221		2302-1291	
2302-1082		2302-1152		2302-1222		2302-1292	
2302-1083		2302-1153		2302-1223		2302-1293	
2302-1084		2302-1154		2302-1224		2302-1294	
2302-1085		2302-1155		2302-1225		2302-1295	
2302-1086		2302-1156		2302-1226		2302-1296	
2302-1087		2302-1157		2302-1227		2302-1297	
2302-1088		2302-1158		2302-1228		2302-1298	
2302-1089		2302-1159		2302-1229		2302-1299	
2302-1091		2302-1161		2302-1231		2302-1301	
2302-1092		2302-1162		2302-1232		2302-1302	
2302-1093		2302-1163		2302-1233		2302-1303	
2302-1094		2302-1164		2302-1234		2302-1304	
2302-1095		2302-1165		2302-1235		2302-1305	
2302-1096		2302-1166		2302-1236		2302-1306	

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

Пример условного обозначения сверла диаметром

Сверло 2302-1031

Продолжение

ры в мм

d	Конус Морзе	L	l	l ₁	d ₁	f	K		a	
							Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.
14,00	2	135	55	60	13,30	1,00	5,1		0,55	
14,25					13,80					
14,50					13,80					
14,75		155	60	65	14,05					
15,00					14,20					
15,25		165	65	70	14,45		5,3		+0,25 -0,10	
(15,40)					14,60					
15,50					14,70					
15,75					14,95					
16,00					15,20					
16,25		170	70	75	15,50	5,8	0,60			
16,50					15,70					
16,75					15,95					
17,00					16,10					
17,25					16,30					
(17,40)		175	75	80	16,40	1,25	6,2	+0,30 -0,10		
17,50					16,50					
17,75					16,75					
18,00					17,00					
18,25					17,20					
18,50	180	80	85	17,50	6,5	0,65				
18,75				17,70						
19,00				18,00						
19,25				18,20						
(19,40)				18,40						
19,50	180	80	85	18,50	6,8	+0,30 -0,15				
19,75				18,70						
20,00				18,80						
					1,50					

d=6 мм, типа 1, точного исполнения:

ГОСТ 20696—75

Изменение № 1 ГОСТ 20696—75 Сверла спиральные с коническим хвостовиком для труднообрабатываемых материалов. Короткая серия. Конструкция и размеры


Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 27.08.82 № 3416 срок введения установлен

с 01.01.83

Пункт 2. Последний абзац изложить в новой редакции: «Каждый тип сверл должен изготавливаться следующих классов точности:

А — повышенной точности; В — нормальной точности».

(Продолжение см. стр. 72)

Пункт 3. Чертеж. Тип 1. Заменить обозначение контактной сварки: ГОСТ 15878—70Кс на  ; сечение А—А. Заменить размер: Q,1—0,15 на

0,1...0,5; тип 2. Сноска. Заменить слова: «4-го класса точности» на «11 квалитета»;

таблица и пример условного обозначения. Заменить слова: «точного исполнения» на «повышенной точности», «общего исполнения» на «нормальной точности».

Пункт 6 дополнить абзацем: «Допускается заточка сверл без фаски под углом 10° вдоль режущей кромки».

(ИУС № 12 1982 г.)