



К лучшему через инновации

**СВЕРЛА  
С ТВЕРДОСПЛАВНЫМИ  
ПЛАСТИНАМИ**

***i* - ONE DRILLS**

**Сверла i-One**

- Высокопроизводительный сверлильный инструмент со сменными пластинами
- Для обработки стали и чугуна

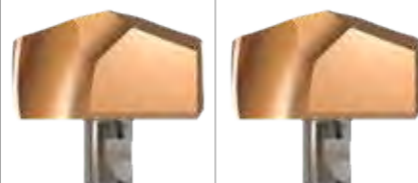
# РУКОВОДСТВО ПО ВЫБОРУ



СЕРИЯ	Y101H	Y121H	Y141H	Y161H
РАЗМЕР MIN	10.00	12.00	14.00	16.00
РАЗМЕР MAX	11.91	13.90	15.90	17.90
СТР.	38	39	40	41
ПОКРЫТИЕ	H-Coating			

## ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ПЛАСТИНЫ И КОРПУСА **i-ONE DRILLS**

Микроструктурные твердосплавные сменные пластины и корпуса из улучшенной инструментальной стали

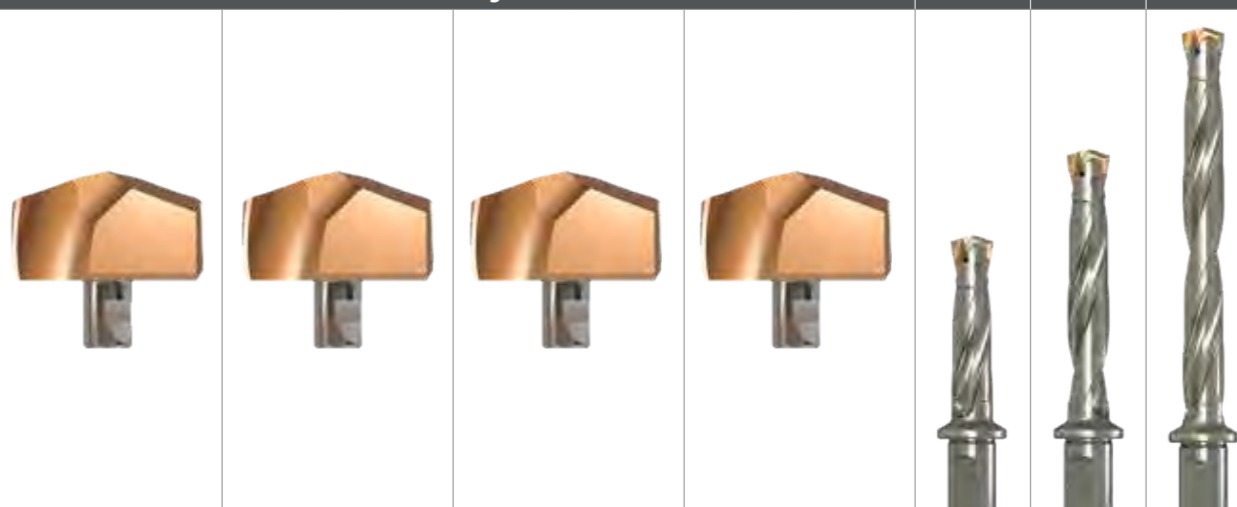


⊙ : Отлично ○ : Хорошо

Рекомендованные условия об-ки : с. 48

ISO	VDI 3323	Материал	Состав / Структура / Термообработка	HB	HR c	Y101H	Y121H	Y141H	Y161H
P	1	Нержавеющая сталь	Около 0.1 5% С Отожженная	125		⊙	⊙	⊙	⊙
	2		Около 0.4 5% С Отожженная	190	13	⊙	⊙	⊙	⊙
	3		Около 0.45% С Закаленная	250	25	⊙	⊙	⊙	⊙
	4		Около 0.7 5% С Отожженная	270	28	⊙	⊙	⊙	⊙
	5		Около 0.7 5% С Закаленная	300	32	⊙	⊙	⊙	⊙
	6	Высокоуглеродистая 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	Чугун	Полукокс	180	10	⊙	⊙	⊙	⊙
	16		Полукокс (низкоуглеродистый)	260	26	⊙	⊙	⊙	⊙
	17		Перлитно-белитный	160	3	⊙	⊙	⊙	⊙
	18		Перлитно-белитный	250	25	⊙	⊙	⊙	⊙
	19		Сфероидальный	130		⊙	⊙	⊙	⊙
	20		Сфероидальный	230	21	⊙	⊙	⊙	⊙
N	21	Алюминиевый сплав	Неотвержденная	60					
	22		Отвержденная	100					
	23		≤ 12% Si, Неотвержденная	75					
	24		≤ 12% Si, Отвержденная	90					
	25		> 12% Si, Неотвержденная	130					
	26		Твердый сплав	110					
	27		Твердый сплав	90					
	28		Бессвинцовая и электродуплексная медь	100					
	29		Дюропласт						
	30		Дюропласт						
S	31	Жаропрочные суперсплавы	Fe - основ	200	15				
	32		Состав	280	30				
	33		Ожог	250	25				
	34		Ni - основ	350	38				
	35		Литье	320	34				
	36		Чистый титан	400 R m					
	37		Альфа титановые сплавы	1050 R m					
H	38	Отвержденная сталь	Закаленная	550	55				
	39		Закаленная	630	60				
	40		Литье	400	42				
	41		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			
42	43	44	45	46	46	47	47			
H-Coating										



⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙				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 СВЕРЛ I-ONE**

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



Ед. изм.: мм

Серия Диапазон (мм)	Артикул пластины Твердое покрытие	Наружный в пластины			Длина	Артикул корпуса	Хвостов. Ø SD	Хвостов. длина L2	Фланца Ø FD	Глубина сверления L1	Общая длина L3 Ref.	Зажимной винт							
		h7																	
		десятичн.	дробн.	мм															
<b>S10</b> Ø10.00 до Ø11.91	<b>Y101H1000</b>	0.3937		10.00	<b>3xD</b>	<b>ZD10003016</b>	16	48	23	31.5	103.0	TX1011P6							
	<b>Y101H1010</b>	0.3976		10.10															
	<b>Y101H1020</b>	0.4016		10.20									<b>5xD</b>	<b>ZD10005016</b>	16	48	23	52.5	123.0
	<b>Y101H1030</b>	0.4055		10.30															
	<b>Y101H1032</b>	0.4063	13/32	10.32	<b>8xD</b>	<b>ZD10008016</b>	16	48	23	84.0	153.0								
	<b>Y101H1040</b>	0.4094		10.40															
	<b>Y101H1050</b>	0.4134		10.50	<b>3xD</b>	<b>ZD10503016</b>	16	48	23	33.0	104.0								
	<b>Y101H1060</b>	0.4173		10.60															
	<b>Y101H1070</b>	0.4213		10.70									<b>5xD</b>	<b>ZD10505016</b>	16	48	23	55.0	125.0
	<b>Y101H1072</b>	0.4219	27/64	10.72															
	<b>Y101H1080</b>	0.4252		10.80	<b>8xD</b>	<b>ZD10508016</b>	16	48	23	88.0	156.5								
	<b>Y101H1090</b>	0.4291		10.90															
	<b>Y101H1100</b>	0.4331		11.00	<b>3xD</b>	<b>ZD11003016</b>	16	48	23	34.5	105.0								
	<b>Y101H1110</b>	0.4370		11.10															
	<b>Y101H1111</b>	0.4375	7/16	11.11									<b>5xD</b>	<b>ZD11005016</b>	16	48	23	57.5	127.0
	<b>Y101H1120</b>	0.4409		11.20															
	<b>Y101H1130</b>	0.4449		11.30	<b>8xD</b>	<b>ZD11008016</b>	16	48	23	92.0	160.0								
	<b>Y101H1140</b>	0.4488		11.40															
	<b>Y101H1150</b>	0.4528		11.50	<b>3xD</b>	<b>ZD11503016</b>	16	48	23	36.0	106.0								
	<b>Y101H1151</b>	0.4531	29/64	11.51															
<b>Y101H1160</b>	0.4567		11.60	<b>5xD</b>								<b>ZD11505016</b>	16	48	23	60.0	129.0		
<b>Y101H1170</b>	0.4606		11.70																
<b>Y101H1180</b>	0.4646		11.80	<b>8xD</b>	<b>ZD11508016</b>	16	48	23	96.0	163.5									
<b>Y101H1190</b>	0.4685		11.90																
<b>Y101H1191</b>	0.4688	15/32	11.91																

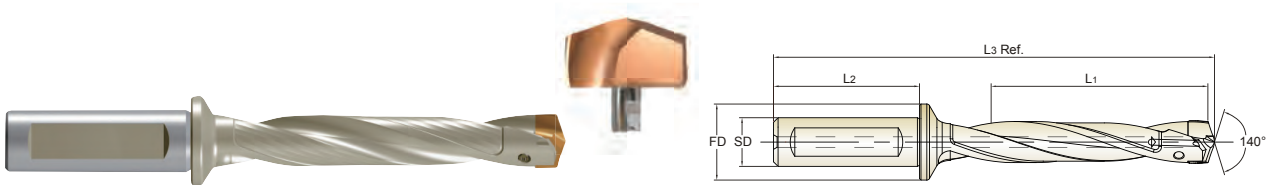
► По запросу доступны пластины с другим диаметром и корпуса с другим типом хвостовика.

◎ : 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
Y101H	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎		◎	◎		

### СМЕННЫЕ ПЛАСТИНЫ И КОРПУСА ДЛЯ СВЕРЛ I-ONE

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



Серия Диапазон (мм)	Артикул пластины Твердое покрытие	Наружный ø пластины			Длина	Артикул корпуса	Хвостов. Ø SD	Хвостов. длина L2	Фланца Ø FD	Глубина сверления L1	Общая длина L3 Ref.	Зажимной винт
		h7										
		десятичн.	дробн.	мм								
<b>S12</b> Ø12.00 до Ø13.90	<b>Y121H1200</b>	0.4724		12.00	<b>3xD</b>	<b>ZD12003016</b>	16	48	23	37.5	109.8	TX1213P6
	<b>Y121H1210</b>	0.4764		12.10								
	<b>Y121H1220</b>	0.4803		12.20	<b>5xD</b>	<b>ZD12005016</b>	16	48	23	62.5	133.8	
	<b>Y121H1230</b>	0.4844	31/64	12.30	<b>8xD</b>	<b>ZD12008016</b>						
	<b>Y121H1240</b>	0.4882		12.40	<b>3xD</b>	<b>ZD12503016</b>	16	48	23	39.0	110.8	
	<b>Y121H1250</b>	0.4921		12.50								
	<b>Y121H1260</b>	0.4961		12.60	<b>5xD</b>	<b>ZD12505016</b>	16	48	23	65.0	135.8	
	<b>Y121H1270</b>	0.5000	1/2	12.70	<b>8xD</b>	<b>ZD12508016</b>						
	<b>Y121H1280</b>	0.5039		12.80	<b>3xD</b>	<b>ZD13003016</b>	16	48	23	40.5	112.8	
	<b>Y121H1290</b>	0.5079		12.90								
	<b>Y121H1300</b>	0.5118		13.00	<b>5xD</b>	<b>ZD13005016</b>	16	48	23	67.5	138.8	
	<b>Y121H1310</b>	0.5156	33/64	13.10	<b>8xD</b>	<b>ZD13008016</b>						
	<b>Y121H1320</b>	0.5197		13.20	<b>3xD</b>	<b>ZD13503016</b>	16	48	23	42.0	113.8	
	<b>Y121H1330</b>	0.5236		13.30								
	<b>Y121H1340</b>	0.5276		13.40	<b>5xD</b>	<b>ZD13505016</b>	16	48	23	70.0	140.8	
	<b>Y121H1349</b>	0.5313	17/32	13.49	<b>8xD</b>	<b>ZD13508016</b>						
	<b>Y121H1350</b>	0.5315		13.50	<b>3xD</b>	<b>ZD13503016</b>	16	48	23	42.0	113.8	
	<b>Y121H1360</b>	0.5354		13.60								
	<b>Y121H1370</b>	0.5394		13.70	<b>5xD</b>	<b>ZD13505016</b>	16	48	23	70.0	140.8	
	<b>Y121H1380</b>	0.5433		13.80	<b>8xD</b>	<b>ZD13508016</b>						
<b>Y121H1389</b>	0.5469	35/64	13.89	<b>3xD</b>	<b>ZD13503016</b>	16	48	23	42.0	113.8		
<b>Y121H1390</b>	0.5472		13.90									

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

Y121H	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	
Y121H	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

◎ : Отлично ○ : Хорошо

**СМЕННЫЕ ПЛАСТИНЫ И КОРПУСА ДЛЯ СВЕРЛ I-ONE**

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



Ед. изм.: мм

Серия Диапазон (мм)	Артикул пластины Твердое покрытие	Наружный в пластины			Длина	Артикул корпуса	Хвостов. Ø SD	Хвостов. длина L2	Фланца Ø FD	Глубина сверления L1	Общая длина L3 Ref.	Зажимной винт
		h7										
		десятичн.	дробн.	мм								
<b>S14</b> Ø14.00 до Ø15.90	<b>Y141H1400</b>	0.5512		14.00	<b>3xD ZD14003016</b> <b>5xD ZD14005016</b> <b>8xD ZD14008016</b>	16	48	23	43.5	116.3	TX1415P7	
	<b>Y141H1410</b>	0.5551		14.10								
	<b>Y141H1420</b>	0.5591		14.20								
	<b>Y141H1429</b>	0.5625	9/16	14.29								
	<b>Y141H1430</b>	0.5630		14.30	<b>3xD ZD14503016</b> <b>5xD ZD14505016</b> <b>8xD ZD14508016</b>	16	48	23	45.0	118.3		
	<b>Y141H1440</b>	0.5669		14.40								
	<b>Y141H1450</b>	0.5709		14.50								
	<b>Y141H1460</b>	0.5748		14.60								
	<b>Y141H1468</b>	0.5781	37/64	14.68	<b>3xD ZD15003016</b> <b>5xD ZD15005016</b> <b>8xD ZD15008016</b>	16	48	23	75.0	147.3		
	<b>Y141H1470</b>	0.5787		14.70								
	<b>Y141H1480</b>	0.5827		14.80								
	<b>Y141H1490</b>	0.5866		14.90								
	<b>Y141H1500</b>	0.5906		15.00	<b>3xD ZD15503016</b> <b>5xD ZD15505016</b> <b>8xD ZD15508016</b>	16	48	23	48.0	121.3		
	<b>Y141H1508</b>	0.5938	19/32	15.08								
	<b>Y141H1510</b>	0.5945		15.10								
	<b>Y141H1520</b>	0.5984		15.20								
	<b>Y141H1530</b>	0.6024		15.30	<b>3xD ZD15503016</b> <b>5xD ZD15505016</b> <b>8xD ZD15508016</b>	16	48	23	80.0	152.3		
	<b>Y141H1540</b>	0.6063		15.40								
	<b>Y141H1548</b>	0.6094	39/64	15.48								
	<b>Y141H1550</b>	0.6102		15.50								
<b>Y141H1560</b>	0.6142		15.60	<b>3xD ZD15503016</b> <b>5xD ZD15505016</b> <b>8xD ZD15508016</b>	16	48	23	128.0	198.8			
<b>Y141H1570</b>	0.6181		15.70									
<b>Y141H1580</b>	0.6220		15.80									
<b>Y141H1588</b>	0.6250	5/8	15.88									
<b>Y141H1590</b>	0.6260		15.90									

► 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
Y141H	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎		◎	◎		

### СМЕННЫЕ ПЛАСТИНЫ И КОРПУСА ДЛЯ СВЕРЛ I-ONE

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



Серия Диапазон (мм)	Артикул пластины Твердое покрытие	Наружный ø пластины			Длина	Артикул корпуса	Хвостов. Ø	Хвостов. длина	Фланца Ø	Глубина сверления	Общая длина	Зажимной винт
		h7					SD	L2	FD	L1	L3 Ref.	
		десятичн.	дробн.	мм			Ед. изм.: мм					
<b>S16</b> Ø16.00 до Ø17.90	<b>Y161H1600</b>	0.6299		16.00	<b>3xD ZD16003020</b> <b>5xD ZD16005020</b> <b>8xD ZD16008020</b>	20	50	25	51.0	127.0	TX1617P7	
	<b>Y161H1609</b>	0.6335		16.09								
	<b>Y161H1610</b>	0.6339		16.10								
	<b>Y161H1620</b>	0.6378		16.20								
	<b>Y161H1627</b>	0.6406	41/64	16.27								
	<b>Y161H1630</b>	0.6417		16.30								
	<b>Y161H1640</b>	0.6457		16.40								
	<b>Y161H1650</b>	0.6496		16.50								
	<b>Y161H1660</b>	0.6535		16.60								
	<b>Y161H1667</b>	0.6563	21/32	16.67								
	<b>Y161H1670</b>	0.6575		16.70								
	<b>Y161H1680</b>	0.6614		16.80								
	<b>Y161H1690</b>	0.6654		16.90								
	<b>Y161H1700</b>	0.6693		17.00								
	<b>Y161H1707</b>	0.6719	43/64	17.07								
	<b>Y161H1710</b>	0.6732		17.10								
	<b>Y161H1720</b>	0.6772		17.20								
	<b>Y161H1730</b>	0.6811		17.30								
	<b>Y161H1740</b>	0.6850		17.40								
	<b>Y161H1746</b>	0.6875	11/16	17.46								
<b>Y161H1750</b>	0.6890		17.50									
<b>Y161H1760</b>	0.6929		17.60									
<b>Y161H1770</b>	0.6969		17.70									
<b>Y161H1780</b>	0.7008		17.80									
<b>Y161H1786</b>	0.7031	45/64	17.86									
<b>Y161H1790</b>	0.7047		17.90									
				<b>3D ZD17003020</b>	20	50	25	54.0	130.0	TX1617P7		
				<b>5D ZD17005020</b>								
				<b>8D ZD17008020</b>								

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

◎ : Отлично ○ : Хорошо

Y161H	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	
◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

**СМЕННЫЕ ПЛАСТИНЫ И КОРПУСА ДЛЯ СВЕРЛ I-ONE**

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



Ед. изм.: мм

Серия Диапазон (мм)	Артикул пластины Твердое покрытие	Наружный в пластины			Длина	Артикул корпуса	Хвостов. Ø SD	Хвостов. длина L2	Фланца Ø FD	Глубина сверления L1	Общая длина L3 Ref.	Зажимной винт
		h7										
		десятичн.	дробн.	мм								
<b>S18</b> Ø18.00 до Ø19.90	<b>Y181H1800</b>	0.7087		18.00	<b>3xD ZD18003025</b> <b>5xD ZD18005025</b> <b>8xD ZD18008025</b>	25	56	32	57.0	141.3	TX1819P9	
	<b>Y181H1810</b>	0.7126		18.10								
	<b>Y181H1820</b>	0.7165		18.20								
	<b>Y181H1826</b>	0.7188	23/32	18.26								
	<b>Y181H1830</b>	0.7205		18.30								
	<b>Y181H1840</b>	0.7244		18.40								
	<b>Y181H1850</b>	0.7283		18.50								
	<b>Y181H1860</b>	0.7323		18.60								
	<b>Y181H1865</b>	0.7344	47/64	18.65								
	<b>Y181H1870</b>	0.7362		18.70								
	<b>Y181H1880</b>	0.7402		18.80								
	<b>Y181H1890</b>	0.7441		18.90								
	<b>Y181H1900</b>	0.7480		19.00	<b>3xD ZD19003025</b> <b>5xD ZD19005025</b> <b>8xD ZD19008025</b>	25	56	32	60.0	145.3		
	<b>Y181H1905</b>	0.7500	3/4	19.05								
	<b>Y181H1910</b>	0.7520		19.10								
	<b>Y181H1920</b>	0.7559		19.20								
	<b>Y181H1927</b>	0.7587		19.27								
	<b>Y181H1930</b>	0.7598		19.30								
	<b>Y181H1940</b>	0.7638		19.40								
	<b>Y181H1945</b>	0.7656	49/64	19.45								
<b>Y181H1950</b>	0.7677		19.50									
<b>Y181H1960</b>	0.7717		19.60									
<b>Y181H1970</b>	0.7756		19.70									
<b>Y181H1980</b>	0.7795		19.80									
<b>Y181H1984</b>	0.7813	25/32	19.84									
<b>Y181H1990</b>	0.7835		19.90									

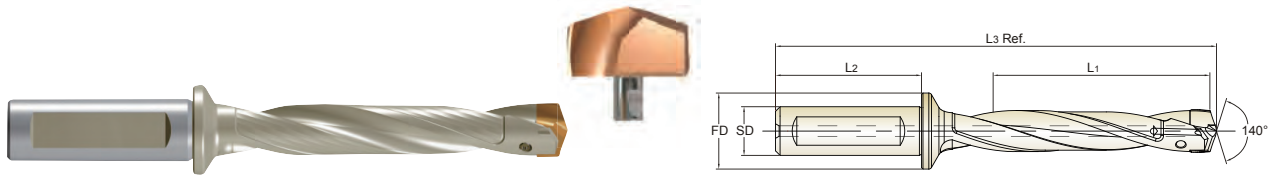
► По запросу доступны пластины с другим диаметром и корпуса с другим типом хвостовика.

◎ : 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
Y181H	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎		◎	◎		

### СМЕННЫЕ ПЛАСТИНЫ И КОРПУСА ДЛЯ СВЕРЛ I-ONE

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



Серия Диапазон (мм)	Артикул пластины Твердое покрытие	Наружный ø пластины			Длина	Артикул корпуса	Хвостов. Ø SD	Хвостов. длина L2	Фланца Ø FD	Глубина сверления L1	Общая длина L3 Ref.	Зажимной винт	Ед. изм.: мм
		h7											
		десятичн.	дробн.	мм									
<b>S20</b> Ø20.00 до Ø21.90	<b>Y201H2000</b>	0.7874		20.00	<b>3xD ZD20003025</b> <b>5xD ZD20005025</b> <b>8xD ZD20008025</b>	25	56	32	63.0	147.5	TX2021P9		
	<b>Y201H2010</b>	0.7913		20.10									
	<b>Y201H2020</b>	0.7953		20.20									
	<b>Y201H2024</b>	0.7969	51/64	20.24									
	<b>Y201H2030</b>	0.7992		20.30									
	<b>Y201H2040</b>	0.8031		20.40									
	<b>Y201H2050</b>	0.8071		20.50									
	<b>Y201H2060</b>	0.8110		20.60									
	<b>Y201H2064</b>	0.8125	13/16	20.64									
	<b>Y201H2070</b>	0.8150		20.70									
	<b>Y201H2080</b>	0.8189		20.80									
	<b>Y201H2090</b>	0.8228		20.90									
	<b>Y201H2100</b>	0.8268		21.00	<b>3xD ZD21003025</b> <b>5xD ZD21005025</b> <b>8xD ZD21008025</b>	25	56	32	66.0	150.5			
	<b>Y201H2103</b>	0.8281	53/64	21.03									
	<b>Y201H2110</b>	0.8307		21.10									
	<b>Y201H2120</b>	0.8346		21.20									
	<b>Y201H2130</b>	0.8386		21.30									
	<b>Y201H2140</b>	0.8425		21.40									
	<b>Y201H2143</b>	0.8438	27/32	21.43									
	<b>Y201H2150</b>	0.8465		21.50									
<b>Y201H2160</b>	0.8504		21.60										
<b>Y201H2170</b>	0.8543		21.70										
<b>Y201H2180</b>	0.8583		21.80										
<b>Y201H2183</b>	0.8594	55/64	21.83										
<b>Y201H2190</b>	0.8622		21.90										

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

	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
Y201H	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎		◎	◎		

◎ : Отлично ○ : Хорошо



**СМЕННЫЕ ПЛАСТИНЫ И КОРПУСА ДЛЯ СВЕРЛ I-ONE**

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



Ед. изм.: мм

Серия Диапазон (мм)	Артикул пластины Твердое покрытие	Наружный в пластины			Длина	Артикул корпуса	Хвостов. Ø SD	Хвостов. длина L2	Фланца Ø FD	Глубина сверления L1	Общая длина L3 Ref.	Зажимной ВИНТ
		h7										
		десятичн.	дробн.	мм								
<b>S22</b> Ø22.00 до Ø23.90	<b>Y221H2200</b>	0.8661		22.00	<b>3xD ZD22003025</b> <b>5xD ZD22005025</b> <b>8xD ZD22008025</b>	25	56	32	69.0	153.4	TX2223P9	
	<b>Y221H2210</b>	0.8701		22.10								
	<b>Y221H2220</b>	0.8740		22.20								
	<b>Y221H2223</b>	0.8750	7/8	22.23								
	<b>Y221H2230</b>	0.8780		22.30								
	<b>Y221H2240</b>	0.8819		22.40								
	<b>Y221H2250</b>	0.8858		22.50								
	<b>Y221H2260</b>	0.8898		22.60								
	<b>Y221H2262</b>	0.8906	57/64	22.62								
	<b>Y221H2270</b>	0.8937		22.70								
	<b>Y221H2280</b>	0.8976		22.80								
	<b>Y221H2290</b>	0.9016		22.90								
	<b>Y221H2300</b>	0.9055		23.00	<b>3xD ZD23003025</b> <b>5xD ZD23005025</b> <b>8xD ZD23008025</b>	25	56	32	72.0	157.4		
	<b>Y221H2302</b>	0.9063	29/32	23.02								
	<b>Y221H2310</b>	0.9094		23.10								
	<b>Y221H2320</b>	0.9134		23.20								
	<b>Y221H2330</b>	0.9173		23.30								
	<b>Y221H2340</b>	0.9213		23.40								
	<b>Y221H2342</b>	0.9219	59/64	23.42								
	<b>Y221H2350</b>	0.9252		23.50								
<b>Y221H2360</b>	0.9291		23.60									
<b>Y221H2370</b>	0.9331		23.70									
<b>Y221H2380</b>	0.9370		23.80									
<b>Y221H2381</b>	0.9375	15/16	23.81									
<b>Y221H2390</b>	0.9409		23.90									

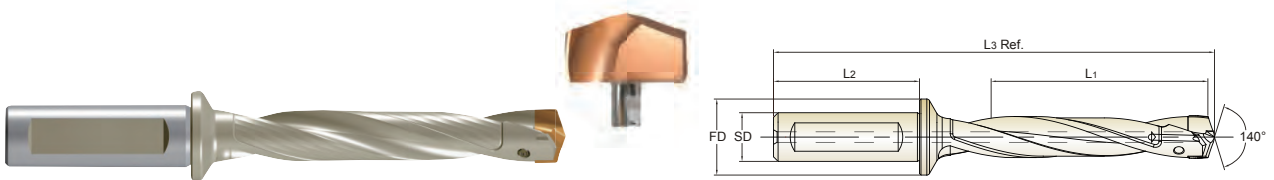
► По запросу доступны пластины с другим диаметром и корпуса с другим типом хвостовика.

◎ : 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
Y221H	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎		◎	◎		

### СМЕННЫЕ ПЛАСТИНЫ И КОРПУСА ДЛЯ СВЕРЛ I-ONE

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



Серия Диапазон (мм)	Артикул пластины Твердое покрытие	Наружный ø пластины			Длина	Артикул корпуса	Хвостов. Ø	Хвостов. длина	Фланца Ø	Глубина сверления	Общая длина	Зажимной винт
		h7					SD	L2	FD	L1	L3 Ref.	
		десятичн.	дробн.	мм			Ед. изм.: мм					
<b>S24</b> Ø24.00 до Ø25.90	<b>Y241H2400</b>	0.9449		24.00	<b>3xD ZD24003032</b> <b>5xD ZD24005032</b> <b>8xD ZD24008032</b>	32	60	37	75.0	165.8	165.8	TX2425P10
	<b>Y241H2410</b>	0.9488		24.10								
	<b>Y241H2420</b>	0.9528		24.20								
	<b>Y241H2421</b>	0.9531	61/64	24.21								
	<b>Y241H2430</b>	0.9567		24.30								
	<b>Y241H2440</b>	0.9606		24.40								
	<b>Y241H2450</b>	0.9646		24.50								
	<b>Y241H2460</b>	0.9685		24.60								
	<b>Y241H2461</b>	0.9688	31/32	24.61								
	<b>Y241H2470</b>	0.9724		24.70								
	<b>Y241H2480</b>	0.9764		24.80								
	<b>Y241H2490</b>	0.9803		24.90								
	<b>Y241H2500</b>	0.9844	63/64	25.00	<b>3xD ZD25003032</b> <b>5xD ZD25005032</b> <b>8xD ZD25008032</b>	32	60	37	78.0	170.8		
	<b>Y241H2510</b>	0.9882		25.10								
	<b>Y241H2520</b>	0.9921		25.20								
	<b>Y241H2530</b>	0.9961		25.30								
	<b>Y241H2540</b>	1.0000	1	25.40								
	<b>Y241H2550</b>	1.0039		25.50								
	<b>Y241H2560</b>	1.0079		25.60								
	<b>Y241H2567</b>	1.0106		25.67								
<b>Y241H2570</b>	1.0118		25.70									
<b>Y241H2580</b>	1.0156	1*1/64	25.80									
<b>Y241H2590</b>	1.0197		25.90									

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

Y241H	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	
Y241H	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

◎ : Отлично ○ : Хорошо

**СМЕННЫЕ ПЛАСТИНЫ И КОРПУСА ДЛЯ СВЕРЛ I-ONE**

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



Ед. изм.: мм

Серия Диапазон (мм)	Артикул пластины Твердое покрытие	Наружный в пластины h7			Длина	Артикул корпуса	Хвостов. Ø SD	Хвостов. длина L2	Фланца Ø FD	Глубина сверления L1	Общая длина L3 Ref.	Зажимной винт
		десятичн.	дробн.	мм								
S26 Ø26.00 до Ø27.78	Y261H2600	1.0236		26.00								TX2627P10
	Y261H2619	1.0313	1*1/32	26.19	3xD	ZD26003032	32	60	37	81.0	172.2	
	Y261H2650	1.0433		26.50	5xD	ZD26005032				135.0	225.2	
	Y261H2659	1.0469	1*3/64	26.59	8xD	ZD26008032				216.0	304.7	
	Y261H2699	1.0625	1*1/16	26.99								
	Y261H2700	1.0630		27.00	3xD	ZD27003032	32	60	37	84.0	175.2	
	Y261H2738	1.0781	1*5/64	27.38	5xD	ZD27005032				140.0	230.2	
	Y261H2750	1.0827		27.50	8xD	ZD27008032				224.0	312.7	
S28 Ø28.00 до Ø29.77	Y281H2800	1.1024		28.00								TX2830P10
	Y281H2818	1.1094	1*7/64	28.18	3xD	ZD28003032	32	60	37	87.0	179.2	
	Y281H2850	1.1220		28.50	5xD	ZD28005032				145.0	236.2	
	Y281H2858	1.1250	1*1/8	28.58	8xD	ZD28008032				232.0	321.7	
	Y281H2897	1.1406	1*9/64	28.97								
	Y281H2900	1.1417		29.00	3xD	ZD29003032	32	60	37	90.0	183.2	
	Y281H2937	1.1563	1*5/32	29.37	5xD	ZD29005032				150.0	242.2	
	Y281H2950	1.1614		29.50	8xD	ZD29008032				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


	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
РАЗВЕРТКИ	~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
Y261H	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎		◎	◎		
Y281H	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎		◎	◎		

## СМЕННЫЕ ПЛАСТИНЫ И КОРПУСА ДЛЯ СВЕРЛ I-ONE

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



Ед. изм.: мм

Серия Диапазон (мм)	Артикул пластины	Наружный Ø пластины			Длина	Артикул корпуса	Хвостов. Ø SD	Хвостов. длина L2	Фланца Ø FD	Глубина сверления L1	Общая длина L3 Ref.	 Зажимной винт
		h7										
		десятичн.	дробн.	мм								
<b>S30</b> Ø30.00 до Ø31.75	<b>Y301H3000</b>	1.1811		30.00	<b>3xD</b>	<b>ZD30003032</b>				93.0	187.0	TX3031P15
	<b>Y301H3016</b>	1.1875	1*3/16	30.16								
	<b>Y301H3050</b>	1.2008		30.50	<b>5xD</b>	<b>ZD30005032</b>	32	60	37	155.0	248.0	
	<b>Y301H3056</b>	1.2031	1*13/64	30.56	<b>8xD</b>	<b>ZD30008032</b>				248.0	339.5	
	<b>Y301H3096</b>	1.2188	1*7/32	30.96	<b>3xD</b>	<b>ZD31003032</b>				96.0	191.0	
	<b>Y301H3100</b>	1.2205		31.00								
	<b>Y301H3135</b>	1.2344	1*15/64	31.35	<b>5xD</b>	<b>ZD31005032</b>	32	60	37	160.0	254.0	
	<b>Y301H3150</b>	1.2402		31.50	<b>8xD</b>	<b>ZD31008032</b>				256.0	348.5	
<b>Y301H3175</b>	1.2500	1*1/4	31.75									
<b>S32</b> Ø32.00 до Ø33.73	<b>Y321H3200</b>	1.2598		32.00	<b>3xD</b>	<b>ZD32003032</b>				99.0	197.2	TX3233P15
	<b>Y321H3215</b>	1.2656	1*17/64	32.15								
	<b>Y321H3250</b>	1.2795		32.50	<b>5xD</b>	<b>ZD32005032</b>	32	60	37	165.0	262.2	
	<b>Y321H3254</b>	1.2813	1*9/32	32.54	<b>8xD</b>	<b>ZD32008032</b>				264.0	359.7	
	<b>Y321H3294</b>	1.2969	1*19/64	32.94	<b>3xD</b>	<b>ZD33003032</b>				102.0	201.2	
	<b>Y321H3300</b>	1.2992		33.00								
	<b>Y321H3334</b>	1.3125	1*5/16	33.34	<b>5xD</b>	<b>ZD33005032</b>	32	60	37	170.0	268.2	
	<b>Y321H3350</b>	1.3189		33.50	<b>8xD</b>	<b>ZD33008032</b>				272.0	368.7	
<b>Y321H3373</b>	1.3281	1*21/64	33.73									

► 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	
Y301H	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎			
Y321H	◎	◎	◎	◎	◎	◎	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎			

## МЕТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ИЗМЕРЕНИЙ

ISO	Материал	Прочность [Н/мм²]	Твёрдость		Скорость резания Vc [м/мин]	Подача [мм/об]						
			HB	HRc		Ø10.00 ~Ø11.99	Ø12.09 ~Ø14.99	Ø15.00 ~Ø17.99	Ø18.00 ~Ø21.99	Ø22.00 ~Ø26.9	Ø27.00 ~Ø33.99	
P	Нелегирован. сталь Литая сталь Автоматная сталь	9SMn28, 9SMnPb28, 10SPb20 etc	~500	100~150		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
			500~850	150~250	~24	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
			~450	85~125		95~121	0.12-0.22	0.15-0.28	0.22-0.36	0.28-0.43	0.34-0.52	0.37-0.55
	Низколегир. сталь Литая сталь(<5%) Углеродистая сталь	C15, C22, 20Mn5, Ck45, C45 etc	450~755	125~225	~19	74-95	0.11-0.18	0.13-0.22	0.19-0.31	0.24-0.35	0.33-0.51	0.36-0.54
			755~900	225~265	19~27	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
			900~1200	265~350	27~37	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
	Легированная сталь	45CrMo4, 42CrMo4, 16MnCr5, Ck75, 35CrMo4, 16MnCr5 etc	~600	125~175	~7	84~105	0.12-0.21	0.15-0.26	0.19-0.31	0.24-0.35	0.33-0.51	0.37-0.55
			600~800	175~235	7~22	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
			800~950	235~280	22~29	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
			950~1110	280~330	29~35	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
	Высоколегирован. сталь	36CrNiMo4, 41CrAlMo7 etc	600~1020	225~300	19~32	47-63	0.11-0.18	0.13-0.22	0.17-0.28	0.23-0.33	0.22-0.34	0.26-0.39
			1020~1200	300~355	32~38	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
1200~1330			355~390	38~42	42-53	0.07-0.11	0.09-0.13	0.10-0.15	0.20-0.29	0.21-0.32	0.25-0.37	
Конструкционная сталь	St33, St37-2, St44-2, St52, St60 etc	350~500	100~150		89-121	0.12-0.21	0.15-0.26	0.23-0.39	0.30-0.43	0.32-0.48	0.35-0.52	
		500~850	150~250	~24	68-84	0.11-0.18	0.13-0.22	0.22-0.36	0.24-0.35	0.28-0.42	0.32-0.47	
		850~1200	250~355	24~38	53-68	0.09-0.14	0.11-0.18	0.19-0.31	0.23-0.33	0.23-0.35	0.29-0.42	
Инструментальная сталь	102Cr6, 105WCr6, C75W etc	500~705	150~210	~16	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	
		705~950	210~280	16~29	42-53	0.09-0.14	0.11-0.18	0.14-0.23	0.20-0.29	0.22-0.34	0.26-0.39	
K	Серый чугун	Перлитный, Ферритный	500~700	150~210	~16	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
			700~850	210~250	16~24	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
HPD	Чугун с шаров. графитом	Ферритный	540	165	4	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
			850	250	24	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
GOLD-P	Ковкий чугун	Ферритный	450	125		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
			780	230	21	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

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 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.

# ДЮЙМОВАЯ СИСТЕМА ИЗМЕРЕНИЙ

ISO	Материал	Прочность	Твёрдость		Скорость резания	Подача [IPR]					
		[MPa]	HB	HRc	Vc [SFM]	Ø13/32 ~Ø15/32	Ø31/64 ~Ø37/64	Ø19/32 ~Ø45/64	Ø23/32 ~Ø55/64	Ø7/8 ~Ø1-1/16	Ø1-3/32 ~Ø1-21/64
P	Нелегирован. сталь Литая сталь Автоматная сталь	~500	100~150		328~414	.006~.010	.007~.012	.009~.015	.012~.018	.014~.022	.017~.024
		500~850	150~250	~24	275~361	.004~.008	.007~.010	.009~.015	.012~.018	.014~.022	.017~.024
		~450	85~125		310~396	.004~.009	.007~.011	.009~.014	.011~.017	.013~.021	.014~.022
	Низколегир. сталь Литая сталь(<5%) Углеродистая сталь	450~755	125~225	~19	242~310	.004~.007	.006~.009	.008~.012	.010~.014	.013~.020	.014~.021
		755~900	225~265	19~27	207~275	.004~.007	.006~.009	.008~.012	.010~.014	.013~.020	.014~.021
		900~1200	265~350	27~37	189~242	.003~.006	.004~.007	.007~.011	.009~.013	.011~.017	.012~.019
	Легированная сталь	~600	125~175	~7	275~344	.004~.008	.007~.010	.008~.012	.010~.014	.013~.020	.014~.022
		600~800	175~235	7~22	242~310	.004~.007	.006~.009	.008~.012	.010~.014	.013~.020	.014~.022
		800~950	235~280	22~29	207~275	.004~.007	.006~.009	.007~.011	.010~.014	.013~.020	.014~.022
		950~1110	280~330	29~35	189~242	.003~.006	.004~.007	.006~.009	.009~.013	.011~.017	.012~.019
		1110~1230	330~360	35~39	155~207	.002~.004	.003~.006	.006~.009	.009~.013	.011~.017	.012~.019
	Высоколегирован. сталь	600~1020	225~300	19~32	155~207	.004~.007	.006~.009	.007~.011	.009~.013	.009~.013	.010~.015
	1020~1200	300~355	32~38	138~189	.003~.006	.004~.007	.004~.008	.009~.013	.009~.013	.010~.015	
	1200~1330	355~390	38~42	138~172	.002~.004	.003~.006	.004~.007	.008~.011	.008~.012	.010~.014	
Конструкционная сталь	350~500	100~150		258~328	.004~.008	.007~.010	.009~.015	.012~.017	.012~.019	.014~.021	
	500~850	150~250	~24	207~258	.004~.007	.006~.009	.009~.014	.010~.014	.011~.017	.012~.019	
	850~1200	250~355	24~38	172~224	.003~.006	.004~.007	.008~.012	.009~.013	.009~.014	.011~.017	
Инструментальная сталь	500~705	150~210	~16	172~224	.003~.006	.004~.007	.006~.009	.008~.011	.009~.013	.010~.015	
	705~950	210~280	16~29	138~172	.003~.006	.004~.007	.006~.009	.008~.011	.009~.013	.010~.015	
K	Серый чугун	Перлитный, Ферритный	500~700	150~210	~16	105~131	.006~.009	.007~.011	.009~.017	.012~.019	.015~.022
		Перлитный	700~850	210~250	16~24	79~100	.004~.007	.004~.009	.007~.012	.009~.013	.011~.015
	Чугун с шаров. графитом	Ферритный	540	165	4	100~126	.004~.008	.006~.010	.008~.013	.009~.014	.012~.018
		Перлитный	850	250	24	79~100	.004~.007	.004~.009	.007~.011	.008~.012	.011~.015
	Ковкий чугун	Ферритный	450	125		105~131	.004~.008	.006~.010	.008~.013	.009~.014	.012~.018
		Перлитный	780	230	21	79~100	.004~.007	.004~.008	.007~.011	.008~.012	.011~.015

\*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)

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

$$IPM = (RPM) \cdot (IPR)$$

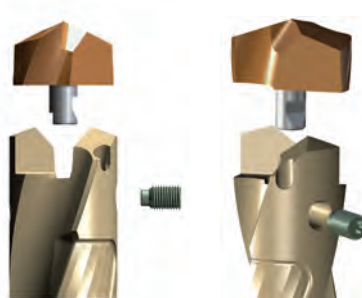
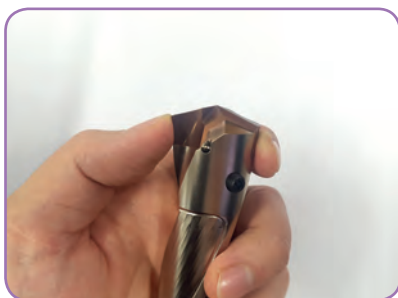
$$RPM = \frac{(SFM) \cdot 12}{(\pi) \cdot \varnothing}$$

- ▶ 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 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 СВЕРЛ i-ONE

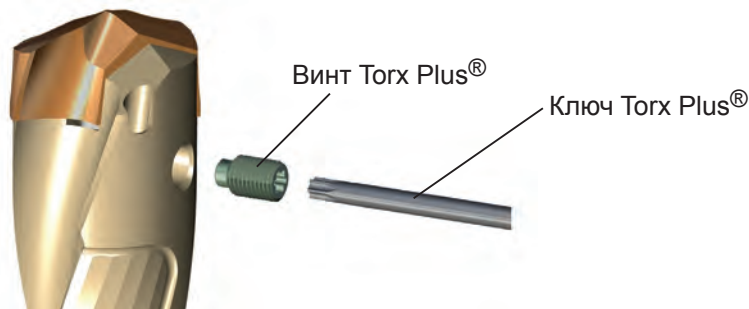


Очистить поверхность пластины и гнездо под пластину в корпусе сверла.



Вставить пластину в паз корпуса и прижать её к дну паза

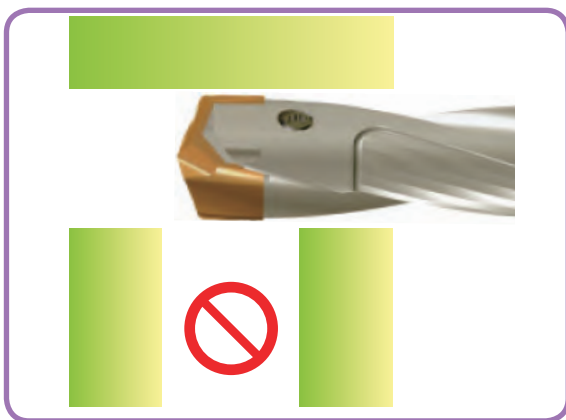
Убедиться, что пластина прижата ко дну паза, и затянуть винт крепления. Рекомендуется использовать специальную смазку.



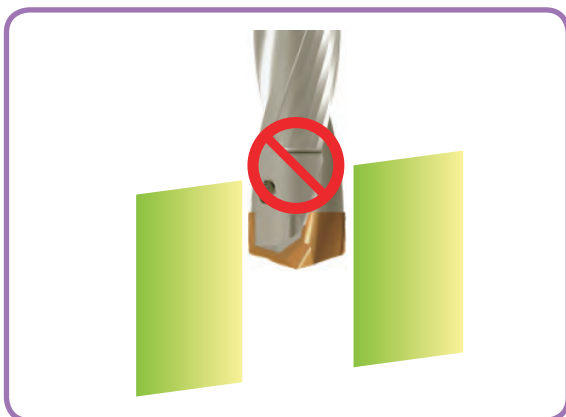
ТИП КЛЮЧА	№ ИЗДЕЛИЯ	СЕРИЯ (РАЗМЕР ПЛАСТИНЫ)	TORX PLUS®	МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ (Н·м)
	TWDPO6	S10~S12 (10.00 ~ 13.99)	6 IP	0.7
	TWDPO7	S14~S16 (14.00 ~ 17.99)	7 IP	1.0
	TWDPO9	S18~S22 (18.00 ~ 23.99)	9 IP	1.5
	TWDP10	S24~S28 (24.00 ~ 29.99)	10 IP	2.2
	TWDP15	S30~S32 (30.00 ~ 33.99)	15 IP	3.2

Использовать гаечный ключ Torx Plus

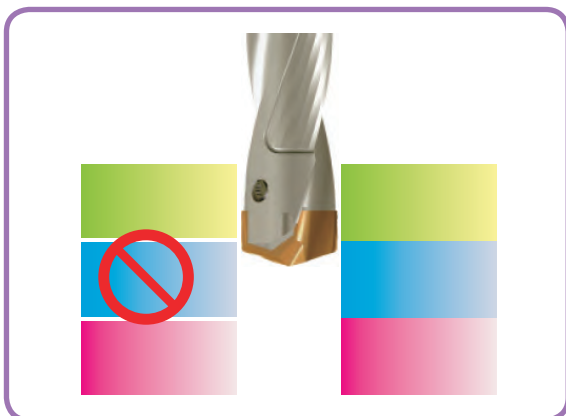
- ▶ Необходимо использовать соответствующие гаечные ключи и винты, как указано.
- ▶ Важно надлежащим образом затягивать винты.

**ОСТОРОЖНО – НЕРЕКОМЕНДУЕМОЕ ПРИМЕНЕНИЕ**


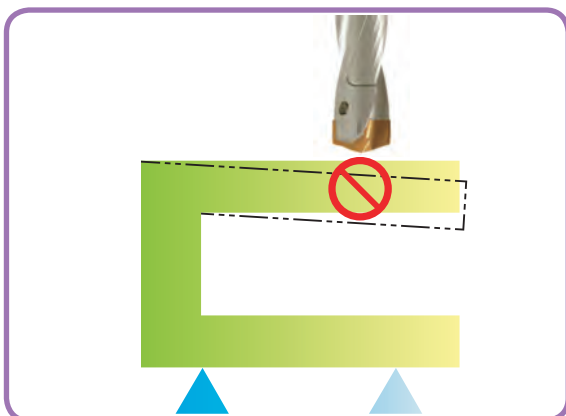
Диаметр пересекаемого отверстия превышает длину направляющей ленточки на пластине.



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



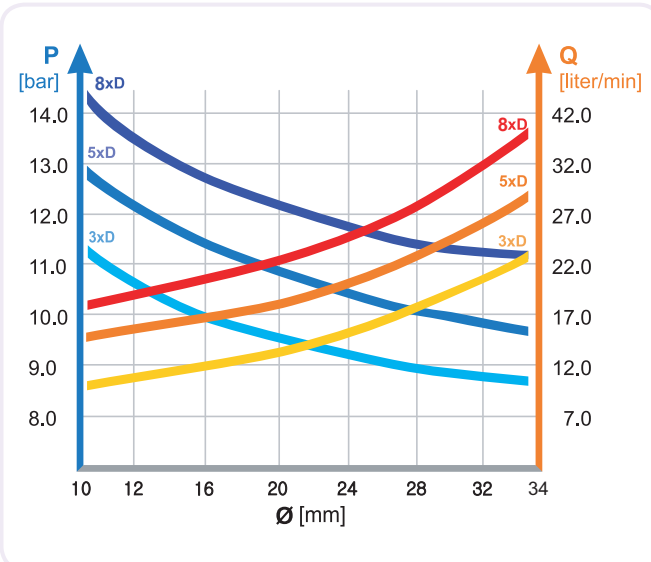
При сверлении наложенных друг на друга листов необходимо расположить их с минимальными промежутками. Наличие зазоров между листами может привести к поломке пластины или плохому стружкоудалению.



Перед началом сверления необходимо надёжно закрепить заготовку.

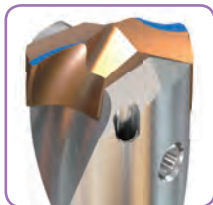


## РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ДАВЛЕНИЕ И СКОРОСТЬ ПОДАЧИ СОЖ ПРИ ВЕРТИКАЛЬНОМ СВЕРЛЕНИИ

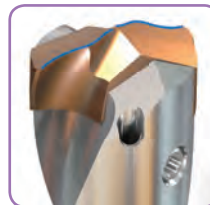


- Рекомендуется использовать 6-8 % эмульсию.
- При сверлении заготовок из нержавеющей или высокопрочной стали рекомендуется использовать 10% эмульсию.
- При горизонтальном сверлении можно снизить давление и расход СОЖ на 30%.
- При использовании держателей 1-2xD сверление без СОЖ возможно, но не рекомендуется.

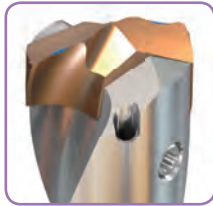
## УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ



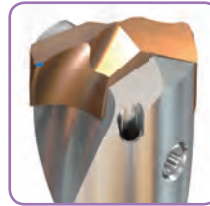
- 1) Сильный износ по задней поверхности режущей пластины**
- Снизить скорость резания
  - Увеличить подачу



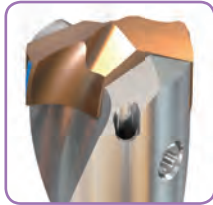
- 2) Сколы на режущей кромке**
- Снизить подачу
  - Проверить биение шпинделя и патрона
  - Убедиться, что заготовка надёжно закреплена



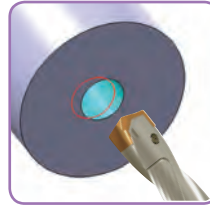
- 3) Нарост на режущей кромке**
- Увеличить скорость резания
  - Использовать пластину с покрытием



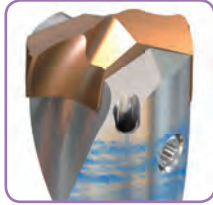
- 4) Сколы углов пластины**
- Снизить подачу
  - Убедиться, что заготовка надёжно закреплена



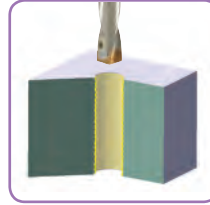
- 5) Износ направляющей ленточки**
- Убедиться, что заготовка надёжно закреплена
  - Снизить скорость резания
  - Увеличить расход СОЖ



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



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



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