

СВЕРЛА СПИРАЛЬНЫЕ ЦЕЛЬНОТВЕРДОСПЛАВНЫЕ С ЦИЛИНДРИЧЕСКИМ ХВОСТОВИКОМ

2



СХЕМА ВЫБОРА

Группа	Обрабатываемый материал (примеры)		Предел прочности, МПа (Твердость, НВ/НРС)	СОЖ
Р	Сталь конструкционная углеродистая (сталь 20, 35, 45, 50)		до 600	○ ●
			до 1000	○ ●
	Сталь конструкционная легированная (сталь 40Х, 35Г, 35ХГСА, 18ХГТ, 20ХН4ФА)		до 600	○ ●
			до 1200	○ ●
	Сталь инструментальная, рессорно-пружинная, подшипниковая (У8, 9ХС, Х6ВФ, Х12МФ, 65Г)		до 1400	○ ●
М	Нержавеющие стали, аустенитного класса (03Х16Н15М3, 08Х17Н15М3Т, 12Х18Н10Т)		до 800	●
	Нержавеющие стали аустенитно - мартенситного и мартенситного класса (20Х17Н2, 40Х13, 08Х17Н5М3)		до 1200	●
К	Серый чугун, ковкий чугун, чугун низколегированный, чугун антифрикционный (СЧ35, КЧ37-12, ЧЮХШ, АЧС-4)		(до 300 НВ)	○
	Ковкий чугун, чугун низколегированный (КЧ80-1,5, ЧНХМДШ, ЧНЗХМДШ)		до 800 (св. 400 НВ)	○
	Чугун с вермикулярным графитом, чугун с шаровидным графитом (ВЧ80, ВЧ100, ЧВГ45, ЧВГ40)		до 1000 (св. 400 НВ)	○
N	Алюминий и алюминиевые сплавы с низкой и средней прочностью (АД33, АМг6, АД35)		до 400	○
	Деформируемый алюминий и алюминиевые сплавы нормальной и высокой прочности (ВД17, Д16, В96, Д19, В96Ц3)		до 600	○
	Литейные алюминиевые сплавы	≤12% Si	до 600	○
		>12% Si		○
	Бронза (Бр010С12Н3, БрА10Ж4Н4Л, Бр06Ц6С3)		до 700	○ ●
	Латунь (ЛЦ23А6ЖЗМц, ЛМцА57-3-1)		до 700	○
	Медь и ее сплавы (МН95-5, НМЖМц28-2.5-1.5, БрНХК)		до 800	○
Магний и магниевые сплавы (МА15, МА12, МЛ4)		до 400	В	
S	Ni	Сталь жаропрочная высоколегированная, жаропрочные сплавы на основе никеля и хрома (40Х10С2М, ХН32Т, ХН70ВМТЮФ, ХН78Т)	до 1200 (до 310 НВ)	●
	Ti	Титан и титановые сплавы (BT5Л, ПТЗВ, BT5, BT9Л, BT20, BT23)	до 900	○ ●
			до 1400	○ ●
H	Закаленная сталь, отбеленный чугун, чугун высоколегированный		(до 45 HRC)	○ ●
			(до 63 HRC)	●

НОРМАТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СВЕРЛ ЦЕЛЬНОТВЕРДОСПЛАВНЫХ

РЕЖИМОВ ОБРАБОТКИ

Таблица 1

Vp, м/мин	СЦЦ 512, 513	Vp, м/мин	СЦЦ 528, 529	Сверла с внутренним подводом СОЖ / без подвода СОЖ						Vp, м/мин	СЦЦ 551	СЦЦ 552, 593
	код подачи табл. 2		код подачи табл. 2	Vp, м/мин	СЦЦ 535/538*, 539/599*, 543	код подачи табл. 2	Vp, м/мин	СЦЦ 579/594*, 580/595*, 581	код подачи табл. 2		код подачи табл. 2	код подачи табл. 3
100	10	70	8	110	10		100	10		100	10	15
85	9	60	7	100	9		85	9		85	9	15
80	9	60	7	90	9		80	9		80	9	15
65	8	45	6	70	8		65	8		65	8	15
40	6	★	-	60	6		40	7	★	40	6	14
15	3	20	4	19	3		25	5	15	15	4	★
20	3	25	4	25	3		30	5	20	20	4	-
110	11	★	-	125	11		110	11	★	110	11	15
90	9			110	9		80	9	★	90	9	15
80	9			90	9		70	9	★	80	9	15
200	12	180	12	210	12		210	13	240	180	12	-
200	12	180	12	210	12		210	13	240	180	12	★
★	-	170	12	200	12		170	12	200	★	-	-
★	-	140	12	160	12		140	12	170	★	-	-
★	-	80	8	★	-		90	8	90	★	-	-
★	-	160	9	★	-		170	9	170	★	-	-
★	-	80	8	★	-		90	8	90	★	-	-
★	-	200	9	★	-				200	★	-	-
		★	-				25	4	20			
★	-	★	-	★	3		25	3	40	★	-	★
				★	-		★	-	35			
35	1	★	-	40	1		30	1		35	1	14

★ - возможное применение инструмента; Охлаждение: ○ - эмульсия, ● - масло, В - воздух
 * - для сверл без внутреннего подвода СОЖ скорость резания Vp уменьшить на 20%,
 код подачи следует выбрать на порядок ниже, чем указано в таблице 2.

НОРМАТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СВЕРЛ ЦЕЛЬНОТВЕРДОСПЛАВНЫХ

ТАБЛИЦА ПОДАЧ

Таблица 2

Диам. сверл, мм	Код подачи (табл.1)												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	Подача, S, мм/об												
3	0,030	0,035	0,045	0,055	0,070	0,080	0,100	0,115	0,115	0,125	0,125	0,145	0,145
4	0,035	0,045	0,055	0,070	0,080	0,100	0,115	0,125	0,125	0,145	0,145	0,160	0,160
5	0,045	0,055	0,070	0,080	0,100	0,115	0,125	0,145	0,145	0,160	0,160	0,190	0,190
6	0,055	0,070	0,080	0,100	0,115	0,125	0,145	0,160	0,160	0,190	0,190	0,200	0,200
8	0,070	0,080	0,100	0,115	0,125	0,145	0,160	0,175	0,190	0,200	0,220	0,230	0,250
10	0,080	0,100	0,115	0,125	0,145	0,160	0,175	0,190	0,200	0,220	0,230	0,250	0,280
12	0,100	0,115	0,125	0,145	0,160	0,175	0,190	0,200	0,220	0,230	0,250	0,280	0,300
14	0,115	0,125	0,145	0,160	0,175	0,190	0,200	0,220	0,230	0,250	0,280	0,300	0,350
16	0,125	0,145	0,160	0,175	0,190	0,200	0,220	0,230	0,250	0,280	0,300	0,350	0,400
18	0,145	0,160	0,175	0,190	0,200	0,220	0,230	0,250	0,280	0,300	0,350	0,400	0,450
20	0,160	0,175	0,190	0,200	0,220	0,230	0,250	0,280	0,300	0,350	0,350	0,400	0,450

ТАБЛИЦА ПОДАЧ ДЛЯ МЕЛКОРАЗМЕРНЫХ СВЕРЛ

Таблица 3

Диаметр сверл, мм	Подача, S, мм/об.	
	14	15
0.50	0,005	0,015
1.00	0,010	0,030
1.50	0,015	0,050
2.00	0,030	0,065
2.50	0,050	0,080
3.00	0,065	0,100

СХЕМА ВЫБОРА РЕЖИМОВ ОБРАБОТКИ СВЕРЛ ЦЕНТРОВОЧНЫХ

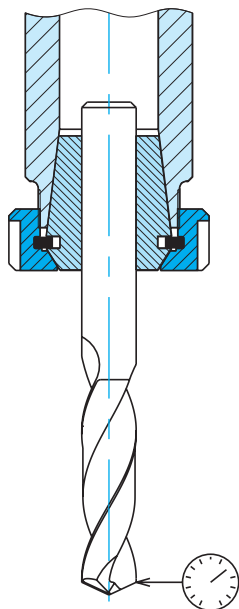
Таблица 4

Группа	Обрабатываемый материал	Предел прочности, Н/мм ²	Скорость резания V _p , м/мин	Охлаждение	Подача S, мм/об. при диаметре сверла d мм					
					1-3	3-5	5-8	8-12	12-16	16-20
P	Сталь легированная – 40X, 35Г, 35ХГСА, 40ХН, 18ХНМФА, 20ХН4ФА, ШХ15, 50ХФА	до 700	60-105	Эмульсия, масло	0,01-0,04	0,040-0,100	0,045-0,110	0,06-0,12	0,08-0,14	0,11-0,18
		св.700	30-60	Эмульсия, масло	0,01-0,04	0,040-0,080	0,045-0,090	0,06-0,10	0,08-0,120	0,11-0,14
H	Закалённая сталь	до 48 HRC	15-20	Эмульсия, масло	0,01-0,04	0,040-0,080	0,045-0,090	0,06-0,10	0,08-0,120	0,10-0,13
S	Титан		25-50	Эмульсия, масло	0,01-0,03	0,030-0,070	0,035-0,080	0,05-0,09	0,07-0,11	0,10-0,13
N	Алюминий		80-180	Эмульсия, масло	0,02-0,07	0,050-0,155	0,055-0,160	0,10-0,17	0,12-0,18	0,16-0,22
	Медь		60-100	Эмульсия, масло	0,05-0,06	0,050-0,120	0,055-0,130	0,10-0,15	0,14-0,18	0,18-0,20
	Латунь		60-100	Эмульсия, масло	0,03-0,07	0,060-0,150	0,060-0,160	0,10-0,17	0,15-0,19	0,18-0,20

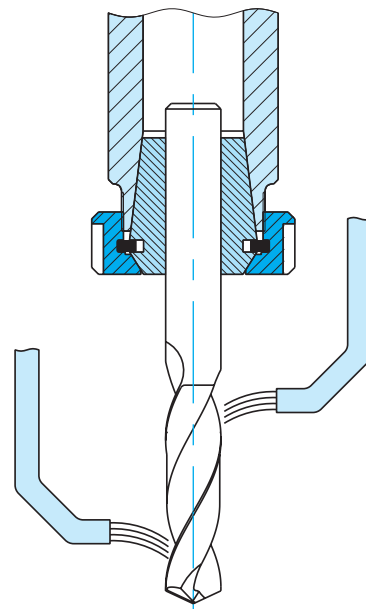
НАЧАЛО РАБОТЫ

Перед началом работы убедитесь в надежности крепления инструмента. Сверла имеют хвостовую часть с допуском по h6, что обеспечивает возможность применения цанг и гидропатронов для зажатия.

Убедитесь, что биение инструмента в зажатом состоянии не превышает 0,03 мм



При работе сверла необходимо обеспечить достаточное количество СОЖ. Оптимальная схема внешней подачи охлаждающей жидкости – в начале и в центре рабочей части сверла



Для сверл с внутренним подводом СОЖ требуется давление охлаждающей жидкости не менее 15 бар.

ОБРАБОТКА ПРЯМЫХ ПЕРПЕНДИКУЛЯРНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ

СВЕРЛА С ДЛИНОЙ РАБОЧЕЙ ЧАСТИ 3D

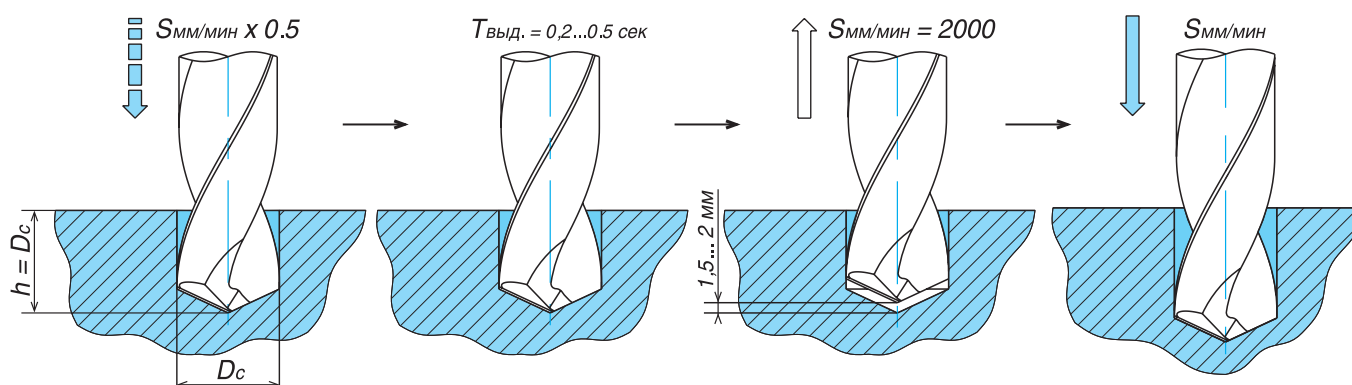
Врезание инструмента в обрабатываемый материал производить на рабочих подачах. При достижении сверлом конечной глубины необходимо выполнить временную выдержку 0,2-0,5 сек перед выводом инструмента из отверстия. Вывод сверла из отверстия осуществлять со скоростью не более 2000 мм/мин.

СВЕРЛА С ДЛИНОЙ РАБОЧЕЙ ЧАСТИ 5D

Врезание инструмента в обрабатываемый материал производить на рабочих подачах. При достижении сверлом конечной глубины необходимо выполнить временную выдержку 0,2-0,5 сек. перед выводом инструмента из отверстия. Вывод сверла из отверстия осуществлять со скоростью не более 2000 мм/мин.

При обработке поверхностей с шероховатостью более **Ra 25** врезание инструмента выполнять на пониженных режимах резания, но не более 50% от рабочей подачи.

ЦИКЛ СВЕРЛЕНИЯ С ПОНИЖЕННЫМИ РЕЖИМАМИ ВРЕЗАНИЯ

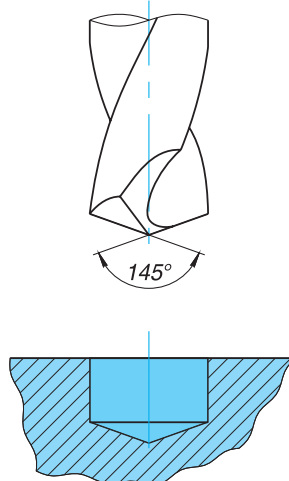


D_c – диаметр сверла $S_{мм/мин}$ – рабочая подача $T_{взд.}$ – время выдержки

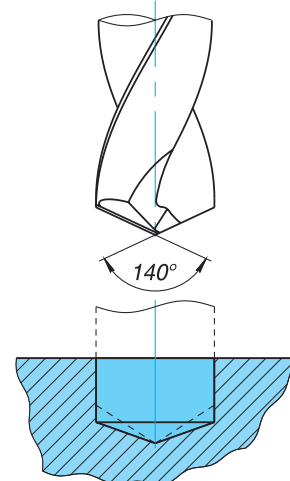
Допускается обработка отверстия с применением направляющих центровочных сверл.

Центровочное сверло необходимо подбирать таким образом, чтобы угол при вершине имел большее значение, чем у рабочего сверла.

Центровочное сверло

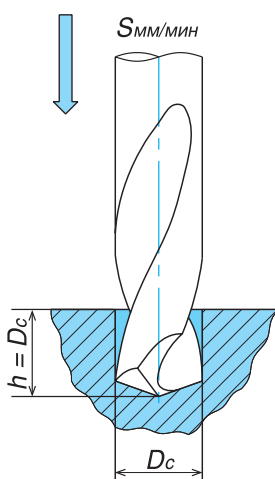


Рабочее сверло

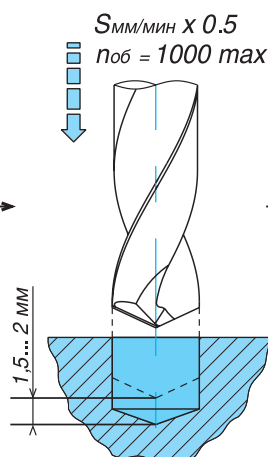


ЦИКЛ ВРЕЗАНИЯ С ГЛУБОКИМ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫМ ЦЕНТРОВАНИЕМ

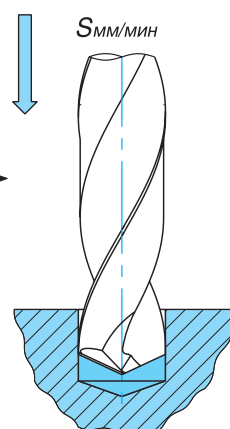
Центровочное сверло



Рабочее сверло



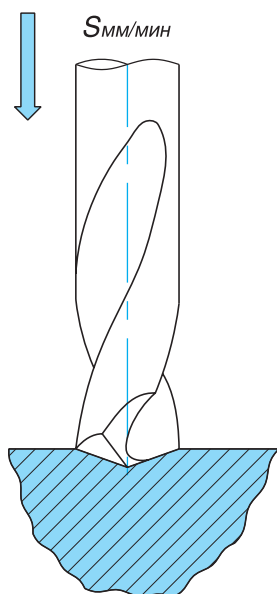
Рабочее сверло



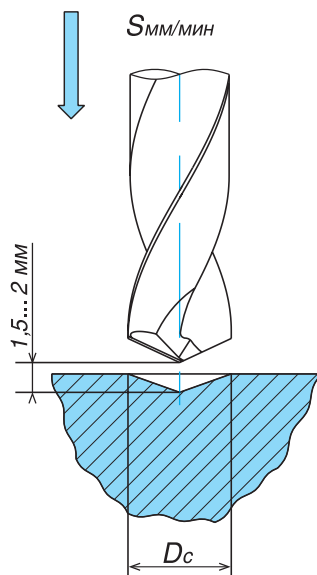
D_c – диаметр сверла $S_{мм/мин}$ – рабочая подача $n_{об}$ – число оборотов в мин

ЦИКЛ ВРЕЗАНИЯ С ЛУНЧАТЫМ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫМ ЦЕНТРОВАНИЕМ

Центровочное сверло



Рабочее сверло



D_c – диаметр сверла $S_{мм/мин}$ – рабочая подача

ВНИМАНИЕ!

Для избежания выкрашиваний режущих кромок рабочих сверл, а так же их подклинивания, рекомендуем использовать центровочные сверла под торговой маркой «ТИЗ», так как центровочные сверла имеют диаметры, согласованные с основными типоразмерами сверл

СВЕРЛА С ДЛИНОЙ РАБОЧЕЙ ЧАСТИ 7D И БОЛЕЕ

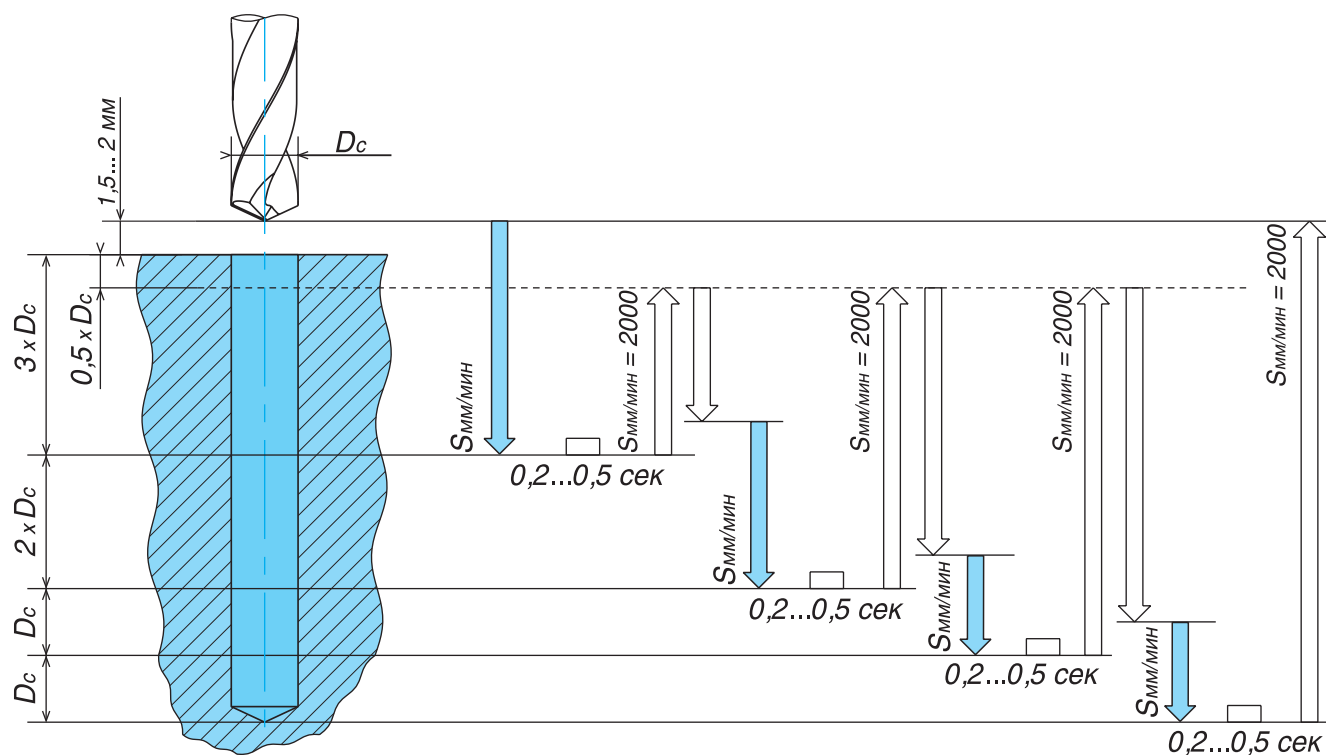
Врезание инструмента выполнять на пониженных режимах резания, но не более 50% от рабочей минутной подачи (цикл врезания см. выше). При достижении сверлом конечной глубины необходимо выполнить временную выдержку 0,2-0,5 сек перед выводом инструмента из отверстия. Вывод сверла из отверстия осуществлять со скоростью не более 2000 мм/мин.

Допускается обработка отверстия с применением центровочных сверл (циклы сверления см. выше).

При обработке поверхностей с шероховатостью более **Ra 25** врезание инструмента выполнять только с предварительным центрованием.

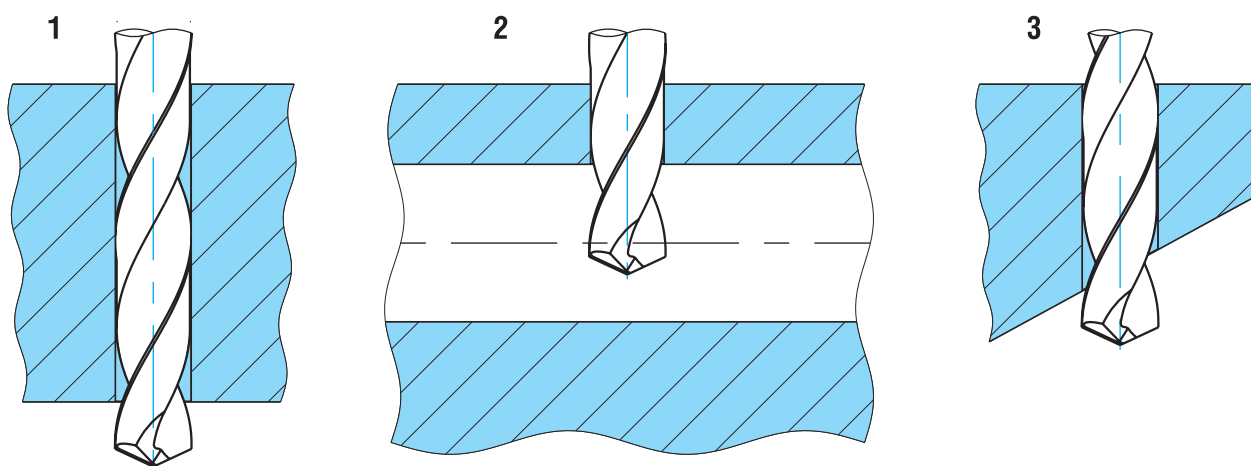
В случае возникновения пакетированной или путанной стружки, необходимо изменить режимы резания, либо применить ступенчатую схему сверления с периодическим выводом сверла.

ЦИКЛ СТУПЕНЧАТОГО СВЕРЛЕНИЯ



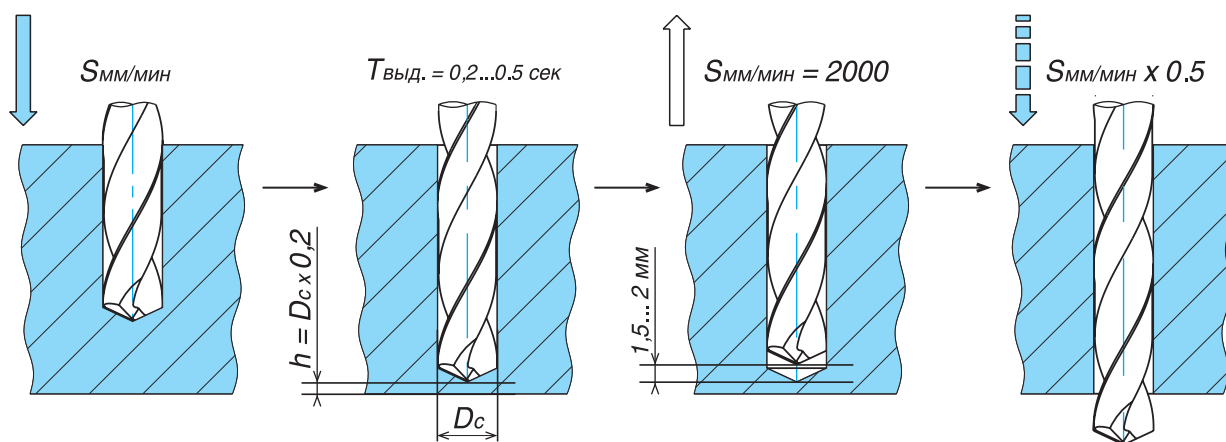
D_c – диаметр сверла $S_{\text{мм/мин}}$ – рабочая подача

ОСОБЕННОСТИ СВЕРЛЕНИЯ СКВОЗНЫХ И ПЕРЕСЕКАЮЩИХСЯ ОТВЕРСТИЙ



Для эскизов № 2 и 3 перед выходом сверла из обрабатываемого материала необходимо уменьшить режимы резания до 30% - 50% от рабочей подачи.

ЦИКЛ СКВОЗНОГО СВЕРЛЕНИЯ

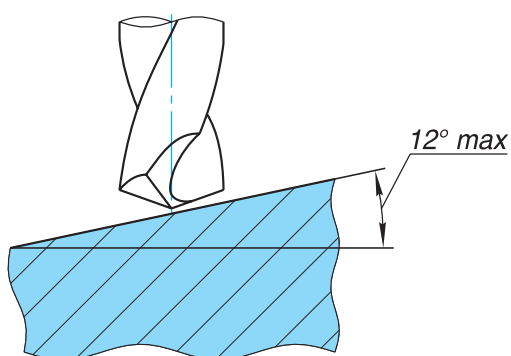


D_c – диаметр сверла $S_{мм/мин}$ – рабочая подача $T_{выд.}$ – время выдержки

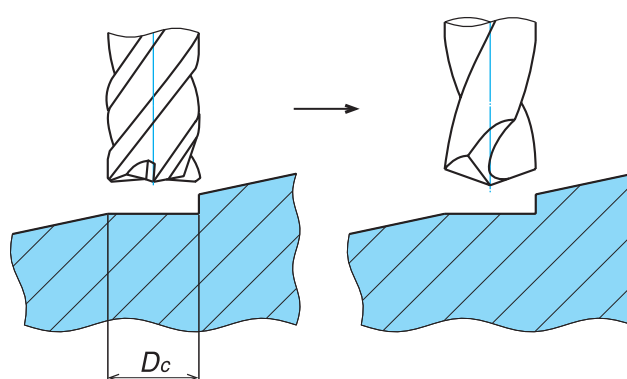
При сверлении пакетов убедитесь в надежном закреплении листов между собой для избежания повышенных вибраций, возникающих в результате демпфирования слоев.

ОСОБЕННОСТИ ОБРАБОТКИ НАКЛОННЫХ И КРИВОЛИНЕЙНЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ

При врезании инструмента в наклонные и криволинейные поверхности необходимо выполнить цикл врезания с глубоким предварительным центрованием (см. выше). Центрование производить вне зависимости от длины рабочей части сверла.



Допустимый угол наклона обрабатываемой поверхности не более 12°



В остальных случаях необходимо выполнять предварительное фрезерование обрабатываемой поверхности

СВЕРЛА ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

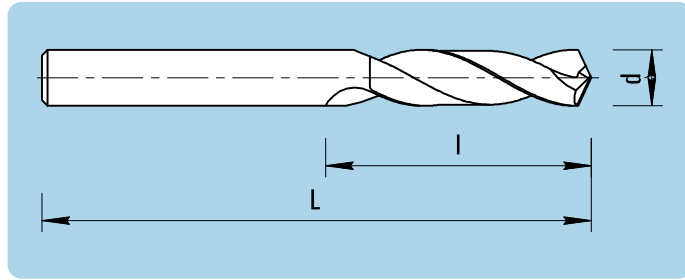
КОРОТКАЯ СЕРИЯ

ТУ 25.73.40-033-88213844-2023

(ВЗАМЕН ТУ 25.73.40.112-026-88213844-2018)

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПО ГОСТ 4010-77, DIN 1897

ИСПОЛНЕНИЕ ХВОСТОВИКА ПО ГОСТ Р 52965-2008 (DIN 6535)



СЦЦ512

БЕЗ
покрытия

AlTiN

СЦЦ512

d	l	L	d	l	L
h8			h8		
1.00	6	26	5.10	26	62
1.10	7	28	5.20	26	62
1.20	8	30	5.30	26	62
1.30	8	30	5.40	28	66
1.40	9	32	5.50	28	66
1.50	9	32	5.60	28	66
1.60	10	34	5.70	28	66
1.70	10	34	5.80	28	66
1.80	11	36	5.90	28	66
1.90	11	36	5.95	28	66
2.00	12	38	6.00	28	66
2.10	12	38	6.10	31	70
2.20	13	40	6.20	31	70
2.30	13	40	6.30	31	70
2.40	14	43	6.40	31	70
2.50	14	43	6.50	31	70
2.60	14	43	6.60	31	70
2.70	16	46	6.70	31	70
2.80	16	46	6.80	34	74
2.90	16	46	6.90	34	74
3.00	16	46	6.95	34	74
3.10	18	49	7.00	34	74
3.15	18	49	7.10	34	74
3.20	18	49	7.20	34	74
3.30	18	49	7.30	34	74
3.40	20	52	7.40	34	74
3.50	20	52	7.50	34	74
3.60	20	52	7.60	37	79
3.70	20	52	7.70	37	79
3.75	20	52	7.80	37	79
3.80	22	55	7.90	37	79
3.90	22	55	7.95	37	79
4.00	22	55	8.00	37	79
4.10	22	55	8.10	37	79
4.20	22	55	8.20	37	79
4.30	24	58	8.30	37	79
4.40	24	58	8.40	37	79
4.50	24	58	8.45	37	79
4.60	24	58	8.50	37	79
4.70	24	58	8.60	40	84
4.75	24	58	8.70	40	84
4.95	26	62	8.80	40	84
4.80	26	62	8.90	40	84
4.90	26	62	8.95	40	84
5.00	26	62	9.00	40	84

HF

ИСП. 1



130°

P

M

K

N

H

HRC ≤ 48

Vp/S
стр. 132



СВЕРЛА ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

СЦЦ512					
d	l	L	d	l	L
h8			h8		
9.10	40	84	13.00	51	102
9.20	40	84	13.10	51	102
9.30	40	84	13.20	51	102
9.40	40	84	13.30	54	107
9.45	40	84	13.40	54	107
9.50	40	84	13.50	54	107
9.60	43	89	13.60	54	107
9.70	43	89	13.70	54	107
9.80	43	89	13.80	54	107
9.90	43	89	13.90	54	107
9.95	43	89	14.00	54	107
10.00	43	89	14.10	56	111
10.10	43	89	14.20	56	111
10.20	43	89	14.30	56	111
10.30	43	89	14.40	56	111
10.40	43	89	14.45	56	111
10.45	43	89	14.50	56	111
10.50	43	89	14.60	56	111
10.60	43	89	14.70	56	111
10.70	47	95	14.80	56	111
10.80	47	95	14.90	56	111
10.90	47	95	14.95	56	111
10.95	47	95	15.00	56	111
11.00	47	95	15.10	58	115
11.10	47	95	15.20	58	115
11.20	47	95	15.30	58	115
11.30	47	95	15.35	58	115
11.40	47	95	15.40	58	115
11.50	47	95	15.45	58	115
11.60	47	95	15.50	58	115
11.70	47	95	15.60	58	115
11.80	47	95	15.70	58	115
11.90	51	102	15.80	58	115
12.00	51	102	15.90	58	115
12.10	51	102	15.95	58	115
12.20	51	102	16.00	58	115
12.30	51	102	16.10	60	119
12.40	51	102	16.20	60	119
12.45	51	102	16.30	60	119
12.50	51	102	16.40	60	119
12.60	51	102	16.45	60	119
12.70	51	102	16.50	60	119
12.80	51	102	16.60	60	119
12.90	51	102	16.70	60	119
12.95	51	102	16.80	60	119

СЦЦ512					
d	l	L	d	l	L
h8			h8		
16.90	60	119	18.50	64	127
16.95	60	119	18.60	64	127
17.00	60	119	18.70	64	127
17.10	62	123	18.80	64	127
17.20	62	123	18.90	64	127
17.30	62	123	18.95	64	127
17.35	62	123	19.00	64	127
17.40	62	123	19.10	66	131
17.50	62	123	19.20	66	131
17.60	62	123	19.30	66	131
17.70	62	123	19.35	66	131
17.80	62	123	19.40	66	131
17.90	62	123	19.50	66	131
18.00	62	123	19.60	66	131
18.10	64	127	19.70	66	131
18.20	64	127	19.80	66	131
18.30	64	127	19.90	66	131
18.40	64	127	20.00	66	131
18.45	64	127			

ДЛЯ ЗАМЕТОК

Пример заказа (стр. 12):
СЦЦ512 d*I*L HF AITin



В таблицах представлены стандартные позиции. По заказу возможно изготовление инструмента с другими конструктивными размерами, геометрическими параметрами, износостойкими покрытиями



ТОМСКИЙ
ИНСТРУМЕНТ

СВЕРЛА ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

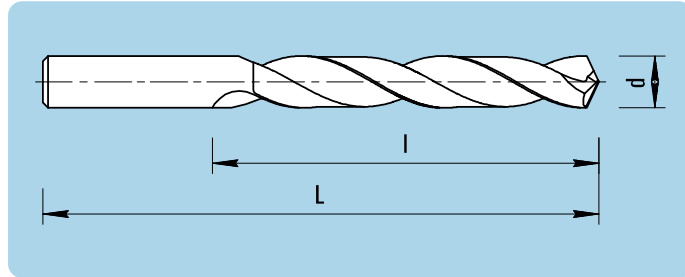
СРЕДНЯЯ СЕРИЯ

ТУ 25.73.40-033-88213844-2023

(ВЗАМЕН ТУ 25.73.40.112-026-88213844-2018)

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПО ГОСТ 10902-77, DIN 338

ИСПОЛНЕНИЕ ХВОСТОВИКА ПО ГОСТ Р 52965-2008 (DIN 6535)



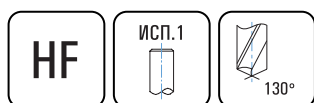
СЦЦ513

БЕЗ
покрытия

AlTiN

СЦЦ513

d	l	L	d	l	L
h8			h8		
1.00	12	34	5.10	52	86
1.10	14	36	5.20	52	86
1.20	16	38	5.30	52	86
1.30	16	38	5.40	57	93
1.40	18	40	5.50	57	93
1.50	18	40	5.60	57	93
1.60	20	43	5.70	57	93
1.70	20	43	5.80	57	93
1.80	22	46	5.90	57	93
1.90	22	46	5.95	57	93
2.00	24	49	6.00	57	93
2.10	24	49	6.10	63	101
2.20	27	53	6.20	63	101
2.30	27	53	6.30	63	101
2.40	30	57	6.40	63	101
2.50	30	57	6.50	63	101
2.60	30	57	6.60	63	101
2.70	33	61	6.70	63	101
2.80	33	61	6.80	69	109
2.90	33	61	6.90	69	109
3.00	33	61	6.95	69	109
3.10	36	65	7.00	69	109
3.15	36	65	7.10	69	109
3.20	36	65	7.20	69	109
3.30	36	65	7.30	69	109
3.40	39	70	7.40	69	109
3.50	39	70	7.50	69	109
3.60	39	70	7.60	75	117
3.70	39	70	7.70	75	117
3.75	39	70	7.80	75	117
3.80	43	75	7.90	75	117
3.90	43	75	7.95	75	117
4.00	43	75	8.00	75	117
4.10	43	75	8.10	75	117
4.20	43	75	8.20	75	117
4.30	47	80	8.30	75	117
4.40	47	80	8.40	75	117
4.50	47	80	8.45	75	117
4.60	47	80	8.50	75	117
4.70	47	80	8.60	81	125
4.75	47	80	8.70	81	125
4.80	52	86	8.80	81	125
4.90	52	86	8.90	81	125
4.95	52	86	8.95	81	125
5.00	52	86	9.00	81	125



СВЕРЛА ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

СЦЦ513					
d	l	L	d	l	L
h8			h8		
9.10	81	125	13.00	101	151
9.20	81	125	13.10	101	151
9.30	81	125	13.20	101	151
9.40	81	125	13.30	108	160
9.45	81	125	13.40	108	160
9.50	81	125	13.50	108	160
9.60	87	133	13.60	108	160
9.70	87	133	13.70	108	160
9.80	87	133	13.80	108	160
9.90	87	133	13.90	108	160
9.95	87	133	14.00	108	160
10.00	87	133	14.10	114	169
10.10	87	133	14.20	114	169
10.20	87	133	14.30	114	169
10.30	87	133	14.40	114	169
10.40	87	133	14.45	114	169
10.45	87	133	14.50	114	169
10.50	87	133	14.60	114	169
10.60	87	133	14.70	114	169
10.70	94	142	14.80	114	169
10.80	94	142	14.90	114	169
10.90	94	142	14.95	114	169
10.95	94	142	15.00	114	169
11.00	94	142	15.10	120	178
11.10	94	142	15.20	120	178
11.20	94	142	15.30	120	178
11.30	94	142	15.35	120	178
11.40	94	142	15.40	120	178
11.50	94	142	15.45	120	178
11.60	94	142	15.50	120	178
11.70	94	142	15.60	120	178
11.80	94	142	15.70	120	178
11.90	101	151	15.80	120	178
12.00	101	151	15.90	120	178
12.10	101	151	15.95	120	178
12.20	101	151	16.00	120	178
12.30	101	151	16.10	125	184
12.40	101	151	16.20	125	184
12.45	101	151	16.30	125	184
12.50	101	151	16.40	125	184
12.60	101	151	16.45	125	184
12.70	101	151	16.50	125	184
12.80	101	151	16.60	125	184
12.90	101	151	16.70	125	184
12.95	101	151	16.80	125	184

СЦЦ513					
d	l	L	d	l	L
h8			h8		
16.90	125	184	18.50	135	198
16.95	125	184	18.60	135	198
17.00	125	184	18.70	135	198
17.10	130	191	18.80	135	198
17.20	130	191	18.90	135	198
17.30	130	191	18.95	135	198
17.35	130	191	19.00	135	198
17.40	130	191	19.10	140	205
17.50	130	191	19.20	140	205
17.60	130	191	19.30	140	205
17.70	130	191	19.35	140	205
17.80	130	191	19.40	140	205
17.90	130	191	19.50	140	205
18.00	130	191	19.60	140	205
18.10	135	198	19.70	140	205
18.20	135	198	19.80	140	205
18.30	135	198	19.90	140	205
18.40	135	198	20.00	140	205
18.45	135	198			

ДЛЯ ЗАМЕТОК

Пример заказа (стр. 12):
СЦЦ513 d*I*L HF AITin



В таблицах представлены стандартные позиции. По заказу возможно изготовление инструмента с другими конструктивными размерами, геометрическими параметрами, износостойкими покрытиями



ТОМСКИЙ
ИНСТРУМЕНТ

СВЕРЛА ДЛЯ ОБРАБОТКИ НЕРЖАВЕЮЩИХ СТАЛЕЙ

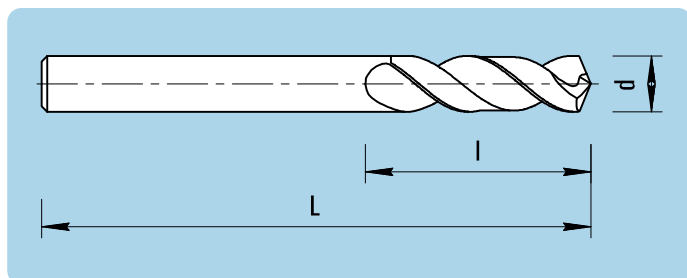
КОРОТКАЯ СЕРИЯ

ТУ 25.73.40-035-88213844-2023

(ВЗАМЕН ТУ 3912-017-88213844-2013)

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПО ГОСТ 4010-77, DIN 1897

ИСПОЛНЕНИЕ ХВОСТОВИКА ПО ГОСТ Р 52965-2008 (DIN 6535)



СЦЦ529

БЕЗ
покрытия

AlTiSiN

СЦЦ529

d	l	L	d	l	L
h8			h8		
3.00	16	46	6.95	34	74
3.10	18	49	7.00	34	74
3.15	18	49	7.10	34	74
3.20	18	49	7.20	34	74
3.30	18	49	7.30	34	74
3.40	20	52	7.40	34	74
3.50	20	52	7.50	34	74
3.60	20	52	7.60	37	79
3.70	20	52	7.70	37	79
3.75	20	52	7.80	37	79
3.80	22	55	7.90	37	79
3.90	22	55	7.95	37	79
4.00	22	55	8.00	37	79
4.10	22	55	8.10	37	79
4.20	22	55	8.20	37	79
4.30	24	58	8.30	37	79
4.40	24	58	8.40	37	79
4.50	24	58	8.45	37	79
4.60	24	58	8.50	37	79
4.70	24	58	8.60	40	84
4.75	24	58	8.70	40	84
4.80	26	62	8.80	40	84
4.90	26	62	8.90	40	84
4.95	26	62	8.95	40	84
5.00	26	62	9.00	40	84
5.10	26	62	9.10	40	84
5.20	26	62	9.20	40	84
5.30	26	62	9.30	40	84
5.40	28	66	9.40	40	84
5.50	28	66	9.45	40	84
5.60	28	66	9.50	40	84
5.70	28	66	9.60	43	89
5.80	28	66	9.70	43	89
5.90	28	66	9.80	43	89
5.95	28	66	9.90	43	89
6.00	28	66	9.95	43	89
6.10	31	70	10.00	43	89
6.20	31	70	10.10	43	89
6.30	31	70	10.20	43	89
6.40	31	70	10.30	43	89
6.50	31	70	10.40	43	89
6.60	31	70	10.45	43	89
6.70	31	70	10.50	43	89
6.80	34	74	10.60	43	89
6.90	34	74	10.70	47	95

HF

ИСП. 1



Vp/S
стр. 132

P

M

N

Vp/S
стр. 132



СВЕРЛА ДЛЯ ОБРАБОТКИ НЕРЖАВЕЮЩИХ СТАЛЕЙ

СЦЦ529

d	l	L	d	l	L
h8			h8		
10.80	47	95	14.90	56	111
10.90	47	95	14.95	56	111
10.95	47	95	15.00	56	111
11.00	47	95	15.10	58	115
11.10	47	95	15.20	58	115
11.20	47	95	15.30	58	115
11.30	47	95	15.35	58	115
11.40	47	95	15.40	58	115
11.50	47	95	15.45	58	115
11.60	47	95	15.50	58	115
11.70	47	95	15.60	58	115
11.80	47	95	15.70	58	115
11.90	51	102	15.80	58	115
12.00	51	102	15.90	58	115
12.10	51	102	15.95	58	115
12.20	51	102	16.00	58	115
12.30	51	102	16.10	60	119
12.40	51	102	16.20	60	119
12.45	51	102	16.30	60	119
12.50	51	102	16.40	60	119
12.60	51	102	16.45	60	119
12.70	51	102	16.50	60	119
12.80	51	102	16.60	60	119
12.90	51	102	16.70	60	119
12.95	51	102	16.80	60	119
13.00	51	102	16.90	60	119
13.10	51	102	16.95	60	119
13.20	51	102	17.00	60	119
13.30	54	107	17.10	62	123
13.40	54	107	17.20	62	123
13.50	54	107	17.30	62	123
13.60	54	107	17.35	62	123
13.70	54	107	17.40	62	123
13.80	54	107	17.50	62	123
13.90	54	107	17.60	62	123
14.00	54	107	17.70	62	123
14.10	56	111	17.80	62	123
14.20	56	111	17.90	62	123
14.30	56	111	18.00	62	123
14.40	56	111	18.10	64	127
14.45	56	111	18.20	64	127
14.50	56	111	18.30	64	127
14.60	56	111	18.40	64	127
14.70	56	111	18.45	64	127
14.80	56	111	18.50	64	127

СЦЦ529

d	l	L	d	l	L
h8			h8		
18.60	135	198	19.35	140	205
18.70	135	198	19.40	140	205
18.80	135	198	19.50	140	205
18.90	135	198	19.60	140	205
18.95	135	198	19.70	140	205
19.00	135	198	19.80	140	205
19.10	140	205	19.90	140	205
19.20	140	205	20.00	140	205
19.30	140	205			

ДЛЯ ЗАМЕТОК

Пример заказа (стр. 12):
СЦЦ529 d*I*L HF AlTiSiN



В таблицах представлены стандартные позиции. По заказу возможно изготовление инструмента с другими конструктивными размерами, геометрическими параметрами, износостойкими покрытиями



**ТОМСКИЙ
ИНСТРУМЕНТ**

СВЕРЛА ДЛЯ ОБРАБОТКИ НЕРЖАВЕЮЩИХ СТАЛЕЙ

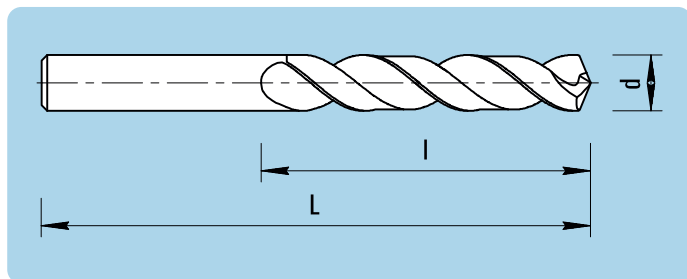
СРЕДНЯЯ СЕРИЯ

ТУ 25.73.40-035-88213844-2023

(ВЗАМЕН ТУ 25.73.40.112-026-88213844-2018)

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПО ГОСТ 10902-77, DIN 338

ИСПОЛНЕНИЕ ХВОСТОВИКА ПО ГОСТ Р 52965-2008 (DIN 6535)

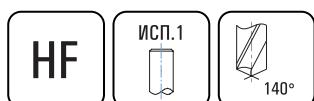


СЦЦ528

БЕЗ
покрытия

AlTiSiN

СЦЦ528					
d	l	L	d	l	L
h8			h8		
3.00	33	61	6.95	69	109
3.10	36	65	7.00	69	109
3.15	36	65	7.10	69	109
3.20	36	65	7.20	69	109
3.30	36	65	7.30	69	109
3.40	39	70	7.40	69	109
3.50	39	70	7.50	69	109
3.60	39	70	7.60	75	117
3.70	39	70	7.70	75	117
3.75	39	70	7.80	75	117
3.80	43	75	7.90	75	117
3.90	43	75	7.95	75	117
4.00	43	75	8.00	75	117
4.10	43	75	8.10	75	117
4.20	43	75	8.20	75	117
4.30	47	80	8.30	75	117
4.40	47	80	8.40	75	117
4.50	47	80	8.45	75	117
4.60	47	80	8.50	75	117
4.70	47	80	8.60	81	125
4.75	47	80	8.70	81	125
4.80	52	86	8.80	81	125
4.90	52	86	8.90	81	125
4.95	52	86	8.95	81	125
5.00	52	86	9.00	81	125
5.10	52	86	9.10	81	125
5.20	52	86	9.20	81	125
5.30	52	86	9.30	81	125
5.40	57	93	9.40	81	125
5.50	57	93	9.45	81	125
5.60	57	93	9.50	81	125
5.70	57	93	9.60	87	133
5.80	57	93	9.70	87	133
5.90	57	93	9.80	87	133
5.95	57	93	9.90	87	133
6.00	57	93	9.95	87	133
6.10	63	101	10.00	87	133
6.20	63	101	10.10	87	133
6.30	63	101	10.20	87	133
6.40	63	101	10.30	87	133
6.50	63	101	10.40	87	133
6.60	63	101	10.45	87	133
6.70	63	101	10.50	87	133
6.80	69	109	10.60	87	133
6.90	69	109	10.70	94	142



СВЕРЛА ДЛЯ ОБРАБОТКИ НЕРЖАВЕЮЩИХ СТАЛЕЙ

СЦЦ528					
d	l	L	d	l	L
h8			h8		
10.80	94	142	14.90	114	169
10.90	94	142	14.95	114	169
10.95	94	142	15.00	114	169
11.00	94	142	15.10	120	178
11.10	94	142	15.20	120	178
11.20	94	142	15.30	120	178
11.30	94	142	15.35	120	178
11.40	94	142	15.40	120	178
11.50	94	142	15.45	120	178
11.60	94	142	15.50	120	178
11.70	94	142	15.60	120	178
11.80	94	142	15.70	120	178
11.90	101	151	15.80	120	178
12.00	101	151	15.90	120	178
12.10	101	151	15.95	120	178
12.20	101	151	16.00	120	178
12.30	101	151	16.10	125	184
12.40	101	151	16.20	125	184
12.45	101	151	16.30	125	184
12.50	101	151	16.40	125	184
12.60	101	151	16.45	125	184
12.70	101	151	16.50	125	184
12.80	101	151	16.60	125	184
12.90	101	151	16.70	125	184
12.95	101	151	16.80	125	184
13.00	101	151	16.90	125	184
13.10	101	151	16.95	125	184
13.20	101	151	17.00	125	184
13.30	108	160	17.10	130	191
13.40	108	160	17.20	130	191
13.50	108	160	17.30	130	191
13.60	108	160	17.35	130	191
13.70	108	160	17.40	130	191
13.80	108	160	17.50	130	191
13.90	108	160	17.60	130	191
14.00	108	160	17.70	130	191
14.10	114	169	17.80	130	191
14.20	114	169	17.90	130	191
14.30	114	169	18.00	130	191
14.40	114	169	18.10	135	198
14.45	114	169	18.20	135	198
14.50	114	169	18.30	135	198
14.60	114	169	18.40	135	198
14.70	114	169	18.45	135	198
14.80	114	169	18.50	135	198

СЦЦ528					
d	l	L	d	l	L
h8			h8		
18.60	135	198	19.35	140	205
18.70	135	198	19.40	140	205
18.80	135	198	19.50	140	205
18.90	135	198	19.60	140	205
18.95	135	198	19.70	140	205
19.00	135	198	19.80	140	205
19.10	140	205	19.90	140	205
19.20	140	205	20.00	140	205
19.30	140	205			

ДЛЯ ЗАМЕТОК

Пример заказа (стр. 12):
СЦЦ528 d*I*L HF AlTiSiN



В таблицах представлены стандартные позиции. По заказу возможно изготовление инструмента с другими конструктивными размерами, геометрическими параметрами, износостойкими покрытиями



ТОМСКИЙ
ИНСТРУМЕНТ

СВЕРЛА С УСИЛЕННЫМ ХВОСТОВИКОМ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

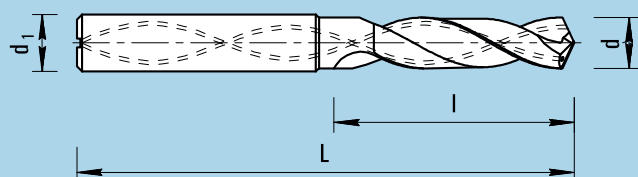
ГЛУБИНА СВЕРЛЕНИЯ 3Xd

ТУ 25.73.40-033-88213844-2023

(ВЗАМЕН ТУ 25.73.40.112-026-88213844-2018)

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПО DIN 6537K

ИСПОЛНЕНИЕ ХВОСТОВИКА ПО ГОСТ Р 52965-2008 (DIN 6535)

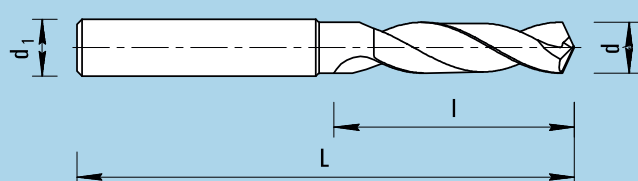


СЦЦ535

AlTiN



с каналами СОЖ*



СЦЦ538

AlTiN



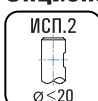
без каналов СОЖ*

*СОЖ - смазочно-охлаждающая жидкость

HF



Опционально



ИСП.2

Ø ≤ 20

P

M

K

N

H

HRC ≤ 54

Vp/S
стр.132

СЦЦ535, СЦЦ538

d	l	L	d1	d	l	L	d1
h7			h6	h7			h6
3.00	20	62	6	11.00	55	102	12
3.15	20	62	6	11.50	55	102	12
3.30	20	62	6	11.90	55	102	12
3.50	20	62	6	12.00	55	102	12
3.70	20	62	6	12.10	60	107	14
3.75	20	62	6	12.45	60	107	14
3.80	24	66	6	12.50	60	107	14
4.00	24	66	6	12.70	60	107	14
4.20	24	66	6	12.95	60	107	14
4.50	24	66	6	13.00	60	107	14
4.75	24	66	6	13.50	60	107	14
4.80	28	66	6	13.90	60	107	14
4.95	28	66	6	14.00	60	107	14
5.00	28	66	6	14.10	65	115	16
5.20	28	66	6	14.45	65	115	16
5.50	28	66	6	14.50	65	115	16
5.95	28	66	6	14.95	65	115	16
6.00	28	66	6	15.00	65	115	16
6.10	34	79	8	15.35	65	115	16
6.50	34	79	8	15.45	65	115	16
6.70	34	79	8	15.50	65	115	16
6.95	34	79	8	15.90	65	115	16
7.00	34	79	8	15.95	65	115	16
7.10	41	79	8	16.00	65	115	16
7.50	41	79	8	16.10	73	123	18
7.70	41	79	8	16.45	73	123	18
7.95	41	79	8	16.50	73	123	18
8.00	41	79	8	16.95	73	123	18
8.10	47	89	10	17.00	73	123	18
8.45	47	89	10	17.35	73	123	18
8.50	47	89	10	17.50	73	123	18
8.70	47	89	10	17.90	73	123	18
8.95	47	89	10	18.00	73	123	18
9.00	47	89	10	18.10	79	131	20
9.45	47	89	10	18.45	79	131	20
9.50	47	89	10	18.50	79	131	20
9.95	47	89	10	18.95	79	131	20
10.00	47	89	10	19.00	79	131	20
10.10	55	102	12	19.35	79	131	20
10.45	55	102	12	19.50	79	131	20
10.50	55	102	12	19.90	79	131	20
10.70	55	102	12	20.00	79	131	20
10.95	55	102	12				

Пример заказа (стр. 12):
СЦЦ535 d*I*L*d1 HF AlTiN

СВЕРЛА С УСИЛЕННЫМ ХВОСТОВИКОМ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

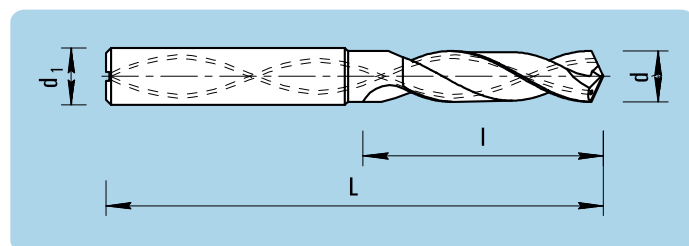
ГЛУБИНА СВЕРЛЕНИЯ 5хd

ТУ 25.73.40-033-88213844-2023

(ВЗАМЕН ТУ 25.73.40.112-026-88213844-2018)

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПО DIN 6537L

ИСПОЛНЕНИЕ ХВОСТОВИКА ПО ГОСТ Р 52965-2008 (DIN 6535)

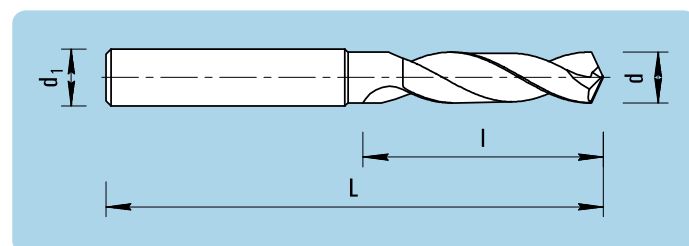


СЦЦ539

AlTiN



с каналами СОЖ*



СЦЦ599

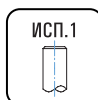
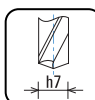
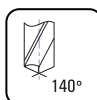
AlTiN



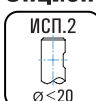
с каналами СОЖ*

*СОЖ - смазочно-охлаждающая жидкость

HF



Опционально



Р

М

К

Н

Н

HRC ≤ 54

Vp/S
стр.132

СЦЦ539, СЦЦ599

d	l	L	d1	d	l	L	d1
h7			h6	h7			h6
3.00	28	66	6	11.00	71	118	12
3.15	28	66	6	11.50	71	118	12
3.30	28	66	6	11.90	71	118	12
3.50	28	66	6	12.00	71	118	12
3.70	28	66	6	12.10	77	124	14
3.75	28	66	6	12.45	77	124	14
3.80	36	74	6	12.50	77	124	14
4.00	36	74	6	12.70	77	124	14
4.20	36	74	6	12.95	77	124	14
4.50	36	74	6	13.00	77	124	14
4.75	36	74	6	13.50	77	124	14
4.80	44	82	6	13.90	77	124	14
4.95	44	82	6	14.00	77	124	14
5.00	44	82	6	14.10	83	133	16
5.20	44	82	6	14.45	83	133	16
5.50	44	82	6	14.50	83	133	16
5.95	44	82	6	14.95	83	133	16
6.00	44	82	6	15.00	83	133	16
6.10	53	91	8	15.35	83	133	16
6.50	53	91	8	15.45	83	133	16
6.70	53	91	8	15.50	83	133	16
6.95	53	91	8	15.90	83	133	16
7.00	53	91	8	15.95	83	133	16
7.10	53	91	8	16.00	83	133	16
7.50	53	91	8	16.10	93	143	18
7.70	53	91	8	16.45	93	143	18
7.95	53	91	8	16.50	93	143	18
8.00	53	91	8	16.95	93	143	18
8.10	61	103	10	17.00	93	143	18
8.45	61	103	10	17.35	93	143	18
8.50	61	103	10	17.50	93	143	18
8.70	61	103	10	17.90	93	143	18
8.95	61	103	10	18.00	93	143	18
9.00	61	103	10	18.10	101	153	20
9.45	61	103	10	18.45	101	153	20
9.50	61	103	10	18.50	101	153	20
9.95	61	103	10	18.95	101	153	20
10.00	61	103	10	19.00	101	153	20
10.10	71	118	12	19.35	101	153	20
10.45	71	118	12	19.50	101	153	20
10.50	71	118	12	19.90	101	153	20
10.70	71	118	12	20.00	101	153	20
10.95	71	118	12				

Пример заказа (стр. 12):
СЦЦ539 d*I*L*d1 HF AlTiN



В таблицах представлены стандартные позиции. По заказу возможно изготовление инструмента с другими конструктивными размерами, геометрическими параметрами, износостойкими покрытиями



ТОМСКИЙ
ИНСТРУМЕНТ

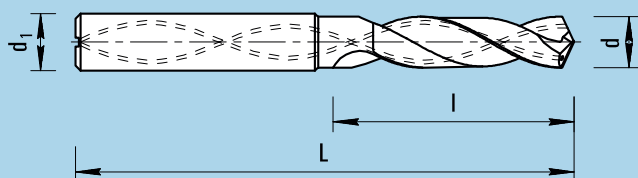
СВЕРЛА С УСИЛЕННЫМ ХВОСТОВИКОМ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

ГЛУБИНА СВЕРЛЕНИЯ 7хd

ТУ 25.73.40-033-88213844-2023

(ВЗАМЕН ТУ 25.73.40.112-026-88213844-2018)

ИСПОЛНЕНИЕ ХВОСТОВИКА ПО ГОСТ Р 52965-2008 (DIN 6535)



СЦЦ543

AlTiN



с каналами СОЖ*

*СОЖ - смазочно-охлаждающая жидкость

HF



ИСП. 1



Опционально

ИСП. 2



Ø ≤ 20

P

M

K

N

H

HRC ≤ 54

Vp/S
стр. 132

СЦЦ543

d	l	L	d1	d	l	L	d1
h7			h6	h7			h6
3.00	32	72	6	11.00	104	151	12
3.15	32	72	6	11.50	104	151	12
3.30	32	72	6	11.90	104	151	12
3.50	32	72	6	12.00	104	151	12
3.70	32	72	6	12.10	113	160	14
3.75	32	72	6	12.45	113	160	14
3.80	39	79	6	12.50	113	160	14
4.00	39	79	6	12.70	113	160	14
4.20	39	79	6	12.95	113	160	14
4.50	39	79	6	13.00	113	160	14
4.75	39	79	6	13.50	113	160	14
4.80	53	93	6	13.90	113	160	14
4.95	53	93	6	14.00	113	160	14
5.00	53	93	6	14.10	128	178	16
5.20	53	93	6	14.45	128	178	16
5.50	53	93	6	14.50	128	178	16
5.95	53	93	6	14.95	128	178	16
6.00	53	93	6	15.00	128	178	16
6.10	60	105	8	15.35	128	178	16
6.50	60	105	8	15.45	128	178	16
6.70	60	105	8	15.50	128	178	16
6.95	60	105	8	15.90	128	178	16
7.00	60	105	8	15.95	128	178	16
7.10	67	105	8	16.00	128	178	16
7.50	67	105	8	16.10	135	185	18
7.70	67	105	8	16.45	135	185	18
7.95	67	105	8	16.50	135	185	18
8.00	67	105	8	16.95	135	185	18
8.10	78	120	10	17.00	135	185	18
8.45	78	120	10	17.35	135	185	18
8.50	78	120	10	17.50	135	185	18
8.70	78	120	10	17.90	135	185	18
8.95	78	120	10	18.00	135	185	18
9.00	91	133	10	18.10	148	200	20
9.45	91	133	10	18.45	148	200	20
9.50	91	133	10	18.50	148	200	20
9.95	91	133	10	18.95	148	200	20
10.00	91	133	10	19.00	148	200	20
10.10	93	140	12	19.35	148	200	20
10.45	93	140	12	19.50	148	200	20
10.50	93	140	12	19.90	148	200	20
10.70	93	140	12	20.00	148	200	20
10.95	93	140	12				

Пример заказа (стр. 12):
СЦЦ543 d*I*L*d1 HF AlTiN



СВЕРЛА СПЕЦИАЛЬНЫЕ ДЛЯ ОБРАБОТКИ НЕРЖАВЕЮЩИХ СТАЛЕЙ И ЖАРОПРОЧНЫХ СПЛАВОВ

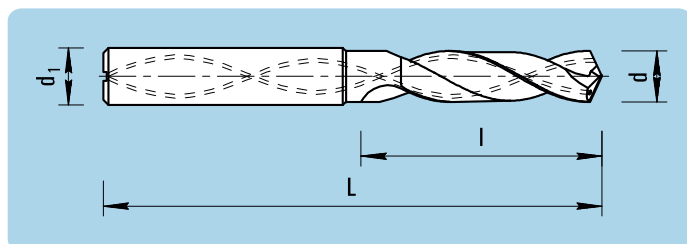
ГЛУБИНА СВЕРЛЕНИЯ 3Xd

ТУ 25.73.40-035-88213844-2023

(ВЗАМЕН ТУ 3912-017-88213844-2013)

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПО DIN 6537K

ИСПОЛНЕНИЕ ХВОСТОВИКА ПО ГОСТ Р 52965-2008 (DIN 6535)

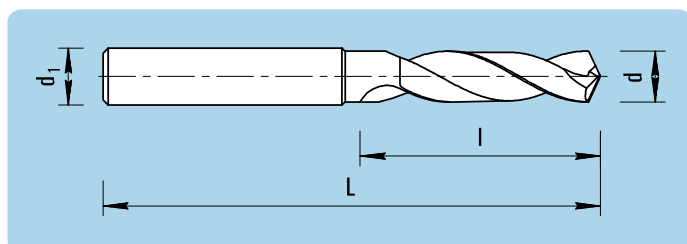


СЦЦ579

AlTiSiN



с каналами СОЖ*



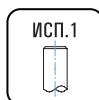
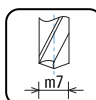
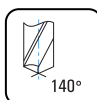
СЦЦ594

AlTiSiN

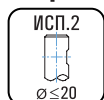


без каналов СОЖ*

*СОЖ - смазочно-охлаждающая жидкость



Опционально



СЦЦ579, СЦЦ594							
d	l	L	d1	d	l	L	d1
m7			h6	m7			h6
3.00	20	62	6	11.00	55	102	12
3.15	20	62	6	11.50	55	102	12
3.30	20	62	6	11.90	55	102	12
3.50	20	62	6	12.00	55	102	12
3.70	20	62	6	12.10	60	107	14
3.75	20	62	6	12.45	60	107	14
3.80	24	66	6	12.50	60	107	14
4.00	24	66	6	12.70	60	107	14
4.20	24	66	6	12.95	60	107	14
4.50	24	66	6	13.00	60	107	14
4.75	24	66	6	13.50	60	107	14
4.80	28	66	6	13.90	60	107	14
4.95	28	66	6	14.00	60	107	14
5.00	28	66	6	14.10	65	115	16
5.20	28	66	6	14.45	65	115	16
5.50	28	66	6	14.50	65	115	16
5.95	28	66	6	14.95	65	115	16
6.00	28	66	6	15.00	65	115	16
6.10	34	79	8	15.35	65	115	16
6.50	34	79	8	15.45	65	115	16
6.70	34	79	8	15.50	65	115	16
6.95	34	79	8	15.90	65	115	16
7.00	34	79	8	15.95	65	115	16
7.10	41	79	8	16.00	65	115	16
7.50	41	79	8	16.10	73	123	18
7.70	41	79	8	16.45	73	123	18
7.95	41	79	8	16.50	73	123	18
8.00	41	79	8	16.95	73	123	18
8.10	47	89	10	17.00	73	123	18
8.45	47	89	10	17.35	73	123	18
8.50	47	89	10	17.50	73	123	18
8.70	47	89	10	17.90	73	123	18
8.95	47	89	10	18.00	73	123	18
9.00	47	89	10	18.10	79	131	20
9.45	47	89	10	18.45	79	131	20
9.50	47	89	10	18.50	79	131	20
9.95	47	89	10	18.95	79	131	20
10.00	47	89	10	19.00	79	131	20
10.10	55	102	12	19.35	79	131	20
10.45	55	102	12	19.50	79	131	20
10.50	55	102	12	19.90	79	131	20
10.70	55	102	12	20.00	79	131	20
10.95	55	102	12				

Пример заказа (стр. 12):
СЦЦ579 d*I*L*d1 HF AlTiSiN



В таблицах представлены стандартные позиции. По заказу возможно изготовление инструмента с другими конструктивными размерами, геометрическими параметрами, износостойкими покрытиями

СВЕРЛА СПЕЦИАЛЬНЫЕ ДЛЯ ОБРАБОТКИ НЕРЖАВЕЮЩИХ СТАЛЕЙ И ЖАРОПРОЧНЫХ СПЛАВОВ

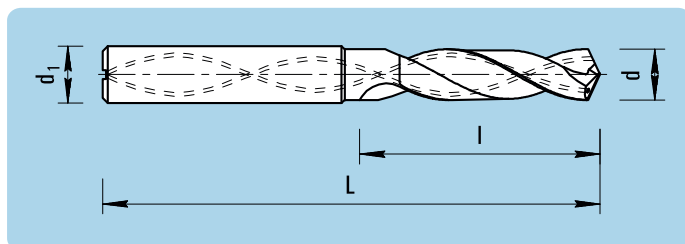
ГЛУБИНА СВЕРЛЕНИЯ 5Xd

ТУ 25.73.40-035-88213844-2023

(ВЗАМЕН ТУ 3912-017-88213844-2013)

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПО DIN 6537L

ИСПОЛНЕНИЕ ХВОСТОВИКА ПО ГОСТ Р 52965-2008 (DIN 6535)

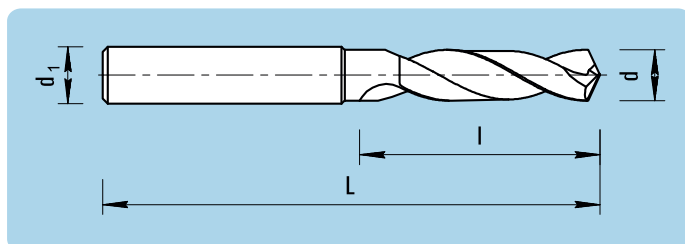


СЦЦ580

AlTiSiN



с каналами СОЖ*



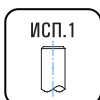
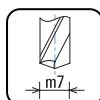
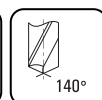
СЦЦ595

AlTiSiN

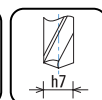


без каналов СОЖ*

*СОЖ - смазочно-охлаждающая жидкость



Опционально



СЦЦ580, СЦЦ595							
d	l	L	d1	d	l	L	d1
m7			h6	m7			h6
3.00	28	66	6	11.00	71	118	12
3.15	28	66	6	11.50	71	118	12
3.30	28	66	6	11.90	71	118	12
3.50	28	66	6	12.00	71	118	12
3.70	28	66	6	12.10	77	124	14
3.75	28	66	6	12.45	77	124	14
3.80	36	74	6	12.50	77	124	14
4.00	36	74	6	12.70	77	124	14
4.20	36	74	6	12.95	77	124	14
4.50	36	74	6	13.00	77	124	14
4.75	36	74	6	13.50	77	124	14
4.80	44	82	6	13.90	77	124	14
4.95	44	82	6	14.00	77	124	14
5.00	44	82	6	14.10	83	133	16
5.20	44	82	6	14.45	83	133	16
5.50	44	82	6	14.50	83	133	16
5.95	44	82	6	14.95	83	133	16
6.00	44	82	6	15.00	83	133	16
6.10	53	91	8	15.35	83	133	16
6.50	53	91	8	15.45	83	133	16
6.70	53	91	8	15.50	83	133	16
6.95	53	91	8	15.90	83	133	16
7.00	53	91	8	15.95	83	133	16
7.10	53	91	8	16.00	83	133	16
7.50	53	91	8	16.10	93	143	18
7.70	53	91	8	16.45	93	143	18
7.95	53	91	8	16.50	93	143	18
8.00	53	91	8	16.95	93	143	18
8.10	61	103	10	17.00	93	143	18
8.45	61	103	10	17.35	93	143	18
8.50	61	103	10	17.50	93	143	18
8.70	61	103	10	17.90	93	143	18
8.95	61	103	10	18.00	93	143	18
9.00	61	103	10	18.10	101	153	20
9.45	61	103	10	18.45	101	153	20
9.50	61	103	10	18.50	101	153	20
9.95	61	103	10	18.95	101	153	20
10.00	61	103	10	19.00	101	153	20
10.10	71	118	12	19.35	101	153	20
10.45	71	118	12	19.50	101	153	20
10.50	71	118	12	19.90	101	153	20
10.70	71	118	12	20.00	101	153	20
10.95	71	118	12				

Пример заказа (стр. 12):
СЦЦ580 d*I*L*d1 HF AlTiSiN

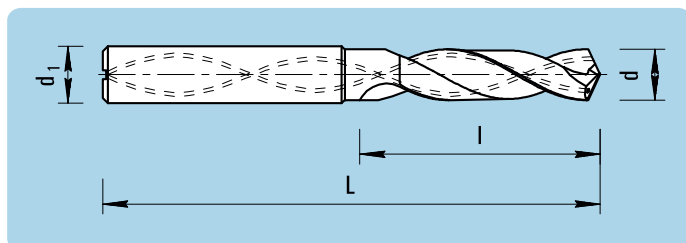
СВЕРЛА СПЕЦИАЛЬНЫЕ ДЛЯ ОБРАБОТКИ НЕРЖАВЕЮЩИХ СТАЛЕЙ И ЖАРОПРОЧНЫХ СПЛАВОВ

ГЛУБИНА СВЕРЛЕНИЯ 7хd

ТУ 25.73.40-035-88213844-2023

(ВЗАМЕН ТУ 3912-017-88213844-2013)

ИСПОЛНЕНИЕ ХВОСТОВИКА ПО ГОСТ Р 52965-2008 (DIN 6535)



СЦЦ581

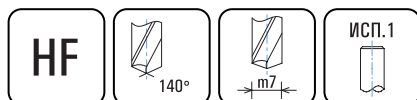
AlTiSiN



с каналами СОЖ*

*СОЖ - смазочно-охлаждающая жидкость

СЦЦ581							
d	l	L	d1	d	l	L	d1
m7			h6	m7			h6
3.00	32	72	6	11.00	104	151	12
3.15	32	72	6	11.50	104	151	12
3.30	32	72	6	11.90	104	151	12
3.50	32	72	6	12.00	104	151	12
3.70	32	72	6	12.10	113	160	14
3.75	32	72	6	12.45	113	160	14
3.80	39	79	6	12.50	113	160	14
4.00	39	79	6	12.70	113	160	14
4.20	39	79	6	12.95	113	160	14
4.50	39	79	6	13.00	113	160	14
4.75	39	79	6	13.50	113	160	14
4.80	53	93	6	13.90	113	160	14
4.95	53	93	6	14.00	113	160	14
5.00	53	93	6	14.10	128	178	16
5.20	53	93	6	14.45	128	178	16
5.50	53	93	6	14.50	128	178	16
5.95	53	93	6	14.95	128	178	16
6.00	53	93	6	15.00	128	178	16
6.10	60	105	8	15.35	128	178	16
6.50	60	105	8	15.45	128	178	16
6.70	60	105	8	15.50	128	178	16
6.95	60	105	8	15.90	128	178	16
7.00	60	105	8	15.95	128	178	16
7.10	67	105	8	16.00	128	178	16
7.50	67	105	8	16.10	135	185	18
7.70	67	105	8	16.45	135	185	18
7.95	67	105	8	16.50	135	185	18
8.00	67	105	8	16.95	135	185	18
8.10	78	120	10	17.00	135	185	18
8.45	78	120	10	17.35	135	185	18
8.50	78	120	10	17.50	135	185	18
8.70	78	120	10	17.90	135	185	18
8.95	78	120	10	18.00	135	185	18
9.00	91	133	10	18.10	148	200	20
9.45	91	133	10	18.45	148	200	20
9.50	91	133	10	18.50	148	200	20
9.95	91	133	10	18.95	148	200	20
10.00	91	133	10	19.00	148	200	20
10.10	93	140	12	19.35	148	200	20
10.45	93	140	12	19.50	148	200	20
10.50	93	140	12	19.90	148	200	20
10.70	93	140	12	20.00	148	200	20
10.95	93	140	12				



Опционально



Пример заказа (стр. 12):
СЦЦ581 d*I*L*d1 HF AlTiSiN



В таблицах представлены стандартные позиции.
По заказу возможно изготовление инструмента
с другими конструктивными размерами,
геометрическими параметрами, износостойкими
покрытиями



СВЕРЛА СПЕЦИАЛЬНЫЕ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ТИТАНОВЫХ И ЛЕГКИХ СПЛАВОВ

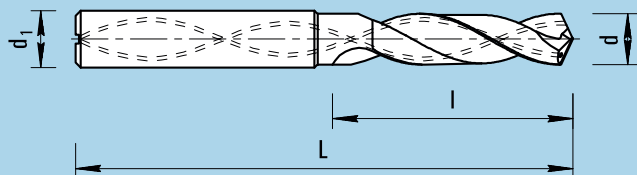
ГЛУБИНА СВЕРЛЕНИЯ 3xd

ТУ 25.73.40-034-88213844-2023

(ВЗАМЕН ТУ 3912-016-88213844-2013)

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПО DIN 6537K

ИСПОЛНЕНИЕ ХВОСТОВИКА ПО ГОСТ Р 52965-2008 (DIN 6535)

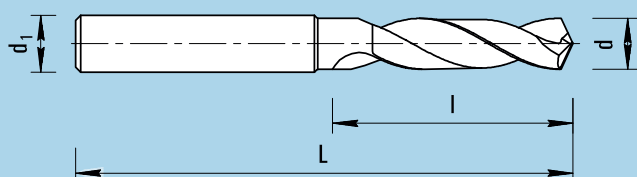


СЦЦ600

AlTiSiN



с каналами СОЖ*



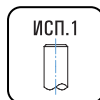
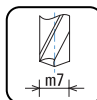
СЦЦ597

AlTiSiN

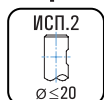


без каналов СОЖ*

*СОЖ - смазочно-охлаждающая жидкость



Опционально



СЦЦ600, СЦЦ597											
d	l	L	d1	d	l	L	d1	d	l	L	d1
m7			h6	m7			h6	m7			h6
3.00	20	62	6	7.95	41	79	8	14.10	65	115	16
3.10	20	62	6	8.00	41	79	8	14.45	65	115	16
3.15	20	62	6	8.10	47	89	10	14.50	65	115	16
3.20	20	62	6	8.20	47	89	10	14.75	65	115	16
3.30	20	62	6	8.30	47	89	10	14.95	65	115	16
3.50	20	62	6	8.45	47	89	10	15.00	65	115	16
3.70	20	62	6	8.50	47	89	10	15.35	65	115	16
3.75	20	62	6	8.70	47	89	10	15.45	65	115	16
3.80	24	66	6	8.80	47	89	10	15.50	65	115	16
3.90	24	66	6	8.90	47	89	10	15.90	65	115	16
4.00	24	66	6	8.95	47	89	10	15.95	65	115	16
4.10	24	66	6	9.00	47	89	10	16.00	65	115	16
4.20	24	66	6	9.10	47	89	10	16.10	73	123	18
4.30	24	66	6	9.45	47	89	10	16.45	73	123	18
4.50	24	66	6	9.50	47	89	10	16.50	73	123	18
4.75	24	66	6	9.60	47	89	10	16.95	73	123	18
4.80	28	66	6	9.80	47	89	10	17.00	73	123	18
4.90	28	66	6	9.95	47	89	10	17.35	73	123	18
4.95	28	66	6	10.00	47	89	10	17.50	73	123	18
5.00	28	66	6	10.10	55	102	12	17.80	73	123	18
5.10	28	66	6	10.20	55	102	12	17.90	73	123	18
5.20	28	66	6	10.30	55	102	12	18.00	73	123	18
5.30	28	66	6	10.45	55	102	12	18.10	79	131	20
5.50	28	66	6	10.50	55	102	12	18.45	79	131	20
5.60	28	66	6	10.70	55	102	12	18.50	79	131	20
5.80	28	66	6	10.95	55	102	12	18.95	79	131	20
5.90	28	66	6	11.00	55	102	12	19.00	79	131	20
5.95	28	66	6	11.50	55	102	12	19.35	79	131	20
6.00	28	66	6	11.60	55	102	12	19.50	79	131	20
6.10	34	79	8	11.70	55	102	12	19.90	79	131	20
6.20	34	79	8	11.80	55	102	12	20.00	79	131	20
6.30	34	79	8	11.90	55	102	12				
6.40	34	79	8	12.00	55	102	12				
6.50	34	79	8	12.10	60	107	14				
6.70	34	79	8	12.45	60	107	14				
6.80	34	79	8	12.50	60	107	14				
6.95	34	79	8	12.70	60	107	14				
7.00	34	79	8	12.80	60	107	14				
7.10	41	79	8	12.95	60	107	14				
7.50	41	79	8	13.00	60	107	14				
7.70	41	79	8	13.50	60	107	14				
7.80	41	79	8	13.90	60	107	14				
7.90	41	79	8	14.00	60	107	14				

Пример заказа (стр. 12):
СЦЦ600 d*I*L*d1 HF AlTiSiN

СВЕРЛА СПЕЦИАЛЬНЫЕ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ТИТАНОВЫХ И ЛЕГКИХ СПЛАВОВ

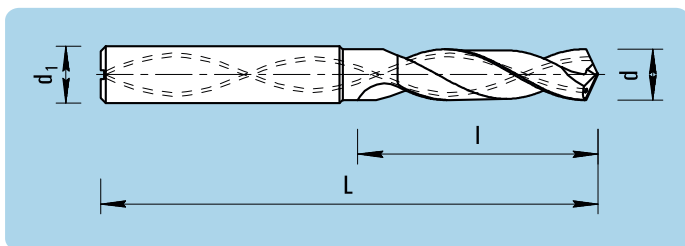
ГЛУБИНА СВЕРЛЕНИЯ 5Xd

ТУ 25.73.40-034-88213844-2023

(ВЗАМЕН ТУ 3912-016-88213844-2013)

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПО DIN 6537L

ИСПОЛНЕНИЕ ХВОСТОВИКА ПО ГОСТ Р 52965-2008 (DIN 6535)

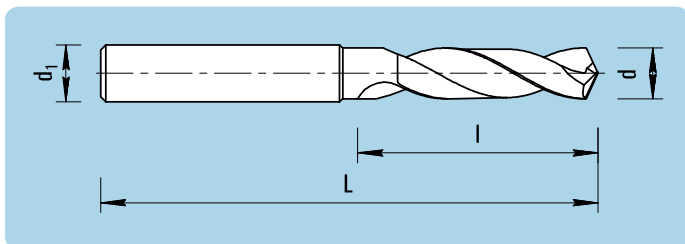


СЦЦ601

AlTiSiN



с каналами СОЖ*



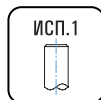
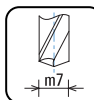
СЦЦ598

AlTiSiN

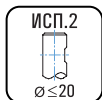


без каналов СОЖ*

*СОЖ - смазочно-охлаждающая жидкость



Опционально



СЦЦ601, СЦЦ598											
d	l	L	d1	d	l	L	d1	d	l	L	d1
m7			h6	m7			h6	m7			h6
3.00	28	66	6	7.60	53	91	8	13.50	77	124	14
3.10	28	66	6	7.70	53	91	8	13.90	77	124	14
3.15	28	66	6	7.80	53	91	8	14.00	77	124	14
3.20	28	66	6	7.95	53	91	8	14.10	83	133	16
3.30	28	66	6	8.00	53	91	8	14.45	83	133	16
3.50	28	66	6	8.10	61	103	10	14.50	83	133	16
3.60	28	66	6	8.20	61	103	10	14.75	83	133	16
3.70	28	66	6	8.30	61	103	10	14.95	83	133	16
3.75	28	66	6	8.45	61	103	10	15.00	83	133	16
3.80	36	74	6	8.50	61	103	10	15.35	83	133	16
3.90	36	74	6	8.60	61	103	10	15.45	83	133	16
4.00	36	74	6	8.70	61	103	10	15.50	83	133	16
4.10	36	74	6	8.80	61	103	10	15.80	83	133	16
4.20	36	74	6	8.95	61	103	10	15.90	83	133	16
4.30	36	74	6	9.00	61	103	10	15.95	83	133	16
4.40	36	74	6	9.45	61	103	10	16.00	83	133	16
4.50	36	74	6	9.50	61	103	10	16.10	93	143	18
4.60	36	74	6	9.60	61	103	10	16.45	93	143	18
4.75	36	74	6	9.70	61	103	10	16.50	93	143	18
4.80	44	82	6	9.80	61	103	10	16.95	93	143	18
4.90	44	82	6	9.95	61	103	10	17.00	93	143	18
4.95	44	82	6	10.00	61	103	10	17.35	93	143	18
5.00	44	82	6	10.10	71	118	12	17.50	93	143	18
5.10	44	82	6	10.20	71	118	12	17.90	93	143	18
5.20	44	82	6	10.30	71	118	12	18.00	93	143	18
5.50	44	82	6	10.45	71	118	12	18.10	101	153	20
5.60	44	82	6	10.50	71	118	12	18.45	101	153	20
5.80	44	82	6	10.70	71	118	12	18.50	101	153	20
5.90	44	82	6	10.95	71	118	12	18.95	101	153	20
5.95	44	82	6	11.00	71	118	12	19.00	101	153	20
6.00	44	82	6	11.40	71	118	12	19.35	101	153	20
6.10	53	91	8	11.50	71	118	12	19.50	101	153	20
6.20	53	91	8	11.70	71	118	12	19.80	101	153	20
6.30	53	91	8	11.80	71	118	12	19.90	101	153	20
6.40	53	91	8	11.90	71	118	12	20.00	101	153	20
6.50	53	91	8	12.00	71	118	12				
6.70	53	91	8	12.10	77	124	14				
6.80	53	91	8	12.20	77	124	14				
6.95	53	91	8	12.45	77	124	14				
7.00	53	91	8	12.50	77	124	14				
7.10	53	91	8	12.70	77	124	14				
7.30	53	91	8	12.95	77	124	14				
7.50	53	91	8	13.00	77	124	14				

Пример заказа (стр. 12):
СЦЦ601 d*I*L*d1 HF AlTiSiN



В таблицах представлены стандартные позиции. По заказу возможно изготовление инструмента с другими конструктивными размерами, геометрическими параметрами, износостойкими покрытиями



ТОМСКИЙ
ИНСТРУМЕНТ

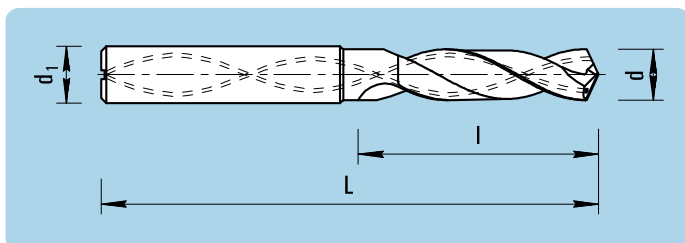
СВЕРЛА СПЕЦИАЛЬНЫЕ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ТИТАНОВЫХ И ЛЕГКИХ СПЛАВОВ

ГЛУБИНА СВЕРЛЕНИЯ 7-8хd

ТУ 25.73.40-034-88213844-2023

(ВЗАМЕН ТУ 3912-016-88213844-2013)

ИСПОЛНЕНИЕ ХВОСТОВИКА ПО ГОСТ Р 52965-2008 (DIN 6535)



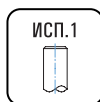
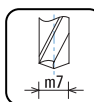
СЦЦ602

AlTiSiN

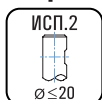


с каналами СОЖ*

*СОЖ - смазочно-охлаждающая жидкость



Опционально



P

N

S_{Ti}

Vp/S
стр.132

СЦЦ602

d	l	L	d1	d	l	L	d1	d	l	L	d1
m7			h6	m7			h6	m7			h6
3.00	32	72	6	8.10	78	120	10	14.00	113	160	14
3.00	35	74	6	8.10	97	139	10	14.00	135	182	14
3.10	35	74	6	8.10	110	152	10	14.00	155	202	14
3.15	32	72	6	8.45	78	120	10	14.10	128	178	16
3.18	35	74	6	8.50	78	120	10	14.10	154	204	16
3.30	32	72	6	8.50	97	139	10	14.10	177	227	16
3.30	35	74	6	8.50	110	152	10	14.45	128	178	16
3.50	32	72	6	8.70	78	120	10	14.50	128	178	16
3.50	35	74	6	8.95	78	120	10	14.50	154	204	16
3.70	32	72	6	9.00	91	133	10	14.50	177	227	16
3.75	32	72	6	9.00	97	139	10	14.95	128	178	16
3.75	35	74	6	9.00	110	152	10	15.00	128	178	16
3.80	39	79	6	9.40	97	139	10	15.00	154	204	16
3.80	46	85	6	9.45	91	133	10	15.00	177	227	16
4.00	39	79	6	9.50	91	133	10	15.35	128	178	16
4.00	46	85	6	9.50	97	139	10	15.45	128	178	16
4.10	46	85	6	9.50	110	152	10	15.50	128	178	16
4.20	39	79	6	9.95	91	133	10	15.90	128	178	16
4.20	46	85	6	10.00	91	133	10	15.95	128	178	16
4.50	39	79	6	10.00	97	139	10	16.00	128	178	16
4.50	46	85	6	10.00	110	152	10	16.00	154	204	16
4.75	39	79	6	10.10	93	140	12	16.00	177	227	16
4.75	46	85	6	10.10	116	163	12	16.10	135	185	18
4.80	53	93	6	10.10	133	180	12	16.45	135	185	18
4.80	58	97	6	10.45	93	140	12	16.50	135	185	18
4.95	53	93	6	10.50	93	140	12	16.95	135	185	18
5.00	53	93	6	10.50	116	163	12	17.00	135	185	18
5.00	58	97	6	10.50	133	180	12	17.35	135	185	18
5.10	58	97	6	10.70	93	140	12	17.50	135	185	18
5.20	53	93	6	10.95	93	140	12	17.90	135	185	18
5.50	53	93	6	11.00	104	151	12	18.00	135	185	18
5.50	58	97	6	11.00	116	163	12	18.10	148	200	20
5.95	53	93	6	11.00	133	180	12	18.45	148	200	20
6.00	53	93	6	11.50	104	151	12	18.50	148	200	20
6.00	58	97	6	11.90	104	151	12	18.95	148	200	20
6.00	65	104	6	12.00	104	151	12	19.00	148	200	20
6.10	60	105	8	12.00	116	163	12	19.35	148	200	20
6.10	68	106	8	12.00	133	180	12	19.50	148	200	20
6.35	68	106	8	12.10	113	160	14	19.90	148	200	20
6.50	60	105	8	12.10	135	182	14	20.00	148	200	20
6.50	68	106	8	12.10	155	202	14				
6.70	60	105	8	12.45	113	160	14				
6.95	60	105	8	12.50	113	160	14				
6.95	68	106	8	12.50	135	182	14				
7.00	60	105	8	12.50	155	202	14				
7.10	67	105	8	12.70	113	160	14				
7.50	67	105	8	12.95	113	160	14				
7.70	67	105	8	13.00	113	160	14				
7.95	67	105	8	13.00	135	182	14				
8.00	67	105	8	13.00	155	202	14				
8.00	78	116	8	13.50	113	160	14				
8.00	88	126	8	13.90	113	160	14				

Пример заказа (стр. 12):

СЦЦ602 d*I*L*d1 HF AlTiSiN

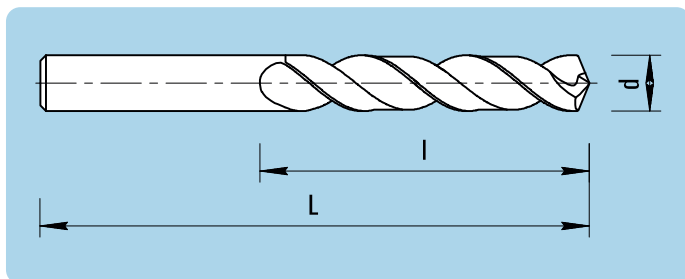
СВЕРЛА СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРЕЦИЗИОННЫЕ

УДЛИНЕННАЯ СЕРИЯ

ТУ 25.73.40-033-88213844-2023

(ВЗАМЕН ТУ 25.73.40.112-026-88213844-2018)

ИСПОЛНЕНИЕ ХВОСТОВИКА ПО ГОСТ Р 52965-2008 (DIN 6535)



СЦЦ551

БЕЗ
покрытия

AlTiN

СЦЦ551

d	l	L	d	l	L
h6			h6		
1.00	25	75	6.10	75	150
1.10	25	75	6.20	75	150
1.20	25	75	6.30	75	150
1.30	25	75	6.40	75	150
1.40	30	75	6.50	75	150
1.50	30	75	6.60	75	150
1.60	30	75	6.70	75	150
1.70	30	75	6.80	75	150
1.80	30	75	6.90	75	150
1.90	30	75	7.00	75	150
2.00	30	75	7.10	75	150
2.10	30	75	7.20	75	150
2.20	30	75	7.30	75	150
2.30	30	75	7.40	75	150
2.40	35	100	7.50	75	150
2.50	35	100	7.60	75	150
2.60	35	100	7.70	75	150
2.70	35	100	7.80	75	150
2.80	35	100	7.90	75	150
2.90	35	100	8.00	75	150
3.00	50	100	8.10	75	150
3.00	50	100	8.20	75	150
3.10	50	100	8.30	75	150
3.20	50	100	8.40	75	150
3.30	50	100	8.50	75	150
3.40	50	100	8.60	75	150
3.50	50	100	8.70	75	150
3.60	50	100	8.80	75	150
3.70	50	100	8.90	75	150
3.80	50	100	9.00	75	150
3.90	50	100	9.10	75	150
4.00	50	100	9.20	75	150
4.10	50	100	9.30	75	150
4.20	50	100	9.40	75	150
4.30	50	100	9.50	75	150
4.40	50	100	9.60	75	150
4.50	50	100	9.70	75	150
4.60	50	100	9.80	75	150
4.70	50	100	9.90	75	150
4.80	50	100	10.00	75	150
4.90	50	100	10.50	90	200
5.00	75	150	11.00	90	200
5.10	75	150	11.50	90	200
5.20	75	150	12.00	90	200
5.30	75	150	12.50	90	200
5.40	75	150	13.00	90	200
5.50	75	150			
5.60	75	150			
5.70	75	150			
5.80	75	150			
5.90	75	150			
6.00	75	150			

HF



ИСП. 1



P

K

N

H

HRC ≤ 48

Vp/S
стр.132

Пример заказа (стр. 12):

СЦЦ551 d*I*L HF AlTiN



В таблицах представлены стандартные позиции. По заказу возможно изготовление инструмента с другими конструктивными размерами, геометрическими параметрами, износостойкими покрытиями



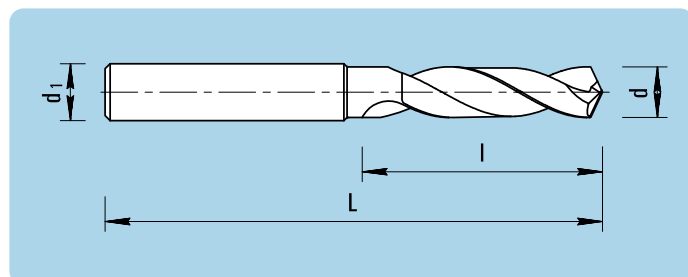
**ТОМСКИЙ
ИНСТРУМЕНТ**

СВЕРЛА СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕЛКОРАЗМЕРНЫЕ

ТУ 25.73.40-033-88213844-2023

(ВЗАМЕН ТУ 25.73.40.112-026-88213844-2018)

ИСПОЛНЕНИЕ ХВОСТОВИКА ПО ГОСТ Р 52965-2008 (DIN 6535)



СЦЦ552

БЕЗ
покрытия

AlTiN

СЦЦ552

d	l	L	d1
h8			h6
0.20	3	30	1.0
0.25	3	30	1.0
0.30	3	30	1.0
0.35	4	30	1.0
0.40	4	30	1.0
0.45	6	30	1.0
0.50	6	30	1.0
0.55	6	30	1.0
0.60	6	30	1.0
0.65	7	30	1.0
0.70	7	30	1.0
0.75	8	30	1.5
0.80	8	30	1.5
0.85	8	30	1.5
0.90	8	30	1.5
0.95	10	30	1.5
1.00	10	30	1.5
1.05	10	30	1.5
1.10	10	30	1.5
1.15	12	30	1.5
1.20	12	30	1.5
1.25	12	30	1.5
1.30	12	30	1.5
1.35	12	30	1.5
1.40	12	30	1.5
1.45	12	30	1.5
1.50	12	30	2.0
1.55	12	30	2.0
1.60	12	30	2.0
1.65	12	30	2.0
1.70	12	30	2.0
1.75	12	30	2.0
1.80	12	30	2.0
1.85	12	30	2.0
1.90	12	30	2.0
1.95	12	30	2.0
2.00	12	30	2.0
2.10	12	38	2.1
2.20	13	40	2.2
2.30	13	40	2.3
2.40	14	43	2.4
2.50	14	43	2.5
2.60	14	43	2.6
2.70	16	46	2.7
2.80	16	46	2.8
2.90	16	46	2.9

HF

ИСП. 1

P

K

N

S

H

HRC ≤ 48

Vp/S
стр. 132

Пример заказа (стр. 12):
СЦЦ552 d*I*L*d1 HF AlTiN

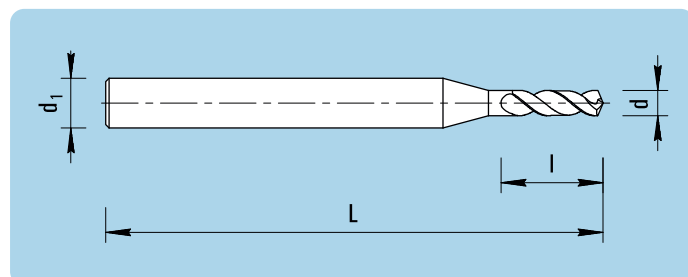


СВЕРЛА СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕЛКОРАЗМЕРНЫЕ С УСИЛЕННЫМ ХВОСТОВИКОМ

ТУ 25.73.40-033-88213844-2023

(ВЗАМЕН ТУ 25.73.40.112-026-88213844-2018)

ИСПОЛНЕНИЕ ХВОСТОВИКА ПО ГОСТ Р 52965-2008 (DIN 6535)



СЦЦ593

БЕЗ
покрытия

AlTiN

СЦЦ593

d	l	L	d1
h8			h6
0.50	3.0	47	3
0.55	3.3	47	3
0.60	3.6	47	3
0.65	3.9	47	3
0.70	4.2	47	3
0.75	4.5	47	3
0.80	4.8	47	3
0.85	5.1	47	3
0.90	5.4	47	3
0.95	5.7	47	3
1.00	6.0	47	3
1.05	6.3	47	3
1.10	6.6	47	3
1.15	6.9	47	3
1.20	7.2	47	3
1.25	7.5	47	3
1.30	7.8	47	3
1.35	8.1	47	3
1.40	8.4	47	3
1.45	8.7	47	3
1.50	9.0	47	3
1.55	9.3	47	3
1.60	9.6	47	3
1.65	9.9	47	3
1.70	10.2	47	3
1.75	10.5	47	3
1.80	10.8	52	3
1.85	11.1	52	3
1.90	11.4	52	3
1.95	11.7	52	3
2.00	12.0	59	3
2.05	12.3	59	3
2.10	12.6	59	3
2.15	12.9	59	3
2.20	13.2	59	3
2.25	13.5	59	3
2.30	13.8	59	3
2.35	14.1	59	3
2.40	14.4	59	3
2.45	14.7	59	3
2.50	15.0	59	3
2.55	15.3	59	3
2.60	15.6	59	3
2.65	15.9	59	3
2.70	16.2	59	3
2.75	16.5	59	3
2.80	16.8	59	3
2.85	17.1	59	3
2.90	17.4	59	3
2.95	17.7	59	3
3.00	18.0	59	3

HF



ИСП. 1



P

K

N

S

H

HRC ≤ 48

Vp/S
стр. 132

Пример заказа (стр. 12):

СЦЦ593 d*I*L*d1 HF AlTiN



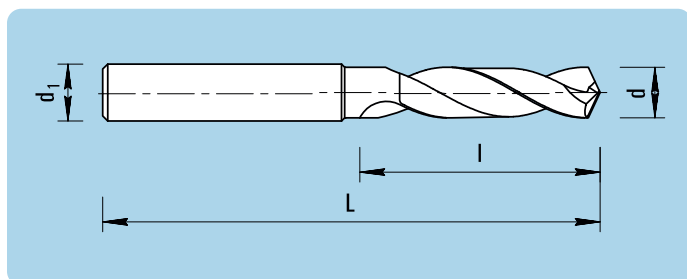
В таблицах представлены стандартные позиции. По заказу возможно изготовление инструмента с другими конструктивными размерами, геометрическими параметрами, износостойкими покрытиями



**ТОМСКИЙ
ИНСТРУМЕНТ**

СВЕРЛА СПЕЦИАЛЬНЫЕ МЕЛКОРАЗМЕРНЫЕ С УСИЛЕННЫМ ХВОСТОВИКОМ

ТУ 25.73.40-033-88213844-2023
(ВЗАМЕН ТУ 25.73.40.112-026-88213844-2018)



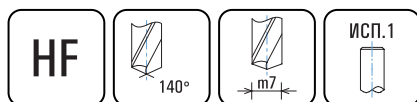
СЦЦ615

БЕЗ
покрытия

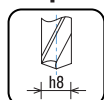
TiCN

СЦЦ615

d	l	L	d1
m7			h6
1.00	8.0	47	3
1.05	8.4	47	3
1.10	8.8	47	3
1.15	9.2	47	3
1.20	10.8	52	3
1.25	11.3	52	3
1.30	11.7	52	3
1.35	12.2	52	3
1.40	12.6	52	3
1.45	13.1	52	3
1.50	13.5	52	3
1.55	14.0	52	3
1.60	14.4	52	3
1.65	14.9	52	3
1.70	15.3	52	3
1.75	15.8	52	3
1.80	16.2	52	3
1.85	16.7	52	3
1.90	17.1	52	3
1.95	17.6	52	3
2.00	18.0	63	4
2.05	18.5	63	4
2.10	18.9	63	4
2.15	19.4	63	4
2.20	19.8	63	4
2.25	20.3	63	4
2.30	20.7	63	4
2.35	21.2	63	4
2.40	21.6	63	4
2.45	22.1	63	4
2.50	22.5	63	4
2.55	23.0	63	4
2.60	23.4	67	4
2.65	23.9	67	4
2.70	24.3	67	4
2.75	24.8	67	4
2.80	25.2	67	4
2.85	25.7	67	4
2.90	26.1	67	4
2.95	26.6	67	4
3.00	27.0	67	4



Опционально



Пример заказа:

СЦЦ615 d*l*L*d1 HF TiCN

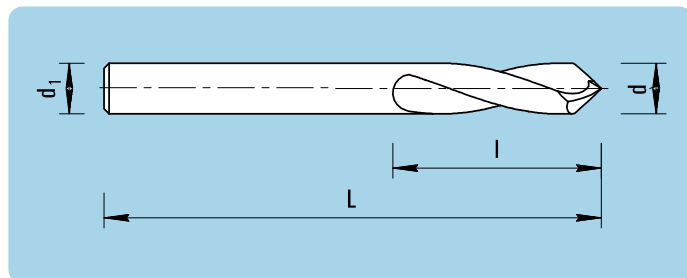
СВЕРЛА СПЕЦИАЛЬНЫЕ ЦЕНТРОВОЧНЫЕ

СВЕРЛА ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ДЛЯ
ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ЗАСВЕРЛИВАНИЯ
НА СТАНКАХ С ЧПУ

ТУ 25.73.40-033-88213844-2023

(ВЗАМЕН ТУ 25.73.40.112-026-88213844-2018)

ИСПОЛНЕНИЕ ХВОСТОВИКА ПО ГОСТ Р 52965-2008 (DIN 6535)



СЦЦ510

БЕЗ
покрытия

AlTiN

угол $\varphi = 90^\circ$

СЦЦ511

БЕЗ
покрытия

AlTiN

угол $\varphi = 120^\circ$

СЦЦ591

БЕЗ
покрытия

AlTiN

угол $\varphi = 135^\circ$

СЦЦ605

БЕЗ
покрытия

AlTiN

угол $\varphi = 145^\circ$

СЦЦ592

БЕЗ
покрытия

AlTiN

угол $\varphi = 145^\circ$

СЦЦ510, СЦЦ511, СЦЦ591, СЦЦ605

d	l	L	d1
h6			h6
2.00	6	38	2
3.00	8	38	3
4.00	12	57	4
5.00	13	57	5
6.00	13	57	6
8.00	23	63	8
10.00	24	72	10
12.00	24	73	12
14.00	24	75	14
16.00	29	82	16
18.00	32	92	18
20.00	35	104	20

СЦЦ592

d	l	L	d1
u8			h6
3.00	10	46	6
4.00	16	55	6
5.00	20	62	6
6.00	24	66	8
8.00	33	79	10
10.00	35	89	12
12.00	40	102	14
14.00	40	107	16
16.00	45	115	18
18.00	50	123	20
20.00	55	131	22

ДЛЯ ЗАМЕТОК

Пример заказа (стр. 12):
СЦЦ510 d*L*L*d1 HF AlTiN

HF

ИСП. 1

P

M

K

N

S

H

HRC ≤ 48

Vp/S
стр. 132



В таблицах представлены стандартные позиции.
По заказу возможно изготовление инструмента
с другими конструктивными размерами,
геометрическими параметрами, износостойкими
покрытиями



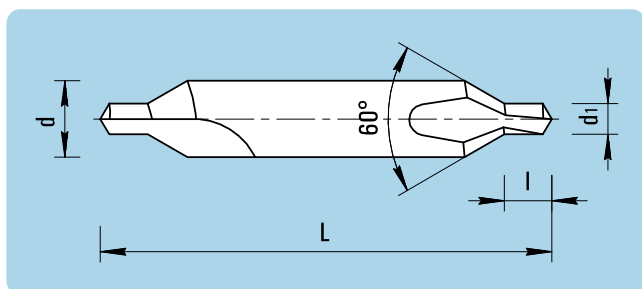
ТОМСКИЙ
ИНСТРУМЕНТ

СВЕРЛА ЦЕНТРОВОЧНЫЕ

СВЕРЛА ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ЦЕНТРОВЫХ ОТВЕРСТИЙ

ПО ГОСТ 14034-74 ФОРМА А
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПО DIN 333

ТУ 25.73.40-033-88213844-2023
(ВЗАМЕН ТУ 25.73.40.112-026-88213844-2018)



СЦЦ550

БЕЗ
покрытия

AlTiN

СЦЦ550

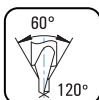
d	l	L	d1
k13			h6
0.50*	0.8	25.0	3.15
0.50	0.8	31.5	3.15
0.80*	1.1	25.0	3.15
0.80	1.1	31.5	3.15
1.00	1.3	31.5	3.15
1.25	1.6	31.5	3.15
1.60	2.0	35.5	4.00
2.00	2.5	40.0	5.00
2.50	3.1	45.0	6.30
3.15	3.9	50.0	8.00
4.00	5.0	56.0	10.00
5.00	6.3	63.0	12.50

* - односторонние

ДЛЯ ЗАМЕТОК

Пример заказа (стр. 13):
СЦЦ550 d*d1*L HF AlTiN

HF



P

M

K

N

S

H

HRC ≤ 48

Vp/S
стр. 132

