

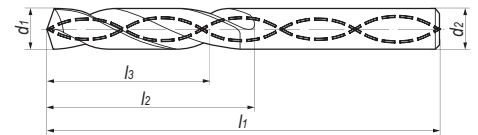
- Изготовлены из мелкозернистого твёрдого сплава
- Сверла с покрытием AITSiN применяются для обработки сталей, нержавеющей сталей, чугуна, жаропрочных сплавов и титана
- Сверла без покрытия применяются для обработки мягких материалов, таких как алюминиевые сплавы, цветные металлы и пластики
- Правое исполнение
- Внутренний подвод СОЖ

Материал	< 700	< 850	< 1000	< 1400	< 700	> 700	< 240	< 300	< 8% Si	> 8% Si	Латунь Медь	Бронза	Ni	Ti	< 55 HRC	< 60 HRC	< 65 HRC
AITSiN	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	●	●		
без покрытия	●	●	●	○	○	○	○	○	●	●	●	●	○	○			

d1	l3	l2	l1	d2	Артикул без покрытия	Артикул AITSiN
3	25	30	70	4	105111 0300	105113 0300
3,1	25	30	70	4	105111 0310	105113 0310
3,2	25	30	70	4	105111 0320	105113 0320
3,3	25	30	70	4	105111 0330	105113 0330
3,4	30	35,5	75	4	105111 0340	105113 0340
3,5	30	35,5	75	4	105111 0350	105113 0350
3,6	30	35,5	75	4	105111 0360	105113 0360
3,7	30	35,5	75	4	105111 0370	105113 0370
3,8	36	42	83	4	105111 0380	105113 0380
3,9	36	42	83	4	105111 0390	105113 0390
4	36	42	83	4	105111 0400	105113 0400
4,1	43	50	90	6	105111 0410	105113 0410
4,2	43	50	90	6	105111 0420	105113 0420
4,3	43	50	90	6	105111 0430	105113 0430
4,4	43	50	90	6	105111 0440	105113 0440
4,5	43	50	90	6	105111 0450	105113 0450
4,6	43	50	90	6	105111 0460	105113 0460
4,7	43	50	90	6	105111 0470	105113 0470
4,8	43	50	90	6	105111 0480	105113 0480
4,9	43	50	90	6	105111 0490	105113 0490
5	43	50	90	6	105111 0500	105113 0500
5,1	48	57	97	6	105111 0510	105113 0510
5,2	48	57	97	6	105111 0520	105113 0520
5,3	48	57	97	6	105111 0530	105113 0530
5,4	48	57	97	6	105111 0540	105113 0540
5,5	48	57	97	6	105111 0550	105113 0550
5,6	48	57	97	6	105111 0560	105113 0560
5,7	48	57	97	6	105111 0570	105113 0570
5,8	48	57	97	6	105111 0580	105113 0580
5,9	48	57	97	6	105111 0590	105113 0590
6	48	57	97	6	105111 0600	105113 0600
6,1	56	66	106	8	105111 0610	105113 0610
6,2	56	66	106	8	105111 0620	105113 0620
6,3	56	66	106	8	105111 0630	105113 0630
6,4	56	66	106	8	105111 0640	105113 0640
6,5	56	66	106	8	105111 0650	105113 0650
6,6	56	66	106	8	105111 0660	105113 0660
6,7	56	66	106	8	105111 0670	105113 0670
6,8	56	66	106	8	105111 0680	105113 0680
6,9	56	66	106	8	105111 0690	105113 0690
7	56	66	106	8	105111 0700	105113 0700
7,1	64	76	116	8	105111 0710	105113 0710
7,2	64	76	116	8	105111 0720	105113 0720
7,3	64	76	116	8	105111 0730	105113 0730
7,4	64	76	116	8	105111 0740	105113 0740
7,5	64	76	116	8	105111 0750	105113 0750
7,6	64	76	116	8	105111 0760	105113 0760
7,7	64	76	116	8	105111 0770	105113 0770
7,8	64	76	116	8	105111 0780	105113 0780
7,9	64	76	116	8	105111 0790	105113 0790
8	64	76	116	8	105111 0800	105113 0800
8,1	74	87	131	10	105111 0810	105113 0810
8,2	74	87	131	10	105111 0820	105113 0820
8,3	74	87	131	10	105111 0830	105113 0830
8,4	74	87	131	10	105111 0840	105113 0840
8,5	74	87	131	10	105111 0850	105113 0850
8,6	74	87	131	10	105111 0860	105113 0860
8,7	74	87	131	10	105111 0870	105113 0870
8,8	74	87	131	10	105111 0880	105113 0880
8,9	74	87	131	10	105111 0890	105113 0890

d1	l3	l2	l1	d2	Артикул без покрытия	Артикул AITSiN
9	74	87	131	10	105111 0900	105113 0900
9,1	80	95	139	10	105111 0910	105113 0910
9,2	80	95	139	10	105111 0920	105113 0920
9,3	80	95	139	10	105111 0930	105113 0930
9,4	80	95	139	10	105111 0940	105113 0940
9,5	80	95	139	10	105111 0950	105113 0950
9,6	80	95	139	10	105111 0960	105113 0960
9,7	80	95	139	10	105111 0970	105113 0970
9,8	80	95	139	10	105111 0980	105113 0980
9,9	80	95	139	10	105111 0990	105113 0990
10	80	95	139	10	105111 1000	105113 1000
10,1	90	106	155	12	105111 1010	105113 1010
10,2	90	106	155	12	105111 1020	105113 1020
10,3	90	106	155	12	105111 1030	105113 1030
10,4	90	106	155	12	105111 1040	105113 1040
10,5	90	106	155	12	105111 1050	105113 1050
10,6	90	106	155	12	105111 1060	105113 1060
10,7	90	106	155	12	105111 1070	105113 1070
10,8	90	106	155	12	105111 1080	105113 1080
10,9	90	106	155	12	105111 1090	105113 1090
11	90	106	155	12	105111 1100	105113 1100
11,1	96	114	163	12	105111 1110	105113 1110
11,2	96	114	163	12	105111 1120	105113 1120
11,3	96	114	163	12	105111 1130	105113 1130
11,4	96	114	163	12	105111 1140	105113 1140
11,5	96	114	163	12	105111 1150	105113 1150
11,6	96	114	163	12	105111 1160	105113 1160
11,7	96	114	163	12	105111 1170	105113 1170
11,8	96	114	163	12	105111 1180	105113 1180
11,9	96	114	163	12	105111 1190	105113 1190
12	96	114	163	12	105111 1200	105113 1200
12,1	112	133	182	14	105111 1210	105113 1210
12,2	112	133	182	14	105111 1220	105113 1220
12,3	112	133	182	14	105111 1230	105113 1230
12,4	112	133	182	14	105111 1240	105113 1240
12,5	112	133	182	14	105111 1250	105113 1250
12,6	112	133	182	14	105111 1260	105113 1260
12,7	112	133	182	14	105111 1270	105113 1270
12,8	112	133	182	14	105111 1280	105113 1280
12,9	112	133	182	14	105111 1290	105113 1290
13	112	133	182	14	105111 1300	105113 1300
13,1	112	133	182	14	105111 1310	105113 1310
13,2	112	133	182	14	105111 1320	105113 1320
13,3	112	133	182	14	105111 1330	105113 1330
13,4	112	133	182	14	105111 1340	105113 1340
13,5	112	133	182	14	105111 1350	105113 1350
13,6	112	133	182	14	105111 1360	105113 1360
13,7	112	133	182	14	105111 1370	105113 1370
13,8	112	133	182	14	105111 1380	105113 1380
13,9	112	133	182	14	105111 1390	105113 1390
14	112	133	182	14	105111 1400	105113 1400
14,1	128	152	204	16	105111 1410	105113 1410
14,2	128	152	204	16	105111 1420	105113 1420
14,3	128	152	204	16	105111 1430	105113 1430
14,4	128	152	204	16	105111 1440	105113 1440
14,5	128	152	204	16	105111 1450	105113 1450
14,6	128	152	204	16	105111 1460	105113 1460
14,7	128	152	204	16	105111 1470	105113 1470
14,8	128	152	204	16	105111 1480	105113 1480
14,9	128	152	204	16	105111 1490	105113 1490

*продолжение таблицы на следующей странице



продолжение таблицы

Материал	< 700	< 850	< 1000	< 1400	< 700	> 700	< 240	< 300	< 8% Si	> 8% Si	Латунь Медь	Бронза	Ni	Ti	< 55 HRC	< 60 HRC	< 65 HRC	
ATiSiN	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	●	●			
без покрытия	●	●	●	○	○	○	○	○	●	●	●	●	○	○				

d1	l3	l2	l1	d2	Артикул без покрытия	Артикул ATiSiN	d1	l3	l2	l1	d2	Артикул без покрытия	Артикул ATiSiN
15	128	152	204	16	105111 1500	105113 1500	17,6	144	171	223	18	105111 1760	105113 1760
15,1	128	152	204	16	105111 1510	105113 1510	17,7	144	171	223	18	105111 1770	105113 1770
15,2	128	152	204	16	105111 1520	105113 1520	17,8	144	171	223	18	105111 1780	105113 1780
15,3	128	152	204	16	105111 1530	105113 1530	17,9	144	171	223	18	105111 1790	105113 1790
15,4	128	152	204	16	105111 1540	105113 1540	18	144	171	223	18	105111 1800	105113 1800
15,5	128	152	204	16	105111 1550	105113 1550	18,1	160	190	244	20	105111 1810	105113 1810
15,6	128	152	204	16	105111 1560	105113 1560	18,2	160	190	244	20	105111 1820	105113 1820
15,7	128	152	204	16	105111 1570	105113 1570	18,3	160	190	244	20	105111 1830	105113 1830
15,8	128	152	204	16	105111 1580	105113 1580	18,4	160	190	244	20	105111 1840	105113 1840
15,9	128	152	204	16	105111 1590	105113 1590	18,5	160	190	244	20	105111 1850	105113 1850
16	128	152	204	16	105111 1600	105113 1600	18,6	160	190	244	20	105111 1860	105113 1860
16,1	144	171	223	18	105111 1610	105113 1610	18,7	160	190	244	20	105111 1870	105113 1870
16,2	144	171	223	18	105111 1620	105113 1620	18,8	160	190	244	20	105111 1880	105113 1880
16,3	144	171	223	18	105111 1630	105113 1630	18,9	160	190	244	20	105111 1890	105113 1890
16,4	144	171	223	18	105111 1640	105113 1640	19	160	190	244	20	105111 1900	105113 1900
16,5	144	171	223	18	105111 1650	105113 1650	19,1	160	190	244	20	105111 1910	105113 1910
16,6	144	171	223	18	105111 1660	105113 1660	19,2	160	190	244	20	105111 1920	105113 1920
16,7	144	171	223	18	105111 1670	105113 1670	19,3	160	190	244	20	105111 1930	105113 1930
16,8	144	171	223	18	105111 1680	105113 1680	19,4	160	190	244	20	105111 1940	105113 1940
16,9	144	171	223	18	105111 1690	105113 1690	19,5	160	190	244	20	105111 1950	105113 1950
17	144	171	223	18	105111 1700	105113 1700	19,6	160	190	244	20	105111 1960	105113 1960
17,1	144	171	223	18	105111 1710	105113 1710	19,7	160	190	244	20	105111 1970	105113 1970
17,2	144	171	223	18	105111 1720	105113 1720	19,8	160	190	244	20	105111 1980	105113 1980
17,3	144	171	223	18	105111 1730	105113 1730	19,9	160	190	244	20	105111 1990	105113 1990
17,4	144	171	223	18	105111 1740	105113 1740	20	160	190	244	20	105111 2000	105113 2000
17,5	144	171	223	18	105111 1750	105113 1750							

Рекомендуемые режимы резания

С покрытием ATiSiN

Группа материалов	Предел прочности Н/мм	Vc, м/мин	Подача мм/об					
			Ø 3-6	Ø 6-8	Ø 8-10	Ø 10-12	Ø 12-16	Ø 16-20
P	<700	60-150	0,09-0,22	0,14-0,18	0,16-0,2	0,18-0,22	0,2-0,25	0,2-0,3
	<800	60-150	0,09-0,22	0,14-0,18	0,16-0,2	0,18-0,22	0,2-0,25	0,2-0,3
	<1000	60-120	0,09-0,22	0,14-0,18	0,16-0,2	0,18-0,22	0,2-0,25	0,2-0,3
	<1400	50-100	0,09-0,22	0,14-0,18	0,16-0,2	0,18-0,22	0,2-0,25	0,2-0,3
M	<700	25-80	0,02-0,05	0,04-0,08	0,08-0,1	0,1-0,12	0,12-0,14	0,14-0,16
	>700	23-60	0,02-0,05	0,04-0,08	0,08-0,1	0,1-0,12	0,12-0,14	0,14-0,16
K	<240	60-130	0,03-0,06	0,05-0,1	0,1-0,14	0,14-0,16	0,16-0,18	0,18-0,2
	<300	50-120	0,03-0,05	0,05-0,09	0,08-0,12	0,1-0,15	0,14-0,16	0,16-0,18
S	Ti	20-27	0,02-0,05	0,04-0,08	0,08-0,1	0,1-0,12	0,12-0,14	0,14-0,16
H	<55	30-65	0,07-0,12	0,10-0,12	0,12-0,16	0,14-0,18	0,18-0,2	0,2-0,25

Без покрытия

P	<700	50-100	0,03-0,06	0,05-0,1	0,1-0,14	0,14-0,16	0,16-0,18	0,18-0,2
	<800	50-100	0,03-0,06	0,05-0,1	0,1-0,14	0,14-0,16	0,16-0,18	0,18-0,2
	<1000	40-90	0,03-0,05	0,05-0,09	0,08-0,12	0,1-0,15	0,14-0,16	0,16-0,18
N	<8% Si	80-300	0,03-0,06	0,06-0,12	0,12-0,18	0,18-0,24	0,24-0,3	0,3-0,36
	>8% Si	70-230	0,03-0,06	0,06-0,1	0,1-0,16	0,16-0,22	0,22-0,28	0,28-0,33
	Медные сплавы	40-200	0,03-0,06	0,06-0,1	0,1-0,16	0,16-0,22	0,22-0,28	0,28-0,33



- ▶ Рекомендуемые режимы резания являются справочной информацией. Назначенные режимы необходимо скорректировать согласно реальным условиям обработки.
- ▶ Рекомендуется использовать оснастку с хорошей жёсткостью
- ▶ При сверлении необходимо использовать СОЖ