



К лучшему через инновации

**СВЕРЛА С
ТВЕРДОСПЛАВНЫМИ
ПЛАСТИНАМИ**

***i* - DREAM DRILLS**

СВЕРЛА i-Dream

- Для обработки конструкционных и нержавеющей сталей



ИНСТРУМЕНТ ДЛ Я СВЕРЛЕНИЯ

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ПЛАСТИНЫ i-DREAM DRILLS И КОРПУСА

Для обработки конструкционных и нержавеющей сталей

© : Отлично ○ : Хорошо

Рекомендованные условия об-ки : с. 64

ISO	VDI 3323	Серия	Состав / Структура / Термообработка	HB	HR c	YA1A	YA2C	YB1A	YB2C
P	1	Нержавеющая сталь	Около 0.1 5% С	Отожженная	125	©	○	©	○
	2		Около 0.4 5% С	Отожженная	190	©	○	©	○
	3		Около 0.4 5% С	Закаленная	250	©	○	©	○
	4		Около 0.7 5% С	Отожженная	270	©	○	©	○
	5		Около 0.7 5% С	Закаленная	300	©	○	©	○
	6	Нержавеющая сталь	Отожженная	180	10	©	○	©	○
	7		Закаленная	275	29	©	○	©	○
	8		Закаленная	300	32	©	○	©	○
	9		Закаленная	350	38	©	○	©	○
	10		Отожженная	200	15	©	○	©	○
	11		Закаленная	325	35	©	○	©	○
M	12	Нержавеющая сталь	Отожженная	200	15		©		©
	13		Закаленная	240	23		©		©
	14		Аустенитная	180	10		©		©
K	15	Первичный чугун	Отожженный	180	10	©		©	
	16		Закаленный	260	26	©		©	
	17	Чугун	Отожженный	160	3	©		©	
	18		Закаленный	250	25	©		©	
	19		Отожженный	130		©		©	
	20		Закаленный	230	21	©		©	
N	21	Алюминиевый сплав	Отожженный	60			○		○
	22		Закаленный	100		○		○	
	23		Отожженный	75			○		○
	24	Алюминиево-магниевый сплав	Отожженный	90			○		○
	25		Закаленный	130			○		○
	26		Отожженный	110			○		○
	27	Медные сплавы	CuSnZn (Латунь)	90			○		○
	28	Медно-цинковые сплавы	CuSn, бессвинцовая и электролитическая медь	100			○		○
	29	Неметаллические материалы	Дюроглас, мир. волокно, пластик						
	30	Металлические материалы	Сталь, дюралюминий						
S	31	Жаропрочные суперсплавы	Fe - основный	Отожженный	200				
	32		Закаленный	280					
	33		Отожженный	250					
	34		Ni - основный	Закаленный	350				
	35		Литье	320					
	36	Титановые сплавы	Чистый титан	400 R m					
	37	Альфа-титановые сплавы	Закаленный	1050 R m					
H	38	Зеркальные стали	Закаленный	550	55				
	39		Закаленный	630	60				
	40	Отбеленный чугун	Литье	400	42				
	41	Закаленный чугун	Закаленный	550	55				

YC1A	YC2C	YD1A	YD2C	YE1A	YE2C	YF1A	YF2C	YG1A	YG2C
C		D		E		F		G	
16.00		18.00		20.00		22.00		24.00	
17.86		19.84		21.83		23.81		25.80	
59		60		61		61		62	
TiAlN	TiCN	TiAlN	TiCN	TiAlN	TiCN	TiAlN	TiCN	TiAlN	TiCN
©	○	©	○	©	○	©	○	©	○
©	○	©	○	©	○	©	○	©	○
©	○	©	○	©	○	©	○	©	○
©	○	©	○	©	○	©	○	©	○
©	○	©	○	©	○	©	○	©	○
©	○	©	○	©	○	©	○	©	○
©	○	©	○	©	○	©	○	©	○
©	○	©	○	©	○	©	○	©	○
©	○	©	○	©	○	©	○	©	○
©	○	©	○	©	○	©	○	©	○
©	○	©	○	©	○	©	○	©	○
©	○	©	○	©	○	©	○	©	○
©	○	©	○	©	○	©	○	©	○
©	○	©	○	©	○	©	○	©	○
©	○	©	○	©	○	©	○	©	○
©	○	©	○	©	○	©	○	©	○
©	○	©	○	©	○	©	○	©	○
©	○	©	○	©	○	©	○	©	○
©	○	©	○	©	○	©	○	©	○
©	○	©	○	©	○	©	○	©	○
©	○	©	○	©	○	©	○	©	○



СЕРИЯ	YH1A	YH2C
ТИП	H	
РАЗМЕР MIN	26.00	
РАЗМЕР MAX	27.78	
СТР.	62	
ПОКРЫТИЕ	TiAlN	TiCN

ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ПЛАСТИНЫ *i*-DREAM DRILLS И КОРПУСА

Для обработки конструкционных и нержавеющей сталей

◎: Отлично ○: Хорошо

Рекомендованные условия об-ки : с. 64

ISO	VDI 3323	Материал	Состав / Структура / Термообработка	HB	HR c	YH1A	YH2C	
P	1	Нержавеющая сталь	Около 0.1 5% C Отожженная	125		◎	○	
	2		Около 0.4 5% C Отожженная	190	13	◎	○	
	3		Около 0.45% C Закаленная	250	25	◎	○	
	4		Около 0.7 5% C Отожженная	270	28	◎	○	
	5		Около 0.7 5% C Закаленная	300	32	◎	○	
	6	Нержавеющая сталь	Отожженная	180	10	◎	○	
	7		Закаленная	275	29	◎	○	
	8		Закаленная	300	32	◎	○	
	9		Закаленная	350	38	◎	○	
	10		Отожженная	200	15	◎	○	
	11		Закаленная	325	35	◎	○	
M	12	Нержавеющая сталь	Отожженная	200	15		◎	
	13		Закаленная	240	23		◎	
	14		Аустенитная	180	10		◎	
K	15	Легированный чугун	Полученный	180	10	◎		
	16		Полученный (нормализованный)	260	26	◎		
	17	Чугун	Полученный	160	3	◎		
	18		Полученный	250	25	◎		
	19		Полученный	130		◎		
	20		Полученный	230	21	◎		
N	21	Алюминиевый сплав	Нормализованный	60			○	
	22		Закаленный	100			○	
	23	Алюминиево-магниевый сплав	≤ 12% Si, Не нормализованный	75			○	
	24		≤ 12% Si, Нормализованный	90			○	
	25		> 12% Si, Не закаленный	130			○	
	26		Твердый сплав, Pb > 1% CuZn	110			○	
	27		Медные сплавы	CuSnZn (Латуни)	90			○
	28		(Фосфорный / Латунь)	CuSn, бессвинцовая и электролитическая медь	100			○
	29		Неметаллические материалы	Дюропласт, мир. волокном пластик				
	30			Естественный материал				
S	31	Жаропрочные суперсплавы	Fe - основный	200	15			
	32		Отожженный	280	30			
	33		Отожженный	250	25			
	34		Ni - основный	350	38			
	35		Литье	320	34			
	36		Чистый титан	400 R m				
	37		Альфа титановые сплавы	Закаленный	1050 R m			
H	38	Закаленные стали	Закаленный	550	55			
	39		Закаленный	630	60			
	40	Отбеленный чугун	Литье	400	42			
	41		Закаленный	550	55			

YI1A	YI2C	YJ1A	YJ2C	ZH*3	ZH*5	ZH*7
I		J				
28.00		30.00				
29.77		31.75				
63		63				
TiAlN	TiCN	TiAlN	TiCN	3XD	5XD	7XD

ISO	VDI 3323	Материал	Состав / Структура / Термообработка	HB	HR c	YI1A	YI2C	YJ1A	YJ2C	ZH*3	ZH*5	ZH*7
1						◎	○	◎	○			
2						◎	○	◎	○			
3						◎	○	◎	○			
4						◎	○	◎	○			
5						◎	○	◎	○			
6						◎	○	◎	○			
7						◎	○	◎	○			
8						◎	○	◎	○			
9						◎	○	◎	○			
10						◎	○	◎	○			
11						◎	○	◎	○			
12							◎		◎			
13							◎		◎			
14							◎		◎			
15						◎		◎				
16						◎		◎				
17						◎		◎				
18						◎		◎				
19						◎		◎				
20						◎		◎				
21							○		○			
22							○		○			
23							○		○			
24							○		○			
25							○		○			
26							○		○			
27							○		○			
28							○		○			
29												
30												
31												
32												
33												
34												
35												
36												
37												
38												
39												
40												
41												

СМЕННЫЕ ПЛАСТИНЫ И КОРПУСА ДЛЯ СВЁРЛ I-DREAM DRILLS

- Особенности сменных пластин для свёрл i-Dream Drills

- ▶ Надёжная и точная установка гарантирует высокую повторяемость и соосность позиционирования

Свёрла i-Dream Drills общего назначения

- ▶ Для большинства сортов стали

Свёрла i-Dream Drills для нержавеющей стали

- ▶ Для сверления труднообрабатываемых, пластичных материалов, а также нержавеющей стали.

- ▶ Тонкая, острая режущая кромка
- ▶ Мягкое резание
- ▶ Минимальные силы резания
- ▶ Снижение налипания на режущей кромке

- Особенности корпусов для свёрл i-Dream Drills

- ▶ Выполнены из специальной легированной стали, что позволяет сохранять твёрдость и прочность при высоких температурах.

- ▶ Инновационная обработка поверхности улучшает износостойкость и снижает коррозию.

- ▶ Геометрия канавок позволяет добиться максимального отвода стружки и минимизировать помехи при обработке.



Серия Диапазон (мм)	Артикул пластины		Наружный ø пластины			Артикул корпуса	Хвостов. ø SD	Хвостов. длина L2	Фланца ø FD	Глубина сверления L1	Общая длина L3 Ref.	Винт №	
	Общего назнач. (TiAIN)	Для нержав. мат. (TiCN)	h7										
			десятичн.	дробн.	мм								
A Ø12.00 до Ø13.99	YA1A1200	YA2C1200	.4724		12.00	ZH12003020	20	50	25	3D	36	112.4	TX1213TO8
	YA1A1210	YA2C1210	.4764		12.10	ZH12005020				5D	60	136.4	
	YA1A1220	YA2C1220	.4803		12.20	ZH12007020				7D	84	160.4	
	YA1A1230	YA2C1230	.4844	31/64	12.30								
	YA1A1250	YA2C1250	.4921		12.50								
	YA1A1260	YA2C1260	.4961		12.60	ZH12503020				3D	37.5	113.4	
	YA1A1270	YA2C1270	.5000	1/2	12.70	ZH12505020				5D	62.5	138.4	
	YA1A1280	YA2C1280	.5039		12.80	ZH12507020				7D	87.5	163.4	
	YA1A1290	YA2C1290	.5079		12.90								
	YA1A1300	YA2C1300	.5118		13.00	ZH13003020				3D	39	115.4	
	YA1A1310	YA2C1310	.5156	33/64	13.10	ZH13005020				5D	65	141.4	
	YA1A1320	YA2C1320	.5197		13.20	ZH13007020				7D	91	167.4	
	YA1A1349	YA2C1349	.5312	17/32	13.49								
	YA1A1350	YA2C1350	.5315		13.50								
YA1A1360	YA2C1360	.5354		13.60	ZH13503020	3D	40.5	116.4					
YA1A1370	YA2C1370	.5394		13.70	ZH13505020	5D	67.5	143.4					
YA1A1380	YA2C1380	.5433		13.80	ZH13507020	7D	94.5	170.4					
YA1A1389	YA2C1389	.5469	35/64	13.89									
B Ø14.00 до Ø15.99	YB1A1400	YB2C1400	.5512		14.00	ZH14003020	20	50	25	3D	42	118.9	TX1415TO8
	YB1A1410	YB2C1410	.5551		14.10	ZH14005020				5D	70	146.9	
	YB1A1420	YB2C1420	.5591		14.20	ZH14007020				7D	98	174.9	
	YB1A1429	YB2C1429	.5625	9/16	14.29								
	YB1A1430	YB2C1430	.5630		14.30								
YB1A1440	YB2C1440	.5669		14.40									

▶ По запросу доступны пластины с другим диаметром и корпуса с другим типом хвостовика.

◎ : Отлично ○ : Хорошо

	P						M	K	N							
	Нелегир. и автомат. сталь	Углеродистая сталь		Легированная сталь		Высоко легированная сталь	Конструкционная сталь	Инструментальная сталь	Нерж. сталь	Чугун	Алюминий	Медный сплав				
	~HRc24 (~HB250)	~HRc28 (~HB275)	HRc28~ (~HB275~)	~HRc28 (~HB275)	HRc28~ (~HB275~)	~HRc37 (~HB350)	HRc37~ (~HB350~)	~HRc24 (~HB250)	HRc24~ (~HB250~)	~HRc13 (~HB200)	HRc13~ (~HB200~)	~HRc28 (~HB275)	~HRc19 (~HB220)	HRc19~ (~HB220~)	~HRc8 (~HB180)	~HB110
Y*1A	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
Y*2C	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

СМЕННЫЕ ПЛАСТИНЫ И КОРПУСА ДЛЯ СВЁРЛ I-DREAM DRILLS

- Особенности сменных пластин для свёрл i-Dream Drills

- ▶ Надёжная и точная установка гарантирует высокую повторяемость и соосность позиционирования

Свёрла i-Dream Drills общего назначения

- ▶ Для большинства сортов стали

Свёрла i-Dream Drills для нержавеющей стали

- ▶ Для сверления труднообрабатываемых, пластичных материалов, а также нержавеющей стали.
- ▶ Тонкая, острая режущая кромка
- ▶ Мягкое резание
- ▶ Минимальные силы резания
- ▶ Снижение налипания на режущей кромке

- Особенности корпусов для свёрл i-Dream Drills

- ▶ Выполнены из специальной легированной стали, что позволяет сохранять твёрдость и прочность при высоких температурах.
- ▶ Инновационная обработка поверхности улучшает износостойкость и снижает коррозию.
- ▶ Геометрия канавок позволяет добиться максимального отвода стружки и минимизировать помехи при обработке.



Серия Диапазон (мм)	Артикул пластины		Наружный Ø пластины			Артикул корпуса	Хвостов. Ø SD	Хвостов. длина L2	Фланца Ø FD	Глубина сверления L1	Общая длина L3 Ref.	Винт №				
	Общего назнач. (TiAlN)	Для нержав. мат. (TiCN)	h7													
			десятич.	дробн.	мм											
B Ø 14.00 до Ø 15.99	YB1A1450	YB2C1450	.5709		14.50	ZH14503020 ZH14505020 ZH14507020	20	50	25	3D	43.5	120.9	TX1415T08			
	YB1A1460	YB2C1460	.5748		14.60					5D	72.5	149.9				
	YB1A1468	YB2C1468	.5781	37/64	14.68					7D	101.5	178.9				
	B Ø 14.00 до Ø 15.99	YB1A1480	YB2C1480	.5827		14.80	ZH15003020 ZH15005020 ZH15007020	20	50	25	3D	45	122.9	TX1516T08		
		YB1A1500	YB2C1500	.5906		15.00					5D	75	152.9			
		YB1A1508	YB2C1508	.5938	19/32	15.08					7D	105	182.9			
		B Ø 14.00 до Ø 15.99	YB1A1510	YB2C1510	.5945		15.10	ZH15503020 ZH15505020 ZH15507020	20	50	25	3D	46.5	123.9	TX1516T08	
			YB1A1520	YB2C1520	.5984		15.20					5D	77.5	154.9		
			YB1A1530	YB2C1530	.6024		15.30					7D	108.5	185.9		
			B Ø 14.00 до Ø 15.99	YB1A1548	YB2C1548	.6094	39/64	15.48	ZH16003020 ZH16005020 ZH16007020	20	50	25	3D	48	125.0	TX1617T08
				YB1A1550	YB2C1550	.6102		15.50					5D	80	157.0	
				YB1A1560	YB2C1560	.6142		15.60					7D	112	189.0	
C Ø 16.00 до Ø 17.99				YB1A1570	YB2C1570	.6181		15.70	ZH16503020 ZH16505020 ZH16507020	20	50	25	3D	49.5	127.0	TX1617T08
				YB1A1580	YB2C1580	.6220		15.80					5D	82.5	160.0	
				YB1A1587	YB2C1587	.6250	5/8	15.87					7D	115.5	193.0	
	C Ø 16.00 до Ø 17.99			YC1A1600	YC2C1600	.6299		16.00	ZH16503020 ZH16505020 ZH16507020	20	50	25	3D	48	125.0	TX1617T08
				YC1A1609	YC2C1609	.6335		16.09					5D	80	157.0	
				YC1A1620	YC2C1620	.6378		16.20					7D	112	189.0	
		C Ø 16.00 до Ø 17.99		YC1A1627	YC2C1627	.6406	41/64	16.27	ZH16503020 ZH16505020 ZH16507020	20	50	25	3D	49.5	127.0	TX1617T08
				YC1A1630	YC2C1630	.6417		16.30					5D	82.5	160.0	
				YC1A1650	YC2C1650	.6496		16.50					7D	115.5	193.0	
			C Ø 16.00 до Ø 17.99	YC1A1667	YC2C1667	.6562	21/32	16.67	ZH16503020 ZH16505020 ZH16507020	20	50	25	3D	49.5	127.0	TX1617T08
				YC1A1680	YC2C1680	.6614		16.80					5D	82.5	160.0	
				YC1A1680	YC2C1680	.6614		16.80					7D	115.5	193.0	

▶ По запросу доступны пластины с другим диаметром и корпуса с другим типом хвостовика.

◎ : Отлично ○ : Хорошо

	P										M	K	N			
	Нелегир. и автомат. сталь		Углеродистая сталь		Легированная сталь		Высоко легированная сталь		Конструкционная сталь		Инструментальная сталь		Нерж. сталь	Чугун	Алюминий	Медный сплав
	~HRc24 (~HB250)	~HRc28 (~HB275)	HRc28~ (~HB275~)	~HRc28 (~HB275)	HRc28~ (~HB275~)	~HRc37 (~HB350)	HRc37~ (~HB350~)	~HRc24 (~HB250)	HRc24~ (~HB250~)	~HRc13 (~HB200)	HRc13~ (~HB200~)	~HRc28 (~HB275)	~HRc19 (~HB220)	HRc19~ (~HB220~)	~HRc8 (~HB180)	~HB110
Y*1A	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
Y*2C	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	◎	○	○	○	○

СМЕННЫЕ ПЛАСТИНЫ И КОРПУСА ДЛЯ СВЁРЛ I-DREAM DRILLS

- Особенности сменных пластин для свёрл i-Dream Drills

- ▶ Надёжная и точная установка гарантирует высокую повторяемость и соосность позиционирования

Свёрла i-Dream Drills общего назначения

- ▶ Для большинства сортов стали

Свёрла i-Dream Drills для нержавеющей стали

- ▶ Для сверления труднообрабатываемых, пластичных материалов, а также нержавеющей стали.

- ▶ Тонкая, острая режущая кромка
- ▶ Мягкое резание
- ▶ Минимальные силы резания
- ▶ Снижение налипания на режущей кромке

- Особенности корпусов для свёрл i-Dream Drills

- ▶ Выполнены из специальной легированной стали, что позволяет сохранять твёрдость и прочность при высоких температурах.

- ▶ Инновационная обработка поверхности улучшает износостойкость и снижает коррозию.

- ▶ Геометрия канавок позволяет добиться максимального отвода стружки и минимизировать помехи при обработке.



Серия Диапазон (мм)	Артикул пластины		Наружный ø пластины			Артикул корпуса	Хвостов. Ø SD	Хвостов. длина L2	Фланца Ø FD	Глубина сверления L1		Общая длина L3 Ref.	Винт №
	Общего назнач. (TiAIN)	Для нержав. мат. (TiCN)	h7							3D	5D		
			десятичн.	дробн.	мм								
C Ø16.00 до Ø17.99	YC1A1700	YC2C1700	.6693		17.00	ZH17003020	20	50	25	3D	51	128.0	TX1718T08
	YC1A1707	YC2C1707	.6719	43/64	17.07	ZH17005020				5D	85	162.0	
	YC1A1746	YC2C1746	.6875	11/16	17.46	ZH17007020				7D	119	196.0	
	YC1A1750	YC2C1750	.6890		17.50	ZH17503020				3D	52.5	130.0	
	YC1A1780	YC2C1780	.7008		17.80	ZH17505020				5D	87.5	165.0	
	YC1A1786	YC2C1786	.7031	45/64	17.86	ZH17507020	7D	122.5	200.0				
D Ø18.00 до Ø19.99	YD1A1800	YD2C1800	.7087		18.00	ZH18003025	25	56	32	3D	54	140.3	TX1819T15
	YD1A1826	YD2C1826	.7188	23/32	18.26	ZH18005025				5D	90	176.3	
	YD1A1850	YD2C1850	.7283		18.50	ZH18007025				7D	126	212.3	
	YD1A1865	YD2C1865	.7344	47/64	18.65	ZH18503025				3D	55.5	141.3	
	YD1A1880	YD2C1880	.7402		18.80	ZH18505025				5D	92.5	178.3	
	YD1A1900	YD2C1900	.7480		19.00	ZH18507025				7D	129.5	215.3	
	YD1A1905	YD2C1905	.7500	3/4	19.05	ZH19003025				3D	57	144.3	
	YD1A1905	YD2C1905	.7500	3/4	19.05	ZH19005025				5D	95	182.3	
	YD1A1927	YD2C1927	.7587		19.27	ZH19007025				7D	133	220.3	
	YD1A1945	YD2C1945	.7656	49/64	19.45	ZH19503025				3D	58.5	145.3	
YD1A1950	YD2C1950	.7677		19.50	ZH19505025	5D	97.5	184.3					
YD1A1980	YD2C1980	.7795		19.80	ZH19507025	7D	136.5	223.3					
YD1A1984	YD2C1984	.7812	25/32	19.84	ZH19507025								

▶ По запросу доступны пластины с другим диаметром и корпуса с другим типом хвостовика.

◎ : Отлично ○ : Хорошо

	P						M	K	N							
	Нелегир. и автомат. сталь	Углеродистая сталь		Легированная сталь		Высоко легированная сталь	Конструкционная сталь	Инструментальная сталь	Нерж. сталь	Чугун	Алюминий	Медный сплав				
	~HRc24 (~HB250)	~HRc28 (~HB275)	HRc28~ (~HB275)	~HRc28 (~HB275)	HRc28~ (~HB275)	~HRc37 (~HB350)	HRc37~ (~HB350)	~HRc24 (~HB250)	HRc24~ (~HB250)	~HRc13 (~HB200)	HRc13~ (~HB200)	~HRc28 (~HB275)	~HRc19 (~HB220)	HRc19~ (~HB220)	~HRc8 (~HB180)	~HB110
Y*1A	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
Y*2C	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

СМЕННЫЕ ПЛАСТИНЫ И КОРПУСА ДЛЯ СВЁРЛ I-DREAM DRILLS

- Особенности сменных пластин для свёрл i-Dream Drills

- ▶ Надёжная и точная установка гарантирует высокую повторяемость и соосность позиционирования

Свёрла i-Dream Drills общего назначения

- ▶ Для большинства сортов стали

Свёрла i-Dream Drills для нержавеющей стали

- ▶ Для сверления труднообрабатываемых, пластичных материалов, а также нержавеющей стали.
- ▶ Тонкая, острая режущая кромка
- ▶ Мягкое резание
- ▶ Минимальные силы резания
- ▶ Снижение налипания на режущей кромке

- Особенности корпусов для свёрл i-Dream Drills

- ▶ Выполнены из специальной легированной стали, что позволяет сохранять твёрдость и прочность при высоких температурах.
- ▶ Инновационная обработка поверхности улучшает износостойкость и снижает коррозию.
- ▶ Геометрия канавок позволяет добиться максимального отвода стружки и минимизировать помехи при обработке.



Серия Диапазон (мм)	Артикул пластины		Наружный Ø пластины			Артикул корпуса	Хвостов. Ø SD	Хвостов. длина L2	Фланца Ø FD	Глубина сверления L1	Общая длина L3 Ref.	Винт №
	Общего назнач. (TiAlN)	Для нержав. мат. (TiCN)	h7									
			десятичн.	дробн.	мм							
E Ø20.00 до Ø21.99	YE1A2000	YE2C2000	.7874		20.00	ZH20003025				3D 60 145.5	TX2021T20	
	YE1A2024	YE2C2024	.7969	51/64	20.24	ZH20005025	25	56	32	5D 100 185.5		
	YE1A2050	YE2C2050	.8071		20.50	ZH20007025				7D 140 225.5		
	YE1A2064	YE2C2064	.8125	13/16	20.64	ZH20503025				3D 61.5 147.5		
	YE1A2070	YE2C2070	.8150		20.70	ZH20505025	25	56	32	5D 102.5 188.5		
	YE1A2070	YE2C2070	.8150		20.70	ZH20507025				7D 143.5 229.5		
	YE1A2100	YE2C2100	.8268		21.00	ZH21003025				3D 63 149.5		
	YE1A2103	YE2C2103	.8281	53/64	21.03	ZH21005025	25	56	32	5D 105 191.5		
	YE1A2143	YE2C2143	.8438	27/32	21.43	ZH21007025				7D 147 233.5		
	YE1A2150	YE2C2150	.8465		21.50	ZH21503025				3D 64.5 150.5		
YE1A2170	YE2C2170	.8543		21.70	ZH21505025	25	56	32	5D 107.5 193.5			
YE1A2183	YE2C2183	.8594	55/64	21.83	ZH21507025				7D 150.5 236.5			
F Ø22.00 до Ø23.99	YF1A2200	YF2C2200	.8661		22.00	ZH22003025	25	56	32	3D 66 152.4	TX2223T20	
	YF1A2223	YF2C2223	.8750	7/8	22.23	ZH22005025				5D 110 196.4		
	YF1A2223	YF2C2223	.8750	7/8	22.23	ZH22007025				7D 154 240.4		
	YF1A2250	YF2C2250	.8858		22.50	ZH22503025				3D 67.5 153.4		
	YF1A2262	YF2C2262	.8906	57/64	22.62	ZH22505025	25	56	32	5D 112.5 198.4		
	YF1A2270	YF2C2270	.8937		22.70	ZH22507025				7D 157.5 243.4		
	YF1A2300	YF2C2300	.9055		23.00	ZH23003025				3D 69 155.4		
	YF1A2302	YF2C2302	.9062	29/32	23.02	ZH23005025	25	56	32	5D 115 201.4		
	YF1A2342	YF2C2342	.9219	59/64	23.42	ZH23007025				7D 161 247.4		
	YF1A2350	YF2C2350	.9252		23.50	ZH23503025				3D 70.5 157.4		
YF1A2370	YF2C2370	.9331		23.70	ZH23505025	25	56	32	5D 117.5 204.4			
YF1A2381	YF2C2381	.9375	15/16	23.81	ZH23507025				7D 164.5 251.4			

▶ По запросу доступны пластины с другим диаметром и корпуса с другим типом хвостовика.

◎ : Отлично ○ : Хорошо

	P										M	K	N			
	Нелегир. и автомат. сталь		Углеродистая сталь		Легированная сталь		Высоко легированная сталь		Конструкционная сталь		Инструментальная сталь		Нерж. сталь	Чугун	Алюминий	Медный сплав
	~HRc24 (~HB250)	~HRc28 (~HB275)	HRc28~ (~HB275~)	~HRc28 (~HB275)	HRc28~ (~HB275~)	~HRc37 (~HB350)	HRc37~ (~HB350~)	~HRc24 (~HB250)	HRc24~ (~HB250~)	~HRc13 (~HB200)	HRc13~ (~HB200~)	~HRc28 (~HB275)	~HRc19 (~HB220)	HRc19~ (~HB220~)	~HRc8 (~HB180)	~HB110
Y*1A	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
Y*2C	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	◎	○	○	○	○

СМЕННЫЕ ПЛАСТИНЫ И КОРПУСА ДЛЯ СВЁРЛ I-DREAM DRILLS

- Особенности сменных пластин для свёрл i-Dream Drills

- ▶ Надёжная и точная установка гарантирует высокую повторяемость и соосность позиционирования

Свёрла i-Dream Drills общего назначения

- ▶ Для большинства сортов стали

Свёрла i-Dream Drills для нержавеющей стали

- ▶ Для сверления труднообрабатываемых, пластичных материалов, а также нержавеющей стали.

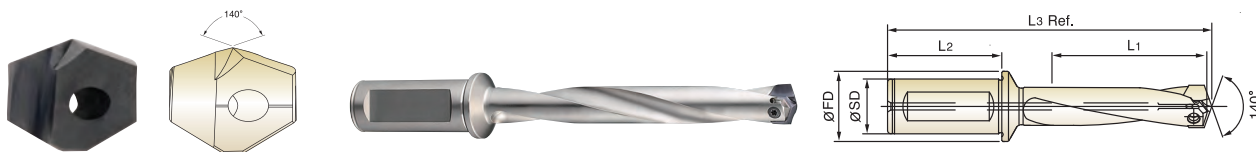
- ▶ Тонкая, острая режущая кромка
- ▶ Мягкое резание
- ▶ Минимальные силы резания
- ▶ Снижение налипания на режущей кромке

- Особенности корпусов для свёрл i-Dream Drills

- ▶ Выполнены из специальной легированной стали, что позволяет сохранять твёрдость и прочность при высоких температурах.

- ▶ Инновационная обработка поверхности улучшает износостойкость и снижает коррозию.

- ▶ Геометрия канавок позволяет добиться максимального отвода стружки и минимизировать помехи при обработке.



Серия Диапазон (мм)	Артикул пластины		Наружный ø пластины			Артикул корпуса	Хвостов. ø	Хвостов. длина	Фланца ø	Глубина сверления		Общая длина	Винт №				
	Общего назнач. (TiAlN)	Для нержав. мат. (TiCN)	h7				SD	L2	FD	L1	L3 Ref.						
G Ø24.00 до Ø25.99	YG1A2400	YG2C2400	.9449		24.00	ZH24003032	32	60	37	3D	72	164.8	TX2425T20				
	YG1A2421	YG2C2421	.9531	61/64	24.21	ZH24005032				5D	120	212.8					
	YG1A2450	YG2C2450	.9646		24.50	ZH24007032				7D	168	260.8					
	YG1A2461	YG2C2461	.9688	31/32	24.61	ZH24505032				5D	122.5	214.8					
	YG1A2470	YG2C2470	.9724		24.70	ZH24507032				7D	171.5	263.8					
	YG1A2500	YG2C2500	.9843	63/64	25.00	ZH25003032				3D	75	167.8					
	YG1A2540	YG2C2540	1.0000	1	25.40	ZH25005032				5D	125	217.8					
	YG1A2550	YG2C2550	1.0039		25.50	ZH25007032				7D	175	267.8					
	YG1A2567	YG2C2567	1.0106		25.67	ZH25503032				32	60	37		3D	76.5	170.8	TX2526T20
	YG1A2570	YG2C2570	1.0118		25.70	ZH25505032								5D	127.5	221.8	
YG1A2580	YG2C2580	1.0156	1*1/64	25.80	ZH25507032	7D	178.5	272.8									
H Ø26.00 до Ø27.99	YH1A2600	YH2C2600	1.0236		26.00	ZH26003032	32	60	37	3D	78	171.2	TX2627T25				
	YH1A2619	YH2C2619	1.0312	1*1/32	26.19	ZH26005032				5D	130	223.2					
	YH1A2650	YH2C2650	1.0433		26.50	ZH26007032				7D	182	275.2					
	YH1A2659	YH2C2659	1.0469	1*3/64	26.59	ZH26503032				3D	79.5	172.2					
	YH1A2699	YH2C2699	1.0625	1*1/16	26.99	ZH26505032				5D	132.5	225.2					
						ZH26507032				7D	185.5	278.2					
	YH1A2700	YH2C2700	1.0630		27.00	ZH27003032				32	60	37		3D	81	174.2	TX2728T25
						ZH27005032								5D	135	228.2	
						ZH27007032								7D	189	282.2	
	YH1A2750	YH2C2750	1.0827		27.50	ZH27503032				32	60	37		3D	82.5	175.2	
YH1A2778	YH2C2778	1.0938	1*3/32	27.78	ZH27505032	5D	137.5	230.2									
					ZH27507032	7D	192.5	285.2									

▶ По запросу доступны пластины с другим диаметром и корпуса с другим типом хвостовика.

◎ : Отлично ○ : Хорошо

	P										M	K	N			
	Нелегир. и автомат. сталь	Углеродистая сталь		Легированная сталь		Высоко легированная сталь		Конструкционная сталь		Инструментальная сталь		Нерж. сталь	Чугун		Алюминий	Медный сплав
	~HRc24 (~HB250)	~HRc28 (~HB275)	HRc28~ (HB275~)	~HRc28 (~HB275)	HRc28~ (HB275~)	~HRc37 (~HB350)	HRc37~ (HB350~)	~HRc24 (~HB250)	HRc24~ (HB250~)	~HRc13 (~HB200)	HRc13~ (HB200~)	~HRc28 (~HB275)	~HRc19 (~HB220)	HRc19~ (HB220~)	~HRc8 (~HB180)	~HB110
Y*1A	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎	◎		
Y*2C	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	◎			○	○

СМЕННЫЕ ПЛАСТИНЫ И КОРПУСА ДЛЯ СВЁРЛ I-DREAM DRILLS

- Особенности сменных пластин для свёрл i-Dream Drills

- ▶ Надёжная и точная установка гарантирует высокую повторяемость и соосность позиционирования

Свёрла i-Dream Drills общего назначения

- ▶ Для большинства сортов стали

Свёрла i-Dream Drills для нержавеющей стали

- ▶ Для сверления труднообрабатываемых, пластичных материалов, а также нержавеющей стали.
- ▶ Тонкая, острая режущая кромка
- ▶ Мягкое резание
- ▶ Минимальные силы резания
- ▶ Снижение налипания на режущей кромке

- Особенности корпусов для свёрл i-Dream Drills

- ▶ Выполнены из специальной легированной стали, что позволяет сохранять твёрдость и прочность при высоких температурах.
- ▶ Инновационная обработка поверхности улучшает износостойкость и снижает коррозию.
- ▶ Геометрия канавок позволяет добиться максимального отвода стружки и минимизировать помехи при обработке.



Серия Диапазон (мм)	Артикул пластины		Наружный Ø пластины			Артикул корпуса	Хвостов. Ø SD	Хвостов. длина L2	Фланца Ø FD	Глубина сверления		Общая длина L3 Ref.	Винт №
	Общего назнач. (TiAlN)	Для нержав. мат. (TiCN)	h7							L1	L3 Ref.		
			десятичн.	дробн.	мм								
I Ø28.00 до Ø29.99	Y11A2800	Y12C2800	1.1024		28.00	ZH28003032 ZH28005032	32	60	37	3D	84	178.2	TX2829T25
	Y11A2818	Y12C2818	1.1094	1*7/64	28.18	ZH28007032				5D	140	234.2	
	Y11A2850	Y12C2850	1.1220		28.50	ZH28503032 ZH28505032	32	60	37	3D	85.5	179.2	
	Y11A2858	Y12C2858	1.1250	1*1/8	28.58	ZH28507032				5D	142.5	236.2	
	Y11A2900	Y12C2900	1.1417		29.00	ZH29003032 ZH29005032	32	60	37	3D	87	182.2	
	Y11A2937	Y12C2937	1.1562	1*5/32	29.37	ZH29007032				5D	145	240.2	
	Y11A2950	Y12C2950	1.1614		29.50	ZH29503032 ZH29505032	32	60	37	3D	88.5	183.2	
	Y11A2977	Y12C2977	1.1719	1*11/64	29.77	ZH29507032				5D	147.5	242.2	
J Ø30.00 до Ø31.99	YJ1A3000	YJ2C3000	1.1811		30.00	ZH30003032 ZH30005032	32	60	37	3D	90	186.0	TX3031T25
	YJ1A3016	YJ2C3016	1.1875	1*3/16	30.16	ZH30007032				5D	150	246.0	
	YJ1A3050	YJ2C3050	1.2008		30.50	ZH30503032 ZH30505032	32	60	37	3D	91.5	187.0	
	YJ1A3056	YJ2C3056	1.2031	1*13/64	30.56	ZH30507032				5D	152.5	248.0	
	YJ1A3096	YJ2C3096	1.2188	1*7/32	30.96	ZH30507032				7D	213.5	309.0	
	YJ1A3100	YJ2C3100	1.2205		31.00	ZH31003032 ZH31005032	32	60	37	3D	93	188.0	
	YJ1A3150	YJ2C3150	1.2402		31.50	ZH31007032				5D	155	250.0	
	YJ1A3175	YJ2C3175	1.2500	1*1/4	31.75	ZH31503032 ZH31505032	32	60	37	3D	94.5	191.0	
					ZH31507032	5D				157.5	254.0		
									7D	220.5	317.0		

▶ По запросу доступны пластины с другим диаметром и корпуса с другим типом хвостовика.

◎ : Отлично ○ : Хорошо

	P										M	K	N			
	Нелегир. и автомат. сталь	Углеродистая сталь		Легированная сталь		Высоко легированная сталь		Конструкционная сталь		Инструментальная сталь	Нерж. сталь	Чугун		Алюминий	Медный сплав	
	~HRc24 (~HB250)	~HRc28 (~HB275)	HRc28~ (~HB275~)	~HRc28 (~HB275)	HRc28~ (~HB275~)	~HRc37 (~HB350)	HRc37~ (~HB350~)	~HRc24 (~HB250)	HRc24~ (~HB250~)	~HRc13 (~HB200)	HRc13~ (~HB200~)	~HRc28 (~HB275)	~HRc19 (~HB220)	HRc19~ (~HB220~)	~HRc8 (~HB180)	~HB110
Y*1A	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎		◎	◎		
Y*2C	○	○		○				○		○		◎			○	○



МЕТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ИЗМЕРЕНИЙ

ISO	Материал		Прочность [Н/мм²]	Твёрдость		Скорость резания Vc [м/мин]	Подача [мм/об]				
				HB	HRc		Ø12.00 ~Ø14.99	Ø15.00 ~Ø17.99	Ø18.00 ~Ø21.99	Ø22.00 ~Ø26.99	Ø27.00 ~Ø31.99
P	Нелегирован. сталь, Литая сталь Автоматная сталь	9SMn28, 9SMnPb28, 10SPb20 etc	~500	100-150		95-120	0.16-0.28	0.21-0.35	0.27-0.40	0.34-0.52	0.37-0.55
			500-850	150-250	~24	80-105	0.14-0.24	0.21-0.35	0.27-0.40	0.34-0.52	0.37-0.55
	Низколегированная, Литая сталь (<5%) Углеродистая сталь	C15, C22, 20Mn5, Ck45, C45 etc	~450	85-125		90-115	0.14-0.25	0.20-0.33	0.25-0.39	0.31-0.47	0.34-0.50
			450-755	125-225	~19	70-90	0.12-0.20	0.17-0.28	0.22-0.32	0.30-0.46	0.33-0.49
			755-900	225-265	19-27	60-80	0.12-0.20	0.17-0.28	0.22-0.32	0.30-0.46	0.33-0.49
			900-1200	265-350	27-37	55-70	0.10-0.16	0.15-0.25	0.21-0.30	0.25-0.38	0.29-0.43
	Легированная сталь	45CrMo4, 42CrMo4, 16MnCr5, Ck75, 35CrMo4, 16MnCr5 etc	~600	125-175	~7	80-100	0.14-0.24	0.17-0.28	0.22-0.32	0.30-0.46	0.34-0.50
			600-800	175-235	7-22	70-90	0.12-0.20	0.17-0.28	0.22-0.32	0.30-0.46	0.34-0.50
			800-950	235-280	22-29	60-80	0.12-0.20	0.15-0.25	0.22-0.32	0.30-0.46	0.34-0.50
			950-1110	280-330	29-35	55-70	0.10-0.16	0.13-0.21	0.21-0.30	0.25-0.38	0.29-0.43
1110-1230			330-360	35-39	45-60	0.08-0.12	0.13-0.21	0.21-0.30	0.25-0.38	0.29-0.43	
600-1020			225-300	19-32	45-60	0.12-0.20	0.15-0.25	0.21-0.30	0.20-0.31	0.24-0.35	
Высоколегированная сталь	36CrNiMo4, 41CrAlMo7 etc	1020-1200	300-355	32-38	40-55	0.10-0.16	0.11-0.18	0.21-0.30	0.20-0.31	0.24-0.35	
		1200-1330	355-390	38-42	40-50	0.08-0.12	0.09-0.14	0.18-0.26	0.19-0.29	0.23-0.34	
Конструкционная сталь	St33, St37-2, St44-2, St52, St60 etc	350-500	100-150	75-95		0.14-0.24	0.21-0.35	0.27-0.39	0.29-0.44	0.32-0.47	
		500-850	150-250	~24	60-75	0.12-0.20	0.20-0.33	0.22-0.32	0.25-0.38	0.29-0.43	
		850-1200	250-355	24-38	50-65	0.10-0.16	0.17-0.28	0.21-0.30	0.21-0.32	0.26-0.38	
Инструментальная сталь	102Cr6, 105WCr6, C75W etc	500-705	150-210	~16	50-65	0.10-0.16	0.13-0.21	0.18-0.26	0.20-0.31	0.24-0.35	
		705-950	210-280	16-29	40-50	0.10-0.16	0.13-0.21	0.18-0.26	0.20-0.31	0.24-0.35	
M	Нержавеющая сталь	Аустенитная и аустенитная/ ферритная	450-610	135-185	~9	45-60	0.10-0.16	0.12-0.18	0.14-0.20	0.15-0.26	0.18-0.28
			610-930	185-275	9-28	30-45	0.08-0.14	0.09-0.15	0.10-0.16	0.12-0.20	0.14-0.22
K	Серый чугун	Перлитный, Ферритный	500-700	150-210	~16	100-125	0.15-0.26	0.20-0.37	0.27-0.42	0.36-0.51	0.40-0.55
			700-850	210-250	16-24	75-95	0.11-0.20	0.16-0.29	0.20-0.30	0.25-0.35	0.29-0.40
	Чугун с шаров. графитом	Ферритный	540	165	4	95-120	0.13-0.22	0.17-0.31	0.21-0.32	0.28-0.40	0.32-0.44
			850	250	24	75-95	0.11-0.20	0.14-0.26	0.19-0.29	0.25-0.35	0.29-0.40
Ковкий чугун	Ферритный	Перлитный	450	125		100-125	0.13-0.22	0.17-0.31	0.21-0.32	0.28-0.40	0.32-0.44
			780	230	21	75-95	0.11-0.18	0.14-0.26	0.19-0.29	0.25-0.35	0.29-0.40
N	Алюминиевые сплавы (ковкие)	без термообработки закалённые	65			250-330	0.30-0.40	0.35-0.45	0.40-0.50	0.45-0.55	0.50-0.60
			150			200-250	0.30-0.40	0.35-0.45	0.40-0.50	0.45-0.55	0.50-0.60
			75			200-50	0.25-0.35	0.30-0.40	0.35-0.45	0.40-0.50	0.45-0.55
			90			150-220	0.25-0.35	0.30-0.40	0.35-0.45	0.40-0.50	0.45-0.55
N	Алюминиевые сплавы (литейные)	≤12% Si, без термообработки ≤12% Si, закалённые >12% Si, без термообработки	130			100-200	0.20-0.30	0.25-0.35	0.30-0.40	0.35-0.45	0.40-0.50
			110			115-145	0.16-0.28	0.23-0.36	0.29-0.36	0.37-0.45	0.41-0.48
			90			145-185	0.17-0.29	0.24-0.37	0.30-0.38	0.38-0.46	0.42-0.49
			100			95-120	0.06-0.09	0.09-0.13	0.11-0.13	0.15-0.18	0.19-0.22
Немагнитные материалы	Duroplastics Fiber plastics Hard rubber										

RPM = Частота вращения (об/мин)
 м/мин = Окружная скорость резания (м/мин)
 Ø = Диаметр сверла (мм)
 мм/об = Подача (мм/об)

*Формулы :

$$\text{м/мин} = \frac{(\text{RPM}) \cdot \pi \cdot \text{Ø}}{1000}$$

$$\text{мм/мин} = (\text{RPM}) \cdot (\text{мм/об})$$

$$\text{RPM} = \frac{(\text{м/мин}) \cdot 1000}{(\pi) \cdot \text{Ø}}$$

- ▶ Рекомендации относительно скорости резания, подачи и иных параметров обработки, представленные в данной таблице, являются номинальными и должны рассматриваться только в качестве ориентировочных. Рекомендуется снизить скорость резания на 20%, а подачу на 10%.
- ▶ При использовании держателей 5xD, 7xD рекомендуется снизить подачу до 85% и 70% соответственно.
- ▶ При использовании держателя 7xD рекомендуется предварительно просверлить пилотное отверстие для центрирования, при этом угол при вершине пилотного сверла должен составлять не менее 140° (0,5xD ~ 1,5xD). Пилотное отверстие позволяет добиться более точного расположения отверстия и более высокой чистоты обработки поверхности, а также снизить отклонения от круглости отверстия.

ДЮЙМОВАЯ СИСТЕМА ИЗМЕРЕНИЙ

ISO	Материал		Прочность	Твёрдость		Скорость резания	Подача [IPR]				
			MPa	HB	HRC		Ø31/64 ~Ø37/64	Ø19/32 ~Ø45/64	Ø23/32 ~Ø55/64	Ø7/8 ~Ø1-1/16	Ø1-3/32 ~Ø1-1/4
P	Нелегирован. сталь, Литая сталь Автоматная сталь	9SMn28, 9SMnPb28, 10SPb20 etc	~500	100-150		312-394	.006~.011	.008~.014	.011~.016	.013~.020	.015~.022
			500-850	150-250	~24	262-344	.006~.009	.008~.014	.011~.016	.013~.020	.015~.022
			~450	85-125		295-377	.006~.010	.008~.013	.010~.015	.012~.019	.013~.020
	Низколегированная, Литая сталь (<5%) Углеродистая сталь	C15, C22, 20Mn5, Ck45, C45 etc	450-755	125-225	~19	230-295	.005~.008	.007~.011	.009~.013	.012~.018	.013~.019
			755-900	225-265	19-27	197-262	.005~.008	.007~.011	.009~.013	.012~.018	.013~.019
			900-1200	265-350	27-37	180-230	.004~.006	.006~.010	.008~.012	.010~.015	.011~.017
	Легированная сталь	45CrMo4, 42CrMo4, 16MnCr5, Ck75, 35CrMo4, 16MnCr5 etc	~600	125-175	~7	262-328	.006~.009	.007~.011	.009~.013	.012~.018	.013~.020
			600-800	175-235	7-22	230-295	.005~.008	.007~.011	.009~.013	.012~.018	.013~.020
			800-950	235-280	22-29	197-262	.005~.008	.006~.010	.009~.013	.012~.018	.013~.020
			950-1110	280-330	29-35	180-230	.004~.006	.005~.008	.008~.012	.010~.015	.011~.017
			1110-1230	330-360	35-39	148-197	.003~.005	.005~.008	.008~.012	.010~.015	.011~.017
	Высоколегированная сталь	36CrNiMo4, 41CrAlMo7 etc	600-1020	225-300	19-32	148-197	.005~.008	.006~.010	.008~.012	.008~.012	.009~.014
1020-1200			300-355	32-38	131-180	.004~.006	.004~.007	.008~.012	.008~.012	.009~.014	
1200-1330			355-390	38-42	131-164	.003~.005	.004~.006	.007~.010	.007~.011	.009~.013	
Конструкционная сталь	St33, St37-2, St44-2, St52, St60 etc	350-500	100-150		246-312	.006~.009	.008~.014	.011~.015	.011~.017	.013~.019	
		500-850	150-250	~24	197-246	.005~.008	.008~.013	.009~.013	.010~.015	.011~.017	
		850-1200	250-355	24-38	164-213	.004~.006	.007~.011	.008~.012	.008~.013	.010~.015	
Инструментальная сталь	102Cr6, 105WCr6, C75W etc	500-705	150-210	~16	164-213	.004~.006	.005~.008	.007~.010	.008~.012	.009~.014	
		705-950	210-280	16-29	131-164	.004~.006	.005~.008	.007~.010	.008~.012	.009~.014	
M	Нержавеющая сталь	Аустенитная и аустенитная/ ферритная	450-610	135-185	~9	145-197	.004~.006	.005~.007	.006~.008	.006~.011	.007~.011
K	Серый чугун	Перлитный, Ферритный	500-700	150-210	~16	328-410	.006~.010	.008~.015	.011~.017	.014~.020	.016~.022
			700-850	210-250	16-24	246-312	.004~.008	.006~.011	.008~.012	.010~.014	.011~.016
	Чугун с шаров. графитом	Ферритный	540	165	4	312-394	.005~.009	.007~.012	.008~.013	.011~.016	.013~.017
			850	250	24	246-312	.004~.008	.006~.010	.007~.011	.010~.014	.011~.016
	Ковкий чугун	Ферритный	450	125		328-410	.005~.009	.007~.012	.008~.013	.011~.016	.013~.017
N	Алюминиевые сплавы (ковкие)	без термообработки закалённые		65		820-1083	.0118~.0157	.0138~.0177	.0157~.0197	.0177~.0217	.0197~.0236
				150		656-820	.0118~.0157	.0138~.0177	.0157~.0197	.0177~.0217	.0197~.0236
	Алюминиевые сплавы (литейные)	≤12% Si, без термообработки ≤12% Si, закалённые >12% Si, без термообработки		75		656-820	.0098~.0138	.0118~.0157	.0138~.0177	.0157~.0197	.0177~.0217
				90		492-722	.0098~.0138	.0118~.0157	.0138~.0177	.0157~.0197	.0177~.0217
	Медные сплавы	Легкообрабатыв.(Pb>1%) Латунь Электролитическая медь		130		328-656	.0079~.0118	.0098~.0138	.0118~.0157	.0138~.0177	.0157~.0197
				110		377-476	.006~.011	.009~.014	.011~.014	.015~.018	.016~.019
				90		476-607	.007~.011	.009~.015	.012~.015	.015~.018	.017~.019
Немагнитные материалы	Duroplastics Fiber plastics Hard rubber		100		312-394	.002~.004	.004~.005	.004~.005	.006~.007	.007~.009	

*Формулы:

RPM = Частота вращения (об/мин)
 SFM = Окружная скорость резания (фут/мин)
 Ø = Диаметр сверла (дюйм)
 IPR = Подача (дюйм/об)
 IPM = Скорость сверления (дюйм/мин)

$$SFM = \frac{(RPM) \cdot \pi \cdot \varnothing}{12}$$

$$IPM = \frac{(RPM) \cdot (IPR)}{(SFM) \cdot 12}$$

$$RPM = \frac{(SFM) \cdot 12}{(\pi) \cdot \varnothing}$$

- ▶ Рекомендации относительно скорости резания, подачи и иных параметров обработки, представленные в данной таблице, являются номинальными и должны рассматриваться только в качестве ориентировочных. Рекомендуется снизить скорость резания на 20%, а подачу на 10%.
- ▶ При использовании держателей 5xD, 7xD рекомендуется снизить подачу до 85% и 70% соответственно.
- ▶ При использовании держателя 7xD рекомендуется предварительно просверлить пилотное отверстие для центрирования, при этом угол при вершине пилотного сверла должен составлять не менее 140° (0,5xD ~ 1,5xD). Пилотное отверстие позволяет добиться более точного расположения отверстия и более высокой чистоты обработки поверхности, а также снизить отклонения от круглости отверстия.

СБОРКА СВЕРЛА *i*-DREAM DRILLS



Очистить поверхность пластины и гнездо под пластину в корпусе сверла.



Вставить пластину в паз держателя и прижать её к дну паза.



Убедиться, что пластина прижата ко дну паза, и затянуть винт её крепления, используя пасту.

ТИП КЛЮЧА	№ ИЗДЕЛИЯ	№ Т-ОБРАЗНОЙ РУЧКИ	СЕРИЯ (РАЗМЕР)
КЛЮЧ-ФЛАЖОК 	TWWT08	—	A (Ø 12.00~Ø 13.99)
			B (Ø 14.00~Ø 15.99)
			C (Ø 16.00~Ø 17.99)
БИТЫ TORX 	TWBT15	TWN600 	D (Ø 18.00~Ø 19.99)
	TWBT20		E, F, G (Ø 20.00~Ø 25.99)
	TWBT25		H, I, J (Ø 26.00~Ø 31.99)

Используйте ключ-флажок или ключ со сменными битами.

- ▶ Использовать только указанные ключи и винты.
- ▶ Винт должен быть надёжно затянут.

ОСТОРОЖНО – НЕРЕКОМЕНДУЕМОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

i-ONE СВЕРЛА

i-DREAM СВЕРЛА

DREAM DRILLS -GENERAL

DREAM DRILLS -HIGH FEED

DREAM DRILLS FLAT BOTTOM -

DREAM DRILLS -INOX

DREAM DRILLS -ALU

DREAM DRILLS -CFRP

DREAM DRILLS -MQL

DREAM DRILLS ДЛЯ ЗАКАЛЕННОЙ СТАЛИ

СВЕРЛА ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

MULTI-1 СВЕРЛА

HPD СВЕРЛА

GOLD-P СВЕРЛА

SUPER-GP СВЕРЛА

СВЕРЛА С ЦИЛИНДРИЧ. ХВОСТОВИКОМ

СВЕРЛА С ХВОСТОВИКОМ КОНУС МОРЗЕ

NC-SPOTTING СВЕРЛА

ЦЕНТРОВОЧНЫЕ СВЕРЛА ДЛЯ СТАНКОВ С ЧПУ

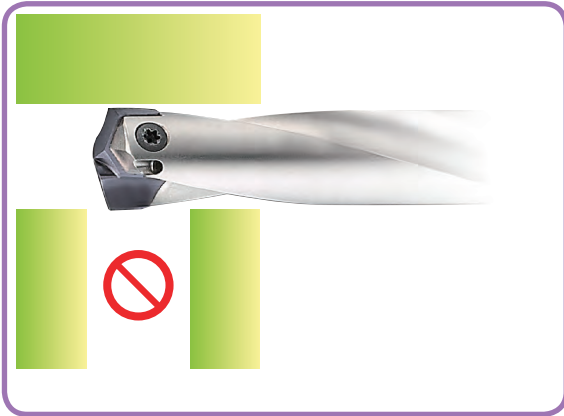
SPADE СВЕРЛА

РАЗВЕРТКИ

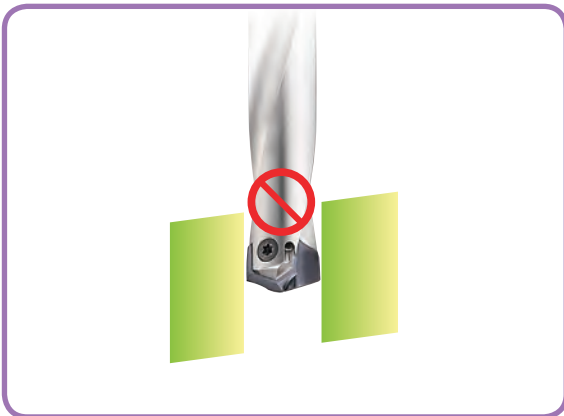
ЗЕНКЕРЫ

ЦЕКОВКИ

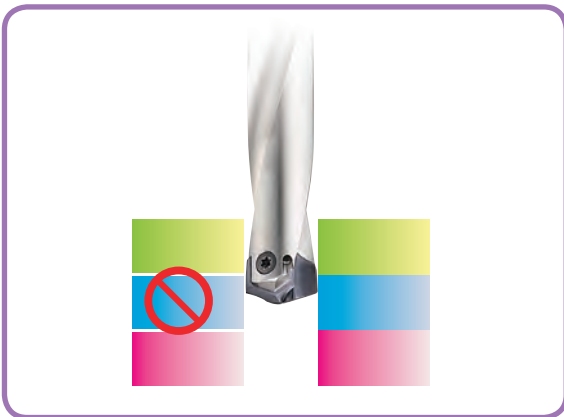
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



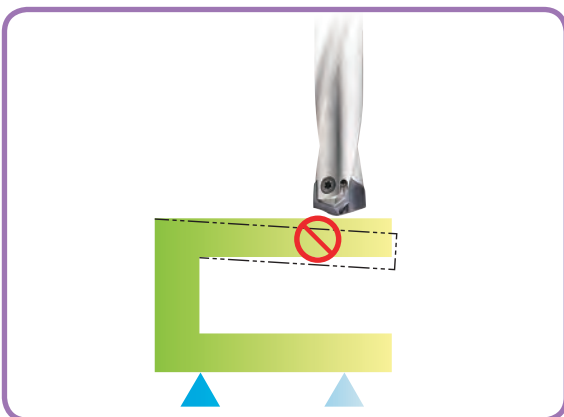
Размер пересекаемого отверстия превышает высоту пластины сверла.



Заготовка установлена под наклоном более 7 градусов (при сверлении заготовки, расположенной под углом до 7 градусов необходимо снизить подачу на примерно 30-50%).

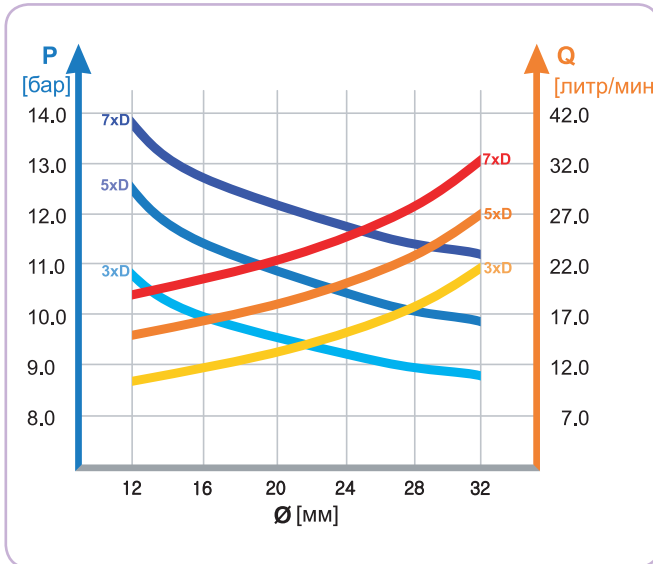


При сверлении наложенных друг на друга листов необходимо расположить их с минимальными промежутками. Наличие зазоров между листами может привести к поломке пластины или плохому отводу стружки.



Перед началом сверления необходимо надёжно закрепить заготовку.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ДАВЛЕНИЕ И СКОРОСТЬ ПОДАЧИ СОЖ ПРИ ВЕРТИКАЛЬНОМ СВЕРЛЕНИИ



- Рекомендуется использовать 6-8 % эмульсию.
- При сверлении заготовок из нержавеющей или высокопрочной стали рекомендуется использовать 10% эмульсию.
- При горизонтальном сверлении можно снизить давление и скорость подачи СОЖ на 30%.
- При использовании держателей 1-2xD сверление без СОЖ возможно, но не рекомендуется.

УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ



1) Сильный износ по задней поверхности режущей пластины
 - Снизить скорость резания
 - Увеличить подачу



2) Сколы на режущей кромке
 - Снизить подачу
 - Убедиться в жёсткости конструкции шпинделя и патрона
 - Убедиться, что заготовка надёжно зажата



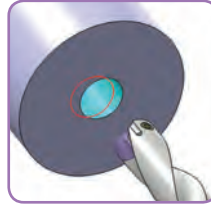
3) Наросты на режущей кромке
 - Увеличить скорость резания
 - Использовать пластину с покрытием



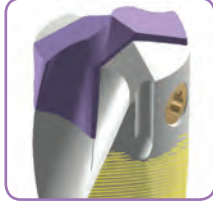
4) Сколы углов пластины
 - Снизить подачу
 - Убедиться, что заготовка надёжно зажата



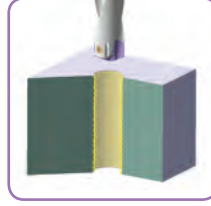
5) Износ направляющей ленточки
 - Убедиться, что заготовка надёжно зажата
 - Снизить скорость резания
 - Увеличить расход СОЖ



6) Неточное расположение отверстия
 - Убедиться, что заготовка надёжно зажата
 - Снизить подачу во время ввода или вывода сверла



7) Царапины на держателе
 - Убедиться, что заготовка надёжно зажата
 - Снизить подачу
 - Увеличить расход СОЖ



8) Неудовлетворительное качество обработанной поверхности
 - Убедиться, что заготовка надёжно зажата
 - Увеличить расход и давление подачи СОЖ