

**РУКОВОДСТВО ПО ВЫБОРУ**



ДИАМ. НАПРАВЛЕН. ЧАСТИ

СЕРИЯ

ТИП

ДИАМЕТР

СТРАНИЦА

ПОКРЫТИЕ

**ЦЕКОВКИ**

EL950

СРЕДНИЙ РАЗМЕР	МАЛЫЙ РАЗМЕР	ДО РЕЗЬБЫ
3.4~14.0	3.2~13.0	2.5~10.2

6.0~20.0

1125

Без покрытия

**ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ СВЕРЛЕНИЯ**



◎ : Отлично ○ : Хорошо



ISO	VDI 3323	Материал	HB	HRc		
P	1	Нелегированная сталь	125		◎	
	2		190	13	◎	
	3		250	25	◎	
	4		270	28	◎	
	5	300	32	◎		
	6	180	10	◎		
	7	Низколегирован. сталь	275	29	◎	
	8		300	32	◎	
	9		350	38	○	
	M	10	Высоколегир. сталь	200	15	◎
		11		325	35	○
K	12	Нержавеющая сталь	200	15		
	13		240	23		
	14		180	10		
N	15	Серый чугун	180	10		
	16		260	26		
	17	Высокопрочный чугун	160	3		
	18		250	25		
	19	Ковкий чугун	130			
	20		230	21		
S	21	Алюминиевый сплав	60		○	
	22		100		○	
	23		75		○	
	24	Алюминиево-литиевый сплав	90		○	
	25		130			
	26	Медь и медные сплавы (Бронза/Латунь)	110			
	27		90			
	28		100			
	H	29	Неметаллич. материалы			
		30				
31		Жаропрочные суперсплавы		200	15	
32				280	30	
33				250	25	
34				350	38	
35				320	34	
36		Титановые сплавы		400 Rm		
37				1050 Rm		
38	Закаленная сталь		550	55		
39		630	60			
40		Отбелен. чугун	400	42		
41		Закален. чугун	550	55		



К лучшему через инновации



**СВЕРЛА С ТВЕРДОСПЛАВНЫМИ ПЛАСТИНАМИ**

**i-ONE DRILLS**

- Высокопроизводительные сверла со сменными пластинами для стали и чугуна

РУКОВОДСТВО ПО ВЫБОРУ



СВЕРЛА С ТВЕРДОСПЛАВНЫМИ ПЛАСТИНАМИ

СВЕРЛА i-ONE DRILLS

Высокопроизводительные сверла со сменными пластинами для стали и чугуна



◎ : Отлично ○ : Хорошо

Рекомендуемые условия об-ки: с. 740

СЕРИЯ	РАЗМЕР				ПОКРЫТИЕ	РЕЗУЛЬТАТ				
	MIN	MAX	STANDARD	MAX		1	2	3	4	
Y101H	10.00	12.00	14.00	16.00	Н-Покрытие	◎	◎	◎	◎	
Y121H	11.91	13.90	15.90	17.90		◎	◎	◎	◎	
Y141H	730	731	732	733		◎	◎	◎	◎	
Y161H						◎	◎	◎	◎	
P	Нелегированная сталь	Около 0.15% C	Отожженная	125		◎	◎	◎	◎	
		Около 0.45% C	Отожженная	190		◎	◎	◎	◎	
		Около 0.45% C	Закаленная	250		◎	◎	◎	◎	
		Около 0.75% C	Отожженная	270		◎	◎	◎	◎	
		Около 0.75% C	Закаленная	300		◎	◎	◎	◎	
	Низколегирован. сталь	Отожженная	180	10		◎	◎	◎	◎	
		Закаленная	275	29		◎	◎	◎	◎	
		Закаленная	300	32		◎	◎	◎	◎	
		Закаленная	350	38		◎	◎	◎	◎	
		Высоколегир. сталь	Отожженная	200		15	◎	◎	◎	◎
			Закаленная	325		35	◎	◎	◎	◎
M	Нержавеющая сталь	Феррит./Мартен	Отожженная	200		15				
		Мартенситная	Закаленная	240		23				
	Аустенитная	180	10							
K	Серый чугун	Перлит./ Феррит.	180	10		◎	◎	◎	◎	
		Перлитная (Мартенситная)	260	26		◎	◎	◎	◎	
	Высокопрочный чугун	Ферритная	160	3		◎	◎	◎	◎	
		Перлитная	250	25		◎	◎	◎	◎	
		Ферритная	130			◎	◎	◎	◎	
Ковкий чугун	Перлитная	230	21	◎		◎	◎	◎		
N	Алюминиевый сплав	Не отверждаемая	60							
		Отвержд. Закаленная	100							
	Алюминиево-литиевый сплав	≤ 12% Si, Не отверждаемая	75							
		≤ 12% Si, Отвержд. Закаленная	90							
		> 12% Si, Не отверждаемая	130							
	Медь и медные сплавы (Бронза/ Латунь)	Сплавы, PB>1%	110							
		CuZn, CuSnZn (Латунь)	90							
	CuSn, бессвинц. и электролитич. медь		100							
		Дюропласт, пластик								
	Каучук, дерево									
S	Жаропрочные суперсплавы	Fe Основа	Отожженная	200		15				
		Состаренная	280	30						
		Отожженная	250	25						
		Состаренная	350	38						
	Титановые сплавы	Литье	320	34						
		Чистый Титан	400 Rm							
		Альфа+Бета спл.	Закаленная	1050 Rm						
H	Закаленная сталь	Закаленная	550	55						
		Закаленная	630	60						
	Отбелен. чугун	Литье	400	42						
Закален. чугун	Закаленная	550	55							

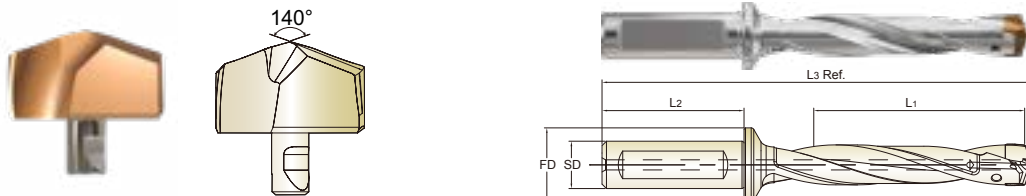
Y181H	Y201H	Y221H	Y241H	Y261H	Y281H	Y301H	Y321H	ZD*3	ZD*5	ZD*8
18.00	20.00	22.00	24.00	26.00	28.00	30.00	32.00	3XD	5XD	8XD
19.90	21.90	23.90	25.90	27.78	29.77	31.75	33.73			
734	735	736	737	738	739					
Н-Покрытие										



◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎				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 I-ONE DRILL

- Применение  
 ► Для углеродистой стали, легированной стали и чугуна.  
 ► Длина корпуса: 3x0, 5x0, 8x0  
 - Преимущества  
 ► Надежная и быстрая система зажима  
 ► Высокая производительность и снижение затрат на обработку  
 ► Многослойное покрытие для высокой производительности и стабильной обработки



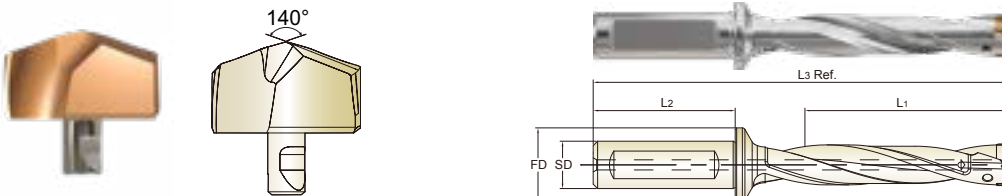
Серия	Артикул пластины	Наружный диаметр пластины h7			Артикул корпуса	Диам. хвос.	Длина хвос.	Диам. фланца	Глубина сверления	Общая длина	Зажимной винт
		десятич.	дробн.	мм							
<b>S10</b>	<b>Y101H1000</b>	0.3937	-	10.00	<b>ZD10003016</b>	16	48	23	3D	31.5	103.0
	<b>Y101H1010</b>	0.3976	-	10.10							
	<b>Y101H1020</b>	0.4016	-	10.20							
	<b>Y101H1030</b>	0.4055	-	10.30							
	<b>Y101H1032</b>	0.4063	13/32	10.32							
	<b>Y101H1040</b>	0.4094	-	10.40	<b>ZD10503016</b>	16	48	23	3D	33.0	104.0
	<b>Y101H1050</b>	0.4134	-	10.50							
	<b>Y101H1060</b>	0.4173	-	10.60							
	<b>Y101H1070</b>	0.4213	-	10.70							
	<b>Y101H1072</b>	0.4219	27/64	10.72							
	<b>Y101H1080</b>	0.4252	-	10.80	<b>ZD11003016</b>	16	48	23	3D	34.5	105.0
	<b>Y101H1090</b>	0.4291	-	10.90							
	<b>Y101H1100</b>	0.4331	-	11.00							
	<b>Y101H1110</b>	0.4370	-	11.10							
	<b>Y101H1111</b>	0.4375	7/16	11.11							
	<b>Y101H1120</b>	0.4409	-	11.20	<b>ZD11008016</b>	16	48	23	5D	57.5	127.0
	<b>Y101H1130</b>	0.4449	-	11.30							
	<b>Y101H1130</b>	0.4449	-	11.30							
	<b>Y101H1140</b>	0.4488	-	11.40							
<b>Y101H1150</b>	0.4528	-	11.50								
<b>Y101H1151</b>	0.4531	29/64	11.51	<b>ZD11503016</b>	16	48	23	3D	36.0	106.0	
<b>Y101H1160</b>	0.4567	-	11.60								
<b>Y101H1170</b>	0.4606	-	11.70								
<b>Y101H1180</b>	0.4646	-	11.80								
<b>Y101H1190</b>	0.4685	-	11.90								<b>ZD11508016</b>
<b>Y101H1191</b>	0.4688	15/32	11.91	8D	96.0	163.5					

► По запросу доступны пластины с другим диаметром и корпуса с другим типом хвостовика

ISO	P											M				K					
	Нелегированная сталь						Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь	Нержавеющая сталь	Duplex	Серый чугун	Высокопрочный чугун		Ковкий чугун			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
HRC	13	25	28	32	35	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25	21		
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230	
Recommended	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	

## СМЕННЫЕ ПЛАСТИНЫ И КОРПУСА I-ONE DRILL

- Применение  
 ► Для углеродистой стали, легированной стали и чугуна.  
 ► Длина корпуса: 3x0, 5x0, 8x0  
 - Преимущества  
 ► Надежная и быстрая система зажима  
 ► Высокая производительность и снижение затрат на обработку  
 ► Многослойное покрытие для высокой производительности и стабильной обработки



Серия	Артикул пластины	Наружный диаметр пластины h7			Артикул корпуса	Диам. хвос.	Длина хвос.	Диам. фланца	Глубина сверления	Общая длина	Зажимной винт	
		десятич.	дробн.	мм								
												(мм)
<b>S12</b>	<b>Y121H1200</b>	0.4724	-	12.00	<b>ZD12003016</b>	16	48	23	3D	37.5	109.8	
	<b>Y121H1210</b>	0.4764	-	12.10								
	<b>Y121H1220</b>	0.4803	-	12.20								
	<b>Y121H1230</b>	0.4844	31/64	12.30								
	<b>Y121H1240</b>	0.4882	-	12.40								
	<b>Y121H1250</b>	0.4921	-	12.50	<b>ZD12503016</b>	16	48	23	3D	39.0	110.8	
	<b>Y121H1260</b>	0.4961	-	12.60								
	<b>Y121H1270</b>	0.5000	1/2	12.70								
	<b>Y121H1280</b>	0.5039	-	12.80								
	<b>Y121H1290</b>	0.5079	-	12.90								
	Ø12.00 до Ø13.99	<b>Y121H1300</b>	0.5118	-	13.00	<b>ZD13003016</b>	16	48	23	3D	40.5	112.8
		<b>Y121H1310</b>	0.5156	33/64	13.10							
		<b>Y121H1320</b>	0.5197	-	13.20							
		<b>Y121H1330</b>	0.5236	-	13.30							
		<b>Y121H1340</b>	0.5276	-	13.40							
		<b>Y121H1349</b>	0.5313	17/32	13.49	<b>ZD13008016</b>	16	48	23	5D	67.5	138.8
		<b>Y121H1350</b>	0.5315	-	13.50							
		<b>Y121H1360</b>	0.5354	-	13.60							
		<b>Y121H1370</b>	0.5394	-	13.70							
<b>Y121H1380</b>		0.5433	-	13.80								
<b>Y121H1389</b>	0.5469	35/64	13.89	<b>ZD13503016</b>	16	48	23	3D	42.0	113.8		
<b>Y121H1390</b>	0.5472	-	13.90								8D	112.0

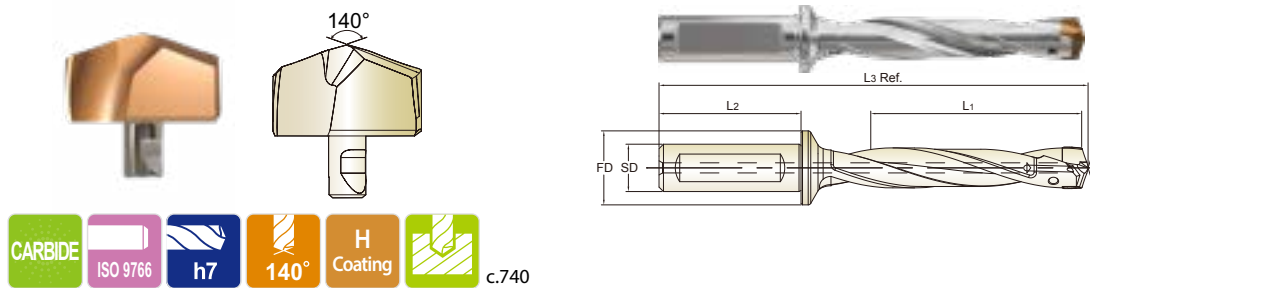
► По запросу доступны пластины с другим диаметром и корпуса с другим типом хвостовика

ISO	P											M				K					
	Нелегированная сталь						Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь	Нержавеющая сталь	Duplex	Серый чугун	Высокопрочный чугун		Ковкий чугун			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
HRC	13	25	28	32	35	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25	21		
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230	
Recommended	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	



**СМЕННЫЕ ПЛАСТИНЫ И КОРПУСА I-ONE DRILL**

- Применение
  - ▶ Для углеродистой стали, легированной стали и чугуна.
  - ▶ Длина корпуса: 3x0, 5x0, 8x0
- Преимущества
  - ▶ Надежная и быстрая система зажима
  - ▶ Высокая производительность и снижение затрат на обработку
  - ▶ Многослойное покрытие для высокой производительности и стабильной обработки



Серия	Артикул пластины	Наружный диаметр пластины			Артикул корпуса	Диам. хвос.	Длина хвос.	Диам. фланца	Глубина сверления	Общая длина	Зажимной винт
		h7									
		десятич.	дробн.	мм							
<b>S14</b> Ø14.00 до Ø15.99	Y141H1400	0.5512	-	14.00	<b>ZD14003016</b>	16	48	23	3D	43.5	TX1415P7
	Y141H1410	0.5551	-	14.10					5D	72.5	
	Y141H1420	0.5591	-	14.20					8D	116.0	
	Y141H1429	0.5625	9/16	14.29							
	Y141H1430	0.5630	-	14.30							
	Y141H1440	0.5669	-	14.40							
	Y141H1450	0.5709	-	14.50	<b>ZD14503016</b>	16	48	23	3D	45.0	TX1415P7
	Y141H1460	0.5748	-	14.60					5D	75.0	
	Y141H1468	0.5781	37/64	14.68					8D	120.0	
	Y141H1470	0.5787	-	14.70							
	Y141H1480	0.5827	-	14.80							
	Y141H1490	0.5866	-	14.90							
	Y141H1500	0.5906	-	15.00	<b>ZD15003016</b>	16	48	23	3D	46.5	TX1415P7
	Y141H1508	0.5938	19/32	15.08					5D	77.5	
	Y141H1510	0.5945	-	15.10					8D	124.0	
	Y141H1520	0.5984	-	15.20							
	Y141H1530	0.6024	-	15.30							
	Y141H1540	0.6063	-	15.40							
	Y141H1548	0.6094	39/64	15.48							
	Y141H1550	0.6102	-	15.50	<b>ZD15503016</b>	16	48	23	3D	48.0	TX1415P7
Y141H1560	0.6142	-	15.60	5D					80.0		
Y141H1570	0.6181	-	15.70	8D					128.0		
Y141H1580	0.6220	-	15.80								
Y141H1588	0.6250	5/8	15.88								
Y141H1590	0.6260	-	15.90								

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

© : Отлично ○ : Хорошо

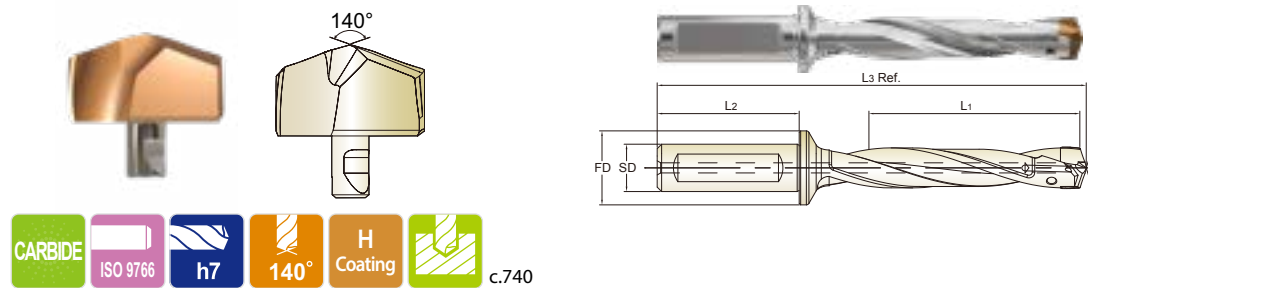
ISO	P										M				K					
	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь	Нержавеющая сталь		Duplex	Серый чугун	Высокопрочный чугун		Ковкий чугун		
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
HRc	13	25	28	32	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25	21	
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230
Recommended	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

ISO	N					S					H										
	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (Бронза / Латунь)		Неметаллич. материалы			Жаропрочные суперсплавы			Титановые сплавы		Закаленная сталь	Отбелен. чугун	Закален. чугун			
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HRc	15	30	25	38	34						15	30	25	38	34	55	60	42	40	41	
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550
Recommended	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

**СМЕННЫЕ ПЛАСТИНЫ И КОРПУСА I-ONE DRILL**

- Применение
  - ▶ Для углеродистой стали, легированной стали и чугуна.
  - ▶ Длина корпуса: 3x0, 5x0, 8x0
- Преимущества
  - ▶ Надежная и быстрая система зажима
  - ▶ Высокая производительность и снижение затрат на обработку
  - ▶ Многослойное покрытие для высокой производительности и стабильной обработки



Серия	Артикул пластины	Наружный диаметр пластины			Артикул корпуса	Диам. хвос.	Длина хвос.	Диам. фланца	Глубина сверления	Общая длина	Зажимной винт		
		h7											
		десятич.	дробн.	мм									
<b>S16</b> Ø16.00 до Ø17.99	Y161H1600	0.6299	-	16.00	<b>ZD16003020</b>	20	50	25	3D	51.0	127.0		
	Y161H1609	0.6335	-	16.09									
	Y161H1610	0.6339	-	16.10									
	Y161H1620	0.6378	-	16.20									
	Y161H1627	0.6406	41/64	16.27									
	Y161H1630	0.6417	-	16.30									
	Y161H1640	0.6457	-	16.40									
	Y161H1650	0.6496	-	16.50									
	Y161H1660	0.6535	-	16.60									
	Y161H1667	0.6563	21/32	16.67									
	Y161H1670	0.6575	-	16.70	<b>ZD17003020</b>	20	50	25	3D	54.0	130.0		
	Y161H1680	0.6614	-	16.80									
	Y161H1690	0.6654	-	16.90									
	Y161H1700	0.6693	-	17.00									
	Y161H1707	0.6719	43/64	17.07									
	Y161H1710	0.6732	-	17.10									
	Y161H1720	0.6772	-	17.20									
	Y161H1730	0.6811	-	17.30									
	Y161H1740	0.6850	-	17.40									
	Y161H1746	0.6875	11/16	17.46									
Y161H1750	0.6890	-	17.50	<b>ZD17005020</b>	20	50	25	5D	90.0	165.0			
Y161H1760	0.6929	-	17.60										
Y161H1770	0.6969	-	17.70										
Y161H1780	0.7008	-	17.80										
Y161H1786	0.7031	45/64	17.86										
Y161H1790	0.7047	-	17.90										
											8D	144.0	217.5

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

© : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P										M				K					
	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь	Нержавеющая сталь		Duplex	Серый чугун	Высокопрочный чугун		Ковкий чугун		
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
HRc	13	25	28	32	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25	21	
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230
Recommended	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

ISO	N					S					H										
	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (Бронза / Латунь)		Неметаллич. материалы			Жаропрочные суперсплавы			Титановые сплавы		Закаленная сталь	Отбелен. чугун	Закален. чугун			
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HRc	15	30	25	38	34						15	30	25	38	34	55	60	42	40	41	
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550
Recommended	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

СМЕННЫЕ ПЛАСТИНЫ И КОРПУСА I-ONE DRILL

- Применение
▶ Для углеродистой стали, легированной стали и чугуна.
▶ Длина корпуса: 3x0, 5x0, 8x0
- Преимущества
▶ Надежная и быстрая система зажима
▶ Высокая производительность и снижение затрат на обработку
▶ Многослойное покрытие для высокой производительности и стабильной обработки

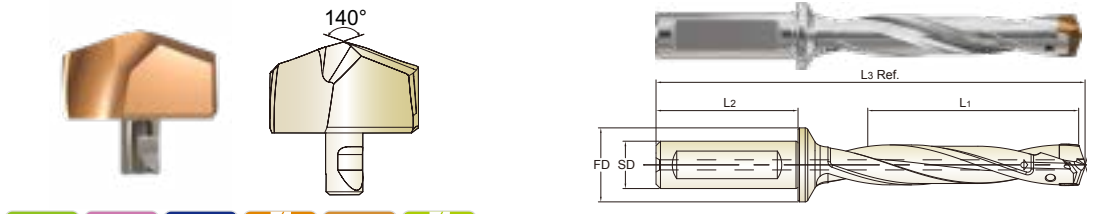


Table with columns: Серия, Артикул пластины, Наружный диаметр пластины, Артикул корпуса, Diam. хвос., Длина хвос., Diam. фланца, Глубина сверления, Общая длина, Зажимной винт. Includes sub-table for S18 series.

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

Material compatibility table with columns: ISO, P (Нелегированная сталь), M (Нержавеющая сталь), K (Серый чугун), S (Жаропрочные суперсплавы), N (Титановые сплавы), H (Закаленная сталь).

СМЕННЫЕ ПЛАСТИНЫ И КОРПУСА I-ONE DRILL

- Применение
▶ Для углеродистой стали, легированной стали и чугуна.
▶ Длина корпуса: 3x0, 5x0, 8x0
- Преимущества
▶ Надежная и быстрая система зажима
▶ Высокая производительность и снижение затрат на обработку
▶ Многослойное покрытие для высокой производительности и стабильной обработки

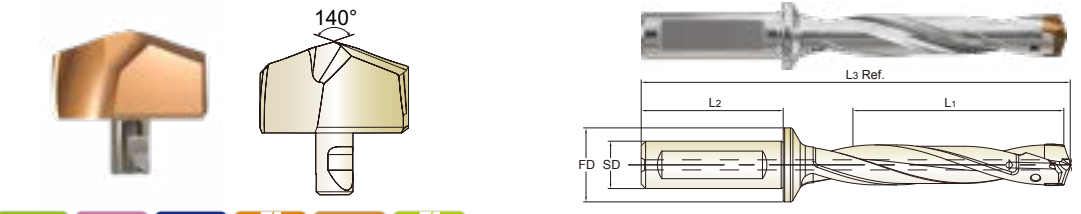


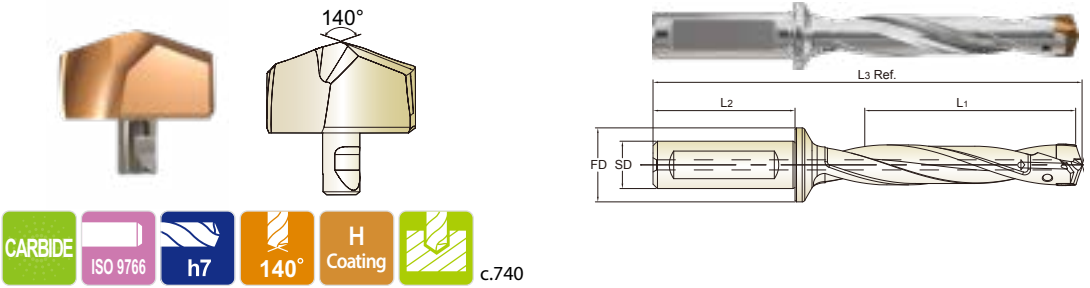
Table with columns: Серия, Артикул пластины, Наружный диаметр пластины, Артикул корпуса, Diam. хвос., Длина хвос., Diam. фланца, Глубина сверления, Общая длина, Зажимной винт. Includes sub-table for S20 series.

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

Material compatibility table with columns: ISO, P (Нелегированная сталь), M (Нержавеющая сталь), K (Серый чугун), S (Жаропрочные суперсплавы), N (Титановые сплавы), H (Закаленная сталь).

**СМЕННЫЕ ПЛАСТИНЫ И КОРПУСА I-ONE DRILL**

- Применение
  - ▶ Для углеродистой стали, легированной стали и чугуна.
  - ▶ Длина корпуса: 3x0, 5x0, 8x0
- Преимущества
  - ▶ Надежная и быстрая система зажима
  - ▶ Высокая производительность и снижение затрат на обработку
  - ▶ Многослойное покрытие для высокой производительности и стабильной обработки



Серия	Артикул пластины	Наружный диаметр пластины			Артикул корпуса	Диам. хвос.	Длина хвос.	Диам. фланца	Глубина сверления	Общая длина	Зажимной винт
		h7									
		десятич.	дробн.	мм							
<b>S22</b> Ø22.00 до Ø23.99	Y221H2200	0.8661	-	22.00	ZD22003025	25	56	32	3D	69.0	153.4
	Y221H2210	0.8701	-	22.10							
	Y221H2220	0.8740	-	22.20							
	Y221H2223	0.8750	7/8	22.23							
	Y221H2230	0.8780	-	22.30							
	Y221H2240	0.8819	-	22.40							
	Y221H2250	0.8858	-	22.50							
	Y221H2260	0.8898	-	22.60							
	Y221H2262	0.8906	57/64	22.62							
	Y221H2270	0.8937	-	22.70							
	Y221H2280	0.8976	-	22.80							
	Y221H2290	0.9016	-	22.90							
	Y221H2300	0.9055	-	23.00	ZD23003025	25	56	32	5D	120.0	204.4
	Y221H2302	0.9063	29/32	23.02							
	Y221H2310	0.9094	-	23.10							
	Y221H2320	0.9134	-	23.20							
	Y221H2330	0.9173	-	23.30							
	Y221H2340	0.9213	-	23.40							
	Y221H2342	0.9219	59/64	23.42							
	Y221H2350	0.9252	-	23.50							
Y221H2360	0.9291	-	23.60								
Y221H2370	0.9331	-	23.70								
Y221H2380	0.9370	-	23.80								
Y221H2381	0.9375	15/16	23.81	ZD23008025				8D	192.0	274.9	
Y221H2390	0.9409	-	23.90								

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

© : Отлично ○ : Хорошо

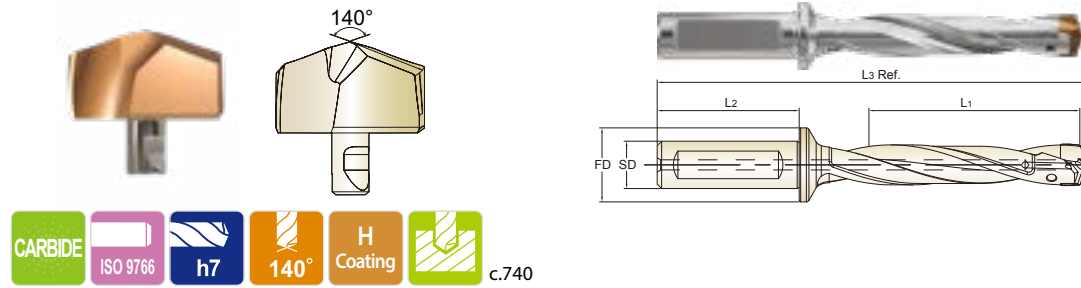
ISO	P										M				K						
	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь	Нержавеющая сталь		Duplex	Серый чугун	Высокопрочный чугун	Ковкий чугун				
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
HRc	13	25	28	32	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25	21		
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230	
Recommended	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

ISO	N					S					H											
	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (Бронза / Латунь)		Неметаллич. материалы			Жаропрочные суперсплавы			Титановые сплавы		Закаленная сталь	Отбелен. чугун	Закален. чугун				
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	
HRc	15	30	25	38	34						15	30	25	38	34	55	60	42	40	41		
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550	
Recommended																						

**СМЕННЫЕ ПЛАСТИНЫ И КОРПУСА I-ONE DRILL**

- Применение
  - ▶ Для углеродистой стали, легированной стали и чугуна.
  - ▶ Длина корпуса: 3x0, 5x0, 8x0
- Преимущества
  - ▶ Надежная и быстрая система зажима
  - ▶ Высокая производительность и снижение затрат на обработку
  - ▶ Многослойное покрытие для высокой производительности и стабильной обработки



Серия	Артикул пластины	Наружный диаметр пластины			Артикул корпуса	Диам. хвос.	Длина хвос.	Диам. фланца	Глубина сверления	Общая длина	Зажимной винт
		h7									
		десятич.	дробн.	мм							
<b>S24</b> Ø24.00 до Ø25.99	Y241H2400	0.9449	-	24.00	ZD24003032	32	60	37	5D	125.0	214.8
	Y241H2410	0.9488	-	24.10							
	Y241H2420	0.9528	-	24.20							
	Y241H2421	0.9531	61/64	24.21							
	Y241H2430	0.9567	-	24.30							
	Y241H2440	0.9606	-	24.40							
	Y241H2450	0.9646	-	24.50							
	Y241H2460	0.9685	-	24.60							
	Y241H2461	0.9688	31/32	24.61							
	Y241H2470	0.9724	-	24.70							
	Y241H2480	0.9764	-	24.80							
	Y241H2490	0.9803	-	24.90							
	Y241H2500	0.9844	63/64	25.00	ZD25003032	32	60	37	5D	130.0	221.8
	Y241H2510	0.9882	-	25.10							
	Y241H2520	0.9921	-	25.20							
	Y241H2530	0.9961	-	25.30							
	Y241H2540	1.0000	1	25.40							
	Y241H2550	1.0039	-	25.50							
	Y241H2560	1.0079	-	25.60							
	Y241H2567	1.0106	-	25.67							
Y241H2570	1.0118	-	25.70								
Y241H2580	1.0156	1-1/64	25.80								
Y241H2590	1.0197	-	25.90								

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

© : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P										M				K						
	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь	Нержавеющая сталь		Duplex	Серый чугун	Высокопрочный чугун	Ковкий чугун				
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
HRc	13	25	28	32	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25	21		
HB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230	
Recommended	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

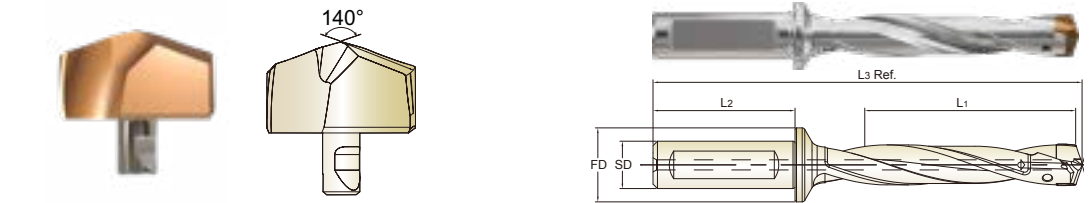
  

ISO	N					S					H											
	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (Бронза / Латунь)		Неметаллич. материалы			Жаропрочные суперсплавы			Титановые сплавы		Закаленная сталь	Отбелен. чугун	Закален. чугун				
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	
HRc	15	30	25	38	34						15	30	25	38	34	55	60	42	40	41		
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550	
Recommended																						



**СМЕННЫЕ ПЛАСТИНЫ И КОРПУСА I-ONE DRILL**

- Применение
- ▶ Для углеродистой стали, легированной стали и чугуна.
  - ▶ Длина корпуса: 3x0, 5x0, 8x0
- Преимущества
- ▶ Надежная и быстрая система зажима
  - ▶ Высокая производительность и снижение затрат на обработку
  - ▶ Многослойное покрытие для высокой производительности и стабильной обработки



Серия	Артикул пластины	Наружный диаметр пластины			Артикул корпуса	Диам. хвос.	Длина хвос.	Диам. фланца	Глубина сверления	Общая длина	Зажимной винт		
		h7											
		десятич.	дробн.	мм									
<b>S26</b> Ø26.00 до Ø27.99	Y261H2600	1.0236	-	26.00	<b>ZD26003032</b>	32	60	37	3D	81.0	172.2	TX2627P10	
	Y261H2619	1.0313	1-1/32	26.19					5D	135.0	225.2		
	Y261H2650	1.0433	-	26.50					8D	216.0	304.		
	Y261H2659	1.0469	1-3/64	26.59									
	Y261H2699	1.0625	1-1/16	26.99	<b>ZD26008032</b>								
	Y261H2700	1.0630	-	27.00	<b>ZD27003032</b>				3D	84.0	175.2		
	Y261H2738	1.0781	1-5/64	27.38	<b>ZD27005032</b>	32	60	37	5D	140.0	230.2		TX2728P10
	Y261H2750	1.0827	-	27.50					8D	224.0	312.7		
Y261H2778	1.0938	1-3/32	27.78										
<b>S28</b> Ø28.00 до Ø29.99	Y281H2800	1.1024	-	28.00	<b>ZD28003032</b>	32	60	37	3D	87.0	179.2	TX2829P10	
	Y281H2818	1.1094	1-7/64	28.18					5D	145.0	236.2		
	Y281H2850	1.1220	-	28.50					8D	232.0	321.7		
	Y281H2858	1.1250	1-1/8	28.58									
	Y281H2897	1.1406	1-9/64	28.97	<b>ZD28008032</b>								
	Y281H2900	1.1417	-	29.00	<b>ZD29003032</b>				3D	90.0	183.2		
	Y281H2937	1.1563	1-5/32	29.37	<b>ZD29005032</b>	32	60	37	5D	150.0	242.2		TX2930P10
	Y281H2950	1.1614	-	29.50					8D	240.0	330.7		
Y281H2977	1.1719	1-11/64	29.77										

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

◎ : Отлично ○ : Хорошо

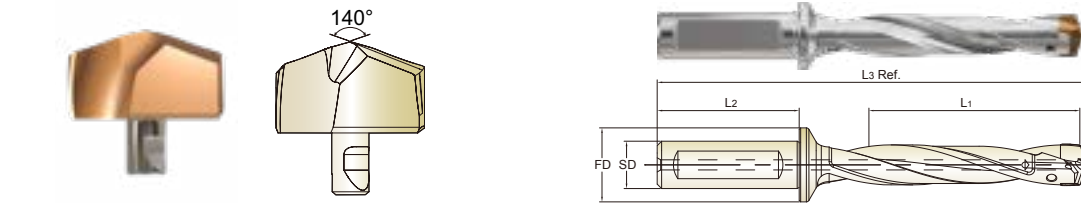
ISO	P										M				K					
	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь	Нержавеющая сталь		Duplex	Серый чугун	Высокопрочный чугун		Ковкий чугун		
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
HRc	13	25	28	32	35	38	40	42	45	48	50	55	60	65	68	70	75	80	85	90
HB	125	190	250	270	300	350	370	400	450	500	550	200	240	180	180	260	160	250	130	230
Recommended	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

ISO	N					S					H										
	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (Бронза / Латунь)			Неметаллич. материалы	Жаропрочные суперсплавы			Титановые сплавы		Закаленная сталь	Отбелен. чугун	Закален. чугун				
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HRc	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			15	30	25	38	34	55	60	42	42	55	55
Recommended	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

**СМЕННЫЕ ПЛАСТИНЫ И КОРПУСА I-ONE DRILL**

- Применение
- ▶ Для углеродистой стали, легированной стали и чугуна.
  - ▶ Длина корпуса: 3x0, 5x0, 8x0
- Преимущества
- ▶ Надежная и быстрая система зажима
  - ▶ Высокая производительность и снижение затрат на обработку
  - ▶ Многослойное покрытие для высокой производительности и стабильной обработки



Серия	Артикул пластины	Наружный диаметр пластины			Артикул корпуса	Диам. хвос.	Длина хвос.	Диам. фланца	Глубина сверления	Общая длина	Зажимной винт		
		h7											
		десятич.	дробн.	мм									
<b>S30</b> Ø30.00 до Ø31.99	Y301H3000	1.1811	-	30.00	<b>ZD30003032</b>	32	60	37	3D	93.0	187.0	TX3031P15	
	Y301H3016	1.1875	1-3/16	30.16					5D	155.0	248.0		
	Y301H3050	1.2008	-	30.50					8D	248.0	339.5		
	Y301H3056	1.2031	1-13/64	30.56									
	Y301H3096	1.2188	1-7/32	30.96	<b>ZD30008032</b>								
	Y301H3100	1.2205	-	31.00	<b>ZD31003032</b>				3D	96.0	191.0		
	Y301H3135	1.2344	1-15/64	31.35	<b>ZD31005032</b>	32	60	37	5D	160.0	254.0		TX3132P15
	Y301H3150	1.2402	-	31.50					8D	256.0	348.5		
Y301H3175	1.2500	1-1/4	31.75										
<b>S32</b> Ø32.00 до Ø33.99	Y321H3200	1.2598	-	32.00	<b>ZD32003032</b>	32	60	37	3D	99.0	197.2	TX3233P15	
	Y321H3215	1.2656	1-17/64	32.15					5D	165.0	262.2		
	Y321H3250	1.2795	-	32.50					8D	264.0	359.7		
	Y321H3254	1.2813	1-9/32	32.54									
	Y321H3294	1.2969	1-19/64	32.94	<b>ZD32008032</b>								
	Y321H3300	1.2992	-	33.00	<b>ZD33003032</b>				3D	102.0	201.2		
	Y321H3334	1.3125	1-5/16	33.34	<b>ZD33005032</b>	32	60	37	5D	170.0	268.2		TX3334P15
	Y321H3350	1.3189	-	33.50					8D	272.0	368.7		
Y321H3373	1.3281	1-21/64	33.73										

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

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P										M				K					
	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь	Нержавеющая сталь		Duplex	Серый чугун	Высокопрочный чугун		Ковкий чугун		
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
HRc	13	25	28	32	35	38	40	42	45	48	50	55	60	65	68	70	75	80	85	90
HB	125	190	250	270	300	350	370	400	450	500	550	200	240	180	180	260	160	250	130	230
Recommended	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

ISO	N					S					H										
	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (Бронза / Латунь)			Неметаллич. материалы	Жаропрочные суперсплавы			Титановые сплавы		Закаленная сталь	Отбелен. чугун	Закален. чугун				
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HRc	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HB	60	100	75	90	130	110	90	100			15	30	25	38	34	55	60	42	42	55	55
Recommended	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

VC = м/мин  
RPM = об./мин.  
FEED = мм/об.

ISO	VDI 3323	Материал	Vc (м/мин)	Feed(мм/об)					
				Ø10.0-11.99	Ø12.09-14.99	Ø15.00-17.99	Ø18.00-21.99	Ø22.0-26.9	Ø27.0-33.99
<b>P</b>	1	Нелегированная сталь	100-126	0.14-0.24	0.18-0.31	0.23-0.39	0.30-0.44	0.37-0.57	0.41-0.61
	2		84-110	0.12-0.21	0.15-0.26	0.23-0.39	0.30-0.44	0.37-0.57	0.41-0.61
	3		63-84	0.11-0.18	0.13-0.22	0.19-0.31	0.24-0.35	0.33-0.51	0.36-0.54
	4		58-74	0.09-0.14	0.11-0.18	0.17-0.28	0.23-0.33	0.28-0.42	0.32-0.47
	5		58-74	0.09-0.14	0.11-0.18	0.17-0.28	0.23-0.33	0.28-0.42	0.32-0.47
	6	Низколегирован. сталь	74-95	0.11-0.18	0.13-0.22	0.19-0.31	0.24-0.35	0.33-0.51	0.37-0.55
	7		63-84	0.11-0.18	0.13-0.22	0.17-0.28	0.24-0.35	0.33-0.51	0.37-0.55
	8		58-74	0.09-0.14	0.11-0.18	0.14-0.23	0.23-0.33	0.28-0.42	0.32-0.47
	9		47-63	0.07-0.11	0.09-0.13	0.14-0.23	0.23-0.33	0.28-0.42	0.32-0.47
	10	Высоколегир. сталь	53-68	0.09-0.14	0.11-0.18	0.14-0.23	0.20-0.29	0.22-0.34	0.26-0.39
	11		42-58	0.09-0.14	0.11-0.18	0.12-0.20	0.23-0.33	0.22-0.34	0.26-0.39
<b>K</b>	15	Серый чугун	105-131	0.13-0.23	0.17-0.29	0.22-0.41	0.30-0.46	0.40-0.56	0.44-0.61
	16		79-100	0.10-0.18	0.12-0.22	0.18-0.32	0.22-0.33	0.28-0.39	0.32-0.44
	17	Высокопрочный чугун	100-126	0.11-0.20	0.14-0.24	0.19-0.34	0.23-0.35	0.31-0.44	0.35-0.48
	18		79-100	0.10-0.18	0.12-0.22	0.15-0.29	0.21-0.32	0.28-0.39	0.32-0.44
	19	Ковкий чугун	105-131	0.11-0.20	0.14-0.24	0.19-0.34	0.23-0.35	0.31-0.44	0.35-0.48
20	79-100		0.10-0.15	0.12-0.20	0.15-0.29	0.21-0.32	0.28-0.39	0.32-0.44	

- ▶ 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 сверла 5xD, 8xD - рекомендуется снизить подачу до 85% и 70% соответственно.
- ▶ При использовании сверла 8xD 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.

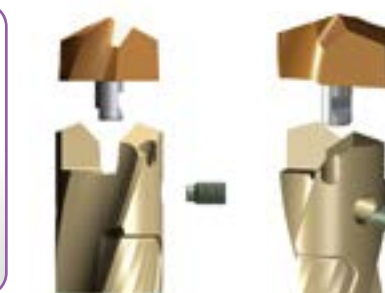
Сравнение со сверлами Split Point Drill, Spade Drill и Dream Drill



СБОРКА СВЕРЛ i-ONE DRILLS



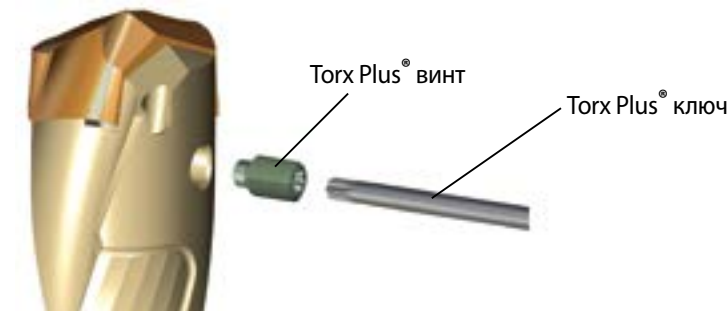
Очистить поверхность пластины и гнездо под пластину в корпусе сверла



Вставить пластину в паз корпуса и прижать ее к дну паза

Убедиться, что пластина прижата ко дну паза, и затянуть винт крепления

Рекомендуется использовать специальную смазку



ТИП КЛЮЧА	СЕРИЯ	РАЗМЕР ПЛАСТИНЫ	TORX PLUS®	МОМЕНТ СИЛЫ (N·m)
	TWFP05	S10~S12 (10.00 ~ 13.90)	5 IP	0.6
	TWDP07	S14~S16 (14.00 ~ 17.90)	7 IP	1.0
	TWDP09	S18~S22 (18.00 ~ 23.90)	9 IP	1.5
	TWDP10	S24~S28 (24.00 ~ 29.77)	10 IP	2.2
	TWDP15	S30~S32 (30.00 ~ 33.73)	15 IP	3.2

Использовать гаечный ключ Torx Plus®

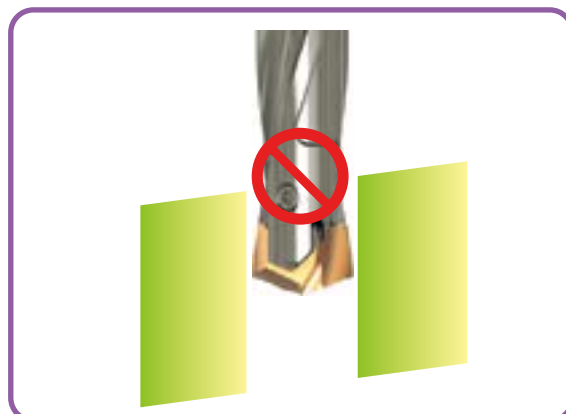
- ▶ Необходимо использовать соответствующие гаечные ключи и винты, как указано
- ▶ Важно надлежащим образом затягивать винты



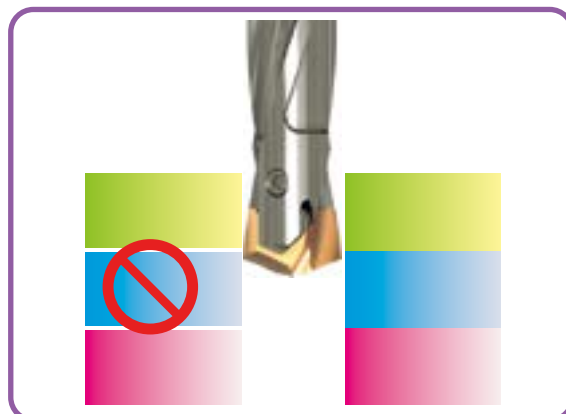
**ВНИМАНИЕ - НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПРИМЕНЕНИЕ**



Диаметр пересекаемого отверстия превышает длину направляющей ленточки на пластине

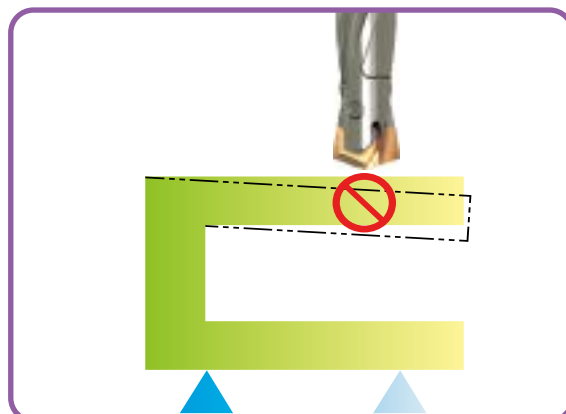


Врезание в поверхность под углом более 7 градусов (при сверлении заготовки, расположенной под углом до 7 градусов необходимо снизить подачу на примерно 30-50%)



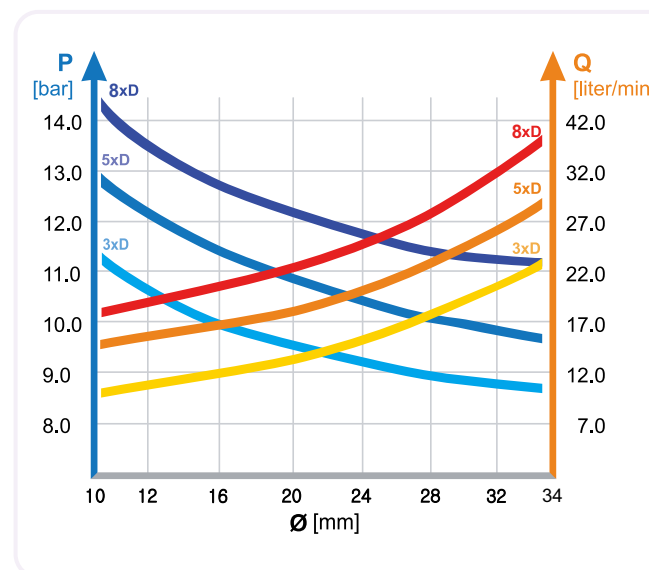
При сверлении наложенных друг на друга листов необходимо расположить их с минимальными промежутками

Наличие зазоров между листами может привести к поломке пластины или плохому стружкоудалению



Перед началом сверления необходимо надежно 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 расход СОЖ на 30%
- При глубине 1-2xD сверление без СОЖ возможно, но не рекомендуется)

**УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК**



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



- 2) Сколы на режущей кромке**
- Снизить подачу
  - Проверить биение шпинделя и патрона
  - Убедиться, что заготовка надежно закреплена



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



- 4) Сколы углов пластины**
- Снизить подачу
  - Убедиться, что заготовка надежно закреплена



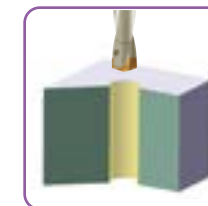
- 5) Износ направляющей ленточки**
- Убедиться, что заготовка надежно закреплена
  - Снизить скорость резания
  - Увеличить расход СОЖ



- 6) Неточное расположение отверстия**
- Убедиться, что заготовка надежно закреплена
  - Снизить подачу во время ввода/вывода сверла



- 7) Царапины на корпусе**
- Убедиться, что заготовка надежно закреплена
  - Снизить подачу
  - Увеличить расход СОЖ



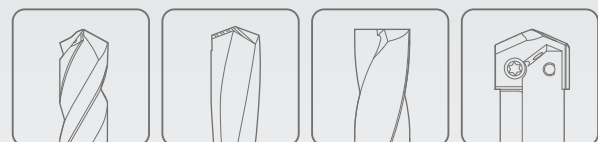
- 8) Неудовлетворительное качество обработанной поверхности**
- Убедиться, что заготовка надежно закреплена
  - Увеличить расход СОЖ и давление



К лучшему через инновации



Мировой лидер по производству режущих инструментов **YG-1**



# СВЕРЛЕНИЕ



**СВЕРЛА С ТВЕРДОСПЛАВНЫМИ  
ПЛАСТИНАМИ**

# *i* - СВЕРЛА - DREAM DRILLS

- Для обработки конструкционных и нержавеющей сталей

РУКОВОДСТВО ПО ВЫБОРУ



СВЕРЛА С ТВЕРДОСПЛАВНЫМИ ПЛАСТИНАМИ  
СВЕРЛА  
i-DREAM DRILLS

Для обработки конструкционных и нержавеющей сталей

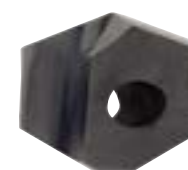
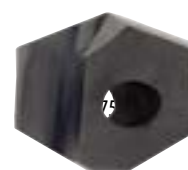
◎ : Отлично ○ : Хорошо

Рекомендуемые условия об-ки: с.760-761



ISO	VDI 3323	Материал	Состав/Структура/Термообработка	HB	HRc	YA1A	YA2C	YB1A	YB2C	
P	1	Нелегированная сталь	Около 0.15% C	Отожженная	125	◎	○	◎	○	
	2		Около 0.45% C	Отожженная	190	◎	○	◎	○	
	3		Около 0.45% C	Закаленная	250	◎	○	◎	○	
	4		Около 0.75% C	Отожженная	270	◎	○	◎	○	
	5		Около 0.75% C	Закаленная	300	◎	○	◎	○	
	6	Низколегирован. сталь	Отожженная	180	10	◎	○	◎	○	
	7		Закаленная	275	29	◎	○	◎	○	
	8		Закаленная	300	32	◎	○	◎	○	
	9		Закаленная	350	38	◎	○	◎	○	
	10		Высоколегир. сталь	Отожженная	200	15	◎	○	◎	○
	11			Закаленная	325	35	◎	○	◎	○
M	12	Нержавеющая сталь	Феррит./Мартен	Отожженная	200	15	◎	○	◎	
	13		Мартенситная	Закаленная	240	23	◎	○	◎	
	14		Аустенитная		180	10	◎	○	◎	
K	15	Серый чугун	Перлит./Феррит.		180	10	◎	○	◎	
	16		Перлитная (Мартенситная)		260	26	◎	○	◎	
	17	Высокопрочный чугун	Ферритная		160	3	◎	○	◎	
	18		Перлитная		250	25	◎	○	◎	
19	Ковкий чугун	Ферритная		130		◎	○	◎		
20		Перлитная		230	21	◎	○	◎		
N	21	Алюминиевый сплав	Не отверждаемая		60		○		○	
	22		Отвержд. Закаленная		100		○		○	
	23	Алюминиево-литиевый сплав	≤ 12% Si, Не отверждаемая		75		○		○	
	24		≤ 12% Si, Отвержд. Закаленная		90		○		○	
	25		> 12% Si, Не отверждаемая		130		○		○	
	26		Медь и медные сплавы (Бронза/ Латунь)	Сплавы, PB>1%		110		○		○
	27		CuZn, CuSnZn (Латунь)			90		○		○
	28		CuSn, бессвинц. и электролитич. медь			100		○		○
	29		Неметаллич. материалы	Дюропласт, пластик						
	30			Каучук, дерево						
S	31	Жаропрочные суперсплавы	Fe Основа	Отожженная	200	15				
	32		Состаренная		280	30				
	33		Отожженная		250	25				
	34		Состаренная		350	38				
	35	Титановые сплавы	Li	Литье	320	34				
	36		Чистый Титан		400 Rm					
	37		Альфа+Бета спл.	Закаленная		1050 Rm				
H	38	Закаленная сталь		Закаленная	550	55				
	39			Закаленная	630	60				
	40		Отбелен. чугун	Литье	400	42				
	41		Закален. чугун	Закаленная	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	
752		753		754		755		756	
TiAlN	TiCN	TiAlN	TiCN	TiAlN	TiCN	TiAlN	TiCN	TiAlN	TiCN



◎	○	◎	○	◎	○	◎	○	◎	○	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



РУКОВОДСТВО ПО ВЫБОРУ



СЕРИЯ	YH1A	YH2C
ТИП	H	
РАЗМЕР MIN	26.00	
РАЗМЕР MAX	27.78	
СТРАНИЦА	757	
ПОКРЫТИЕ	TiAIN	TiCN

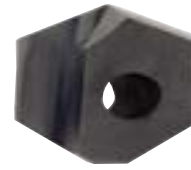
ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ПЛАСТИНЫ И КОРПУСА i-DREAM DRILLS

Для обработки конструкционных и нержавеющей сталей

◎ : Отлично ○ : Хорошо

Рекомендуемые условия об-ки: с.760-761

ISO	VDI 3323	Материал	Состав/Структура/Термообработка	HB	HRc	YH1A	YH2C	
P	1	Нелегированная сталь	Около 0.15% C	Отожженная	125	◎	○	
	2		Около 0.45% C	Отожженная	190	◎	○	
	3		Около 0.45% C	Закаленная	250	◎	○	
	4		Около 0.75% C	Отожженная	270	◎	○	
	5		Около 0.75% C	Закаленная	300	◎	○	
	6	Низколегирован. сталь	Отожженная	180	10	◎	○	
	7		Закаленная	275	29	◎	○	
	8		Закаленная	300	32	◎	○	
	9		Закаленная	350	38	◎	○	
	10		Высоколегир. сталь	Отожженная	200	15	◎	○
	11			Закаленная	325	35	◎	○
M	12	Нержавеющая сталь	Феррит./Мартен	Отожженная	200	15	◎	
	13		Мартенситная	Закаленная	240	23	◎	
	14		Аустенитная	180	10	◎	◎	
K	15	Серый чугун	Перлит./ Феррит.	180	10	◎	○	
	16		Перлитная (Мартенситная)	260	26	◎	○	
	17	Высокопрочный чугун	Ферритная	160	3	◎	○	
	18		Перлитная	250	25	◎	○	
	19		Ферритная	130	○	◎	○	
20	Ковкий чугун	Перлитная	230	21	◎	○		
N	21	Алюминиевый сплав	Не отверждаемая	60	○	◎	○	
	22		Отвержд. Закаленная	100	○	◎	○	
	23	Алюминиево-литиевый сплав	≤ 12% Si, Не отверждаемая	75	○	◎	○	
	24		≤ 12% Si, Отвержд. Закаленная	90	○	◎	○	
	25		> 12% Si, Не отверждаемая	130	○	◎	○	
	26		Медь и медные сплавы (Бронза/ Латунь)	Сплавы, PB>1%	110	○	◎	○
	27	CuZn, CuSnZn (Латунь)	○	90	○	◎	○	
	28		CuSn, бессвинц. и электролитич. медь	100	○	◎	○	
	29	Неметаллич. материалы	Дюропласт, пластик	○	○	◎	○	
	30		Каучук, дерево	○	○	◎	○	
S	31	Жаропрочные суперсплавы	Fe Основа	Отожженная	200	15	○	
	32		Состаренная	280	30	○	○	
	33		Отожженная	250	25	○	○	
	34		Ni или Co Основа	Состаренная	350	38	○	○
	35		Литье	320	34	○	○	
	36	Титановые сплавы	Чистый Титан	400 Rm	○	○	○	
	37		Альфа+Бета спл.	Закаленная	1050 Rm	○	○	
H	38	Закаленная сталь	Закаленная	550	55	○	○	
	39		Закаленная	630	60	○	○	
	40		Отбелен. чугун	Литье	400	42	○	○
	41		Закален. чугун	Закаленная	550	55	○	○



YI1A	YI2C	YJ1A	YJ2C	ZH*3	ZH*5	ZH*7
I		J				
28.00		30.00				
29.77		31.75				
758		759				
TiAIN	TiCN	TiAIN	TiCN	3XD	5XD	7XD



ISO	VDI 3323	Материал	Состав/Структура/Термообработка	HB	HRc	YI1A	YI2C	YJ1A	YJ2C	ZH*3	ZH*5	ZH*7	
P	1	Нелегированная сталь	Около 0.15% C	Отожженная	125	◎	○	◎	○	○	○	○	
	2		Около 0.45% C	Отожженная	190	13	◎	○	◎	○	○	○	○
	3		Около 0.45% C	Закаленная	250	25	◎	○	◎	○	○	○	○
	4		Около 0.75% C	Отожженная	270	28	◎	○	◎	○	○	○	○
	5		Около 0.75% C	Закаленная	300	32	◎	○	◎	○	○	○	○
	6	Низколегирован. сталь	Отожженная	180	10	◎	○	◎	○	○	○	○	
	7		Закаленная	275	29	◎	○	◎	○	○	○	○	
	8		Закаленная	300	32	◎	○	◎	○	○	○	○	
	9		Закаленная	350	38	◎	○	◎	○	○	○	○	
	10		Высоколегир. сталь	Отожженная	200	15	◎	○	◎	○	○	○	○
	11			Закаленная	325	35	◎	○	◎	○	○	○	○
M	12	Нержавеющая сталь	Феррит./Мартен	Отожженная	200	15	◎	○	◎	○	○	○	
	13		Мартенситная	Закаленная	240	23	◎	○	◎	○	○	○	
	14		Аустенитная	180	10	◎	◎	◎	◎	○	○	○	
K	15	Серый чугун	Перлит./ Феррит.	180	10	◎	○	◎	○	○	○	○	
	16		Перлитная (Мартенситная)	260	26	◎	○	◎	○	○	○	○	
	17	Высокопрочный чугун	Ферритная	160	3	◎	○	◎	○	○	○	○	
	18		Перлитная	250	25	◎	○	◎	○	○	○	○	
	19		Ферритная	130	○	◎	○	◎	○	○	○	○	
20	Ковкий чугун	Перлитная	230	21	◎	○	◎	○	○	○	○		
N	21	Алюминиевый сплав	Не отверждаемая	60	○	◎	○	◎	○	○	○	○	
	22		Отвержд. Закаленная	100	○	◎	○	◎	○	○	○	○	
	23	Алюминиево-литиевый сплав	≤ 12% Si, Не отверждаемая	75	○	◎	○	◎	○	○	○	○	
	24		≤ 12% Si, Отвержд. Закаленная	90	○	◎	○	◎	○	○	○	○	
	25		> 12% Si, Не отверждаемая	130	○	◎	○	◎	○	○	○	○	
	26		Медь и медные сплавы (Бронза/ Латунь)	Сплавы, PB>1%	110	○	◎	○	◎	○	○	○	
	27	CuZn, CuSnZn (Латунь)	○	90	○	◎	○	◎	○	○	○	○	
	28		CuSn, бессвинц. и электролитич. медь	100	○	◎	○	◎	○	○	○	○	
	29	Неметаллич. материалы	Дюропласт, пластик	○	○	◎	○	◎	○	○	○	○	
	30		Каучук, дерево	○	○	◎	○	◎	○	○	○	○	
S	31	Жаропрочные суперсплавы	Fe Основа	Отожженная	200	15	○	○	○	○	○	○	
	32		Состаренная	280	30	○	○	○	○	○	○	○	
	33		Отожженная	250	25	○	○	○	○	○	○	○	
	34		Ni или Co Основа	Состаренная	350	38	○	○	○	○	○	○	○
	35		Литье	320	34	○	○	○	○	○	○	○	○
	36	Титановые сплавы	Чистый Титан	400 Rm	○	○	○	○	○	○	○	○	
	37		Альфа+Бета спл.	Закаленная	1050 Rm	○	○	○	○	○	○	○	
H	38	Закаленная сталь	Закаленная	550	55	○	○	○	○	○	○	○	
	39		Закаленная	630	60	○	○	○	○	○	○	○	
	40		Отбелен. чугун	Литье	400	42	○	○	○	○	○	○	○
	41		Закален. чугун	Закаленная	550	55	○	○	○	○	○	○	○

СМЕННЫЕ ПЛАСТИНЫ И КОРПУСА I-DREAM DRILL

- Особенности сменных пластин i-Dream Drill

- Надежная и точная установка гарантирует высокую повторяемость и соосность позиционирования

Сверла i-Dream Drill General

- Для большинства сортов стали
Сверла i-Dream Drill INOX
Для сверления труднообрабатываемых, пластичных материалов, а также нержавеющей стали
Тонкая, острая режущая кромка
Мягкая обработка
Минимальные силы резания
Минимум налипания на режущей кромке

- Особенности корпусов i-Dream Drill

- Выполнены из специальной легированной стали, что позволяет сохранять твердость 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



Table with columns: Серия, Артикул пластины, Наружный диаметр пластины, Артикул корпуса, Diam. хвос., Длина хвос., Diam. флан., Глубина сверления, Общая длина, Зажимной винт.

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

ISO compatibility table with columns: ISO, P, M, K, N, S, H.

СМЕННЫЕ ПЛАСТИНЫ И КОРПУСА I-DREAM DRILL

- Особенности сменных пластин i-Dream Drill

- Надежная и точная установка гарантирует высокую повторяемость и соосность позиционирования

Сверла i-Dream Drill General

- Для большинства сортов стали
Сверла i-Dream Drill INOX
Для сверления труднообрабатываемых, пластичных материалов, а также нержавеющей стали
Тонкая, острая режущая кромка
Мягкая обработка
Минимальные силы резания
Минимум налипания на режущей кромке

- Особенности корпусов i-Dream Drill

- Выполнены из специальной легированной стали, что позволяет сохранять твердость 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



Table with columns: Серия, Артикул пластины, Наружный диаметр пластины, Артикул корпуса, Diam. хвос., Длина хвос., Diam. флан., Глубина сверления, Общая длина, Зажимной винт.

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

ISO compatibility table with columns: ISO, P, M, K, N, S, H.

### СМЕННЫЕ ПЛАСТИНЫ И КОРПУСА I-DREAM DRILL

**- Особенности сменных пластин i-Dream Drill**

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

**Сверла i-Dream Drill General**

- ▶ Для большинства сортов стали
- Сверла i-Dream Drill INOX**
- ▶ Для сверления труднообрабатываемых, пластичных материалов, а также нержавеющей стали
- ▶ Тонкая, острая режущая кромка
- ▶ Мягкая обработка
- ▶ Минимальные силы резания
- ▶ Минимум налипания на режущей кромке

**- Особенности корпусов i-Dream Drill**

- ▶ Выполнены из специальной легированной стали, что позволяет сохранять твердость 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	Артикул пластины		Наружный диаметр пластины			Артикул корпуса	Диам. хвос.	Длина хвос.	Диам. флан.	Глубина сверления	Общая длина	Зажимной винт	
	(мм)	Общ. назначен. (TiAlN)	Для нерж. стали (TiCN)	h7									
				десятич.	дробн.								мм
C	Ø16.00 до Ø17.99	YC1A1600	YC2C1600	.6299	-	16.00	20	50	25	3D	48	125.0	TX1617T08
		YC1A1609	YC2C1609	.6335	-	16.09							
		YC1A1620	YC2C1620	.6378	-	16.20							
		YC1A1627	YC2C1627	.6406	41/64	16.27							
		YC1A1630	YC2C1630	.6417	-	16.30							
		YC1A1650	YC2C1650	.6496	-	16.50							
	Ø18.00 до Ø19.99	YC1A1667	YC2C1667	.6562	21/32	16.67	20	50	25	5D	82.5	160.0	TX1718T08
		YC1A1680	YC2C1680	.6614	-	16.80							
		YC1A1700	YC2C1700	.6693	-	17.00							
		YC1A1707	YC2C1707	.6719	43/64	17.07							
		YC1A1746	YC2C1746	.6875	11/16	17.46							
		YC1A1750	YC2C1750	.6890	-	17.50							
Ø20.00 до Ø21.99	YC1A1780	YC2C1780	.7008	-	17.80	20	50	25	5D	87.5	165.0	TX1718T08	
	YC1A1786	YC2C1786	.7031	45/64	17.86								

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

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P										M					K																								
	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь	Нержавеющая сталь				Серый чугуn		Высокопрочный чугуn			Ковкий чугуn																			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
HRC	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230
YC1A	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
YC2C	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

ISO	N					S					H																													
	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (Бронза/Латунь)			Неметаллич. материалы		Жаропрочные суперсплавы		Титановые сплавы	Закаленная сталь	Отбелен. чугуn	Закален. чугуn																								
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41								
HRC	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550	15	30	25	38	34			55	60	42	55								
YC1A	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
YC2C	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

### СМЕННЫЕ ПЛАСТИНЫ И КОРПУСА I-DREAM DRILL

**- Особенности сменных пластин i-Dream Drill**

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

**Сверла i-Dream Drill General**

- ▶ Для большинства сортов стали
- Сверла i-Dream Drill INOX**
- ▶ Для сверления труднообрабатываемых, пластичных материалов, а также нержавеющей стали
- ▶ Тонкая, острая режущая кромка
- ▶ Мягкая обработка
- ▶ Минимальные силы резания
- ▶ Минимум налипания на режущей кромке

**- Особенности корпусов i-Dream Drill**

- ▶ Выполнены из специальной легированной стали, что позволяет сохранять твердость 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	Артикул пластины		Наружный диаметр пластины			Артикул корпуса	Диам. хвос.	Длина хвос.	Диам. флан.	Глубина сверления	Общая длина	Зажимной винт	
	(мм)	General (TiAlN)	Для нерж. стали (TiCN)	h7									
				десятич.	дробн.								мм
D	Ø18.00 до Ø19.99	YD1A1800	YD2C1800	.7087	-	18.00	25	56	32	3D	54	140.3	TX1819T15
		YD1A1826	YD2C1826	.7188	23/32	18.26							
		YD1A1850	YD2C1850	.7283	-	18.50							
		YD1A1865	YD2C1865	.7344	47/64	18.65							
		YD1A1880	YD2C1880	.7402	-	18.80							
		YD1A1900	YD2C1900	.7480	-	19.00							
	Ø20.00 до Ø21.99	YD1A1905	YD2C1905	.7500	3/4	19.05	25	56	32	5D	95	182.3	TX1920T15
		YD1A1927	YD2C1927	.7587	-	19.27							
		YD1A1945	YD2C1945	.7656	49/64	19.45							
		YD1A1950	YD2C1950	.7677	-	19.50							
		YD1A1980	YD2C1980	.7795	-	19.80							
		YD1A1984	YD2C1984	.7812	25/32	19.84							

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

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P										M					K																								
	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь	Нержавеющая сталь				Серый чугуn		Высокопрочный чугуn			Ковкий чугуn																			
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
HRC	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230
YD1A	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
YD2C	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

ISO	N					S					H																														
	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (Бронза/Латунь)			Неметаллич. материалы		Жаропрочные суперсплавы		Титановые сплавы	Закаленная сталь	Отбелен. чугуn	Закален. чугуn																									
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41									
HRC	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550	15	30	25	38	34			55	60	42	55									
YD1A	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
YD2C	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○



**СМЕННЫЕ ПЛАСТИНЫ И КОРПУСА I-DREAM DRILL**

**- Особенности сменных пластин i-Dream Drill**

▶ Надежная и точная установка гарантирует высокую повторяемость и соосность позиционирования

**Сверла i-Dream Drill General**

▶ Для большинства сортов стали

**Сверла i-Dream Drill INOX**

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

▶ Тонкая, острая режущая кромка  
▶ Мягкая обработка

▶ Минимальные силы резания  
▶ Минимум налипания на режущей кромке

**- Особенности корпусов i-Dream Drill**

▶ Выполнены из специальной легированной стали, что позволяет сохранять твердость 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	Артикул пластины		Наружный диаметр пластины			Артикул корпуса	Диам. хвос.	Длина хвос.	Диам. флан.	Глубина сверления		Общая длина	Зажимной винт
	General (TiAlN)	Для нерж. стали (TiCN)	h7							L1	L3		
			десятич.	дробн.	мм								
E Ø20.00 до Ø21.99	YE1A2000	YE2C2000	.7874		20.00	ZH20003025	25	56	32	3D	60	145.5	TX2021T20
	YE1A2024	YE2C2024	.7969	51/64	20.24	ZH20005025				5D	100	185.5	
	ZH20007025	7D	140	225.5									
	YE1A2050	YE2C2050	.8071		20.50	ZH20503025	3D	61.5	147.5				
	YE1A2064	YE2C2064	.8125	13/16	20.64	ZH20505025	5D	102.5	188.5				
	ZH20507025	7D	143.5	229.5									
	YE1A2070	YE2C2070	.8150		20.70	ZH21003025	3D	63	149.5	TX2122T20			
	YE1A2100	YE2C2100	.8268		21.00	ZH21005025	5D	105	191.5				
	YE1A2103	YE2C2103	.8281	53/64	21.03	ZH21007025	7D	147	233.5				
	YE1A2143	YE2C2143	.8438	27/32	21.43	ZH21503025	3D	64.5	150.5				
	YE1A2150	YE2C2150	.8465		21.50	ZH21505025	5D	107.5	193.5				
	ZH21507025	7D	150.5	236.5									

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

ISO	P										M				K					
	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь		Нержавеющая сталь		Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун	
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
HRC	13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25	21	21	21
NB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230
YE1A	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
YE2C	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

ISO	N					S					H										
	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав		Медь и медные сплавы (Бронза/Латунь)	Неметаллич. материалы		Жаропрочные суперсплавы			Титановые сплавы	Закаленная сталь	Отбелен. чугун	Закален. чугун							
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HRC	15	30	25	38	34	15	30	25	38	34	55	60	42	55	55	60	42	55	55	55	55
NB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550
YE1A	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
YE2C	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

**СМЕННЫЕ ПЛАСТИНЫ И КОРПУСА I-DREAM DRILL**

**- Особенности сменных пластин i-Dream Drill**

▶ Надежная и точная установка гарантирует высокую повторяемость и соосность позиционирования

**Сверла i-Dream Drill General**

▶ Для большинства сортов стали

**Сверла i-Dream Drill INOX**

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

▶ Тонкая, острая режущая кромка  
▶ Мягкая обработка

▶ Минимальные силы резания  
▶ Минимум налипания на режущей кромке

**- Особенности корпусов i-Dream Drill**

▶ Выполнены из специальной легированной стали, что позволяет сохранять твердость 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	Артикул пластины		Наружный диаметр пластины			Артикул корпуса	Диам. хвос.	Длина хвос.	Диам. флан.	Глубина сверления		Общая длина	Зажимной винт
	General (TiAlN)	Для нерж. стали (TiCN)	h7							L1	L3		
			десятич.	дробн.	мм								
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	
	ZH22007025	7D	154	240.4									
	YF1A2250	YF2C2250	.8858		22.50	ZH22503025	3D	67.5	153.4				
	YF1A2262	YF2C2262	.8906	57/64	22.62	ZH22505025	5D	112.5	198.4				
	ZH22507025	7D	157.5	243.4									
	YF1A2270	YF2C2270	.8937		22.70	ZH23003025	3D	69	155.4	TX2324T20			
	YF1A2300	YF2C2300	.9055		23.00	ZH23005025	5D	115	201.4				
	YF1A2302	YF2C2302	.9062	29/32	23.02	ZH23007025	7D	161	247.4				
	YF1A2342	YF2C2342	.9219	59/64	23.42	ZH23503025	3D	70.5	157.4				
	YF1A2350	YF2C2350	.9252		23.50	ZH23505025	5D	117.5	204.4				
	ZH23507025	7D	164.5	251.4									

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

ISO	P										M				K					
	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь		Нержавеющая сталь		Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун	
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
HRC	13	25	28	32	10	29	32	38	15	35	15	23	10	10	26	3	25	21	21	21
NB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230
YF1A	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
YF2C	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

ISO	N					S					H										
	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав		Медь и медные сплавы (Бронза/Латунь)	Неметаллич. материалы		Жаропрочные суперсплавы			Титановые сплавы	Закаленная сталь	Отбелен. чугун	Закален. чугун							
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HRC	15	30	25	38	34	15	30	25	38	34	55	60	42	55	55	60	42	55	55	55	55
NB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550
YF1A	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
YF2C	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

СМЕННЫЕ ПЛАСТИНЫ И КОРПУСА I-DREAM DRILL

- Особенности сменных пластин i-Dream Drill

Надежная и точная установка гарантирует высокую повторяемость и соосность позиционирования

Сверла i-Dream Drill General

Для большинства сортов стали

Сверла i-Dream Drill INOX

Для сверления труднообрабатываемых, пластичных материалов, а также нержавеющей стали

Тонкая, острая режущая кромка

Мягкая обработка

Минимальные силы резания

Минимум налипания на режущей кромке

- Особенности корпусов i-Dream Drill

Выполнены из специальной легированной стали, что позволяет сохранять твердость 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



Table with columns: Серия, Артикул пластины, Наружный диаметр пластины, Артикул корпуса, Diam. хвос., Длина хвос., Diam. флан., Глубина сверления, Общая длина, Зажимной винт. Rows include YG1A2400, YG1A2421, YG1A2450, YG1A2461, YG1A2470, YG1A2500, YG1A2540, YG1A2550, YG1A2567, YG1A2570, YG1A2580.

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

Material compatibility table with columns: ISO, P, M, K, S, N. Rows include VDI 3323, HRc, HB, YG1A, YG2C.

СМЕННЫЕ ПЛАСТИНЫ И КОРПУСА I-DREAM DRILL

- Особенности сменных пластин i-Dream Drill

Надежная и точная установка гарантирует высокую повторяемость и соосность позиционирования

Сверла i-Dream Drill General

Для большинства сортов стали

Сверла i-Dream Drill INOX

Для сверления труднообрабатываемых, пластичных материалов, а также нержавеющей стали

Тонкая, острая режущая кромка

Мягкая обработка

Минимальные силы резания

Минимум налипания на режущей кромке

- Особенности корпусов i-Dream Drill

Выполнены из специальной легированной стали, что позволяет сохранять твердость 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



Table with columns: Серия, Артикул пластины, Наружный диаметр пластины, Артикул корпуса, Diam. хвос., Длина хвос., Diam. флан., Глубина сверления, Общая длина, Зажимной винт. Rows include YH1A2600, YH1A2619, YH1A2650, YH1A2659, YH1A2699, YH1A2700, YH1A2750, YH1A2778.

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

Material compatibility table with columns: ISO, P, M, K, S, N. Rows include VDI 3323, HRc, HB, YH1A, YH2C.



Y11A СЕРИЯ  
Y12C СЕРИЯ

### СМЕННЫЕ ПЛАСТИНЫ И КОРПУСА I-DREAM DRILL

#### - Особенности сменных пластин i-Dream Drill

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

#### Сверла i-Dream Drill General

- ▶ Для большинства сортов стали
- Сверла i-Dream Drill INOX
  - ▶ Для сверления труднообрабатываемых, пластичных материалов, а также нержавеющей стали
  - ▶ Тонкая, острая режущая кромка
  - ▶ Мягкая обработка
  - ▶ Минимальные силы резания
  - ▶ Минимум налипания на режущей кромке

#### - Особенности корпусов i-Dream Drill

- ▶ Выполнены из специальной легированной стали, что позволяет сохранять твердость 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	Артикул пластины		Наружный диаметр пластины			Артикул корпуса	Диам. хвос.	Длина хвос.	Диам. флан.	Глубина сверления	Общая длина	Зажимной винт
	General (TiAlN)	Для нерж. стали (TiCN)	h7									
(мм)			десятич.	дробн.	мм		SD	L2	FD	L1	L3	
I Ø28.00 до Ø29.99	Y11A2800	Y12C2800	1.1024	-	28.00	ZH28003032	32	60	37	3D 84	178.2	TX2829T25
	Y11A2818	Y12C2818	1.1094	1-7/64	28.18	ZH28005032				5D 140	234.2	
	ZH28007032	7D 196	290.2									
	Y11A2850	Y12C2850	1.1220	-	28.50	ZH28503032	3D 85.5	179.2				
	Y11A2858	Y12C2858	1.1250	1-1/8	28.58	ZH28505032	5D 142.5	236.2				
	ZH28507032	7D 199.5	293.2									
	Y11A2900	Y12C2900	1.1417	-	29.00	ZH29003032	3D 87	182.2				
	Y11A2937	Y12C2937	1.1562	1-5/32	29.37	ZH29005032	5D 145	240.2				
	ZH29007032	7D 203	298.2									
	Y11A2950	Y12C2950	1.1614	-	29.50	ZH29503032	3D 88.5	183.2				
Y11A2977	Y12C2977	1.1719	1-11/64	29.77	ZH29505032	5D 147.5	242.2					
ZH29507032	7D 206.5	301.2										

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

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P										M				K					
	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь		Нержавеющая сталь		Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун	
Материал	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
HRC	13	25	28	32	38	42	48	52	58	62	68	72	78	82	88	92	98	102	108	112
NB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230
Y11A	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
Y12C	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

ISO	N					S					H										
	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (Бронза / Латунь)			Неметаллич. материалы		Жаропрочные суперсплавы		Титановые сплавы	Закаленная сталь	Отбелен. чугун	Закален. чугун					
Материал	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HRC	15	30	25	38	34	15	30	25	38	34	15	30	25	38	34	40	45	55	60	42	55
NB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550
Y11A	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
Y12C	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○



YJ1A СЕРИЯ  
YJ2C СЕРИЯ

### СМЕННЫЕ ПЛАСТИНЫ И КОРПУСА I-DREAM DRILL

#### - Особенности сменных пластин i-Dream Drill

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

#### Сверла i-Dream Drill General

- ▶ Для большинства сортов стали
- Сверла i-Dream Drill INOX
  - ▶ Для сверления труднообрабатываемых, пластичных материалов, а также нержавеющей стали
  - ▶ Тонкая, острая режущая кромка
  - ▶ Мягкая обработка
  - ▶ Минимальные силы резания
  - ▶ Минимум налипания на режущей кромке

#### - Особенности корпусов i-Dream Drill

- ▶ Выполнены из специальной легированной стали, что позволяет сохранять твердость 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	Артикул пластины		Наружный диаметр пластины			Артикул корпуса	Диам. хвос.	Длина хвос.	Диам. флан.	Глубина сверления	Общая длина	Зажимной винт
	General (TiAlN)	Для нерж. стали (TiCN)	h7									
(мм)			десятич.	дробн.	мм		SD	L2	FD	L1	L3	
J Ø30.00 до Ø31.99	YJ1A3000	YJ2C3000	1.1811		30.00	ZH30003032	32	60	37	3D 90	186.0	TX3031T25
	YJ1A3016	YJ2C3016	1.1875	1-3/16	30.16	ZH30005032				5D 150	246.0	
	ZH30007032	7D 210	306.0									
	YJ1A3050	YJ2C3050	1.2008		30.50	ZH30503032	3D 91.5	187.0				
	YJ1A3056	YJ2C3056	1.2031	1-13/64	30.56	ZH30505032	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	3D 93	188.0				
	TX3132T25	YJ1A3150	YJ2C3150	1.2402	1-1/4	31.50	ZH31005032	5D 155	250.0			
							ZH31007032	7D 217	312.0			
							ZH31503032	3D 94.5	191.0			
ZH31505032							5D 157.5	254.0				
ZH31507032	7D 220.5	317.0										

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

◎ : Отлично ○ : Хорошо

ISO	P										M				K					
	Нелегированная сталь					Низколегирован. сталь					Высоколегир. сталь		Нержавеющая сталь		Серый чугун		Высокопрочный чугун		Ковкий чугун	
Материал	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
VDI 3323	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
HRC	13	25	28	32	38	42	48	52	58	62	68	72	78	82	88	92	98	102	108	112
NB	125	190	250	270	300	180	275	300	350	200	325	200	240	180	180	260	160	250	130	230
Y11A	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
Y12C	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

ISO	N					S					H										
	Алюминиевый сплав		Алюминиево-литиевый сплав			Медь и медные сплавы (Бронза / Латунь)			Неметаллич. материалы		Жаропрочные суперсплавы		Титановые сплавы	Закаленная сталь	Отбелен. чугун	Закален. чугун					
Материал	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
VDI 3323	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
HRC	15	30	25	38	34	15	30	25	38	34	15	30	25	38	34	40	45	55	60	42	55
NB	60	100	75	90	130	110	90	100			200	280	250	350	320	400Rm	1050Rm	550	630	400	550
Y11A	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
Y12C	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○



**YA1A, YB1A, YC1A, YD1A, YE1A, YF1A, YG1A, YH1A, YI1A, YJ1A** СЕРИЯ

**i-DREAM DRILLS - GENERAL**

VC = м/мин  
RPM = об./мин.  
FEED = мм/об.

ISO	VDI 3323	Материал	Vc (м/мин)	Feed(мм/об)				
				Ø12.00-14.99	Ø15.00-17.99	Ø18.00-21.99	Ø22.00-26.99	Ø27.00-31.99
<b>P</b>	1	Нелегированная сталь	<b>95-120</b>	0.16-0.28	0.21-0.35	0.27-0.40	0.34-0.52	0.37-0.55
	2		<b>80-105</b>	0.14-0.24	0.21-0.35	0.27-0.40	0.34-0.52	0.37-0.55
	3		<b>60-80</b>	0.12-0.20	0.17-0.28	0.22-0.32	0.30-0.46	0.33-0.49
	4		<b>55-70</b>	0.10-0.16	0.15-0.25	0.21-0.30	0.25-0.38	0.29-0.43
	5		<b>55-70</b>	0.10-0.16	0.15-0.25	0.21-0.30	0.25-0.38	0.29-0.43
	6	Низколегирован. сталь	<b>70-90</b>	0.12-0.20	0.17-0.28	0.22-0.32	0.30-0.46	0.34-0.50
	7		<b>60-80</b>	0.12-0.20	0.15-0.25	0.22-0.32	0.30-0.46	0.34-0.50
	8		<b>55-70</b>	0.10-0.16	0.13-0.21	0.21-0.30	0.25-0.38	0.29-0.43
	9		<b>45-60</b>	0.08-0.12	0.13-0.21	0.21-0.30	0.25-0.38	0.29-0.43
	10		<b>50-65</b>	0.10-0.16	0.13-0.21	0.18-0.26	0.20-0.31	0.24-0.35
	11	Высоколегир. сталь	<b>40-55</b>	0.10-0.16	0.11-0.18	0.21-0.30	0.20-0.31	0.24-0.35
<b>K</b>	15	Серый чугун	<b>100-125</b>	0.15-0.26	0.20-0.37	0.27-0.42	0.36-0.51	0.40-0.55
	16		<b>75-95</b>	0.11-0.20	0.16-0.29	0.20-0.30	0.25-0.35	0.29-0.40
	17	Высокопрочный чугун	<b>95-120</b>	0.13-0.22	0.17-0.31	0.21-0.32	0.28-0.40	0.32-0.44
	18		<b>75-95</b>	0.11-0.20	0.14-0.26	0.19-0.29	0.25-0.35	0.29-0.40
	19	Ковкий чугун	<b>100-125</b>	0.13-0.22	0.17-0.31	0.21-0.32	0.28-0.40	0.32-0.44
20	<b>75-95</b>		0.11-0.18	0.14-0.26	0.19-0.29	0.25-0.35	0.29-0.40	

- 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 сверла 5xD, 8xD - рекомендуется снизить подачу до 85% и 70% соответственно.
- При использовании сверла 8xD 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.

Сравнение со сверлами Split Point Drill, Spade Drill и Dream Drill



**YA2C, YB2C, YC2C, YD2C, YE2C, YF2C, YG2C, YH2C, YI2C, YJ2C** СЕРИЯ

**i-DREAM DRILLS - INOX**

VC = м/мин  
RPM = об./мин.  
FEED = мм/об.

ISO	VDI 3323	Материал	Vc (м/мин)	Feed(мм/об)					
				Ø12.00-14.99	Ø15.00-17.99	Ø18.00-21.99	Ø22.00-26.99	Ø27.00-31.99	
<b>P</b>	1	Нелегированная сталь	<b>95-120</b>	0.16-0.28	0.21-0.35	0.27-0.40	0.34-0.52	0.37-0.55	
	2		<b>80-105</b>	0.14-0.24	0.21-0.35	0.27-0.40	0.34-0.52	0.37-0.55	
	3		<b>60-80</b>	0.12-0.20	0.17-0.28	0.22-0.32	0.30-0.46	0.33-0.49	
	4		<b>55-70</b>	0.10-0.16	0.15-0.25	0.21-0.30	0.25-0.38	0.29-0.43	
	6		<b>70-90</b>	0.12-0.20	0.17-0.28	0.22-0.32	0.30-0.46	0.34-0.50	
	7	Низколегирован. сталь	<b>60-80</b>	0.12-0.20	0.15-0.25	0.22-0.32	0.30-0.46	0.34-0.50	
	10	Высоколегир. сталь	<b>50-65</b>	0.10-0.16	0.13-0.21	0.18-0.26	0.20-0.31	0.24-0.35	
	<b>M</b>	12	Нержавеющая сталь	<b>30-45</b>	0.08-0.14	0.09-0.15	0.10-0.16	0.12-0.20	0.14-0.22
		13		<b>30-45</b>	0.08-0.14	0.09-0.15	0.10-0.16	0.12-0.20	0.14-0.22
		14		<b>45-60</b>	0.10-0.16	0.12-0.18	0.14-0.20	0.15-0.26	0.18-0.28
<b>N</b>	21	Алюминиевый сплав	<b>250-330</b>	0.30-0.40	0.35-0.45	0.40-0.50	0.45-0.55	0.50-0.60	
	22		<b>200-250</b>	0.30-0.40	0.35-0.45	0.40-0.50	0.45-0.55	0.50-0.60	
	23	Алюминиево-литиевый сплав	<b>200-250</b>	0.25-0.35	0.30-0.40	0.35-0.45	0.40-0.50	0.45-0.55	
	24		<b>150-220</b>	0.25-0.35	0.30-0.40	0.35-0.45	0.40-0.50	0.45-0.55	
	25		<b>100-200</b>	0.20-0.30	0.25-0.35	0.30-0.40	0.35-0.45	0.40-0.50	
	26		<b>115-145</b>	0.16-0.28	0.23-0.36	0.29-0.36	0.37-0.45	0.41-0.48	
	27	Медь и медные сплавы (Бронза/Латунь)	<b>145-185</b>	0.17-0.29	0.24-0.37	0.30-0.38	0.38-0.46	0.42-0.49	
	28		<b>95-120</b>	0.06-0.09	0.09-0.13	0.11-0.13	0.15-0.18	0.19-0.22	

- 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 сверла 5xD, 8xD - рекомендуется снизить подачу до 85% и 70% соответственно.
- При использовании сверла 8xD 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 корпуса и прижать ее к дну паза



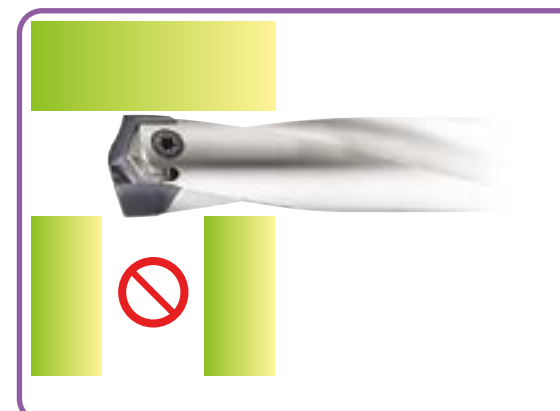
Убедиться, что пластина прижата ко дну паза, и затянуть винт крепления, используя пасту

ТИП КЛЮЧА	СЕРИЯ	Т-ОБРАЗНАЯ РУЧКА	РАЗМЕР
 КЛЮЧ-ФЛАЖОК	TWWT08	—	A (Ø12.00-Ø13.99)
			B (Ø14.00-Ø15.99)
			C (Ø16.00-Ø17.99)
 БИТЫ TORX	TWBT15	TWN600	D (Ø18.00-Ø19.99)
	TWBT20		E, F, G (Ø20.00-Ø25.99)
	TWBT25		H, I, J (Ø26.00-Ø31.99)

Используйте ключ-флажок или ключ со сменными битами

- ▶ Необходимо использовать соответствующие гаечные ключи и винты, как указано
- ▶ Важно надлежащим образом затягивать винты

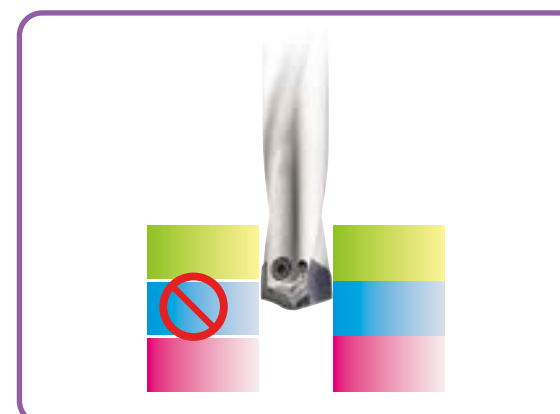
**ВНИМАНИЕ - НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПРИМЕНЕНИЕ**



**Диаметр пересекаемого отверстия превышает длину направляющей ленточки на пластине**

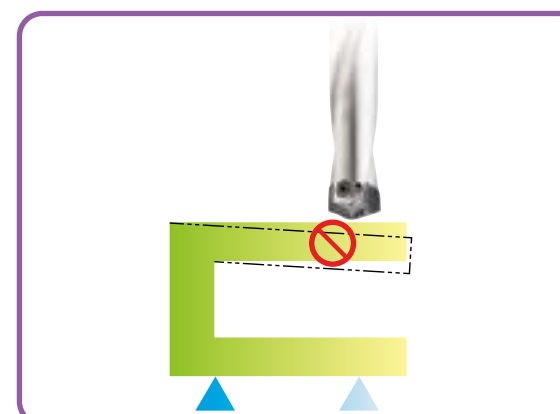


**Врезание в поверхность под углом более 7 градусов (при сверлении заготовки, расположенной под углом до 7 градусов необходимо снизить подачу на примерно 30-50%)**



**При сверлении наложенных друг на друга листов необходимо расположить их с минимальными промежутками**

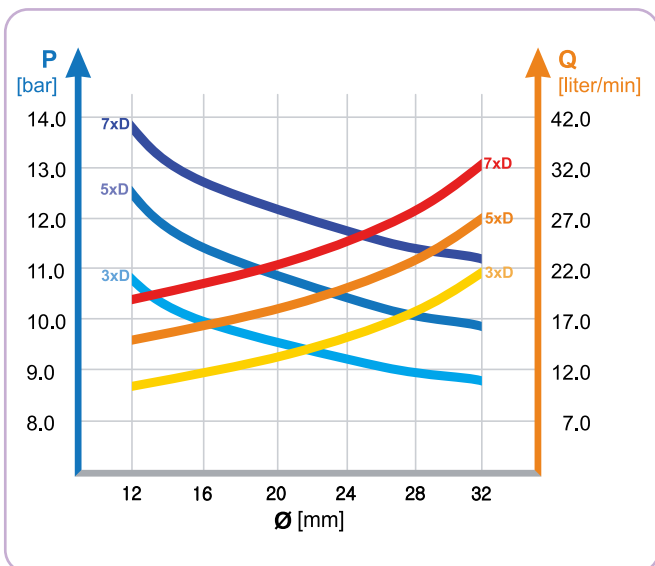
**Наличие зазоров между листами может привести к поломке пластины или плохому стружкоудалению**



**Перед началом сверления необходимо надежно 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 эмульсию
- При горизонтальном сверлении можно снизить давление и расход СОЖ на 30%
- При глубине 1-2xD сверление без СОЖ возможно, но не рекомендуется)

УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК



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



- 2) Сколы на режущей кромке
- Снизить подачу
  - Проверить биение шпинделя и патрона
  - Убедиться, что заготовка надежно закреплена



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



- 3) Сколы углов пластины
- Снизить подачу
  - Убедиться, что заготовка надежно закреплена



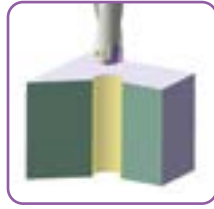
- 5) Износ направляющей ленточки
- Убедиться, что заготовка надежно закреплена
  - Снизить скорость резания
  - Увеличить расход СОЖ



- 6) Неточное расположение отверстия
- Убедиться, что заготовка надежно закреплена
  - Снизить подачу во время ввода/вывода сверла



- 6) Царапины на корпусе
- Убедиться, что заготовка надежно закреплена
  - Снизить подачу



- 7) Неудовлетворительное качество обработанной поверхности
- Убедиться, что заготовка надежно закреплена
  - Увеличить расход СОЖ и давление



**ТВЕРДЫЙ СПЛАВ**

**СВЕРЛА DREAM DRILLS PRO**

- Сверла общего назначения (твердостью от HRC30 до HRC50)
- Чрезвычайно высокая твердость и термостойкость благодаря специальной технологии Z-Покрытия YG-1