





Сверление и обработка отверстий

- 1 Сверла из быстрорежущей стали
- 2 Сверла твёрдосплавные
- 3 Сверло со сменными пластинами
- 4 Развертки и зенкеры
- 5 Расточные инструменты

Обработка резьбы

- 6 Метчики и раскатники
- 7 Орбитальные фрезы и резьбофрезы
- 8 Инструменты для точения резьбы

Токарная обработка

- 9 Токарные инструменты со сменными пластинами
- 10 Многофункциональные инструменты EcoCut и FreeTurn
- 11 Инструменты для отрезки и обработки канавок
- 12 Миниатюрные токарные инструменты

12

Фрезерование

- 13 Фрезы из быстрорежущей стали
- 14 Твердосплавные фрезы
- 15 Фрезы с пластинами

Каталог Зажимные приспособления

- 16 Инструментальная оснастка и комплектующие
- 17 Закрепление заготовок

- 18 Примеры материалов и перечень артикулов

Содержание

Обзор системы	3
Toolfinder	2+3
Обзор продукции	
UltraMini	4-34
MiniCut	35-53
UltraMini + MiniCut для материалов высокой твердости	8+36
SlotCut — обработка пазов	54-57
Техническая информация	
Режимы резания	58-61
Прорезание пазов: рекомендации по применению	62
Значение символов, покрытия и виды резьбы	63

WNT \ Performance

Инструменты премиум-класса для максимальной производительности.

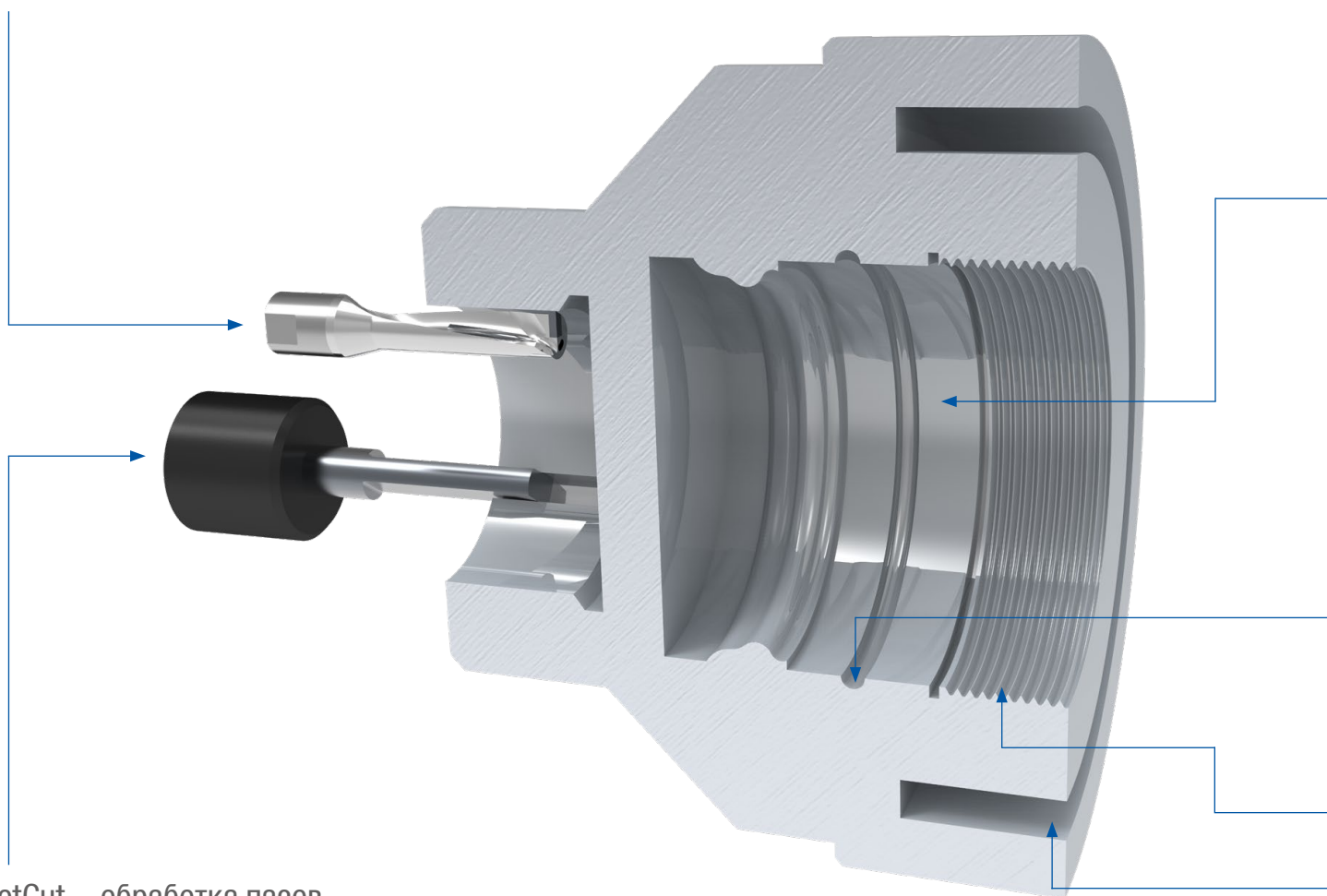
Инструменты премиум-класса линейки **WNT Performance** разработаны для специальных областей применения и отличаются высокой эффективностью. Если ваше производство предъявляет высокие требования к производственным показателям и нацелено на превосходный результат, мы рекомендуем использовать инструменты премиум-класса из этой серии.

Toolfinder

EcoCut Mini

от Ø 2 мм

Резцы и державки см. в → [разделе 10 «Многофункциональные инструменты – EcoCut и FreeTurn»](#)



SlotCut — обработка пазов

Резцы + державки DIN138

54-57

Обзор системы

UltraMini



- ▲ от Ø 0,5 мм
- ▲ универсальная система
- ▲ шлифованные резцы
- ▲ высокая точность повторяемости позиционирования
- ▲ подача СОЖ на режущую кромку

MiniCut



- ▲ от Ø 7,8 мм
- ▲ надежная конструкция закрепления головок с базированием по трем пазам
- ▲ простота в обращении
- ▲ подача СОЖ на режущую кромку
- ▲ высокая точность позиционирования режущей кромки

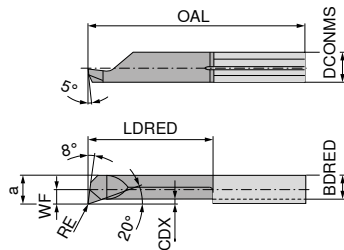
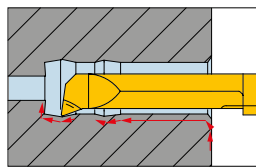
SlotCut



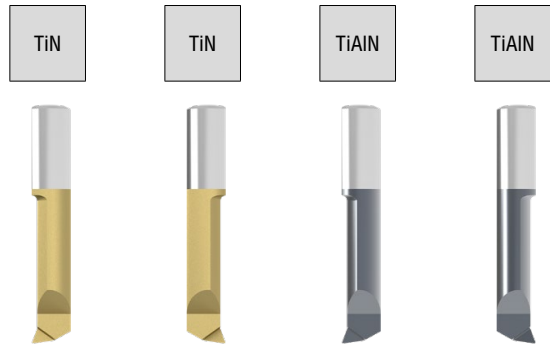
- ▲ обработка пазов на токарном станке
- ▲ для отверстий от Ø 6 мм
- ▲ низкая нагрузка на станок
- ▲ различные классы допусков

Диаметр отверстия, мм	UltraMini										MiniCut						
	≥ 0,5	≥ 2	≥ 2,4	≥ 2,8	≥ 3	≥ 4	≥ 5	≥ 6	≥ 8	≥ 16	≥ 8	≥ 9	≥ 11	≥ 14	≥ 16		
Растачивание и профильное точение		4-7	4-7	4-7	4-7		4-7	4-7	4-7			35	35	35	35	35	
Растачивание и профильное точение – с высокой твердостью			8		8		8	8	8			36		36	36	36	
Растачивание с высокой подачей			10			10	10	10	10								
Растачивание и профильное точение – суперсплавы			9		9		9	9	9								
Растачивание					11		11	11				37	37	37	37	37	
Обратное растачивание						12	12	12	12			38	38	38	38		
Растачивание и обработка фасок								13	13			38	38	38	38		
Прорезка и обработка фасок							13	13	13			39	39	39	39	39	
Обработка канавок		14-16			14-16	14-16	14-16	14-16	14-16			40+41	40+41	40+41	40+41	40+41	
Внутренняя подрезка			17		17		17	17	17			42	42	42	42	42	
Обработка канавок и профильное точение							18	18	18			43	43	43	43	43	
Резьбонарезание				19-21		19-21	19-21	19-21	19-21			44-47	44-47	44-47	44-47	44-47	
Обработка торцевых канавок								22-27	22-27	22-27	22-27		48+49	48+49	48+49	48+49	48+49
Подходящие державки									30-34						50-53		
Наборы									28+29						49		

UltraMini – Резец для растачивания и профильной обработки



На изображениях показано правостороннее исполнение

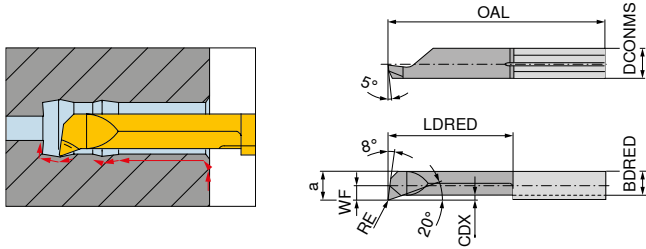


	Лев. 73 005 ...	Прав. 73 004 ...	Лев. 73 005 ...	Прав. 73 004 ...
R/L 050.05-2	500	500		
R/L 050.06-2	510	510		
R/L 050.06-3	511	511		
R/L 050.08-4			812	812
R/L 050.1-8			813	813
R/L 050.15-5	515	515		
R/L 050.15-10	516	516		
R/L 050.15-12			818	818
R/L 050.2-5	520	520		
R/L 050.2-10	521	521		
R/L 050.2-15	522	522		
R/L 050.3-10	531	531		
R/L 050.3-16	530	530		
R/L 050.3-20	532	532		
R/L 050.35-10			835	835
R/L 050.35-16			836	836
R/L 050.35-20			837	837
R/L 050.35-24			838	838
R/L 050.4-10	541	541	841	841
R/L 050.4-16	540	540	840	840
R/L 050.4-20	542	542	842	842
R/L 050.4-24	545	545	845	845
R/L 050.4-28	546	546	846	846
R/L 050.5-10	551	551	851	851
R/L 050.5-15	552	552	852	852
R/L 050.5-20	550	550	850	850
R/L 050.5-25	553	553	853	853
R/L 050.5-30	554	554	854	854
R/L 050.5-35	556	556	856	856
R/L 050.5-40			857	857
R/L 050.6-15	561	561	861	861
R/L 050.6-22	560	560	860	860
R/L 050.6-25	562	562	862	862
R/L 050.6-30	563	563	863	863
R/L 050.6-35	564	564	864	864
R/L 050.6-42	565	565	865	865
R/L 050.7-20	572	572	872	872
R/L 050.7-25	573	573	873	873
R/L 050.7-30	574	574	874	874
R/L 050.7-35	575	575	875	875
R/L 050.7-40	576	576	876	876
R/L 050.7-45	577	577	877	877
R/L 050.7-50	578	578	878	878

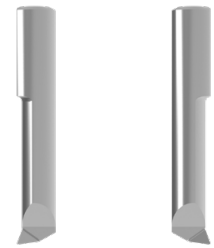
P	●	●	●	●
M	●	●	●	●
K	●	●	●	●
N	●	●	●	●
S	○	○	●	●
H	○	○	●	●
O	●	●	●	●

→ V_c на стр. 59

UltraMini – Резец для растачивания и профильной обработки



На изображениях показано правостороннее исполнение



Обозначение	DCONMS _{н6} мм	WF мм	DMIN мм	a мм	OAL мм	LDRED мм	CDX мм	BDRED мм	RE мм	Стандартные державки
R/L 050.2-5	4		2,0	1,7	19	5	0,1	1,5	0,05	645.00..D
R/L 050.2-10	4		2,0	1,7	24	10	0,1	1,5	0,05	645.00..D
R/L 050.2-15	4		2,0	1,7	29	15	0,1	1,5	0,05	645.00..D
R/L 050.3-10	4	0,6	2,8	2,6	24	10	0,2	2,3	0,10	645.00..D
R/L 050.3-16	4	0,6	2,8	2,6	30	16	0,2	2,3	0,10	645.00..D
R/L 050.3-20	4	0,6	2,8	2,6	34	20	0,2	2,3	0,10	645.00..D
R/L 050.4-10	4	1,5	4,0	3,5	24	10	0,3	3,0	0,10	645.00..D
R/L 050.4-16	4	1,5	4,0	3,5	30	16	0,3	3,0	0,10	645.00..D
R/L 050.4-20	4	1,5	4,0	3,5	34	20	0,3	3,0	0,10	645.00..D
R/L 050.5-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	0,5	3,8	0,15	645.00..D
R/L 050.5-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	0,5	3,8	0,15	645.00..D
R/L 050.5-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	0,5	3,8	0,15	645.00..D
R/L 050.5-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	0,5	3,8	0,15	645.00..D
R 050.5-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	0,5	3,8	0,05	645.00..D
L 050.5-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	0,5	3,8	0,15	645.00..D
R/L 050.6-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	0,5	4,5	0,15	676.00..D
R/L 050.6-22	6	2,3	6,0	5,3	37	22	0,5	4,5	0,15	676.00..D
R/L 050.6-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	0,5	4,5	0,15	676.00..D
R/L 050.6-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	0,5	4,5	0,15	676.00..D
R/L 050.7-20	7	2,8	6,8	6,3	35	20	0,6	5,5	0,15	676.00..D
R/L 050.7-25	7	2,8	6,8	6,3	40	25	0,6	5,5	0,15	676.00..D
R/L 050.7-30	7	2,8	6,8	6,3	45	30	0,6	5,5	0,15	676.00..D

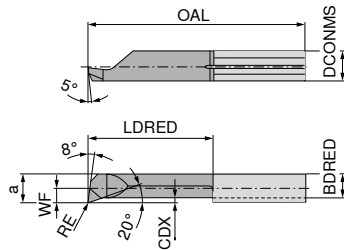
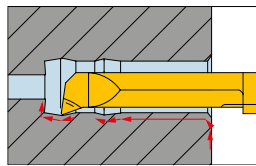
Лев.	Прав.
73 005 ...	73 004 ...
020	020
021	021
022	022
031	031
030	030
032	032
041	041
040	040
042	042
051	051
052	052
050	050
053	053
054	054
061	061
060	060
062	062
063	063
072	072
073	073
074	074

P		
M		
K		
N	○	○
S		
H		
O	●	●

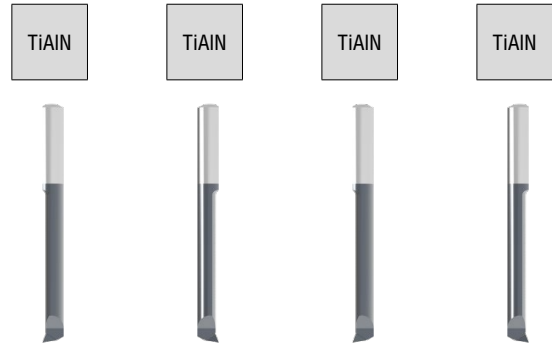
→ V_c на стр. 59

UltraMini – Резец для растачивания и профильной обработки

▲ С радиусом при вершине ≤ 0,05 мм



На изображениях показано правостороннее исполнение

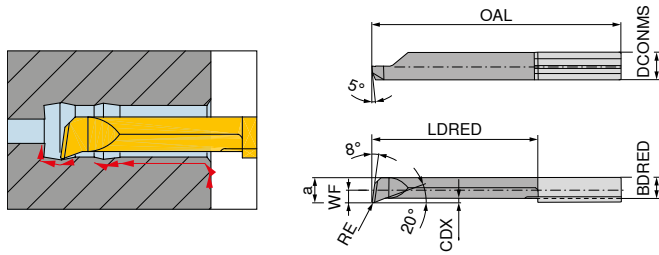


Обозначение	DCONMS _{нб} мм	WF мм	DMIN мм	a мм	OAL мм	LDRED мм	CDX мм	BDRED мм	RE мм	Стандартные державки	Лев.		Прав.	
											73 021 ...	73 020 ...	73 023 ...	73 022 ...
R/L 053.3-10	4	0,6	2,8	2,6	24	10	0,2	2,3	0,03	645.00...D	310		310	
R/L 053.3-16	4	0,6	2,8	2,6	30	16	0,2	2,3	0,03	645.00...D	316		316	
R/L 053.3-20	4	0,6	2,8	2,6	34	20	0,2	2,3	0,03	645.00...D	320		320	
R/L 053.4-10	4	1,5	4,0	3,5	24	10	0,3	3,0	0,03	645.00...D	410		410	
R/L 053.4-16	4	1,5	4,0	3,5	30	16	0,3	3,0	0,03	645.00...D	416		416	
R/L 053.4-20	4	1,5	4,0	3,5	34	20	0,3	3,0	0,03	645.00...D	420		420	
R/L 053.4-24	4	1,5	4,0	3,5	38	24	0,3	3,0	0,03	645.00...D	424		424	
R/L 053.4-28	4	1,5	4,0	3,5	42	28	0,3	3,0	0,03	645.00...D	428		428	
R/L 055.2-10	4		2,0	1,7	24	10	0,1	1,5	0,05	645.00...D			210	210
R/L 055.2-15	4		2,0	1,7	29	15	0,1	1,5	0,05	645.00...D			215	215
R/L 055.2-5	4		2,0	1,7	19	5	0,1	1,5	0,05	645.00...D			205	205
R/L 055.3-10	4	0,6	2,8	2,6	24	10	0,2	2,3	0,05	645.00...D			310	310
R/L 055.3-16	4	0,6	2,8	2,6	30	16	0,2	2,3	0,05	645.00...D			316	316
R/L 055.3-20	4	0,6	2,8	2,6	34	20	0,2	2,3	0,05	645.00...D			320	320
R/L 055.4-10	4	1,5	4,0	3,5	24	10	0,3	3,0	0,05	645.00...D			410	410
R/L 055.4-16	4	1,5	4,0	3,5	30	16	0,3	3,0	0,05	645.00...D			416	416
R/L 055.4-20	4	1,5	4,0	3,5	34	20	0,3	3,0	0,05	645.00...D			420	420
R/L 055.4-24	4	1,5	4,0	3,5	38	24	0,3	3,0	0,05	645.00...D			424	424
R/L 055.4-28	4	1,5	4,0	3,5	42	28	0,3	3,0	0,05	645.00...D			428	428
R/L 055.5-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	0,5	3,8	0,05	645.00...D			510	510
R/L 055.5-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	0,5	3,8	0,05	645.00...D			515	515
R/L 055.5-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	0,5	3,8	0,05	645.00...D			520	520
R/L 055.5-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	0,5	3,8	0,05	645.00...D			525	525
R/L 055.5-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	0,5	3,8	0,05	645.00...D			530	530
R/L 055.5-35	5	1,9	5,0	4,4	50	35	0,5	3,8	0,05	645.00...D			535	535
R/L 055.6-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	0,5	4,5	0,05	676.00...D			615	615
R/L 055.6-22	6	2,3	6,0	5,3	37	22	0,5	4,5	0,05	676.00...D			622	622
R/L 055.6-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	0,5	4,5	0,05	676.00...D			625	625
R/L 055.6-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	0,5	4,5	0,05	676.00...D			630	630
R/L 055.6-35	6	2,3	6,0	5,3	50	35	0,5	4,5	0,05	676.00...D			635	635
R/L 055.6-42	6	2,3	6,0	5,3	57	42	0,5	4,5	0,05	676.00...D			642	642
P											●	●	●	●
M											●	●	●	●
K											●	●	●	●
N											●	●	●	●
S											●	●	●	●
H											●	●	●	●
O											●	●	●	●

→ V_c на стр. 59

UltraMini – Резец для растачивания и профильной обработки

▲ Со стружколомом



На изображениях показано правостороннее исполнение



Лев.

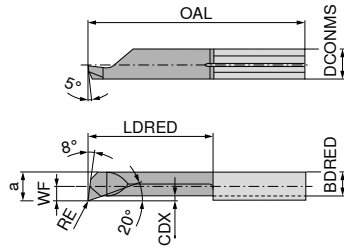
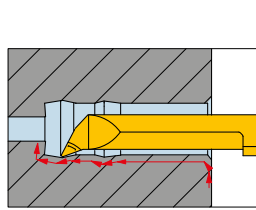
Прав.

Обозначение	DCONMS _{нб} mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	BRED mm	RE mm	Стандартные державки	73 017 ...		73 016 ...	
R/L 050.4-10C	4	1,5	4	3,5	24	10	0,3	3,0	0,2	645.00..-D	410		410	
R/L 050.4-16C	4	1,5	4	3,5	30	16	0,3	3,0	0,2	645.00..-D	416		416	
R/L 050.4-20C	4	1,5	4	3,5	34	20	0,3	3,0	0,2	645.00..-D	420		420	
R/L 050.4-24C	4	1,5	4	3,5	38	24	0,3	3,0	0,2	645.00..-D	424		424	
R/L 050.4-28C	4	1,5	4	3,5	42	28	0,3	3,0	0,2	645.00..-D	428		428	
R/L 050.5-10C	5	1,9	5	4,4	25	10	0,5	3,8	0,2	645.00..-D	510		510	
R/L 050.5-15C	5	1,9	5	4,4	30	15	0,5	3,8	0,2	645.00..-D	515		515	
R/L 050.5-20C	5	1,9	5	4,4	35	20	0,5	3,8	0,2	645.00..-D	520		520	
R/L 050.5-25C	5	1,9	5	4,4	40	25	0,5	3,8	0,2	645.00..-D	525		525	
R/L 050.5-30C	5	1,9	5	4,4	45	30	0,5	3,8	0,2	645.00..-D	530		530	
R/L 050.5-35C	5	1,9	5	4,4	50	35	0,5	3,8	0,2	645.00..-D	535		535	
R/L 050.6-15C	6	2,3	6	5,3	30	15	0,5	4,5	0,2	676.00..-D	615		615	
R/L 050.6-22C	6	2,3	6	5,3	37	22	0,5	4,5	0,2	676.00..-D	622		622	
R/L 050.6-25C	6	2,3	6	5,3	40	25	0,5	4,5	0,2	676.00..-D	625		625	
R/L 050.6-30C	6	2,3	6	5,3	45	30	0,5	4,5	0,2	676.00..-D	630		630	
R/L 050.6-35C	6	2,3	6	5,3	50	35	0,5	4,5	0,2	676.00..-D	635		635	
R/L 050.6-42C	6	2,3	6	5,3	57	42	0,5	4,5	0,2	676.00..-D	642		642	
R/L 050.7-20C	7	2,8	7	6,3	35	20	0,6	5,5	0,2	676.00..-D	720		720	
R/L 050.7-25C	7	2,8	7	6,3	40	25	0,6	5,5	0,2	676.00..-D	725		725	
R/L 050.7-30C	7	2,8	7	6,3	45	30	0,6	5,5	0,2	676.00..-D	730		730	
R/L 050.7-35C	7	2,8	7	6,3	50	35	0,6	5,5	0,2	676.00..-D	735		735	
R/L 050.7-40C	7	2,8	7	6,3	55	40	0,6	5,5	0,2	676.00..-D	740		740	
R/L 050.7-45C	7	2,8	7	6,3	60	45	0,6	5,5	0,2	676.00..-D	745		745	
R/L 050.7-50C	7	2,8	7	6,3	65	50	0,6	5,5	0,2	676.00..-D	750		750	
P											●		●	
M											●		●	
K											●		●	
N											●		●	
S											●		●	
H											●		●	
O											●		●	

→ v_c на стр. 59

UltraMini – Резец для растачивания и профильной обработки – с высокой твердостью

▲ 46–65 HRC



На изображениях показано правостороннее исполнение



Лев.

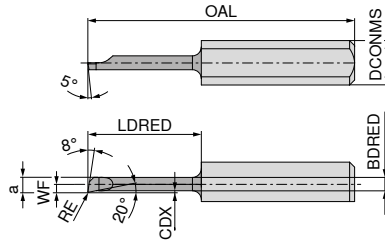
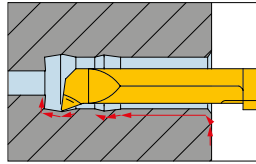
Прав.

Обозначение	DCONMS _{нб} mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	BDRED mm	RE mm	Стандартные державки	73 025 ...		73 024 ...	
											920	921	922	923
R/L 050.2-5	4		2,0	1,7	19	5	0,1	1,5	0,05	645.00..-D	920		920	
R/L 050.2-10	4		2,0	1,7	24	10	0,1	1,5	0,05	645.00..-D	921		921	
R/L 050.2-15	4		2,0	1,7	29	15	0,1	1,5	0,05	645.00..-D	922		922	
R/L 050.3-10	4	0,6	2,8	2,6	24	10	0,2	2,3	0,10	645.00..-D	931		931	
R/L 050.3-16	4	0,6	2,8	2,6	30	16	0,2	2,3	0,10	645.00..-D	930		930	
R/L 050.3-20	4	0,6	2,8	2,6	34	20	0,2	2,3	0,10	645.00..-D	932		932	
R/L 050.4-10	4	1,5	4,0	3,5	24	10	0,3	3,0	0,10	645.00..-D	941		941	
R/L 050.4-16	4	1,5	4,0	3,5	30	16	0,3	3,0	0,10	645.00..-D	940		940	
R/L 050.4-20	4	1,5	4,0	3,5	34	20	0,3	3,0	0,10	645.00..-D	942		942	
R/L 050.4-24	4	1,5	4,0	3,5	38	24	0,3	3,0	0,10	645.00..-D	945		945	
R/L 050.4-28	4	1,5	4,0	3,5	42	28	0,3	3,0	0,10	645.00..-D	946		946	
R/L 050.5-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	0,5	3,8	0,15	645.00..-D	951		951	
R/L 050.5-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	0,5	3,8	0,15	645.00..-D	952		952	
R/L 050.5-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	0,5	3,8	0,15	645.00..-D	950		950	
R/L 050.5-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	0,5	3,8	0,15	645.00..-D	953		953	
R/L 050.5-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	0,5	3,8	0,15	645.00..-D	954		954	
R/L 050.5-35	5	1,9	5,0	4,4	50	35	0,5	3,8	0,15	645.00..-D	956		956	
R/L 050.6-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	0,5	4,5	0,15	676.00..-D	961		961	
R/L 050.6-22	6	2,3	6,0	5,3	37	22	0,5	4,5	0,15	676.00..-D	960		960	
R/L 050.6-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	0,5	4,5	0,15	676.00..-D	962		962	
R/L 050.6-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	0,5	4,5	0,15	676.00..-D	963		963	
R/L 050.6-35	6	2,3	6,0	5,3	50	35	0,5	4,5	0,15	676.00..-D	964		964	
R/L 050.6-42	6	2,3	6,0	5,3	57	42	0,5	4,5	0,15	676.00..-D	965		965	
R/L 050.7-20	7	2,8	6,8	6,3	35	20	0,6	5,5	0,15	676.00..-D	972		972	
R/L 050.7-25	7	2,8	6,8	6,3	40	25	0,6	5,5	0,15	676.00..-D	973		973	
R/L 050.7-30	7	2,8	6,8	6,3	45	30	0,6	5,5	0,15	676.00..-D	974		974	
R/L 050.7-35	7	2,8	6,8	6,3	50	35	0,6	5,5	0,15	676.00..-D	975		975	
R/L 050.7-40	7	2,8	6,8	6,3	55	40	0,6	5,5	0,15	676.00..-D	976		976	
R/L 050.7-45	7	2,8	6,8	6,3	60	45	0,6	5,5	0,15	676.00..-D	977		977	
R/L 050.7-50	7	2,8	6,8	6,3	65	50	0,6	5,5	0,15	676.00..-D	978		978	
P											○		○	
M											○		○	
K											○		○	
N											○		○	
S											○		○	
H											●		●	
O											○		○	

→ V_c на стр. 59

UltraMini – Резец для растачивания и профильной обработки

▲ Специально для суперсплавов



На изображениях показано правостороннее исполнение

Обозначение	DCONMS _{HS} mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	BDRED mm	RE mm	Стандартные державки
R/L M050.05-2	4	0,20	0,5	0,40	20	2	0,02	0,02	0,02	645.00..-D
R/L M050.08-4	4	0,35	0,8	0,70	20	4	0,08	0,03	0,02	645.00..-D
R/L M050.1-5	4	0,40	1,0	0,90	20	5	0,05	0,05	0,02	645.00..-D
R/L M050.1-7	4	0,40	1,0	0,90	22	7	0,05	0,05	0,02	645.00..-D
R/L M050.15-5	4	0,60	1,5	1,15	19	5	0,08	0,08	0,02	645.00..-D
R/L M050.15-10	4	0,60	1,5	1,15	24	10	0,08	0,08	0,02	645.00..-D
R/L M050.2-5	4	0,80	2,0	1,70	19	5	0,08	0,08	0,02	645.00..-D
R/L M050.2-10	4	0,80	2,0	1,70	24	10	0,08	0,08	0,02	645.00..-D
R/L M050.25-5	4	0,20	2,5	2,20	19	5	0,10	0,10	0,02	645.00..-D
R/L M050.25-10	4	0,20	2,5	2,20	24	10	0,10	0,10	0,02	645.00..-D
R/L M050.3-10	4	0,60	3,0	2,60	24	10	0,15	0,15	0,02	645.00..-D
R/L M050.3-16	4	0,60	3,0	2,60	30	16	0,15	0,15	0,02	645.00..-D
R/L M050.35-10	4	1,10	3,5	3,10	24	10	0,17	0,17	0,02	645.00..-D
R/L M050.35-16	4	1,10	3,5	3,10	30	16	0,17	0,17	0,02	645.00..-D
R/L M050.35-20	4	1,10	3,5	3,10	34	20	0,17	0,17	0,02	645.00..-D
R/L M050.4-10	4	1,50	4,0	3,50	24	10	0,20	0,20	0,02	645.00..-D
R/L M050.4-16	4	1,50	4,0	3,50	30	16	0,20	0,20	0,02	645.00..-D
R/L M050.4-20	4	1,50	4,0	3,50	34	20	0,20	0,20	0,02	645.00..-D
R/L M050.4-24	4	1,50	4,0	3,50	38	24	0,20	0,20	0,02	645.00..-D

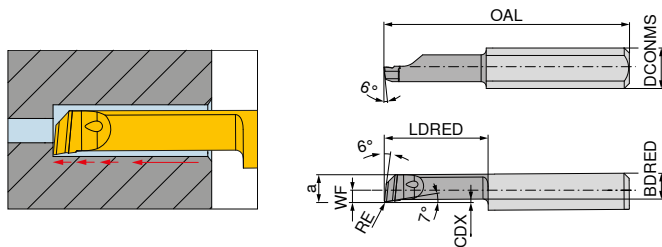
	73 027 ...	73 026 ...
P	●	●
M	●	●
K	○	○
N	○	○
S	●	●
H	○	○
O	○	○



→ V_c на стр. 59

UltraMini – Резец для растачивания

- ▲ Со стружколомом
- ▲ Растачивание с высокой подачей



На изображениях показано правостороннее исполнение

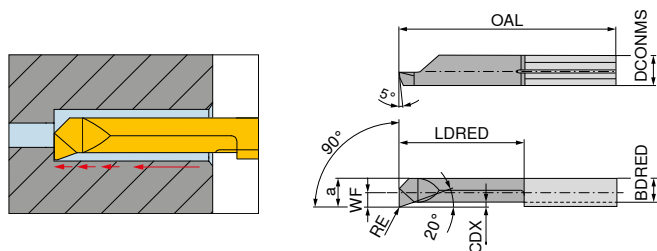


Обозначение	DCONMS _{нб}		WF	DMIN	a	OAL	LDRED	CDX	BDRED	RE	Стандартные державки	73 001 ...		73 000 ...	
	mm	mm										mm	mm	mm	mm
R/L X050.1-5	4			1,0	0,90	20	5	0,03	0,85	0,05	645.00..-D	121		121	
R/L X050.15-7	4			1,5	1,35	22	7	0,05	1,25	0,10	645.00..-D	233		233	
R/L X050.2-5	4			2,0	1,80	19	5	0,10	1,60	0,15	645.00..-D	245		245	
R/L X050.2-10	4			2,0	1,80	24	10	0,10	1,60	0,05	645.00..-D	215		215	
R/L X050.2-10	4			2,0	1,80	24	10	0,10	1,60	0,15	645.00..-D	241		241	
R/L X050.3-10	4	0,7		3,0	2,70	24	10	0,15	2,55	0,05	645.00..-D	341		341	
R/L X050.3-10	4	0,7		3,0	2,70	24	10	0,15	2,55	0,20	645.00..-D	347		347	
R/L X050.3-16	4	0,7		3,0	2,70	30	16	0,15	2,55	0,05	645.00..-D	371		371	
R/L X050.3-16	4	0,7		3,0	2,70	30	16	0,15	2,55	0,10	645.00..-D	373		373	
R/L X050.3-16	4	0,7		3,0	2,70	30	16	0,15	2,55	0,20	645.00..-D	377		377	
R/L X050.4-10	4	1,6		4,0	3,60	24	10	0,20	3,20	0,10	645.00..-D	403		403	
R/L X050.4-10	4	1,6		4,0	3,60	24	10	0,20	3,20	0,20	645.00..-D	407		407	
R/L X050.4-16	4	1,6		4,0	3,60	30	16	0,20	3,20	0,05	645.00..-D	431		431	
R/L X050.4-16	4	1,6		4,0	3,60	30	16	0,20	3,20	0,10	645.00..-D	433		433	
R/L X050.4-16	4	1,6		4,0	3,60	30	16	0,20	3,20	0,20	645.00..-D	437		437	
R/L X050.4-24	4	1,6		4,0	3,60	38	24	0,20	3,20	0,10	645.00..-D	463		463	
R/L X050.4-24	4	1,6		4,0	3,60	38	24	0,20	3,20	0,20	645.00..-D	467		467	
R/L X050.5-15	5	2,1		5,0	4,60	30	15	0,30	4,05	0,05	645.00..-D	511		511	
R/L X050.5-15	5	2,1		5,0	4,60	30	15	0,30	4,05	0,10	645.00..-D	513		513	
R/L X050.5-15	5	2,1		5,0	4,60	30	15	0,30	4,05	0,20	645.00..-D	517		517	
R/L X050.5-25	5	2,1		5,0	4,60	40	25	0,30	4,05	0,10	645.00..-D	543		543	
R/L X050.5-25	5	2,1		5,0	4,60	40	25	0,30	4,05	0,20	645.00..-D	547		547	
R/L X050.5-30	5	2,1		5,0	4,60	45	30	0,30	4,05	0,10	645.00..-D	553		553	
R/L X050.5-30	5	2,1		5,0	4,60	45	30	0,30	4,05	0,20	645.00..-D	557		557	
R/L X050.6-15	6	2,5		6,0	5,50	30	15	0,40	4,90	0,05	676.00..-D	611		611	
R/L X050.6-15	6	2,5		6,0	5,50	30	15	0,40	4,90	0,10	676.00..-D	613		613	
R/L X050.6-15	6	2,5		6,0	5,50	30	15	0,40	4,90	0,20	676.00..-D	617		617	
R/L X050.6-22	6	2,5		6,0	5,50	37	22	0,40	4,90	0,20	676.00..-D	637		637	
R/L X050.6-30	6	2,5		6,0	5,50	45	30	0,40	4,90	0,20	676.00..-D	657		657	
R/L X050.6-35	6	2,5		6,0	5,50	50	35	0,40	4,90	0,20	676.00..-D	667		667	
R/L X050.6-50	6	2,5		6,0	5,50	65	50	0,40	4,90	0,20	676.00..-D	697		697	
R/L X050.7-25	7	3,0		7,0	6,50	40	25	0,50	5,90	0,20	676.00..-D	747		747	
R/L X050.7-30	7	3,0		7,0	6,50	45	30	0,50	5,90	0,20	676.00..-D	757		757	

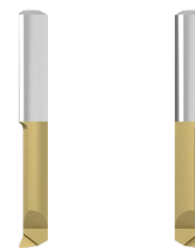
P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	○	○
S	○	○
H	○	○
O	○	○

→ V_c на стр. 60+61

UltraMini – Резец для растачивания



На изображениях показано правостороннее исполнение



Лев.

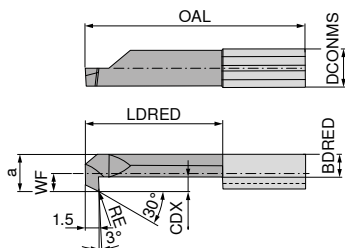
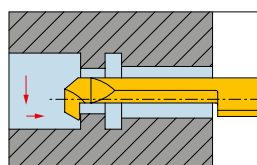
Прав.

73 015 ...	73 014 ...
541	541
542	542
545	545
546	546
550	550
551	551
552	552

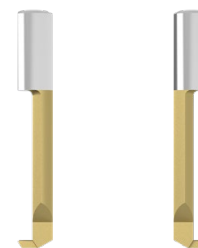
Обозначение	DCONMS _{н6} мм	WF мм	DMIN мм	a мм	OAL мм	LDRED мм	CDX мм	BDRED мм	RE мм	Стандартные державки
R/L 090.3-10	4	0,6	2,8	2,6	24	10	0,2	2,3	0,2	645.00..-D
R/L 090.3-16	4	0,6	2,8	2,6	30	16	0,2	2,3	0,2	645.00..-D
R/L 090.4-10	4	1,5	4,0	3,5	24	10	0,3	3,0	0,2	645.00..-D
R/L 090.4-16	4	1,5	4,0	3,5	30	16	0,3	3,0	0,2	645.00..-D
R/L 090.5-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	0,5	3,8	0,2	645.00..-D
R/L 090.5-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	0,5	3,8	0,2	645.00..-D
R/L 090.5-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	0,5	3,8	0,2	645.00..-D
P										● ●
M										● ●
K										● ●
N										● ●
S										○ ○
H										○ ○
O										● ●

→ V_c на стр. 59

UltraMini – Резец для обратного точения



На изображениях показано правостороннее исполнение



Лев.

Прав.

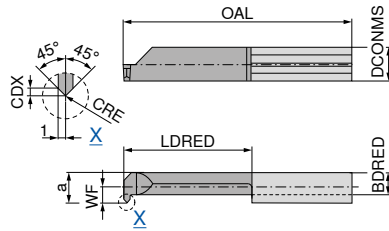
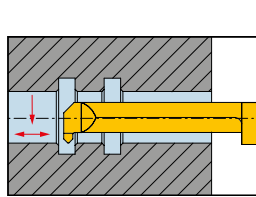
73 013 ...	73 012 ...
542	542
544	544
546	546
548	548
554	554
558	558
564	564
568	568
574	574
578	578

Обозначение	DCONMS _{нб} mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	BDRED mm	RE mm	Стандартные державки
R/L 080.0003-15	4	0,6	3	2,6	29	15	0,5	2,0	0,10	645.00..-D
R/L 080.0003-20	4	0,6	3	2,6	34	20	0,5	2,0	0,10	645.00..-D
R/L 080.0004-15	4	1,5	4	3,5	29	15	0,8	2,4	0,15	645.00..-D
R/L 080.0004-25	4	1,5	4	3,5	39	25	0,8	2,4	0,15	645.00..-D
R/L 080.0005-20	5	1,9	5	4,4	35	20	1,0	3,3	0,20	645.00..-D
R/L 080.0005-30	5	1,9	5	4,4	45	30	1,0	3,3	0,20	645.00..-D
R/L 080.0006-20	6	2,3	6	5,3	35	20	1,8	3,4	0,20	676.00..-D
R/L 080.0006-30	6	2,3	6	5,3	45	30	1,8	3,4	0,20	676.00..-D
R/L 080.0007-20	7	2,7	7	6,3	35	20	2,5	3,8	0,20	676.00..-D
R/L 080.0007-30	7	2,7	7	6,3	45	30	2,5	3,8	0,20	676.00..-D

P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	●	●
S	○	○
H	○	○
O	●	●

→ V_c на стр. 59

UltraMini – Резец для растачивания и обработки фаски



На изображениях показано правостороннее исполнение



Лев.

Прав.

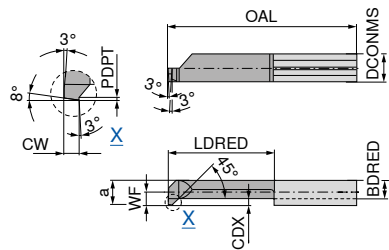
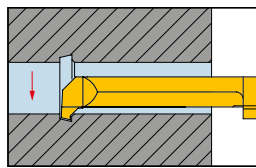
73 007 ...

73 006 ...

Обозначение	DCONMS _{н6} мм	WF мм	DMIN мм	a мм	OAL мм	LDRED мм	CDX мм	BDRED мм	CRE мм	Стандартные державки	Лев.	Прав.
R/L 060.5-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	0,7	3,3	0,2	645.00...D	551	551
R/L 060.5-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	0,7	3,3	0,2	645.00...D	550	550
R/L 060.7-20	7	2,7	6,8	6,3	35	20	0,7	3,8	0,2	676.00...D	570	570
P											●	●
M											●	●
K											●	●
N											●	●
S											○	○
H											○	○
O											●	●

→ V_c на стр. 59

UltraMini – Резец для прорезки и обработки фасок



На изображениях показано правостороннее исполнение



Лев.

Прав.

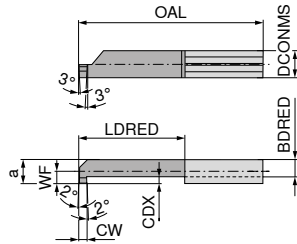
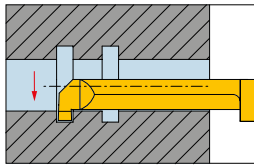
73 009 ...

73 008 ...

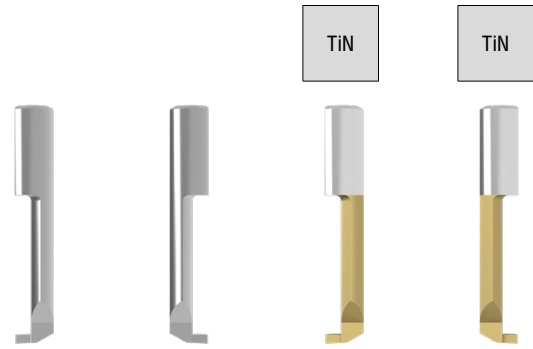
Обозначение	DCONMS _{н6} мм	WF мм	DMIN мм	a мм	OAL мм	LDRED мм	CDX мм	BDRED мм	CW мм	PDPT мм	Стандартные державки	Лев.	Прав.
R/L 070.4-10	4	1,5	4	3,5	25	10	0,8	2,4	1	0,2	645.00...D	410	410
R/L 070.4-16	4	1,5	4	3,5	30	16	0,8	2,4	1	0,2	645.00...D	416	416
R/L 070.5-15	5	1,9	5	4,4	30	15	1,0	3,3	1	0,2	645.00...D	551	551
R/L 070.5-20	5	1,9	5	4,4	35	20	1,0	3,3	1	0,2	645.00...D	550	550
R/L 070.5-30	5	1,9	5	4,4	45	30	1,0	3,3	1	0,2	645.00...D	530	530
R/L 070.6-30	6	2,3	6	5,3	45	30	1,0	4,2	1	0,2	676.00...D	630	630
R/L 070.6-42	6	2,3	6	5,3	57	42	1,0	4,2	1	0,2	676.00...D	642	642
P												●	●
M												●	●
K												●	●
N												●	●
S												○	○
H												○	○
O												●	●

→ V_c на стр. 59

UltraMini – Резец для обработки канавок



На изображениях показано правостороннее исполнение

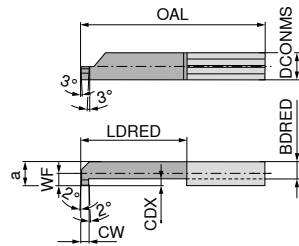
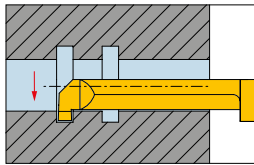


Обозначение	DCONMS _{нб} mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	BDRED mm	CW mm	Стандартные державки	Лев.		Прав.	
											73 003 ...	73 002 ...	73 003 ...	73 002 ...
R/L 004.0100-10	4	1,5	4,0	3,5	24	10	0,8	2,4	1,0	645.00..-D	040	040	540	540
R/L 004.0100-16	4	1,5	4,0	3,5	30	16	0,8	2,4	1,0	645.00..-D	041	041	541	541
R/L 004.0100-20	4	1,5	4,0	3,5	34	20	0,8	2,4	1,0	645.00..-D	042	042	542	542
R/L 005.0100-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	1,0	3,3	1,0	645.00..-D	150	150	650	650
R/L 005.0150-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	1,0	3,3	1,5	645.00..-D	154	154	654	654
R/L 005.0200-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	1,0	3,3	2,0	645.00..-D	158	158	658	658
R/L 005.0100-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	1,0	3,3	1,0	645.00..-D	151	151	651	651
R/L 005.0150-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	1,0	3,3	1,5	645.00..-D	155	155	655	655
R/L 005.0200-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	1,0	3,3	2,0	645.00..-D	159	159	659	659
R/L 005.0100-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	1,0	3,3	1,0	645.00..-D	051	051	551	551
R/L 005.0150-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	1,0	3,3	1,5	645.00..-D	052	052	552	552
R/L 005.0200-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	1,0	3,3	2,0	645.00..-D	053	053	553	553
R/L 005.0100-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	1,0	3,3	1,0	645.00..-D	152	152	652	652
R/L 005.0150-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	1,0	3,3	1,5	645.00..-D	156	156	656	656
R/L 005.0200-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	1,0	3,3	2,0	645.00..-D	250	250	750	750
R/L 005.0100-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	1,0	3,3	1,0	645.00..-D	153	153	653	653
R/L 005.0150-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	1,0	3,3	1,5	645.00..-D	157	157	657	657
R/L 005.0200-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	1,0	3,3	2,0	645.00..-D	251	251	751	751
R/L 005.0100-35	5	1,9	5,0	4,4	50	35	1,0	3,3	1,0	645.00..-D			680	680
R/L 006.0100-10	6	2,3	6,0	5,3	25	10	1,8	3,4	1,0	676.00..-D	160	160	660	660
R/L 006.0150-10	6	2,3	6,0	5,3	25	10	1,8	3,4	1,5	676.00..-D	164	164	664	664
R/L 006.0200-10	6	2,3	6,0	5,3	25	10	1,8	3,4	2,0	676.00..-D	168	168	668	668
R/L 006.0100-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	1,8	3,4	1,0	676.00..-D	161	161	661	661
R/L 006.0150-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	1,8	3,4	1,5	676.00..-D	165	165	665	665
R/L 006.0200-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	1,8	3,4	2,0	676.00..-D	169	169	669	669
R/L 006.0100-22	6	2,3	6,0	5,3	37	22	1,8	3,4	1,0	676.00..-D	061	061	561	561
R/L 006.0150-22	6	2,3	6,0	5,3	37	22	1,8	3,4	1,5	676.00..-D	062	062	562	562
R/L 006.0200-22	6	2,3	6,0	5,3	37	22	1,8	3,4	2,0	676.00..-D	063	063	563	563
R/L 006.0100-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	1,8	3,4	1,0	676.00..-D	162	162	662	662
R/L 006.0150-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	1,8	3,4	1,5	676.00..-D	166	166	666	666
R/L 006.0200-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	1,8	3,4	2,0	676.00..-D	260	260	760	760
R/L 006.0100-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	1,8	3,4	1,0	676.00..-D	163	163	663	663
R/L 006.0150-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	1,8	3,4	1,5	676.00..-D	167	167	667	667
R/L 006.0200-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	1,8	3,4	2,0	676.00..-D	261	261	761	761
R/L 006.0100-35	6	2,3	6,0	5,3	50	35	1,8	3,4	1,0	676.00..-D			682	682
R/L 006.0150-35	6	2,3	6,0	5,3	50	35	1,8	3,4	1,5	676.00..-D			684	684
R/L 006.0100-42	6	2,3	6,0	5,3	57	42	1,8	3,4	1,0	676.00..-D			685	685
R/L 007.0100-10	7	2,7	6,8	6,3	25	10	2,5	3,8	1,0	676.00..-D	070	070	570	570
R/L 007.0150-10	7	2,7	6,8	6,3	25	10	2,5	3,8	1,5	676.00..-D	075	075	575	575
R/L 007.0200-10	7	2,7	6,8	6,3	25	10	2,5	3,8	2,0	676.00..-D	170	170	670	670
R/L 007.0100-15	7	2,7	6,8	6,3	30	15	2,5	3,8	1,0	676.00..-D	071	071	571	571
R/L 007.0150-15	7	2,7	6,8	6,3	30	15	2,5	3,8	1,5	676.00..-D	076	076	576	576
R/L 007.0200-15	7	2,7	6,8	6,3	30	15	2,5	3,8	2,0	676.00..-D	171	171	671	671
R/L 007.0100-22	7	2,7	6,8	6,3	37	22	2,5	3,8	1,0	676.00..-D	072	072	572	572
R/L 007.0150-22	7	2,7	6,8	6,3	37	22	2,5	3,8	1,5	676.00..-D	077	077	577	577
R/L 007.0200-22	7	2,7	6,8	6,3	37	22	2,5	3,8	2,0	676.00..-D	172	172	672	672
R/L 007.0100-25	7	2,7	6,8	6,3	40	25	2,5	3,8	1,0	676.00..-D	073	073	573	573
R/L 007.0150-25	7	2,7	6,8	6,3	40	25	2,5	3,8	1,5	676.00..-D	078	078	578	578
R/L 007.0200-25	7	2,7	6,8	6,3	40	25	2,5	3,8	2,0	676.00..-D	173	173	673	673
R/L 007.0100-30	7	2,7	6,8	6,3	45	30	2,5	3,8	1,0	676.00..-D	074	074	574	574
R/L 007.0150-30	7	2,7	6,8	6,3	45	30	2,5	3,8	1,5	676.00..-D	079	079	579	579
R/L 007.0200-30	7	2,7	6,8	6,3	45	30	2,5	3,8	2,0	676.00..-D	174	174	674	674
R/L 007.0100-35	7	2,7	7,0	6,3	50	35	2,5	3,8	1,0	676.00..-D			688	688
R/L 007.0150-35	7	2,7	7,0	6,3	50	35	2,5	3,8	1,5	676.00..-D			690	690
R/L 007.0200-35	7	2,7	7,0	6,3	50	35	2,5	3,8	2,0	676.00..-D			692	692
R/L 007.0100-40	7	2,7	7,0	6,3	55	40	2,5	3,8	1,0	676.00..-D			700	700
R/L 007.0150-40	7	2,7	7,0	6,3	55	40	2,5	3,8	1,5	676.00..-D			702	702
R/L 007.0100-45	7	2,7	7,0	6,3	60	45	2,5	3,8	1,0	676.00..-D			712	712
R/L 007.0100-50	7	2,7	7,0	6,3	65	50	2,5	3,8	1,0	676.00..-D			714	714

P												●	●
M												●	●
K												●	●
N												●	●
S											○	○	○
H												○	○
O												●	●

→ V_c на Стр. 59

UltraMini – Резец для обработки канавок



На изображениях показано правостороннее исполнение

TiAlN

TiAlN



Лев.

Прав.

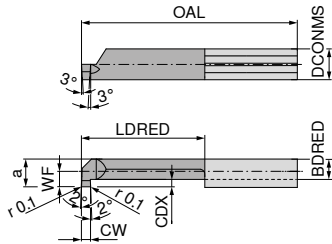
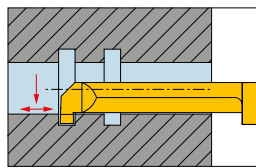
73 003 ...

73 002 ...

Обозначение	DCONMS _{нб} mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	BDRED mm	CW mm	Стандартные державки	Лев.	Прав.
R/L 002.0050-5	4		2	1,8	19	5	0,4	1,2	0,5	645.00.-D	820	820
R/L 002.0050-10	4		2	1,8	24	10	0,4	1,2	0,5	645.00.-D	821	821
R/L 002.0050-15	4		2	1,8	29	15	0,4	1,2	0,5	645.00.-D	822	822
R/L 003.0070-5	4	0,7	3	2,7	19	5	0,6	1,9	0,7	645.00.-D	830	830
R/L 003.0070-10	4	0,7	3	2,7	24	10	0,6	1,9	0,7	645.00.-D	831	831
R/L 003.0070-16	4	0,7	3	2,7	30	16	0,6	1,9	0,7	645.00.-D	832	832
P											•	•
M											•	•
K											•	•
N											•	•
S											•	•
H											•	•
O											•	•

→ V_c на стр. 59

UltraMini – Резец для обработки канавок



На изображениях показано правостороннее исполнение



Лев.

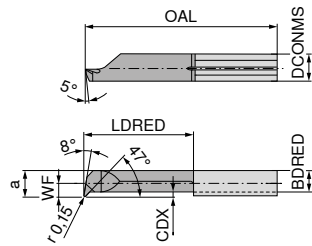
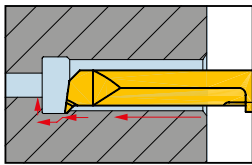
Прав.

Обозначение	DCONMS _{нб} mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	BDRED mm	CW mm	Стандартные державки	73 203 ...		73 202 ...	
											Лев.	Прав.	Лев.	Прав.
R/L 004M0100-10	4	1,5	4,0	3,5	24	10	0,8	2,4	1,0	645.00..-D	800		800	
R/L 004M0100-16	4	1,5	4,0	3,5	30	16	0,8	2,4	1,0	645.00..-D	802		802	
R/L 004M0100-20	4	1,5	4,0	3,5	34	20	0,8	2,4	1,0	645.00..-D	804		804	
R/L 005M0100-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	1,0	3,3	1,0	645.00..-D	806		806	
R/L 005M0150-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	1,0	3,3	1,5	645.00..-D	816		816	
R/L 005M0200-10	5	1,9	5,0	4,4	25	10	1,0	3,3	2,0	645.00..-D	826		826	
R/L 005M0100-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	1,0	3,3	1,0	645.00..-D	808		808	
R/L 005M0150-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	1,0	3,3	1,5	645.00..-D	818		818	
R/L 005M0200-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	1,0	3,3	2,0	645.00..-D	828		828	
R/L 005M0100-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	1,0	3,3	1,0	645.00..-D	810		810	
R/L 005M0150-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	1,0	3,3	1,5	645.00..-D	820		820	
R/L 005M0200-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	1,0	3,3	2,0	645.00..-D	830		830	
R/L 005M0100-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	1,0	3,3	1,0	645.00..-D	812		812	
R/L 005M0150-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	1,0	3,3	1,5	645.00..-D	822		822	
R/L 005M0200-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	1,0	3,3	2,0	645.00..-D	832		832	
R/L 005M0100-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	1,0	3,3	1,0	645.00..-D	814		814	
R/L 005M0150-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	1,0	3,3	1,5	645.00..-D	824		824	
R/L 005M0200-30	5	1,9	5,0	4,4	45	30	1,0	3,3	2,0	645.00..-D	834		834	
R/L 006M0100-10	6	2,3	6,0	5,3	25	10	1,8	3,4	1,0	676.00..-D	836		836	
R/L 006M0150-10	6	2,3	6,0	5,3	25	10	1,8	3,4	1,5	676.00..-D	846		846	
R/L 006M0200-10	6	2,3	6,0	5,3	25	10	1,8	3,4	2,0	676.00..-D	856		856	
R/L 006M0100-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	1,8	3,4	1,0	676.00..-D	838		838	
R/L 006M0150-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	1,8	3,4	1,5	676.00..-D	848		848	
R/L 006M0200-15	6	2,3	6,0	5,3	30	15	1,8	3,4	2,0	676.00..-D	858		858	
R/L 006M0100-20	6	2,3	6,0	5,3	35	22	1,8	3,4	1,0	676.00..-D	840		840	
R/L 006M0150-20	6	2,3	6,0	5,3	37	22	1,8	3,4	1,5	676.00..-D	850		850	
R/L 006M0200-20	6	2,3	6,0	5,3	37	22	1,8	3,4	2,0	676.00..-D	860		860	
R/L 006M0100-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	1,8	3,4	1,0	676.00..-D	842		842	
R/L 006M0150-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	1,8	3,4	1,5	676.00..-D	852		852	
R/L 006M0200-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	1,8	3,4	2,0	676.00..-D	862		862	
R/L 006M0100-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	1,8	3,4	1,0	676.00..-D	844		844	
R/L 006M0150-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	1,8	3,4	1,5	676.00..-D	854		854	
R/L 006M0200-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	1,8	3,4	2,0	676.00..-D	864		864	
R/L 007M0100-10	7	2,7	6,8	6,3	25	10	2,5	3,7	1,0	676.00..-D	866		866	
R/L 007M0150-10	7	2,7	6,8	6,3	25	10	2,5	3,7	1,5	676.00..-D	876		876	
R/L 007M0200-10	7	2,7	6,8	6,3	25	10	2,5	3,7	2,0	676.00..-D	886		886	
R/L 007M0100-15	7	2,7	6,8	6,3	30	15	2,5	3,7	1,0	676.00..-D	868		868	
R/L 007M0150-15	7	2,7	6,8	6,3	30	15	2,5	3,7	1,5	676.00..-D	878		878	
R/L 007M0200-15	7	2,7	6,8	6,3	30	15	2,5	3,7	2,0	676.00..-D	888		888	
R/L 007M0100-22	7	2,7	6,8	6,3	37	22	2,5	3,7	1,0	676.00..-D	870		870	
R/L 007M0150-22	7	2,7	6,8	6,3	37	22	2,5	3,7	1,5	676.00..-D	880		880	
R/L 007M0200-22	7	2,7	6,8	6,3	37	22	2,5	3,7	2,0	676.00..-D	890		890	
R/L 007M0100-25	7	2,7	6,8	6,3	40	25	2,5	3,7	1,0	676.00..-D	872		872	
R/L 007M0150-25	7	2,7	6,8	6,3	40	25	2,5	3,7	1,5	676.00..-D	882		882	
R/L 007M0200-25	7	2,7	6,8	6,3	40	25	2,5	3,7	2,0	676.00..-D	892		892	
R/L 007M0100-30	7	2,7	6,8	6,3	45	30	2,5	3,7	1,0	676.00..-D	874		874	
R/L 007M0150-30	7	2,7	6,8	6,3	45	30	2,5	3,7	1,5	676.00..-D	884		884	
R/L 007M0200-30	7	2,7	6,8	6,3	45	30	2,5	3,7	2,0	676.00..-D	894		894	

P	•	•
M	•	•
K	•	•
N	•	•
S	•	•
H	•	•
O	•	•

→ V_c на стр. 59

UltraMini – Вставные резцы для расточки внутренних канавок для выхода инструмента



На изображениях показано правостороннее исполнение



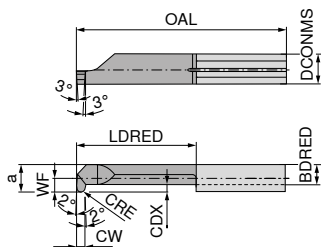
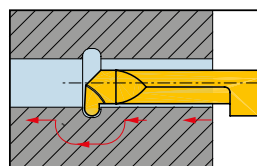
	Лев. 73 011 ...	Прав. 73 010 ...	Лев. 73 011 ...	Прав. 73 010 ...
R/L 047.2-10			221	221
R/L 047.3-15			231	231
R/L 047.4-10			241	241
R/L 047.T4-20			242	242
R/L 047.4-20	542	542		
R/L 047.5-15			251	251
R/L 047.T5-25			252	252
R/L 047.5-25	552	552		
R/L 047.T6-22			262	262
R/L 047.T6-30			263	263
R/L 047.6-30	562	562		

Обозначение	DCONMS _{нб}		DMIN	a	OAL	LDRED	CDX	BDRED	Стандартные державки
	mm	mm							
R/L 047.2-10	4		2,0	1,7	24	10	0,4	1,2	645.00.-D
R/L 047.3-15	4	0,6	2,8	2,6	29	15	0,6	1,9	645.00.-D
R/L 047.4-10	4	1,5	4,0	3,5	24	10	0,6	2,8	645.00.-D
R/L 047.T4-20	4	1,5	4,0	3,5	34	20	0,6	2,8	645.00.-D
R/L 047.4-20	4	1,5	4,0	3,5	34	20	0,3	3,0	645.00.-D
R/L 047.5-15	5	1,9	5,0	4,4	30	15	0,8	3,5	645.00.-D
R/L 047.T5-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	0,8	3,5	645.00.-D
R/L 047.5-25	5	1,9	5,0	4,4	40	25	0,5	3,8	645.00.-D
R/L 047.T6-22	6	2,3	6,0	5,3	37	22	1,8	3,4	676.00.-D
R/L 047.T6-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	1,8	3,4	676.00.-D
R/L 047.6-30	6	2,3	6,0	5,3	45	30	0,5	4,5	676.00.-D

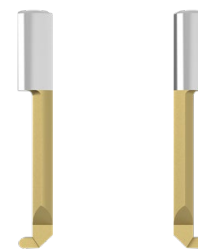
P	●	●	●	●
M	●	●	●	●
K	●	●	●	●
N	●	●	●	●
S	○	○	●	●
H	○	○	●	●
O	●	●	●	●

→ v_c на стр. 59

UltraMini – Резец для обработки канавок и расточки



На изображениях показано правостороннее исполнение



Лев.

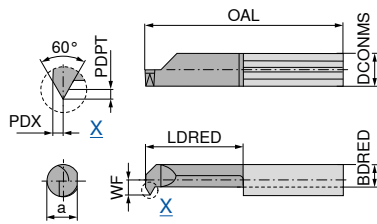
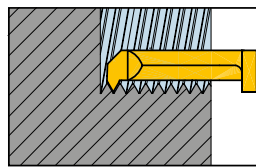
Прав.

73 019 ...	73 018 ...
564	564
562	562
566	566
556	556
572	572
554	554
574	574
552	552
576	576
541	541

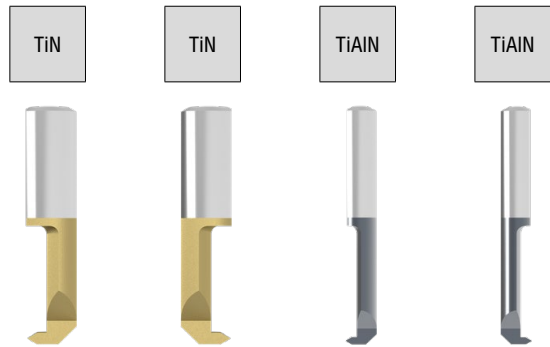
Обозначение	DCONMS _{нб} mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	CDX mm	BDRED mm	CW mm	CRE mm	Стандартные державки
R/L 006-0.75-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	1,8	3,4	1,5	0,75	676.00..-D
R/L 006-0.50-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	1,8	3,4	1,0	0,50	676.00..-D
R/L 006-1.00-25	6	2,3	6,0	5,3	40	25	1,8	3,4	2,0	1,00	676.00..-D
R/L 005-1.00-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	1,0	3,3	2,0	1,00	645.00..-D
R/L 007-0.50-30	7	2,7	6,8	6,3	45	30	2,5	3,8	1,0	0,50	676.00..-D
R/L 005-0.75-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	1,0	3,3	1,5	0,75	645.00..-D
R/L 007-0.75-30	7	2,7	6,8	6,3	45	30	2,5	3,8	1,5	0,75	676.00..-D
R/L 005-0.50-20	5	1,9	5,0	4,4	35	20	1,0	3,3	1,0	0,50	645.00..-D
R/L 007-1.00-30	7	2,7	6,8	6,3	45	30	2,5	3,8	2,0	1,00	676.00..-D
R/L 004-0.50-16	4	1,5	4,0	3,5	30	16	0,8	2,4	1,0	0,50	645.00..-D
P											● ●
M											● ●
K											● ●
N											● ●
S											○ ○
H											○ ○
O											● ●

→ v_c на стр. 59

UltraMini – Резец для резьбонарезания (неполный профиль)



На изображениях показано правостороннее исполнение



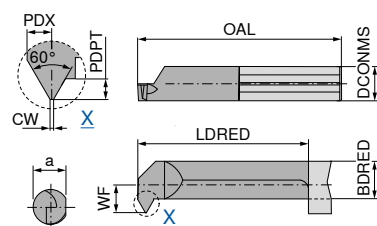
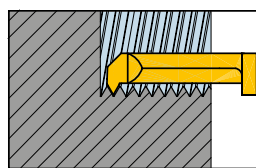
	Лев.	Прав.	Лев.	Прав.
	73 101 ...	73 100 ...	73 101 ...	73 100 ...
R/L 003.0105-8			551	
R/L 004.0408-15			552	551
R/L 005.0510-15	545	545		
R/L 005.0510-20	544	544		
R/L 006.0612-15	547	547		
R/L 006.0612-22	546	546		
R/L 006.0815-15	549	549		
R/L 006.0815-22	548	548		
R/L 007.0815-15	550	550		

Обозначение	DCONMS _{нб} mm	TP mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	BDRED mm	PDPT mm	PDX mm	Стандартные державки
R/L 003.0105-8	4	0,50	0,30	2,4	2,3	22	8	1,8	0,27	0,33	645.00..-D
R/L 004.0408-15	4	0,80	1,75	4,0	3,5	30	15	2,4	0,43	0,45	645.00..-D
R/L 005.0510-15	5	1,00	1,90	4,8	4,4	30	15	3,3	0,55	0,55	645.00..-D
R/L 005.0510-20	5	1,00	1,90	4,8	4,4	35	20	3,3	0,55	0,55	645.00..-D
R/L 006.0612-15	6	1,25	2,30	6,0	5,3	30	15	3,4	0,68	0,65	676.00..-D
R/L 006.0612-22	6	1,25	2,30	6,0	5,3	37	22	3,4	0,68	0,65	676.00..-D
R/L 006.0815-15	6	1,50	2,30	6,0	5,3	30	15	3,4	0,81	0,75	676.00..-D
R/L 006.0815-22	6	1,50	2,30	6,0	5,3	37	22	3,4	0,81	0,75	676.00..-D
R/L 007.0815-15	7	1,50	2,70	7,0	6,3	30	15	3,8	0,81	0,75	676.00..-D

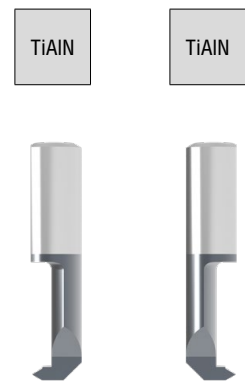
P	●	●	●	●
M	●	●	●	●
K	●	●	●	●
N	●	●	●	●
S	○	○	●	●
H	○	○	●	●
O	●	●	●	●

→ V_c на стр. 59

UltraMini – Резец для резьбонарезания (полный профиль)



На изображениях показано правостороннее исполнение



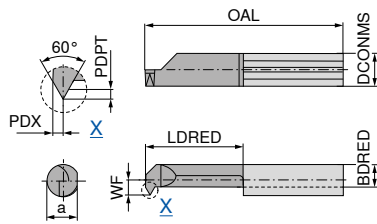
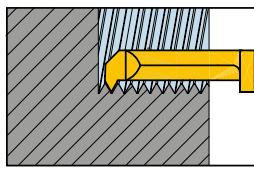
	Лев.	Прав.
	73 209 ...	73 208 ...
R/L 105.0408-15	799	799
R/L 105.510-15	800	800
R/L 106.612-15	802	802
R/L 106.815-15	804	804
R/L 106.815-15	806	806

Обозначение	DCONMS _{нб} mm	TP mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	BDRED mm	PDPT mm	PDX mm	CW mm	Стандартные державки
R/L 105.0408-15	5	0,80	1,9	4,8	4,4	30	15	3,3	0,43	0,50	0,10	645.00..-D
R/L 105.510-15	5	1,00	1,9	4,8	4,4	30	15	3,3	0,54	0,55	0,12	645.00..-D
R/L 106.612-15	6	1,25	2,3	6,0	5,3	30	15	3,4	0,67	0,65	0,15	676.00..-D
R/L 106.815-15	6	1,50	2,3	6,0	5,3	30	15	3,4	0,81	0,75	0,18	676.00..-D
R/L 106.815-15	7	1,50	2,7	7,0	6,3	30	15	3,8	0,81	0,75	0,18	676.00..-D

P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	●	●
S	●	●
H	●	●
O	●	●

→ V_c на стр. 59

UltraMini – Резец для резьбонарезания (неполный профиль)



На изображениях показано правостороннее исполнение



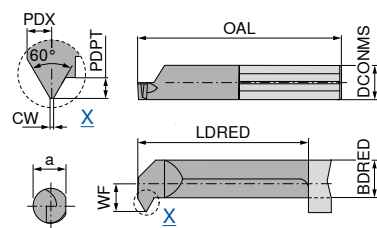
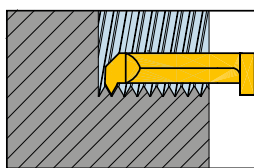
Лев. 73 103 ... Прав. 73 102 ... Лев. 73 103 ... Прав. 73 102 ...

Обозначение	DCONMS _{нб} mm	TP mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	BDRED mm	PDPT mm	PDX mm	Стандартные державки
R/L 004.0105-10	4	0,50	1,0	3,2	3,0	24	10	2,3	0,27	0,44	645.00..-D
R/L 004.0205-15	4	0,50	1,5	4,0	3,5	30	15	2,4	0,27	0,35	645.00..-D
R/L 005.0205-15	5	0,50	1,9	5,0	4,4	30	15	3,3	0,27	0,35	645.00..-D
R/L 005.0205-20	5	0,50	1,9	5,0	4,4	35	20	3,3	0,27	0,35	645.00..-D
R/L 005.0407-15	5	0,75	1,9	5,0	4,4	30	15	3,3	0,40	0,45	645.00..-D
R/L 005.0407-20	5	0,75	1,9	5,0	4,4	35	20	3,3	0,40	0,45	645.00..-D
R/L 006.0510-15	6	1,00	2,3	6,0	5,3	30	15	3,4	0,55	0,55	676.00..-D
R/L 006.0510-22	6	1,00	2,3	6,0	5,3	37	22	3,4	0,55	0,55	676.00..-D

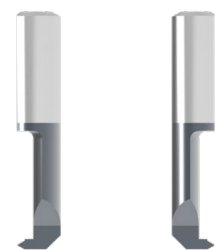
P	●	●	●	●
M	●	●	●	●
K	●	●	●	●
N	●	●	●	●
S	○	○	●	●
H	○	○	●	●
O	●	●	●	●

→ v_c на стр. 59

UltraMini – Резец для резьбонарезания (полный профиль)



На изображениях показано правостороннее исполнение



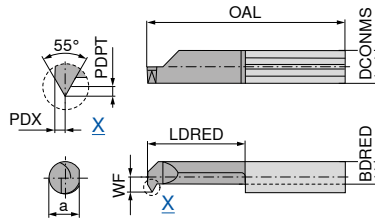
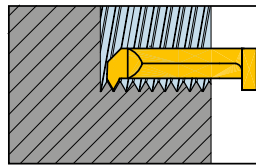
Лев. 73 207 ... Прав. 73 206 ...

Обозначение	DCONMS _{нб} mm	TP mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	BDRED mm	PDPT mm	PDX mm	CW mm	Стандартные державки
R/L 104.0205-15	5	0,50	1,5	4	3,5	30	15	2,4	0,27	0,35	0,06	645.00..-D
R/L 105.0205-15	5	0,50	1,9	5	4,4	30	15	3,3	0,27	0,35	0,06	645.00..-D
R/L 105.0407-15	5	0,75	1,9	5	4,4	30	15	3,3	0,40	0,45	0,09	645.00..-D
R/L 106.0510-15	6	1,00	2,3	6	5,3	30	15	3,4	0,54	0,55	0,12	676.00..-D

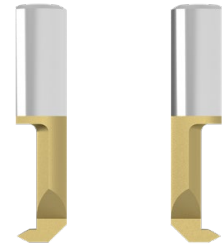
P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	●	●
S	●	●
H	●	●
O	●	●

→ v_c на стр. 59

UltraMini – Резец для резьбонарезания (неполный профиль)



На изображениях показано правостороннее исполнение



Лев. Прав.

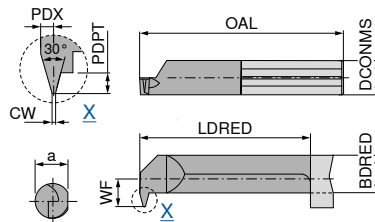
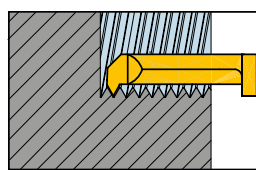
Обозначение	DCONMS _{нб} mm	TPI 1/"	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	BDRED mm	PDPT mm	PDX mm	Стандартные державки	73 105 ...	73 104 ...
R/L 005.5548-15	5	48 - 24	1,9	4,8	4,4	30	15	3,3	0,40	0,45	645.00..-D	552	552
R/L 006.5548-15	6	48 - 24	2,3	6,0	5,3	30	15	3,4	0,40	0,45	676.00..-D	562	562
R/L 006.5524-15	6	24 - 16	2,3	6,0	5,3	30	15	3,4	0,81	0,75	676.00..-D	563	563
R/L 007.5524-15	7	24 - 16	2,7	7,0	6,3	30	15	3,8	0,81	0,75	676.00..-D	572	572

P												●	●
M												●	●
K												●	●
N												●	●
S												○	○
H												○	○
O												●	●

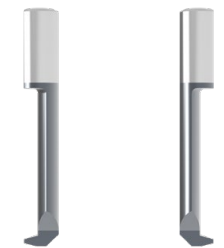
→ V_c на стр. 59

UltraMini – Резец для резьбонарезания (неполный профиль)

▲ Трапецидальная резьба DIN 103



На изображениях показано правостороннее исполнение



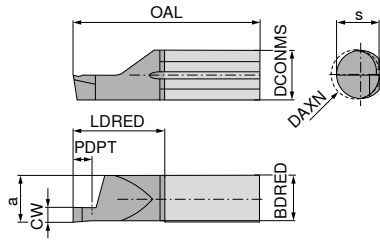
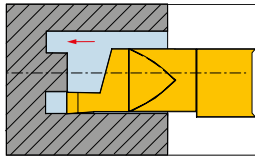
Лев. Прав.

Обозначение	DCONMS _{нб} mm	TP mm	WF mm	DMIN mm	a mm	OAL mm	LDRED mm	BDRED mm	PDPT mm	PDX mm	CW mm	Стандартные державки	73 211 ...	73 210 ...
R/L 007.1220-22	7	2	2,8	7	6,3	37	22	3,8	1,25	0,75	0,6	676.00..-D	222	222
R/L 007.1220-30	7	2	2,8	7	6,3	45	30	3,8	1,25	0,75	0,6	676.00..-D	230	230
R/L 007.1730-22	7	3	2,8	7	6,3	37	22	3,8	1,75	1,10	1,0	676.00..-D	322	322
R/L 007.1730-30	7	3	2,8	7	6,3	45	30	3,8	1,75	1,10	1,0	676.00..-D	330	330

P													●	●
M													●	●
K													●	●
N													●	●
S													○	○
H													○	○
O													●	●

→ V_c на стр. 59

UltraMini – Резец для обработки торцевых канавок



TiN

TiN

TiAlN

TiAlN



На изображениях показано правостороннее исполнение

Лев.

Прав.

Лев.

Прав.

73 051 ...

73 050 ...

73 053 ...

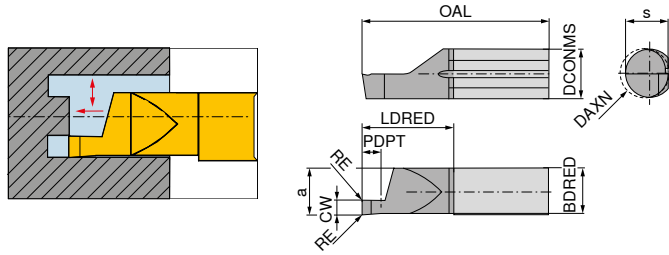
73 052 ...

Обозначение	DCONMS _{нб} мм	a мм	DAXN мм	s мм	OAL мм	LDRED мм	PDPT мм	BDRED мм	CW мм	Стандартные державки	73 051 ...	73 050 ...	73 053 ...	73 052 ...
R/L 010.1006-10	6	5,2	6	5,3	26	11	1,5	4,9	1,0	676.00.-D	561	561	561	561
R/L 010.1506-10	6	5,2	6	5,3	26	11	2,0	4,9	1,5	676.00.-D	563	563	563	563
R/L 010.1008-10	7	5,9	8	6,3	26	11	1,5	5,6	1,0	676.00.-D	571	571	571	571
R/L 010.1008-20	7	5,9	8	6,3	35	20	1,5	5,6	1,0	676.00.-D	671	671	671	671
R/L 010.1008-30	7	5,9	8	6,3	45	30	1,5	5,6	1,0	676.00.-D	771	771	771	771
R/L 010.1508-10	7	5,9	8	6,3	26	11	2,5	5,6	1,5	676.00.-D	573	573	573	573
R/L 010.1508-20	7	5,9	8	6,3	35	20	2,5	5,6	1,5	676.00.-D	673	673	673	673
R/L 010.1508-30	7	5,9	8	6,3	45	30	2,5	5,6	1,5	676.00.-D	773	773	773	773
R/L 010.2008-10	7	5,9	8	6,3	26	11	3,0	5,6	2,0	676.00.-D	575	575	575	575
R/L 010.2008-20	7	5,9	8	6,3	35	20	3,0	5,6	2,0	676.00.-D	675	675	675	675
R/L 010.2008-30	7	5,9	8	6,3	45	30	3,0	5,6	2,0	676.00.-D	775	775	775	775
R/L 010.2508-10	7	5,9	8	6,3	26	11	3,5	5,6	2,5	676.00.-D	577	577	577	577
R/L 010.2508-20	7	5,9	8	6,3	35	20	3,5	5,6	2,5	676.00.-D	677	677	677	677
R/L 010.2508-30	7	5,9	8	6,3	45	30	3,5	5,6	2,5	676.00.-D	777	777	777	777
R/L 010.3008-10	7	5,9	8	6,3	26	11	3,5	5,6	3,0	676.00.-D	579	579	579	579
R/L 010.3008-20	7	5,9	8	6,3	35	20	3,5	5,6	3,0	676.00.-D	679	679	679	679
R/L 010.3008-30	7	5,9	8	6,3	45	30	3,5	5,6	3,0	676.00.-D	779	779	779	779
P											●	●	●	●
M											●	●	●	●
K											●	●	●	●
N											●	●	●	●
S											○	○	○	○
H											○	○	○	○
O											●	●	●	●

→ V_c на стр. 59

UltraMini – Резец для обработки торцевых канавок

▲ С радиусами при вершине



На изображениях показано правостороннее исполнение

TiAlN

TiAlN



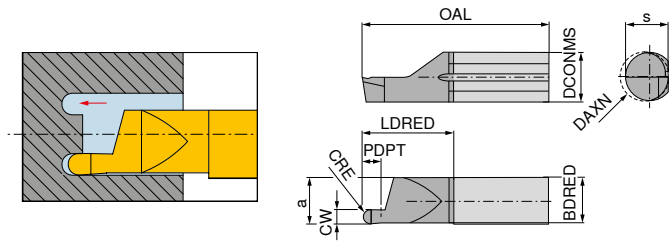
Лев.

Прав.

Обозначение	DCONMS ₁₆ mm	a mm	DAXN mm	s mm	OAL mm	LDRED mm	PDPT mm	BDRED mm	CW mm	RE mm	Стандартные державки	73 253 ...		73 252 ...	
												Лев.	Прав.	Лев.	Прав.
R/L 510M1008-10	5	4,3	5	6,3	26	11	2	4,0	1,0	0,05	645.00..-D	510		510	
R/L 510M1008-20	5	4,3	5	6,3	35	20	2	4,0	1,0	0,05	645.00..-D	610		610	
R/L 510M1508-10	5	4,3	5	6,3	26	11	3	4,0	1,5	0,05	645.00..-D	515		515	
R/L 510M1508-20	5	4,3	5	6,3	35	20	3	4,0	1,5	0,05	645.00..-D	615		615	
R/L 510M2008-10	5	4,3	5	6,3	26	11	4	4,0	2,0	0,05	645.00..-D	520		520	
R/L 510M2008-20	5	4,3	5	6,3	35	20	4	4,0	2,0	0,05	645.00..-D	620		620	
R/L 010M1008-10	7	5,9	8	6,3	26	11	2	5,6	1,0	0,10	676.00..-D	800		800	
R/L 010M1008-20	7	5,9	8	6,3	35	20	2	5,6	1,0	0,10	676.00..-D	810		810	
R/L 010M1008-30	7	5,9	8	6,3	45	30	2	5,6	1,0	0,10	676.00..-D	820		820	
R/L 010M1508-10	7	5,9	8	6,3	26	11	3	5,6	1,5	0,10	676.00..-D	802		802	
R/L 010M1508-20	7	5,9	8	6,3	35	20	3	5,6	1,5	0,10	676.00..-D	812		812	
R/L 010M1508-30	7	5,9	8	6,3	45	30	3	5,6	1,5	0,10	676.00..-D	822		822	
R/L 010M2008-10	7	5,9	8	6,3	26	11	4	5,6	2,0	0,10	676.00..-D	804		804	
R/L 010M2008-20	7	5,9	8	6,3	35	20	4	5,6	2,0	0,10	676.00..-D	814		814	
R/L 010M2008-30	7	5,9	8	6,3	45	30	4	5,6	2,0	0,10	676.00..-D	824		824	
R/L 010M2508-10	7	5,9	8	6,3	26	11	5	5,6	2,5	0,10	676.00..-D	806		806	
R/L 010M2508-20	7	5,9	8	6,3	35	20	5	5,6	2,5	0,10	676.00..-D	816		816	
R/L 010M2508-30	7	5,9	8	6,3	45	30	5	5,6	2,5	0,10	676.00..-D	826		826	
R/L 010M3008-10	7	5,9	8	6,3	26	11	6	5,6	3,0	0,10	676.00..-D	808		808	
R/L 010M3008-20	7	5,9	8	6,3	35	20	6	5,6	3,0	0,10	676.00..-D	818		818	
R/L 010M3008-30	7	5,9	8	6,3	45	30	6	5,6	3,0	0,10	676.00..-D	828		828	
P												•		•	
M												•		•	
K												•		•	
N												•		•	
S												•		•	
H												•		•	
O												•		•	

→ v_c на стр. 59

UltraMini – Резец для обработки торцевых канавок (полный профиль)



На изображениях показано правостороннее исполнение

Лев.

Прав.

Обозначение	DCONMS _{нб} mm	a mm	DAXN mm	s mm	OAL mm	LDRED mm	PDPT mm	BDRED mm	CW mm	CRE mm	Стандартные державки	73 059 ...	
												071	071
R/L 610.1005-10	6	5,2	6	5,3	26	11	2	4,9	1,0	0,50	676.00.-D	071	071
R/L 610.1005-20	6	5,2	6	5,3	35	20	2	4,9	1,0	0,50	676.00.-D	171	171
R/L 610.1608-10	6	5,2	6	5,3	26	11	3	4,9	1,6	0,80	676.00.-D	073	073
R/L 610.1608-20	6	5,2	6	5,3	35	20	3	4,9	1,6	0,80	676.00.-D	173	173
R/L 610.2010-10	6	5,2	6	5,3	26	11	4	4,9	2,0	1,00	676.00.-D	075	075
R/L 610.2010-20	6	5,2	6	5,3	35	20	4	4,9	2,0	1,00	676.00.-D	175	175
R/L 610.2512-10	6	5,2	6	5,3	26	11	5	4,9	2,5	1,25	676.00.-D	077	077
R/L 610.2512-20	6	5,2	6	5,3	35	20	5	4,9	2,5	1,25	676.00.-D	177	177
R/L 610.3015-10	6	5,2	6	5,3	26	11	6	4,9	3,0	1,50	676.00.-D	079	079
R/L 610.3015-20	6	5,2	6	5,3	35	20	6	4,9	3,0	1,50	676.00.-D	179	179
R/L 010.1005-10	7	5,9	8	6,3	26	11	2	5,6	1,0	0,50	676.00.-D	571	571
R/L 010.1005-20	7	5,9	8	6,3	35	20	2	5,6	1,0	0,50	676.00.-D	671	671
R/L 010.1608-10	7	5,9	8	6,3	26	11	3	5,6	1,6	0,80	676.00.-D	573	573
R/L 010.1608-20	7	5,9	8	6,3	35	20	3	5,6	1,6	0,80	676.00.-D	673	673
R/L 010.2010-10	7	5,9	8	6,3	26	11	4	5,6	2,0	1,00	676.00.-D	575	575
R/L 010.2010-20	7	5,9	8	6,3	35	20	4	5,6	2,0	1,00	676.00.-D	675	675
R/L 010.2512-10	7	5,9	8	6,3	26	11	5	5,6	2,5	1,25	676.00.-D	577	577
R/L 010.2512-20	7	5,9	8	6,3	35	20	5	5,6	2,5	1,25	676.00.-D	677	677
R/L 010.3015-10	7	5,9	8	6,3	26	11	6	5,6	3,0	1,50	676.00.-D	579	579
R/L 010.3015-20	7	5,9	8	6,3	35	20	6	5,6	3,0	1,50	676.00.-D	679	679
P												●	●
M												●	●
K												●	●
N												●	●
S												●	●
H												●	●
O												●	●

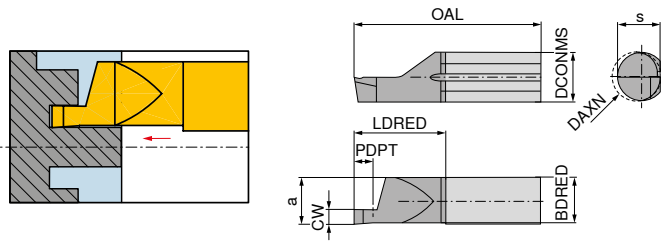
→ v_c на стр. 59

UltraMini – Резец для обработки торцевых канавок вдоль цапфы

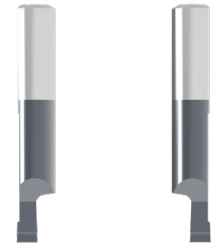


TiAlN

TiAlN



На изображениях показано правостороннее исполнение



Лев.

Прав.

Обозначение	DCONMS _{нб} мм	a мм	DAXN мм	s мм	OAL мм	LDRED мм	PDPT мм	BDRED мм	CW мм	Стандартные державки	73 061 ...	
											561	561
R/L 620.1006-20	6	5,2	6	5,3	35	20	2	4,9	1,0	676.00..-D	561	561
R/L 620.1506-20	6	5,2	6	5,3	35	20	3	4,9	1,5	676.00..-D	563	563
R/L 620.2006-20	6	5,2	6	5,3	35	20	4	4,9	2,0	676.00..-D	565	565
R/L 620.2506-20	6	5,2	6	5,3	35	20	5	4,9	2,5	676.00..-D	567	567
R/L 620.3006-20	6	5,2	6	5,3	35	20	6	4,9	3,0	676.00..-D	569	569
P											•	•
M											•	•
K											•	•
N											•	•
S											•	•
H											•	•
O											•	•

→ v_c на стр. 59

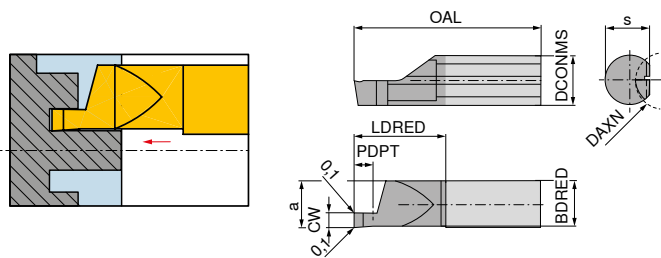
UltraMini – Резец для обработки торцевых канавок вдоль цапфы

▲ С радиусами при вершине

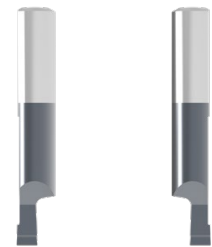


TiAlN

TiAlN



На изображениях показано правостороннее исполнение



Лев.

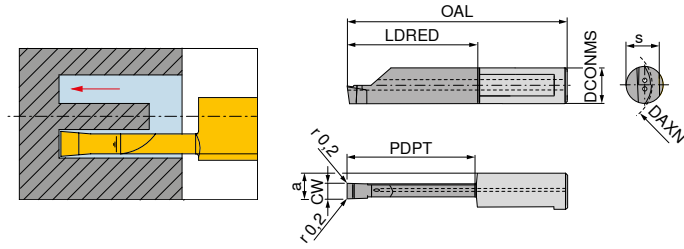
Прав.

Обозначение	DCONMS _{нб} мм	a мм	DAXN мм	s мм	OAL мм	LDRED мм	PDPT мм	BDRED мм	CW мм	Стандартные державки	73 261 ...	
											800	800
R/L 620M1006-20	6	5,2	6	5,3	35	20	2	4,9	1,0	676.00..-D	800	800
R/L 620M1506-20	6	5,2	6	5,3	35	20	3	4,9	1,5	676.00..-D	802	802
R/L 620M2006-20	6	5,2	6	5,3	35	20	4	4,9	2,0	676.00..-D	804	804
R/L 620M2506-20	6	5,2	6	5,3	35	20	5	4,9	2,5	676.00..-D	806	806
R/L 620M3006-20	6	5,2	6	5,3	35	20	6	4,9	3,0	676.00..-D	808	808
P											•	•
M											•	•
K											•	•
N											•	•
S											•	•
H											•	•
O											•	•

→ v_c на стр. 59

UltraMini – Резец для обработки торцевых канавок

- ▲ До 70 бар
- ▲ Двойной канал для СОЖ



На изображениях показано правостороннее исполнение



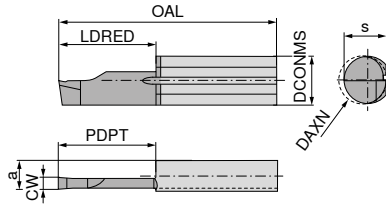
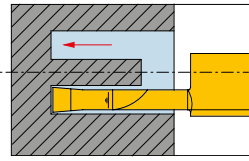
Лев.

Прав.

Обозначение	DCONMS _{нб} mm	a mm	DAXN mm	s mm	OAL mm	LDRED mm	PDPT mm	CW mm	Стандартные державки	73 263 ...		73 262 ...	
										Лев.	Прав.	Лев.	Прав.
R/L 012.0200-10	8	5,00	12	7,3	30	10	10	2,0	687.00..-D	700		700	
R/L 012.0200-15	8	5,00	12	7,3	35	15	15	2,0	687.00..-D	702		702	
R/L 012.0250-10	8	5,25	12	7,3	30	10	10	2,5	687.00..-D	704		704	
R/L 012.0250-20	8	5,25	12	7,3	40	20	20	2,5	687.00..-D	706		706	
R/L 016.0300-10	8	5,50	16	7,3	30	10	10	3,0	687.00..-D	800		800	
R/L 016.0300-20	8	5,50	16	7,3	40	20	20	3,0	687.00..-D	802		802	
R/L 020.0300-25	8	5,50	20	7,3	45	25	25	3,0	687.00..-D	804		804	
R/L 020.0300-30	8	5,50	20	7,3	50	30	30	3,0	687.00..-D	806		806	
R/L 020.0300-35	8	5,50	20	7,3	55	35	35	3,0	687.00..-D	808		808	
R/L 020.0300-40	8	5,50	20	7,3	60	40	40	3,0	687.00..-D	810		810	
R/L 016.0400-10	8	6,00	16	7,3	30	10	10	4,0	687.00..-D	812		812	
R/L 016.0400-20	8	6,00	16	7,3	40	20	20	4,0	687.00..-D	814		814	
R/L 020.0400-25	8	6,00	20	7,3	45	25	25	4,0	687.00..-D	816		816	
R/L 020.0400-30	8	6,00	20	7,3	50	30	30	4,0	687.00..-D	818		818	
R/L 020.0400-35	8	6,00	20	7,3	55	35	35	4,0	687.00..-D	820		820	
R/L 020.0400-40	8	6,00	20	7,3	60	40	40	4,0	687.00..-D	822		822	
R/L 020.0500.20	8	6,50	20	7,3	40	20	20	5,0	687.00..-D	824		824	
R/L 020.0500.25	8	6,50	20	7,3	45	25	25	5,0	687.00..-D	826		826	
R/L 020.0500.30	8	6,50	20	7,3	50	30	30	5,0	687.00..-D	828		828	
R/L 020.0500.35	8	6,50	20	7,3	55	35	35	5,0	687.00..-D	830		830	
R/L 020.0500.40	8	6,50	20	7,3	60	40	40	5,0	687.00..-D	832		832	
P										●		●	
M										●		●	
K										●		●	
N										●		●	
S										●		●	
H										●		●	
O										●		●	

→ V_c на стр. 59

UltraMini – Резец для обработки торцевых канавок



На изображениях показано правостороннее исполнение

TiN

TiN

TiAlN

TiAlN



Лев.

Прав.

Лев.

Прав.

73 055 ...

73 054 ...

73 057 ...

73 056 ...

Обозначение	DCONMS _{нб} мм	a мм	DAXN мм	s мм	OAL мм	LDRED мм	PDPT мм	CW мм	Стандартные державки
R/L 015.2515-20	7	5,9	15	6,3	35	20	20	2,5	676.00..-D
R/L 015.3015-20	7	5,9	15	6,3	35	20	20	3,0	676.00..-D
R/L 015.3015-30	7	5,9	15	6,3	45	30	30	3,0	676.00..-D

572

572

572

572

574

574

574

574

674

674

674

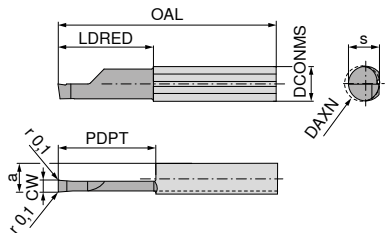
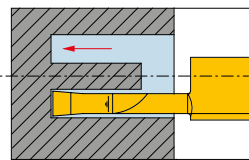
674

P	●	●	●	●
M	●	●	●	●
K	●	●	●	●
N	●	●	●	●
S	○	○	●	●
H	○	○	●	●
O	●	●	●	●

→ V_c на стр. 59

UltraMini – Резец для обработки торцевых канавок

▲ С радиусами при вершине



На изображениях показано правостороннее исполнение

TiAlN

TiAlN



Лев.

Прав.

73 257 ...

73 256 ...

Обозначение	DCONMS _{нб} мм	a мм	DAXN мм	s мм	OAL мм	LDRED мм	PDPT мм	CW мм	Стандартные державки
R/L 015M2515-20	7	5,9	8	6,3	35	20	20	2,5	676.00..-D
R/L 015M3015-20	7	5,9	8	6,3	35	20	20	3,0	676.00..-D
R/L 015M3015-30	7	5,9	8	6,3	45	30	30	3,0	676.00..-D

800

800

802

802

804

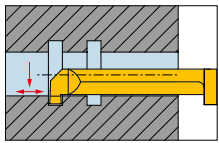
804

P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	●	●
S	●	●
H	●	●
O	●	●

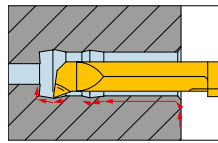
→ V_c на стр. 59

UltraMini – Набор: растачивание, обработка канавок и фасок, правый

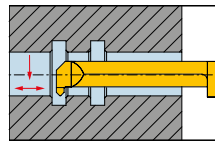
- ▲ Широкий ассортимент правых инструментов
- ▲ K10F – TiN



Обработка канавки (E)



Растачивание (A)



Обработки фаски (F)



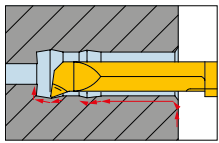
73 085 ...

Инструмент	Обозначение	Артикул	Диаметр отверстия,		Глубина канавки	Ширина канавки	Кол-во шт.	Рис.
			mm	mm				
Вставной резец	R 004.0100-16	73 002 541	4	16	0,8	1,0	1	E
Вставной резец	R 005.0150-20	73 002 552	5	20	1,0	1,5	1	E
Вставной резец	R 005.0200-20	73 002 553	5	20	1,0	2,0	1	E
Вставной резец	R 006.0150-22	73 002 562	6	22	1,8	1,5	1	E
Вставной резец	R 006.0200-22	73 002 563	6	22	1,8	2,0	1	E
Вставной резец	R 050.3-16	73 004 530	3	16			1	A
Вставной резец	R 050.4-16	73 004 540	4	16			1	A
Вставной резец	R 050.5-20	73 004 550	5	20			1	A
Вставной резец	R 050.6-22	73 004 560	6	22			1	A
Вставной резец	R 060.5-20	73 006 550	5	20			1	F
Державки	645.0016-D	73 080 164					1	
Державки	676.0016-D	73 080 166					1	
Зажимной ключ	110.645	70 950 175					1	

999

UltraMini – Набор: растачивание

- ▲ Широкий ассортимент правых инструментов
- ▲ K10F – TiN



73 085 ...

Инструмент	Обозначение	Артикул	Диаметр отверстия,		Кол-во шт.
			mm	mm	
Вставной резец	R 050.3-16	73 004 530	3	16	1
Вставной резец	R 050.4-16	73 004 540	4	16	1
Вставной резец	R 050.5-20	73 004 550	5	20	1
Вставной резец	R 050.6-22	73 004 560	6	22	1
Державки	645.0016-D	73 080 164			1
Державки	676.0016-D	73 080 166			1
Зажимной ключ	110.645	70 950 175			1

994

UltraMini – Набор: державки



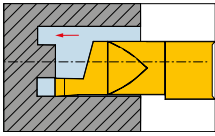
73 085 ...

Инструмент	Обозначение	Артикул	Для Ø резцов,	
			mm	Кол-во шт.
Державки	645.0016-D	73 080 164	3 / 4 / 5	1
Державки	676.0016-D	73 080 166	6 / 7	1
Зажимной ключ	110.645	70 950 175		1

990

UltraMini – Набор: обработка торцевых канавок

- ▲ Широкий ассортимент правых инструментов
- ▲ K10F – TiN



73 085 ...

Инструмент	Обозначение	Артикул	Диаметр отверстия,	Глубина сверления	Глубина канавки	Ширина канавки	Кол-во шт.
			mm	mm	mm	mm	
Вставной резец	R 010.1008-10	73 050 571	8	10	1,5	1,0	1
Вставной резец	R 010.1508-10	73 050 573	8	10	2,5	1,5	1
Вставной резец	R 010.2008-10	73 050 575	8	10	3,0	2,0	1
Вставной резец	R 010.2508-20	73 050 677	8	20	3,5	2,5	1
Вставной резец	R 010.3008-20	73 050 679	8	20	3,5	3,0	1
Державки	676.0016-D	73 080 166					1
Зажимной ключ	110.645	70 950 175					1

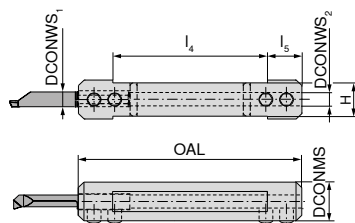
996

UltraMini – Стандартная державка для резцов

- ▲ Двусторонние
- ▲ Обработка отверстий от $\varnothing 0,5$ мм

Комплект поставки:

Державка с шестигранным ключом



73 080 ...

Обозначение	DCONWS ₁ mm	DCONWS ₂ mm	DCONMS mm	OAL mm	l ₄ mm	l ₅ mm	H mm	
687.0020-D	7	8	20,00	90	70	10	18,0	169
645.001905-D	4	5	19,05	90	70	10	17,2	170
687.0016-D	7	8	16,00	75	55	10	14,0	168
645.0022-D	4	5	22,00	90	70	10	20,0	171
676.0020-D	6	7	20,00	90	70	10	18,0	167
645.00254-D	4	5	25,40	95	75	10	23,4	172
676.0016-D	6	7	16,00	75	55	10	14,0	166
676.001905-D	6	7	19,05	90	70	10	17,2	173
645.0020-D	4	5	20,00	90	70	10	18,0	165
676.0022-D	6	7	22,00	90	70	10	20,0	174
645.0016-D	4	5	16,00	75	55	10	14,0	164
676.00254-D	6	7	25,40	95	75	10	23,4	175
645.0012-D	4	5	12,00	75	55	10	10,3	163



70 950 ...



73 082 ...

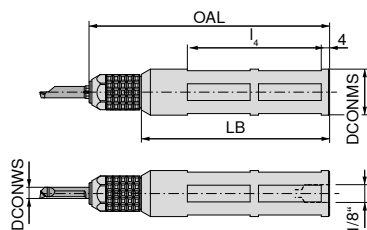
Комплектующие Для артикула

73 080 169	SW2,5	175	M6x6	014
73 080 170	SW2,5	175	M5x6	001
73 080 168	SW2,5	175	M6x6	014
73 080 171	SW2,5	175	M5x8	008
73 080 167	SW2,5	175	M5x8	008
73 080 172	SW2,5	175	M5x8	008
73 080 166	SW2,5	175	M5x6	001
73 080 173	SW2,5	175	M5x6	001
73 080 165	SW2,5	175	M5x8	008
73 080 174	SW2,5	175	M5x8	008
73 080 164	SW2,5	175	M5x6	001
73 080 175	SW2,5	175	M5x8	008
73 080 163	SW2,5	175	M5x4	013

UltraMini – Быстросменная державка для резцов

Комплект поставки:

Державка, зажимная гайка и зажимной клин

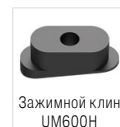
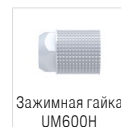


73 089 ...

Обозначение	DCONWS mm	DCONMS _{g6} mm	OAL mm	LB mm	l _s mm	
UM600H.0012.4	4	12,00	115	90	64	124
UM600H.0016.4	4	16,00	115	90	64	164
UM600H.001905.4	4	19,05	115	90	64	194
UM600H.0020.4	4	20,00	115	90	64	204
UM600H.0022.4	4	22,00	115	90	64	224
UM600H.0025.4	4	25,00	115	90	64	254
UM600H.00254.4	4	25,40	115	90	64	264
UM600H.0028.4	4	28,00	115	90	64	284
UM600H.0012.5	5	12,00	115	90	64	125
UM600H.0016.5	5	16,00	115	90	64	165
UM600H.001905.5	5	19,05	115	90	64	195
UM600H.0020.5	5	20,00	115	90	64	205
UM600H.0022.5	5	22,00	115	90	64	225
UM600H.0025.5	5	25,00	115	90	64	255
UM600H.00254.5	5	25,40	115	90	64	265
UM600H.0028.5	5	28,00	115	90	64	285
UM600H.0012.6	6	12,00	115	90	64	126
UM600H.0016.6	6	16,00	115	90	64	166
UM600H.001905.6	6	19,05	115	90	64	196
UM600H.0020.6	6	20,00	115	90	64	206
UM600H.0022.6	6	22,00	115	90	64	226
UM600H.0025.6	6	25,00	115	90	64	256
UM600H.00254.6	6	25,40	115	90	64	266
UM600H.0028.6	6	28,00	115	90	64	286
UM600H.0012.7	7	12,00	115	90	64	127
UM600H.0016.7	7	16,00	115	90	64	167
UM600H.001905.7	7	19,05	115	90	64	197
UM600H.0020.7	7	20,00	115	90	64	207
UM600H.0022.7	7	22,00	115	90	64	227
UM600H.0025.7	7	25,00	115	90	64	257
UM600H.00254.7	7	25,40	115	90	64	267
UM600H.0028.7	7	28,00	115	90	64	287

12

Избегать обработки с обратной подачей. При использовании внутренней подачи СОЖ следить за усилием зажима. Возможна затяжка ключом.



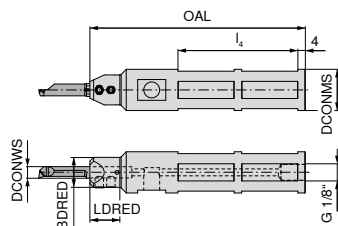
73 950 ...

73 950 ...

Комплекующие DCONWS		73 950 ...	73 950 ...
4	M4	104	111
5	M5	105	111
6	M6	106	111
7	M7	107	111

UltraMini – Державка для резцов

▲ Державка для обработки с высоким давлением СОЖ



73 088 ...

Обозначение	DCONWS	BDRED	DCONMS ₉₀	OAL	LDRED	l ₄	
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
UMST.0016.4	4	16	16,00	115	24	42	164
UMST.001905.4	4	16	19,05	115	24	42	194
UMST.0020.4	4	16	20,00	115	24	42	204
UMST.0022.4	4	16	22,00	115	24	42	224
UMST.00254.4	4	16	25,40	115	24	42	264
UMST.0028.4	4	16	28,00	115	24	42	284
UMST.0016.5	5	16	16,00	115	24	42	165
UMST.001905.5	5	16	19,05	115	24	42	195
UMST.0020.5	5	16	20,00	115	24	42	205
UMST.0022.5	5	16	22,00	115	24	42	225
UMST.00254.5	5	16	25,40	115	24	42	265
UMST.0028.5	5	16	28,00	115	24	42	285
UMST.0016.6	6	16	16,00	115	24	42	166
UMST.001905.6	6	16	19,05	115	24	42	196
UMST.0020.6	6	16	20,00	115	24	42	206
UMST.0022.6	6	16	22,00	115	24	42	226
UMST.00254.6	6	16	25,40	115	24	42	266
UMST.0028.6	6	16	28,00	115	24	42	286
UMST.0016.7	7	16	16,00	115	24	42	167
UMST.001905.7	7	16	19,05	115	24	42	197
UMST.0020.7	7	16	20,00	115	24	42	207
UMST.0022.7	7	16	22,00	115	24	42	227
UMST.00254.7	7	16	25,40	115	24	42	267
UMST.0028.7	7	16	28,00	115	24	42	287
UMST.0016.8	8	16	16,00	115	24	42	168
UMST.001905.8	8	16	19,05	115	24	42	198
UMST.0020.8	8	16	20,00	115	24	42	208
UMST.0022.8	8	16	22,00	115	24	42	228
UMST.00254.8	8	16	25,40	115	24	42	268
UMST.0028.8	8	16	28,00	115	24	42	288

i до 150 бар



Отвёртка



Зажимной винт

80 950 ...

73 950 ...

Комплекующие
DCONWS

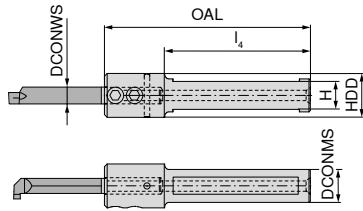
4	T10	104	M5x0,5x6T10	050
5	T10	104	M5x0,5x6T10	050
6	T10	104	M5x0,5x6T10	050
7	T10	104	M5x0,5x6T10	050
8	T10	104	M5x0,5x6T10	050

UltraMini – Державка для резцов

▲ односторонняя

Комплект поставки:

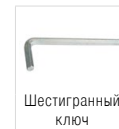
Державка с шестигранным ключом



Обозначение	DCONWS mm	HDD mm	DCONMS mm	OAL mm	l ₄ mm	H mm
640.0012-D	4	16	12	75	53	10,2
650.0012-D	5	16	12	75	53	10,2
660.0012-D	6	16	12	75	53	10,2
670.0012-D	7	16	12	75	53	10,2
680.0012-D	8	16	12	75	53	10,2

73 081 ...

264
265
266
267
268



Шестигранный ключ

70 950 ...



Зажимной винт

73 082 ...

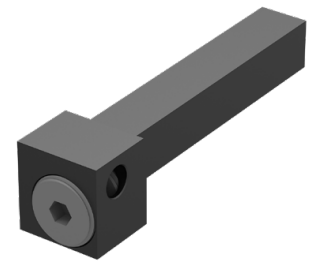
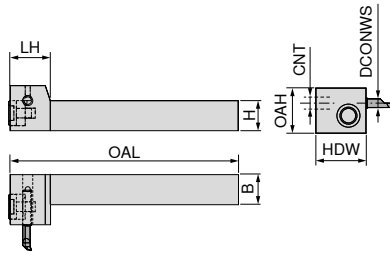
Комплектующие DCONWS

4	SW2,5	175	M5x0,5x6	010
5	SW2,5	175	M5x0,5x6	010
6	SW2,5	175	M5x0,5x6	010
7	SW2,5	175	M5x0,5x6	010
8	SW2,5	175	M5x0,5x6	010

UltraMini – Державка для резцов

Комплект поставки:

Державка с шестигранным ключом



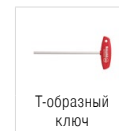
Обозначение	DCONWS mm	OAL mm	LH mm	B mm	HDW mm	H mm	OAH mm	CNT	Лев.		Прав.	
									73 083 ...	73 084 ...	73 083 ...	73 084 ...
R/L .IK.UHCM.1212.4	4	90	17	12	20	12	18	M5	124		124	
R/L .IK.UHCM.1212.5	5	90	17	12	20	12	18	M5	125		125	
R/L .IK.UHCM.1212.6	6	90	17	12	20	12	21	M5	126		126	
R/L .IK.UHCM.1212.7	7	90	17	12	20	12	21	M5	127		127	

Подходящий коннектор для СОЖ представлен в каталоге Инструментальная оснастка

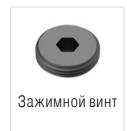
Комплектующие

DCONWS

DCONWS	SW5	050	UM 12	011
4	SW5	050	UM 12	011
5	SW5	050	UM 12	011
6	SW5	050	UM 16	012
7	SW5	050	UM 16	012



80 397 ...

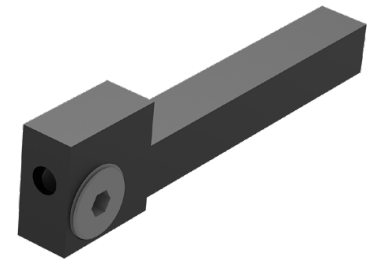
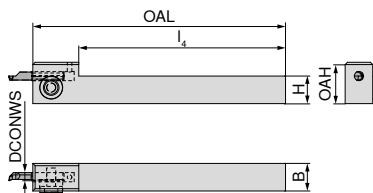


73 082 ...

UltraMini – Державка для резцов

Комплект поставки:

Державка с шестигранным ключом

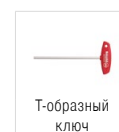


Обозначение	DCONWS mm	OAL mm	I ₄ mm	B mm	H mm	OAH mm	Лев.		Прав.	
							80 397 ...	80 398 ...	73 086 ...	73 087 ...
UM.1010.4	4	100	75	10	10	20	104		104	
UM.1010.5	5	100	75	10	10	20	105		105	
UM.1212.4	4	100	75	12	12	22	124		124	
UM.1212.5	5	100	75	12	12	22	125		125	
UM.1212.6	6	100	75	12	12	22	126		126	

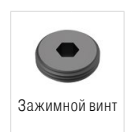
Комплектующие

DCONWS

DCONWS	SW5	050	UM 12	011
4	SW5	050	UM 12	011
5	SW5	050	UM 12	011
6	SW5	050	UM 16	012

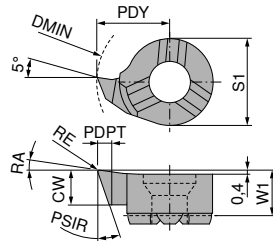
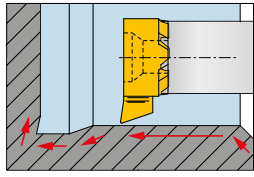


80 397 ...



73 082 ...

MiniCut – Пластина для растачивания и обработки профиля



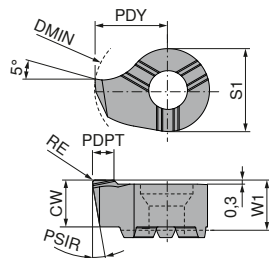
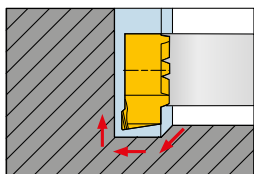
На изображениях показано правостороннее исполнение

Размер	Обозначение	DMIN mm	CW mm	W1 mm	PDY mm	S1 mm	RE mm	PDPT mm	PSIR °	RA °	Лев.		Прав.	
											73 324 ...	73 322 ...	73 324 ...	73 322 ...
08	8,00. R/L .3,30.18°	7,8	3,3	3,5	4,65	6,0	0,20	0,6	18	8	033	033		
	8,00. R/L .3,50.18°	7,8	3,5	3,5	4,65	6,0	0,05	0,6	18	8	035	035		
	8,00. R/L .3,50.20°	7,8	3,5	3,5	4,65	6,0	0,20	0,6	20	20	135	135		
09	9,00. R/L .3,60.18°	9,0	3,6	3,6	5,50	6,2	0,20	0,8	18	8	136	136		
	9,00. R/L .3,60.20°	9,0	3,6	3,6	5,50	6,2	0,20	0,8	20	20	236	236		
11	9,80. R/L .3,90.18°	9,8	3,9	4,2	5,50	8,0	0,20	1,0	18	8	139	139		
	11,00. R/L .3,90.18°	11,0	3,9	4,2	6,70	8,0	0,20	1,0	18	8	339	339		
	11,00. R/L .4,20.20°	11,0	4,2	4,2	6,70	8,0	0,20	1,0	20	20	342	342		
14	14,00. R/L .5,00.18°	13,8	5,0	5,1	8,70	9,0	0,20	1,5	18	8	550	550		
	14,00. R/L .5,30.20°	14,0	5,3	5,3	8,70	9,0	0,20	1,5	20	20	553	553		
16	15,50. R/L .5,00.18°	15,5	5,0	5,4	9,70	11,0	0,20	1,5	18	8	750	750		
P											•	•		
M											•	•		
K											•	•		
N											•	•		
S											•	•		
H											•	•		
O											•	•		

→ v_c на стр. 59

MiniCut – Пластина для профильного точения

▲ Со стружколомом



12

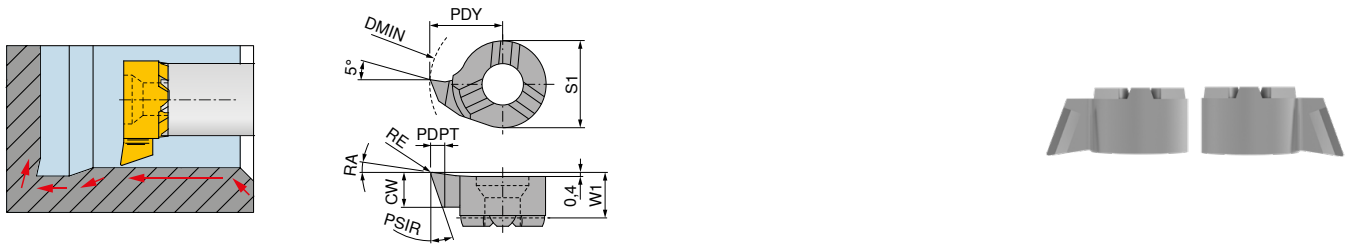
На изображениях показано правостороннее исполнение

Размер	Обозначение	DMIN mm	CW mm	W1 mm	PDY mm	S1 mm	RE mm	PDPT mm	PSIR °	Лев.		Прав.		
										73 388 ...	73 386 ...	73 388 ...	73 386 ...	
08	8,00. R/L .3,40.10°	8	3,4	3,5	4,65	6,0	0,2	0,5	10	13400	13400			
09	9,00. R/L .3,50.10°	9	3,5	3,6	5,50	6,2	0,2	0,5	10	136	136			
11	11,00. R/L .4,10.10°	11	4,1	4,2	6,70	8,0	0,2	0,5	10	14100	14100			
P											•	•		
M											•	•		
K											•	•		
N											•	•		
S											•	•		
H											•	•		
O											•	•		

→ v_c на стр. 59

MiniCut – Пластина CBN для профильного точения – для высокой твердости

▲ 56-65 HRC

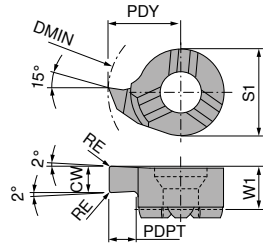
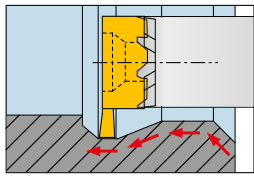


На изображениях показано правостороннее исполнение

Размер	Обозначение	DMIN mm	CW mm	W1 mm	PDY mm	S1 mm	RE mm	PDPT mm	PSIR °	RA °	Лев. CBN	Прав. CBN
											73 368 ...	73 366 ...
08	8,00. R/L .3,30.18°	7,8	3,3	3,5	4,65	6	0,2	0,39	18	8	033	033
11	11,00. R/L .3,90.18°	11,0	3,9	4,2	6,70	8	0,2	0,55	18	8	139	139
14	14,00. R/L .5,00.18°	13,8	5,0	5,3	8,70	9	0,2	0,69	18	8	550	550
16	16,00. R/L .5,00.18°	15,5	5,0	5,4	9,70	11	0,2	0,77	18	8	750	750
P												
M												
K												
N												
S											○	○
H											●	●
O												

→ v_c на стр. 59

MiniCut – Пластина для растачивания

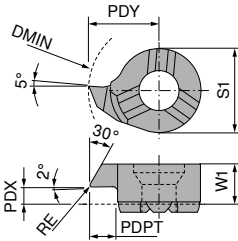
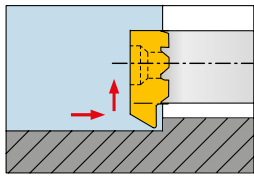


На изображениях показано правостороннее исполнение

Размер	Обозначение	DMIN mm	CW ^{+0.05} mm	PDPT mm	W1 mm	PDY mm	S1 mm	RE mm	CDX mm	Лев.		Прав.	
										73 316 ...	73 314 ...	73 316 ...	73 314 ...
08	8,00. R/L .1,50.1,0	8	1,5	1,0	3,3	4,8	6,0	0,2	0,2	015		015	
	8,00. R/L .2,00.1,0	8	2,0	1,0	3,3	4,8	6,0	0,2	0,2	020		020	
09	9,00. R/L .1,50.2,0	9	1,5	2,0	3,6	5,5	6,2	0,2	0,2	115		115	
	9,00. R/L .1,50.3,0	10	1,5	3,0	3,6	6,5	6,2	0,2	0,2	121		121	
	9,00. R/L .2,00.2,0	9	2,0	2,0	3,6	5,5	6,2	0,2	0,2	120		120	
	9,00. R/L .2,00.3,0	10	2,0	3,0	3,6	6,5	6,2	0,2	0,2	122		122	
11	11,00. R/L .1,50.2,3	11	1,5	2,3	4,2	6,7	8,0	0,2	0,2	315		315	
	11,00. R/L .2,00.2,3	11	2,0	2,3	4,2	6,7	8,0	0,2	0,2	320		320	
14	14,00. R/L .1,50.4,0	14	1,5	4,0	5,3	9,0	9,0	0,2	0,2	515		515	
	14,00. R/L .1,50.5,5	16	1,5	5,5	5,2	10,5	9,0	0,2	0,2	516		516	
	14,00. R/L .1,50.6,5	17	1,5	6,5	5,2	11,5	9,0	0,2	0,2	517		517	
	14,00. R/L .2,00.4,0	14	2,0	4,0	5,3	9,0	9,0	0,2	0,2	520		520	
	14,00. R/L .2,00.5,5	16	2,0	5,5	5,2	10,5	9,0	0,2	0,2	521		521	
	14,00. R/L .2,00.6,5	17	2,0	6,5	5,2	11,5	9,0	0,2	0,2	522		522	
	14,00. R/L .2,50.5,5	16	2,5	5,5	5,2	10,5	9,0	0,2	0,2	525		525	
	14,00. R/L .2,50.6,5	17	2,5	6,5	5,2	11,5	9,0	0,2	0,2	526		526	
	14,00. R/L .3,00.5,5	16	3,0	5,5	5,2	10,5	9,0	0,2	0,2	530		530	
	14,00. R/L .3,00.6,5	17	3,0	6,5	5,2	11,5	9,0	0,2	0,2	531		531	
16	16,00. R/L .2,00.4,3	16	2,0	4,3	5,4	10,2	11,0	0,2	0,2	720		720	
P										•		•	
M										•		•	
K										•		•	
N										•		•	
S										•		•	
H										•		•	
O										•		•	

→ v_c на стр. 59

MiniCut – Пластина для обратного растачивания



CWX500

CWX500



На изображениях показано правостороннее исполнение

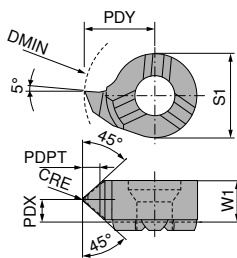
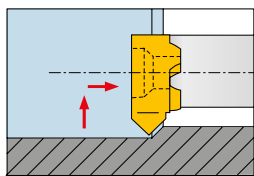
Размер	Обозначение	DMIN mm	PDPT mm	W1 mm	PDX mm	PDY mm	S1 mm	RE mm	CDX mm
08	8,00. R/L .30°1,3	7,8	1,3	3,50	1,0	4,65	6,0	0,2	0,6
09	9,00. R/L .30°1,7	9,0	1,7	3,55	1,2	5,50	6,2	0,2	0,8
	9,00. R/L .30°2,3	10,0	2,3	3,55	1,2	6,50	6,2	0,2	0,8
11	11,00. R/L .30°2,3	11,0	2,3	4,30	1,6	6,70	8,0	0,2	1,0
14	14,00. R/L .30°3,5	13,8	3,5	5,40	2,4	8,70	9,0	0,2	1,5

Лев.	Прав.
73 332 ...	73 330 ...
013	013
117	117
123	123
323	323
535	535

P	•	•
M	•	•
K	•	•
N	•	•
S	•	•
H	•	•
O	•	•

→ v_c на стр. 59

MiniCut – Пластина для растачивания и обработки фасок



CWX500

CWX500



На изображениях показано правостороннее исполнение

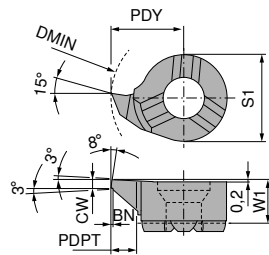
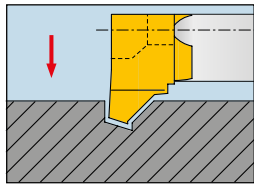
Размер	Обозначение	DMIN mm	PDPT mm	W1 mm	PDX mm	PDY mm	S1 mm	CRE mm	CDX mm
08	8,00. R/L .45°1,4	8	1,4	3,50	1,8	4,8	6,0	0,2	0,6
09	9,00. R/L .45°1,3	9	1,3	3,55	1,8	5,5	6,2	0,2	0,8
	11,00. R/L .45°1,5	11	1,5	4,30	2,2	6,7	8,0	0,2	1,0
14	14,00. R/L .45°1,5	14	1,5	5,40	2,8	9,0	9,0	0,2	1,2

Лев.	Прав.
73 336 ...	73 334 ...
010	010
110	110
310	310
510	510

P	•	•
M	•	•
K	•	•
N	•	•
S	•	•
H	•	•
O	•	•

→ v_c на стр. 59

MiniCut – Пластина для прорезки и обработки фасок

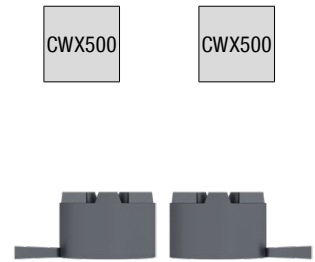
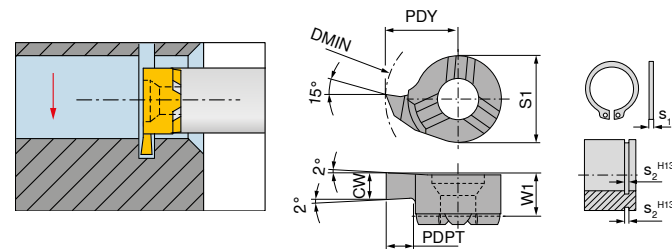


На изображениях показано правостороннее исполнение

Размер	Обозначение	DMIN mm	CW mm	PDPT mm	W1 mm	PDY mm	S1 mm	BN mm	Лев.	Прав.
									73 340 ...	73 338 ...
08	8,00. R/L .1,00.45°	8	1	1,0	3,3	4,8	6,0	0,2	100	100
09	9,00. R/L .1,00.45°	9	1	1,5	3,6	5,5	6,2	0,2	215	215
11	11,00. R/L .1,00.45°	11	1	1,5	4,2	6,7	8,0	0,2	315	315
14	14,00. R/L .1,00.45°	14	1	1,5	5,3	9,0	9,0	0,2	515	515
16	16,00. R/L .1,00.45°	16	1	1,5	5,4	10,2	11,0	0,2	715	715
P									•	•
M									•	•
K									•	•
N									•	•
S									•	•
H									•	•
O									•	•

→ v_c на стр. 59

MiniCut – Пластина для обработки канавок

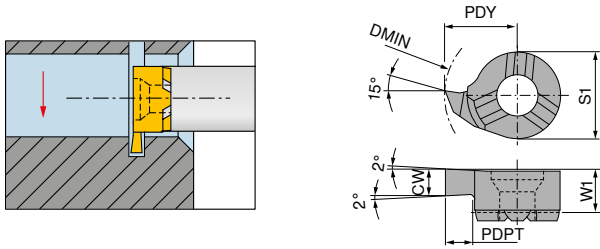


На изображениях показано правостороннее исполнение

Размер	Обозначение	DMIN mm	CW mm	PDPT mm	W1 mm	S1 mm	S2 H13 mm	PDY mm	S1 mm	Лев.	Прав.
										73 312 ...	73 310 ...
08	8,00. R/L .073.1,0	8	0,73	1,0	3,3	0,6	0,7	4,8	6,0	073	073
	8,00. R/L .083.1,0	8	0,83	1,0	3,3	0,7	0,8	4,8	6,0	083	083
	8,00. R/L .093.1,0	8	0,93	1,0	3,3	0,8	0,9	4,8	6,0	093	093
	8,00. R/L .1,00.1,0	8	1,00	1,0	3,3			4,8	6,0	110	110
	8,00. R/L .1,20.1,0	8	1,20	1,0	3,3	1,0	1,1	4,8	6,0	112	112
	8,00. R/L .1,40.1,0	8	1,40	1,0	3,3	1,2	1,3	4,8	6,0	114	114
	8,00. R/L .1,50.1,0	8	1,50	1,0	3,3			4,8	6,0	115	115
	8,00. R/L .1,70.1,0	8	1,70	1,0	3,3	1,5	1,6	4,8	6,0	117	117
	8,00. R/L .2,00.1,0	8	2,00	1,0	3,3			4,8	6,0	120	120
	09	9,00. R/L .073.1,2	9	0,73	1,2	3,6	0,6	0,7	5,5	6,2	173
9,00. R/L .083.1,3		9	0,83	1,3	3,6	0,7	0,8	5,5	6,2	183	183
9,00. R/L .093.1,5		9	0,93	1,5	3,6	0,8	0,9	5,5	6,2	193	193
9,00. R/L .1,00.1,8		9	1,00	1,8	3,6			5,5	6,2	210	210
9,00. R/L .1,20.1,8		9	1,20	1,8	3,6	1,0	1,1	5,5	6,2	212	212
9,00. R/L .1,40.1,8		9	1,40	1,8	3,6	1,2	1,3	5,5	6,2	214	214
9,00. R/L .1,50.1,8		9	1,50	1,8	3,6			5,5	6,2	215	215
9,00. R/L .1,70.1,8		9	1,70	1,8	3,6	1,5	1,6	5,5	6,2	217	217
9,00. R/L .2,00.1,8		9	2,00	1,8	3,6			5,5	6,2	220	220
9,00. R/L .2,50.1,8		9	2,50	1,8	3,6			5,5	6,2	225	225
9,00. R/L .3,00.1,8	9	3,00	1,8	3,6			5,5	6,2	230	230	
11	11,00. R/L .073.1,2	11	0,73	1,2	4,2	0,6	0,7	6,7	8,0	373	373
	11,00. R/L .083.1,3	11	0,83	1,3	4,2	0,7	0,8	6,7	8,0	383	383
	11,00. R .093.1,5	11	0,93	1,5	4,2	0,9	0,9	6,7	8,0		393
	11,00. L .093.1,5	11	0,93	1,5	4,2	0,8	0,9	6,7	8,0	393	
	11,00. R/L .1,00.2,3	11	1,00	2,3	4,2			6,7	8,0	310	310
	11,00. R/L .1,20.2,3	11	1,20	2,3	4,2	1,0	1,1	6,7	8,0	312	312
	11,00. R/L .1,40.2,3	11	1,40	2,3	4,2	1,2	1,3	6,7	8,0	314	314
	11,00. R/L .1,50.2,3	11	1,50	2,3	4,2			6,7	8,0	315	315
	11,00. R/L .1,70.2,3	11	1,70	2,3	4,2	1,5	1,6	6,7	8,0	317	317
	11,00. R/L .2,00.2,3	11	2,00	2,3	4,2			6,7	8,0	320	320
11,00. R/L .2,50.2,3	11	2,50	2,3	4,2			6,7	8,0	325	325	
11,00. R/L .3,00.2,3	11	3,00	2,3	4,2			6,7	8,0	330	330	
14	14,00. R/L .073.1,2	14	0,73	1,2	5,3	0,6	0,7	9,0	9,0	573	573
	14,00. R/L .083.1,3	14	0,83	1,3	5,3	0,7	0,8	9,0	9,0	583	583
	14,00. R/L .093.1,5	14	0,93	1,5	5,3	0,8	0,9	9,0	9,0	593	593
	14,00. R/L .1,20.4,0	14	1,20	4,0	5,3	1,0	1,1	9,0	9,0	512	512
	14,00. R/L .1,40.4,0	14	1,40	4,0	5,3	1,2	1,3	9,0	9,0	514	514
	14,00. R/L .1,50.4,0	14	1,50	4,0	5,3			9,0	9,0	515	515
	14,00. R/L .1,70.4,0	14	1,70	4,0	5,3	1,5	1,6	9,0	9,0	517	517
	14,00. R/L .2,00.4,0	14	2,00	4,0	5,3			9,0	9,0	520	520
	14,00. R/L .2,50.4,0	14	2,50	4,0	5,3			9,0	9,0	525	525
	14,00. R/L .3,00.4,0	14	3,00	4,0	5,3			9,0	9,0	530	530
16	16,00. R/L .073.1,2	16	0,73	1,2	5,4	0,6	0,7	10,2	11,0	773	773
	16,00. R/L .083.1,3	16	0,83	1,3	5,4	0,7	0,8	10,2	11,0	783	783
	16,00. R/L .093.1,5	16	0,93	1,5	5,4	0,8	0,9	10,2	11,0	793	793
	16,00. R/L .1,20.4,3	16	1,20	4,3	5,4	1,0	1,1	10,2	11,0	712	712
	16,00. R/L .1,40.4,3	16	1,40	4,3	5,4	1,2	1,3	10,2	11,0	714	714
	16,00. R/L .1,50.4,3	16	1,50	4,3	5,4			10,2	11,0	715	715
	16,00. R/L .1,70.4,3	16	1,70	4,3	5,4	1,5	1,6	10,2	11,0	717	717
	16,00. R/L .2,00.4,3	16	2,00	4,3	5,4			10,2	11,0	720	720
	16,00. R/L .2,50.4,3	16	2,50	4,3	5,4			10,2	11,0	725	725
	16,00. R/L .3,00.4,3	16	3,00	4,3	5,4			10,2	11,0	730	730
16,00. R/L .3,50.4,3	16	3,50	4,3	5,4			10,2	11,0	735	735	
16,00. R/L .4,00.4,3	16	4,00	4,3	5,4			10,2	11,0	740	740	
P										●	●
M										●	●
K										●	●
N										●	●
S										●	●
H										●	●
O										●	●

→ v_c на стр. 59

MiniCut – Пластина для обработки канавок



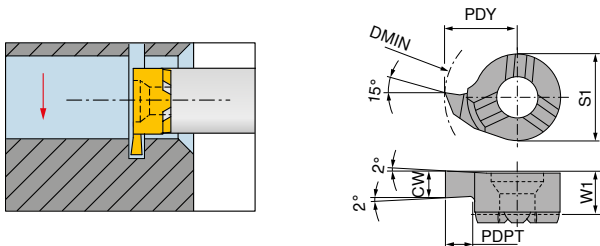
На изображениях показано правостороннее исполнение

Размер	Обозначение	DMIN mm	CW ^{-0,03} mm	PDPT mm	W1 mm	PDY mm	S1 mm
14	14,00. R/L .1,50.5,5	16	1,5	5,5	5,2	10,5	9
	14,00. R/L .2,00.5,5	16	2,0	5,5	5,2	10,5	9
	14,00. R/L .2,50.5,5	16	2,5	5,5	5,2	10,5	9
	14,00. R/L .3,00.5,5	16	3,0	5,5	5,2	10,5	9

	Лев. 73 372 ...	Прав. 73 370 ...
P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	●	●
S	●	●
H	●	●
O	●	●

→ V_c на стр. 59

MiniCut – Пластина для обработки канавок



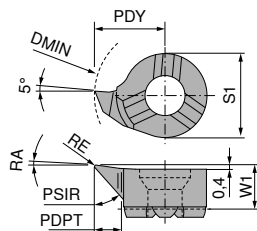
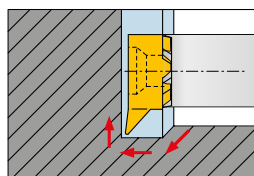
На изображениях показано правостороннее исполнение

Размер	Обозначение	DMIN mm	CW ^{-0,03} mm	PDPT mm	W1 mm	PDY mm	S1 mm
14	14,00. R/L .1,50.6,5	17	1,5	6,5	5,2	11,5	9
	14,00. R/L .2,00.6,5	17	2,0	6,5	5,2	11,5	9
	14,00. R/L .2,50.6,5	17	2,5	6,5	5,2	11,5	9
	14,00. R/L .3,00.6,5	17	3,0	6,5	5,2	11,5	9

	Лев. 73 384 ...	Прав. 73 382 ...
P	●	●
M	●	●
K	●	●
N	●	●
S	●	●
H	●	●
O	●	●

→ V_c на стр. 59

MiniCut – Пластина для обработки канавок для выхода инструмента



На изображениях показано правостороннее исполнение

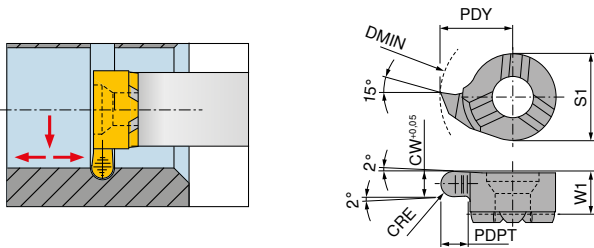
Размер	Обозначение	DMIN mm	PDPT mm	W1 mm	PDY mm	S1 mm	RE mm	CDX mm	PSIR °	RA °	Лев.		Прав.	
											73 328 ...	73 326 ...	73 328 ...	73 326 ...
08	8,00. R/L .30°:1,0	7,8	1,0	3,5	4,65	6,0	0,2	0,4	30	3	010		010	
	8,00. R/L .47°:1,2	7,8	1,2	3,5	4,65	6,0	0,2	0,4	47	3	012		012	
09	9,00. R/L .47°:1,5	9,0	1,5	3,6	5,50	6,2	0,2	0,5	47	3	115		115	
11	11,00. R/L .30°:2,3	11,0	2,3	4,2	6,70	8,0	0,2	0,6	30	3	423		423	
	11,00. R/L .47°:2,3	11,0	2,3	4,2	6,70	8,0	0,2	0,6	47	3	323		323	
14	13,70. R/L .47°:3,0	13,7	3,0	5,3	8,70	9,0	0,2	0,8	47	3	530		530	
	13,70. R/L .30°:4,0	13,7	4,0	5,3	8,70	9,0	0,2	0,8	30	3	540		540	
16	15,80. R/L .30°:4,3	15,8	4,3	5,4	10,20	11,0	0,2	1,0	30	3	744		744	
P											●		●	
M											●		●	
K											●		●	
N											●		●	
S											●		●	
H											●		●	
O											●		●	

→ V_c на стр. 59

MiniCut – Пластина для обработки канавок и расточки, полный радиус

CWX500

CWX500

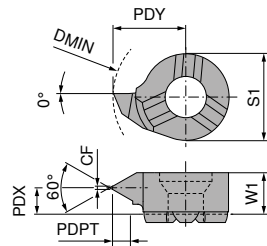
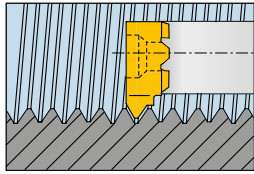


На изображениях показано правостороннее исполнение

Размер	Обозначение	DMIN mm	CW mm	PDPT mm	W1 mm	PDY mm	S1 mm	CRE mm	Лев.	Прав.
									73 320 ...	73 318 ...
08	8,00. R/L .0,80.1,0	8	0,8	1,0	3,3	4,8	6,0	0,4	008	008
	8,00. R/L .1,20.1,0	8	1,2	1,0	3,3	4,8	6,0	0,6	012	012
	8,00. R/L .1,80.1,0	8	1,8	1,0	3,3	4,8	6,0	0,9	018	018
	8,00. R/L .2,00.1,0	8	2,0	1,0	3,3	4,8	6,0	1,0	020	020
09	9,00. R/L .0,80.1,6	9	0,8	1,6	3,6	5,5	6,2	0,4	108	108
	9,00. R/L .1,20.1,6	9	1,2	1,6	3,6	5,5	6,2	0,6	112	112
	9,00. R/L .1,80.1,6	9	1,8	1,6	3,6	5,5	6,2	0,9	118	118
	9,00. R/L .2,00.1,6	9	2,0	1,6	3,6	5,5	6,2	1,0	120	120
11	11,00. R/L .0,80.2,3	11	0,8	2,3	4,2	6,7	8,0	0,4	308	308
	11,00. R/L .1,20.2,3	11	1,2	2,3	4,2	6,7	8,0	0,6	312	312
	11,00. R/L .1,60.2,3	11	1,6	2,3	4,2	6,7	8,0	0,8	316	316
	11,00. R/L .1,80.2,3	11	1,8	2,3	4,2	6,7	8,0	0,9	318	318
	11,00. R/L .2,00.2,3	11	2,0	2,3	4,2	6,7	8,0	1,0	320	320
	11,00. R/L .2,40.2,3	11	2,4	2,3	4,2	6,7	8,0	1,2	324	324
	11,00. R/L .3,00.2,3	11	3,0	2,3	4,2	6,7	8,0	1,5	330	330
14	14,00. R/L .0,80.4,0	14	0,8	4,0	5,3	9,0	9,0	0,4	508	508
	14,00. R/L .1,20.4,0	14	1,2	4,0	5,3	9,0	9,0	0,6	512	512
	14,00. R/L .1,80.4,0	14	1,8	4,0	5,3	9,0	9,0	0,9	518	518
	14,00. R/L .2,00.4,0	14	2,0	4,0	5,3	9,0	9,0	1,0	520	520
	14,00. R/L .2,20.4,0	14	2,2	4,0	5,3	9,0	9,0	1,1	522	522
	14,00. R/L .3,00.4,0	14	3,0	4,0	5,3	9,0	9,0	1,5	530	530
16	16,00. R/L .1,60.4,3	16	1,6	4,3	5,4	10,2	11,0	0,8	716	716
	16,00. R/L .1,80.4,3	16	1,8	4,3	5,4	10,2	11,0	0,9	718	718
	16,00. R/L .2,00.4,3	16	2,0	4,3	5,4	10,2	11,0	1,0	720	720
	16,00. R/L .2,20.4,3	16	2,2	4,3	5,4	10,2	11,0	1,1	722	722
	16,00. R/L .2,40.4,3	16	2,4	4,3	5,4	10,2	11,0	1,2	724	724
	16,00. R/L .3,00.4,3	16	3,0	4,3	5,4	10,2	11,0	1,5	730	730
	16,00. R/L .3,20.4,3	16	3,2	4,3	5,4	10,2	11,0	1,6	732	732
	16,00. R/L .4,00.4,3	16	4,0	4,3	5,4	10,2	11,0	2,0	740	740
P									●	●
M									●	●
K									●	●
N									●	●
S									●	●
H									●	●
O									●	●

→ V_c на стр. 59

MiniCut – Пластина для резьбонарезания (неполный профиль)

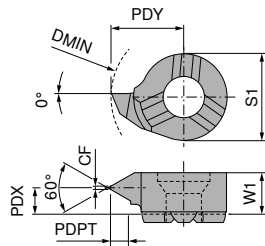
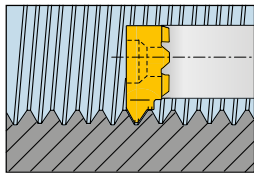


На изображениях показано правостороннее исполнение

Размер	Обозначение	DMIN mm	TP mm	CF mm	PDPT mm	W1 mm	PDX mm	PDY mm	S1 mm	Лев.	Прав.
										73 344 ...	73 342 ...
08	8,00. R/L .0,5/0,75.60°	8	0,5 - 0,75	0,06	0,43	3,50	2,7	4,8	6,0	012	012
	8,00. R/L .1,0/1,25.60°	8	1,0 - 1,25	0,12	0,70	3,50	2,7	4,8	6,0	014	014
	8,00. R/L .1,5/1,75.60°	8	1,5 - 1,75	0,18	0,95	3,50	2,5	4,8	6,0	010	010
09	9,00. R/L .0,5/0,75.60°	9	0,5 - 0,75	0,06	0,27	3,55	3,2	5,5	6,2	112	112
	9,00. R/L .1,0/1,25.60°	9	1,0 - 1,25	0,12	0,54	3,55	3,0	5,5	6,2	114	114
	9,00. R/L .1,5/1,75.60°	9	1,5 - 1,75	0,18	0,81	3,55	2,8	5,5	6,2	116	116
	9,00. R/L .1,75/2,0.60°	9	1,75 - 2,0	0,20	0,95	3,55	2,6	5,5	6,2	118	118
	9,00. R/L .2,0/2,5.60°	9	2,0 - 2,5	0,25	1,08	3,55	2,5	5,5	6,2	120	120
	9,00. R/L .2,5/3,0.60°	9	2,5 - 3,0	0,31	1,35	3,55	2,1	5,5	6,2	122	122
	9,00. R/L .3,0/3,5.60°	9	3,0 - 3,5	0,37	1,62	3,55	1,9	5,5	6,2	124	124
11	11,00. R/L .0,5/0,75.60°	11	0,5 - 0,75	0,06	0,75	4,30	3,5	6,7	8,0	312	312
	11,00. R/L .1,0/1,25.60°	11	1,0 - 1,25	0,12	0,55	4,30	3,5	6,7	8,0	314	314
	11,00. R/L .1,5/1,75.60°	11	1,5 - 1,75	0,18	0,81	4,30	3,5	6,7	8,0	316	316
	11,00. R/L .2,0/2,5.60°	11	2,0 - 2,5	0,25	1,08	4,30	3,0	6,7	8,0	310	310
	11,00. R/L .2,5/3,0.60°	11	2,5 - 3,0	0,31	1,35	4,30	3,0	6,7	8,0	320	320
14	14,00. R/L .1,0/1,25.60°	14	1,0 - 1,25	0,12	0,55	5,40	4,7	9,0	9,0	512	512
	14,00. R/L .1,5/1,75.60°	14	1,5 - 1,75	0,18	0,81	5,40	4,5	9,0	9,0	514	514
	14,00. R/L .2,0/2,5.60°	14	2,0 - 2,5	0,25	1,08	5,40	4,2	9,0	9,0	510	510
	14,00. R/L .2,5/3,0.60°	14	2,5 - 3,0	0,31	1,35	5,40	4,7	9,0	9,0	520	520
16	16,00. R/L .1,0/1,25.60°	16	1,0 - 1,25	0,12	0,55	5,50	4,7	10,2	11,0	712	712
	16,00. R/L .1,5/1,75.60°	16	1,5 - 1,75	0,18	0,81	5,50	4,5	10,2	11,0	714	714
	16,00. R/L .2,0/2,5.60°	16	2,0 - 2,5	0,25	1,08	5,50	4,2	10,2	11,0	716	716
	16,00. R/L .2,5/3,0.60°	16	2,5 - 3,0	0,31	1,35	5,50	4,2	10,2	11,0	710	710
P										●	●
M										●	●
K										●	●
N										●	●
S										●	●
H										●	●
O										●	●

→ v_c на стр. 59

MiniCut – Пластина для резьбонарезания (полный профиль)

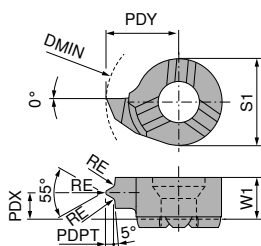
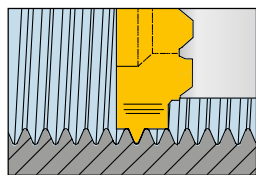


На изображениях показано правостороннее исполнение

Размер	Обозначение	DMIN mm	TP mm	CF mm	PDPT mm	W1 mm	PDX mm	PDY mm	S1 mm	Лев.		Прав.	
										73 348 ...		73 346 ...	
09	9,00. R/L .0,5.60°	9	0,50	0,06	0,27	3,55	3,25	5,5	6,2	405		405	
	9,00. R/L .1,0.60°	9	1,00	0,12	0,54	3,55	3,00	5,5	6,2	410		410	
	9,00. R/L .1,5.60°	9	1,50	0,18	0,81	3,55	2,80	5,5	6,2	415		415	
	9,00. R/L .1,75.60°	9	1,75	0,20	0,95	3,55	2,70	5,5	6,2	418		418	
	9,00. R/L .2,0.60°	9	2,00	0,25	1,08	3,55	2,60	5,5	6,2	420		420	
	9,00. R/L .2,5.60°	9	2,50	0,31	1,35	3,55	2,50	5,5	6,2	425		425	
	9,00. R/L .3,0.60°	9	3,00	0,37	1,62	3,55	2,20	5,5	6,2	430		430	
11	11,00. R/L .1,0.60°	11	1,00	0,12	0,54	4,30	3,50	6,7	8,0	314		314	
	11,00. R/L .1,5.60°	11	1,50	0,18	0,81	4,30	3,50	6,7	8,0	316		316	
	11,00. R/L .2,0.60°	11	2,00	0,25	1,08	4,30	3,20	6,7	8,0	310		310	
	11,00. R/L .2,5.60°	11	2,50	0,31	1,35	4,30	3,00	6,7	8,0	320		320	
	11,00. R/L .3,0.60°	11	3,00	0,37	1,62	4,30	2,90	6,7	8,0	330		330	
14	14,00. R/L .0,5.60°	14	0,50	0,06	0,27	5,40	3,50	9,0	9,0	510		510	
	14,00. R/L .1,0.60°	14	1,00	0,12	0,54	5,40	3,50	9,0	9,0	512		512	
	14,00. R/L .1,5.60°	14	1,50	0,18	0,81	5,40	3,30	9,0	9,0	514		514	
	14,00. R/L .2,0.60°	14	2,00	0,25	1,08	5,40	4,20	9,0	9,0	610		610	
	14,00. R/L .2,5.60°	14	2,50	0,31	1,35	5,40	4,70	9,0	9,0	520		520	
16	16,00. R/L .1,0.60°	16	1,00	0,12	0,54	5,50	4,70	10,2	11,0	712		712	
	16,00. R/L .1,5.60°	16	1,50	0,18	0,81	5,50	4,50	10,2	11,0	714		714	
	16,00. R/L .2,0.60°	16	2,00	0,25	1,08	5,50	4,20	10,2	11,0	716		716	
	16,00. R/L .2,5.60°	16	2,50	0,31	1,35	5,50	4,20	10,2	11,0	710		710	
	16,00. R/L .3,0.60°	16	3,00	0,37	1,62	5,50	4,00	10,2	11,0	720		720	
	16,00. R/L .3,5.60°	16	3,50	0,43	1,89	5,50	3,80	10,2	11,0	730		730	
	16,00. R/L .4,0.60°	16	4,00	0,50	2,16	5,50	3,60	10,2	11,0	740		740	
P										•		•	
M										•		•	
K										•		•	
N										•		•	
S										•		•	
H										•		•	
O										•		•	

→ v_c на стр. 59

MiniCut – Пластина для резьбонарезания (полный профиль)



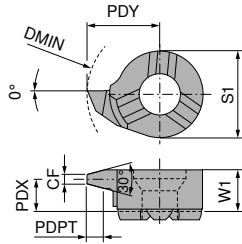
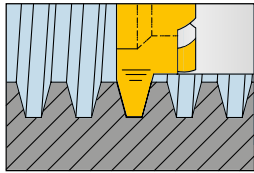
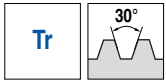
На изображениях показано правостороннее исполнение

Размер	Обозначение	DMIN mm	TP mm	TPI 1/"	PDPT mm	W1 mm	PDX mm	PDY mm	S1 mm	RE mm	Лев.		Прав.	
											73 352 ...	73 350 ...	73 352 ...	73 350 ...
11	11,00. R/L .1,814.55°	11	1,814	14	1,16	4,30	3,0	6,7	8	0,24	306		306	
	11,00. R/L .1,337.55°	11	1,337	19	0,85	4,30	2,7	6,7	8	0,18	304		304	
14	14,00. R/L .1,814.55°	14	1,814	14	1,16	5,35	3,6	9,0	9	0,24	506		506	
	14,00. R/L .1,337.55°	14	1,337	19	0,85	5,35	3,8	9,0	9	0,18	504		504	
16	16,00. R/L .2,309.55°	16	2,309	11	1,48	5,50	3,5	10,2	11	0,31	708		708	
	16,00. R/L .1,814.55°	16	1,814	14	1,16	5,50	3,9	10,2	11	0,24	706		706	
P											●		●	
M											●		●	
K											●		●	
N											●		●	
S											●		●	
H											●		●	
O											●		●	

→ V_c на стр. 59

MiniCut – Пластина для резьбонарезания (неполный профиль)

▲ Трапецеидальная резьба DIN 103

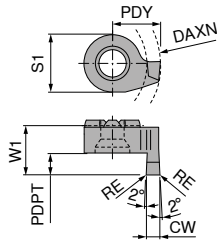
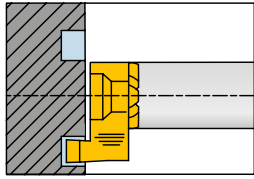


На изображениях показано правостороннее исполнение

Размер	Обозначение	DMIN mm	TP mm	CF mm	PDPT mm	W1 mm	PDX mm	PDY mm	S1 mm	Лев.	Прав.
										73 356 ...	73 354 ...
09	9,00. R/L .1,5.30°	9	1,5	0,47	0,90	3,55	3,00	5,5	6,2	415	415
	9,00. R/L .2,0.30°	9	2,0	0,60	1,25	3,55	2,85	5,5	6,2	420	420
	9,00. R/L .3,0.30°	9	3,0	0,96	1,75	3,55	2,25	5,5	6,2	430	430
	9,00. R/L .4,0.30°	10	4,0	1,33	2,25	3,55	2,25	5,5	6,2	440	440
11	11,00. R/L .1,5.30°	11	1,5	0,47	0,90	4,30	3,70	6,7	8,0	315	315
	11,00. R/L .2,0.30°	11	2,0	0,60	1,25	4,30	3,50	6,7	8,0	320	320
	11,00. R/L .3,0.30°	11	3,0	0,96	1,75	4,30	3,20	6,7	8,0	330	330
	11,00. R/L .4,0.30°	11	4,0	1,33	2,25	3,95	2,60	6,7	8,0	340	340
14	14,00. R/L .2,0.30°	14	2,0	0,60	1,25	5,30	4,30	9,0	9,0	520	520
	14,00. R/L .3,0.30°	14	3,0	0,96	1,75	5,30	4,00	9,0	9,0	530	530
	14,00. R/L .4,0.30°	14	4,0	1,33	2,25	5,30	3,60	9,0	9,0	540	540
	14,00. R/L .5,0.30°	14	5,0	1,69	2,75	5,30	3,30	9,0	9,0	550	550
16	16,00. R/L .2,0.30°	16	2,0	0,60	1,25	5,50	4,50	9,7	11,0	720	720
	16,00. R/L .3,0.30°	16	3,0	0,96	1,75	5,50	4,30	9,7	11,0	730	730
	16,00. R/L .4,0.30°	16	4,0	1,33	2,25	5,50	4,00	9,7	11,0	740	740
	16,00. R/L .5,0.30°	16	5,0	1,69	2,75	5,50	3,55	9,7	11,0	750	750
	16,00. R/L .6,0.30°	16	6,0	1,92	3,50	5,50	3,30	10,2	11,0	760	760
P										●	●
M										●	●
K										●	●
N										●	●
S										●	●
H										●	●
O										●	●

→ v_c на стр. 59

MiniCut – Пластина для обработки торцевых канавок



CWX500

CWX500



На изображениях показано правостороннее исполнение

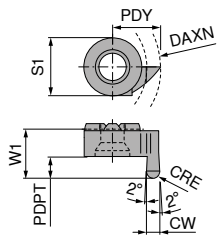
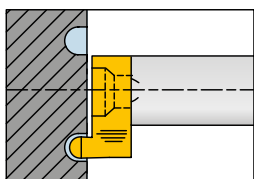
Размер	Обозначение	DAXN mm	CW mm	PDPT mm	W1 mm	PDY mm	RE mm	S1 mm
14	14,00. R/L .1,0,1,5	14	1,0	1,5	8,3	9		9
	14,00. R/L .1,5,2,5	14	1,5	2,5	8,3	9	0,2	9
	14,00. R/L .2,0,3,0	14	2,0	3,0	8,3	9	0,2	9
	14,00. R/L .2,0,5,0	14	2,0	5,0	10,3	9	0,2	9
	14,00. R/L .2,5,3,0	14	2,5	3,0	8,3	9	0,2	9
	14,00. R/L .2,5,5,0	14	2,5	5,0	10,3	9	0,2	9
	14,00. R/L .3,0,3,0	14	3,0	3,0	8,3	9	0,2	9
	14,00. R/L .3,0,5,0	14	3,0	5,0	10,3	9	0,2	9

Лев.	Прав.
73 364 ...	73 362 ...
510	510
515	515
520	520
620	620
525	525
625	625
530	530
630	630

P	•	•
M	•	•
K	•	•
N	•	•
S	•	•
H	•	•
O	•	•

→ V_c на стр. 59

MiniCut – Пластина для обработки торцевых канавок, полный профиль



CWX500

CWX500



На изображениях показано правостороннее исполнение

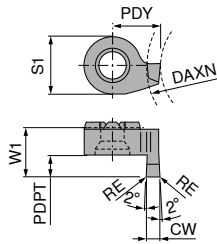
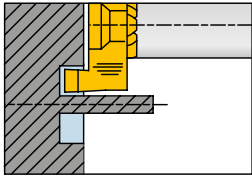
Размер	Обозначение	DAXN mm	CW mm	PDPT mm	W1 mm	PDY mm	CRE mm	S1 mm
14	14,00. R/L . 1,0,1,5	14	1,0	1,5	8,3	9	0,5	9
	14,00. R/L . 1,6,2,5	14	1,6	2,5	8,3	9	0,8	9
	14,00. R/L . 2,0,3,0	14	2,0	3,0	8,3	9	1,0	9
	14,00. R/L . 2,5,3,0	14	2,5	3,0	8,3	9	1,2	9
	14,00. R/L . 3,0,3,0	14	3,0	3,0	8,3	9	1,5	9

Лев.	Прав.
73 376 ...	73 374 ...
510	510
516	516
520	520
525	525
530	530

P	•	•
M	•	•
K	•	•
N	•	•
S	•	•
H	•	•
O	•	•

→ V_c на стр. 59

MiniCut – Резец для обработки торцевых канавок вдоль цапфы



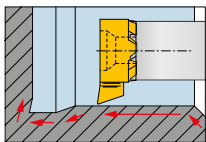
На изображениях показано правостороннее исполнение

Размер	Обозначение	DAXN mm	CW mm	PDPT mm	W1 mm	PDY mm	RE mm	S1 mm	Лев.	Прав.
									73 360 ...	73 358 ...
14	14/12. R/L .1.0.1,5	12	1,0	1,5	8,3	7,0		9	310	310
	14/12. R/L .1.5.2,5	12	1,5	2,5	8,3	7,5	0,2	9	315	315
	14/12. R/L .2.0.3,0	12	2,0	3,0	8,3	8,0	0,2	9	320	320
	14/12. R/L .2.0.5,0	12	2,0	5,0	10,3	8,0	0,2	9	420	420
	14/12. R/L .2.5.3,0	12	2,5	3,0	8,3	8,5	0,2	9	325	325
	14/12. R/L .2.5.5,0	12	2,5	5,0	10,3	8,5	0,2	9	425	425
	14/12. R/L .3.0.3,0	12	3,0	3,0	8,3	9,0	0,2	9	330	330
	14/12. R/L .3.0.5,0	12	3,0	5,0	10,3	9,0	0,2	9	430	430
P									•	•
M									•	•
K									•	•
N									•	•
S									•	•
H									•	•
O									•	•

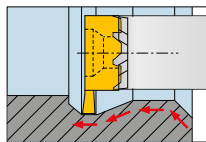
→ V_c на стр. 59

MiniCut – Набор

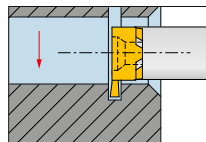
- ▲ Широкий ассортимент режущих пластин 9-го размера
- ▲ CWX500



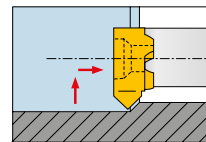
Профильное точение (K)



Растачивание (A)



Обработка канавки (E)



Обработки фаски (F)

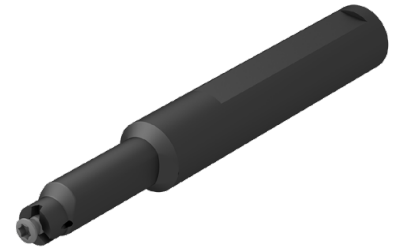
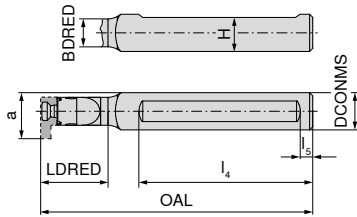


73 528 ...

Размер	Инструмент	Обозначение	Артикул	Диаметр отверстия, mm	Ширина mm	Глубина канавки mm	Кол-во шт.	Рис.
09	Канавочная пластина	9,00. R .1,00.1,8	73 310 210	9	1,00	1,8	1	E
	Пластина для чистовой обработки	9,00. R .2,00.2,0	73 314 120	9	2,0 +0,05	2,0	1	A
	Копировальная пластина	9,00. R .3,60.10°	73 386 136	9	3,6		1	K
	Копировальная пластина	9,00. R .3,60.20°	73 322 236	9	3,6		1	K
	Фасочная/расточная пластина	9,00. R .45°.1,3	73 334 110	9		1,3	1	F
	Державки	9,00/16.N.25.1,0	73 522 125				1	
	Зажимной ключ		70 950 105				1	

125

MiniCut – Державка расточная



73 522 ...

Размер	Обозначение	a mm	DCONMS ₁₇ mm	OAL mm	l ₄ mm	LDRED mm	BDRED mm	H mm	l ₅ mm	
08	8,00/16.N.12.1,0	7,8	16	80	60	12	6,0	15,0	5	012
	8,00/16.N.22.1,0	7,8	16	90	60	22	6,0	15,0	5	122
09	9,00/16.N.14.1,8	8,6	16	95	60	14	7,4	15,0	5	014
	9,00/16.N.25.1,8	8,6	16	105	60	25	7,4	15,0	5	125
11	11,00/16.N.16.2,3	10,7	16	97	60	16	8,0	14,5	5	016
	11,00/16.N.29.2,3	10,7	16	110	60	29	8,0	14,5	5	129
14	14,00/16.N.18.4,0	13,8	16	100	60	18	11,0	14,5	5	018
	14,00/16.N.38.4,0	13,8	16	120	60	38	11,0	14,5	5	138
16	16,00/16.N.22.4,3	15,7	16	100	60	22	11,0	14,5	5	022
	16,00/16.N.42.4,3	15,7	16	120	60	42	11,0	14,5	5	142



Отвёртка



Зажимной винт

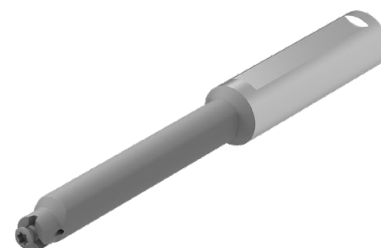
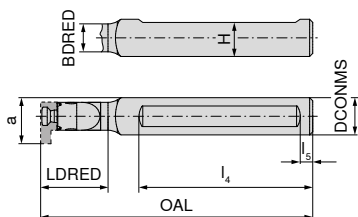
80 950 ...

73 082 ...

Комплектующие
Размер

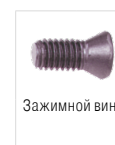
08	T08	110	M2,6	002
09	T08	110	M2,6	002
11	T10	112	M3,5	003
14	T15	113	M4	004
16	T20	114	M5	005

MiniCut – Державка твердосплавная, виброустойчивая



73 520 ...

Размер	Обозначение	a mm	DCONMS ₁₇ mm	OAL mm	l ₄ mm	LDRED mm	BDRED mm	H mm	l ₅ mm	
08	8,00/12.N.21.1,0 HM	7,8	12	80	48	21	6,0	11,0	5	021
	8,00/12.N.30.1,0 HM	7,8	12	90	48	30	6,0	11,0	5	030
	8,00/12.N.42.1,0 HM	7,8	12	100	48	42	6,0	11,0	5	042
	8,00/12.N.50.1,0 HM	7,8	12	115	48	50	6,0	11,0	5	050
09	9,00/12.N.22.1,0 HM	8,6	12	90	60	22	7,4	11,0	5	222
	9,00/12.N.30.2,0 HM	8,6	12	98	60	30	7,4	11,0	5	230
	9,00/12.N.42.3,0 HM	8,6	12	110	60	42	7,4	11,0	5	242
	9,00/12.N.56.4,0 HM	8,6	12	122	60	56	7,4	11,0	5	256
11	11,00/12.N.29.2,3 HM	10,7	12	95	60	29	8,0	10,5	5	129
	11,00/12.N.42.2,3 HM	10,7	12	110	60	42	8,0	10,5	5	142
	11,00/12.N.56.2,3 HM	10,7	12	120	60	56	8,0	10,5	5	156
	11,00/12.N.64.2,3 HM	10,7	12	130	60	64	8,0	10,5	5	164
14	14,00/12.N.34.4,0 HM	13,8	12	100	60	34	11,0	10,5	5	234
	14,00/12.N.45.4,0 HM	13,8	12	110	60	45	11,0	10,5	5	245
	14,00/12.N.64.4,0 HM	13,8	12	130	60	64	11,0	10,5	5	264
	14,00/16.N.34.4,0 HM	13,8	16	100	60	34	11,0	14,5	5	334
	14,00/16.N.45.4,0 HM	13,8	16	110	60	45	11,0	14,5	5	345
	14,00/16.N.64.4,0 HM	13,8	16	130	60	64	11,0	14,5	5	364
16	14,00/16.N.75.4,0 HM	13,8	16	145	60	75	11,0	14,5	5	375
	16,00/12.N.40.4,3 HM	15,7	12	130	60	40	11,0	10,5	5	440
	16,00/12.N.56.4,3 HM	15,7	12	130	60	56	11,0	10,5	5	456
	16,00/12.N.80.4,3 HM	15,7	12	150	60	80	11,0	10,5	5	480
	16,00/16.N.40.4,3 HM	15,7	16	130	60	40	11,0	14,5	5	540
	16,00/16.N.56.4,3 HM	15,7	16	130	60	56	11,0	14,5	5	556
16,00/16.N.80.4,3 HM	15,7	16	150	60	80	11,0	14,5	5	580	



80 950 ...

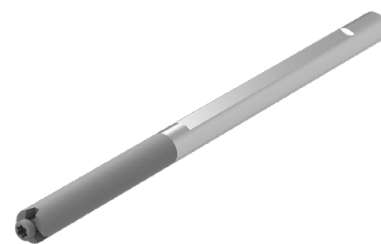
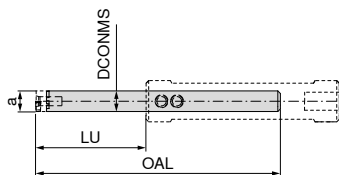
73 082 ...

Комплектующие
Размер

08	T08	110	M2,6	002
09	T08	110	M2,6	002
11	T10	112	M3,5	003
14	T15	113	M4	004
16	T20	114	M5	005

12

MiniCut – Державка твердосплавная Flexo



Размер	Обозначение	DCONMS mm	OAL mm	LU mm	a mm
08	8,0/6.N16/2	6	65	18	8
	8,0/6.N40/4	6	103	40	8
11	11,0/8.N20/2	8	79	20	11
	11,0/8.N50/4	8	129	50	11

73 525 ...

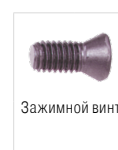
818

840

120 ¹⁾

150 ¹⁾

1) с внутренним охлаждением



80 950 ...

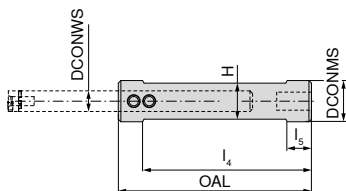
73 082 ...

Комплектующие

Размер

08	T08	110	M2,6	002
11	T10	112	M3,5	003

MiniCut – Оправка для твердосплавных державок Flexo



73 526 ...

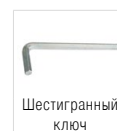
Размер	Обозначение	DCONWS mm	DCONMS mm	H mm	OAL mm	l ₄ mm	l ₅ mm
08	8/16.75	6	16	14	75	55	10
	8/20.90	6	20	18	90	70	10
11	11/16.75	8	16	14	75	55	10
	11/20.90	8	20	18	90	70	10

816

820

116

120



70 950 ...

73 082 ...

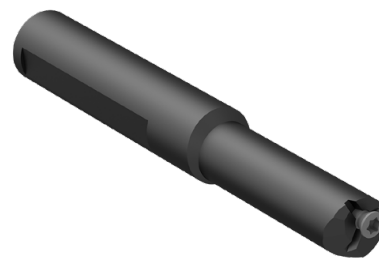
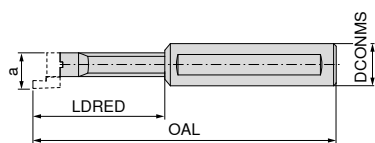
Комплектующие

Для артикула

73 526 816	SW2,5	175	M5x0,5x6	010
73 526 820	SW2,5	175	M5x0,5x6	010
73 526 116	SW2,5	175	M5x0,5x4	009
73 526 120	SW2,5	175	M5x0,5x6	010

MiniCut – Державка стальная

▲ Для обработки торцевых канавок

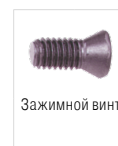


Размер	Обозначение	a mm	DCONMS mm	OAL mm	LDRED mm	Лев.		Прав.	
						73 523 ...	025	73 524 ...	025
14	14,0/16. R/L .25.1,0	13,5	16	90	25				
	14,0/16. R/L .45.1,0	13,5	16	110	45	145		145	

Комплектующие

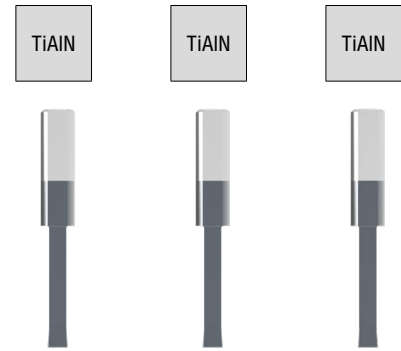
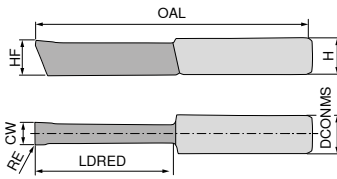
Размер

14	T15	80 950 ...	113	M4	73 082 ...	004
----	-----	------------	-----	----	------------	-----



SlotCut – Резец – DIN 138

▲ b₁ = ширина канавки



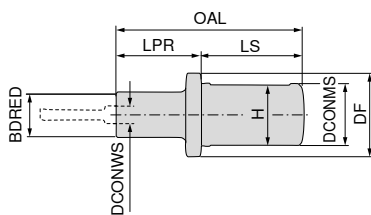
Обозначение	b ₁ P9/JS9/C11	CW	HF	RE	OAL	LDRED	DMIN	DCONMS _{h6}	H	Державки	73 600 ...			73 601 ...			73 602 ...			
											mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
NPU.0198.01.1	2	1,98	5,5	0,10	38	12,5	6	7	6,3	NHU										099
NPU.0200.01.1	2	2,01	5,5	0,10	38	12,5	6	7	6,3	NHU										099
NPU.0210.03.1	2	2,10	5,5	0,35	38	12,5	6	7	6,3	NHU										100
NPU.0298.01.1	3	2,98	6,2	0,10	38	12,5	7	7	6,3	NHU										100
NPU.0300.01.1	3	3,01	6,2	0,10	38	12,5	7	7	6,3	NHU										100
NPU.0310.03.1	3	3,10	6,2	0,35	38	12,5	7	7	6,3	NHU										100
NPU.0310.05.1	3	3,10	6,2	0,50	38	12,5	7	7	6,3	NHU										101
NPU.0398.01.1	4	3,98	6,2	0,10	40	15,0	7	7	6,3	NHU										101
NPU.0398.02.2	4	3,98	6,2	0,20	50	25,0	7	7	6,3	NHU										102
NPU.0400.01.1	4	4,01	6,2	0,10	40	15,0	7	7	6,3	NHU										101
NPU.0400.02.1	4	4,01	6,2	0,20	40	15,0	7	7	6,3	NHU										102
NPU.0400.02.2	4	4,01	6,2	0,20	50	25,0	7	7	6,3	NHU										103
NPU.0410.05.1	4	4,10	6,2	0,50	40	15,0	7	7	6,3	NHU										103
NPU.0410.05.2	4	4,10	6,2	0,50	50	25,0	7	7	6,3	NHU										103
NPU.0498.02.2	5	4,98	5,8	0,20	50	25,0	7	7	6,3	NHU										103
NPU.0500.02.2	5	5,01	5,8	0,20	50	25,0	8	7	6,3	NHU										104

Допуск **C 11** для 73 600 ..., допуск **JS 9** для 73 601 ..., допуск **P 9** для 73 602 ...

SlotCut – Державка для резцов

Комплект поставки:

Державка с зажимным винтом, без резца



Обозначение	DCONWS	BDRED	DCONMS _{h6}	DF	OAL	LS	LPR	H	Резец	73 610 ...	
										mm	mm
NHU.25	7	18	25	33	73	40	33	23	NPU		025
NHU.32	7	20	32	40	73	40	33	30	NPU		032



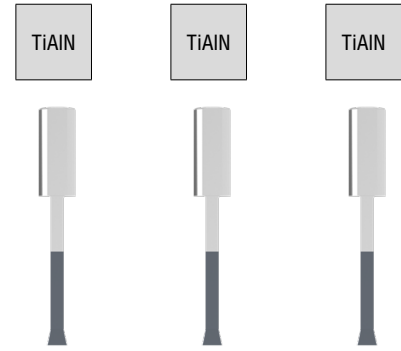
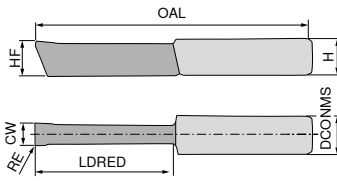
Комплектующие

Для артикула

73 610 025	SW2,5	175	M5x6	001
73 610 032	SW2,5	175	M5x6	001

SlotCut – Резец – DIN 138

▲ b₁ = ширина канавки



Обозначение	b ₁ JS9/P9/C11	CW	HF	RE	OAL	LDRED	DMIN	DCONMS _{нб}	H	Державки
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	
NP10.398.02.2	4	3,98	9	0,2	50	25	10	10	9,2	NH 10
NP10.398.02.3	4	3,98	9	0,2	66	41	10	10	9,2	NH 10
NP10.400.02.2	4	4,01	9	0,2	50	25	10	10	9,2	NH 10
NP10.400.02.3	4	4,01	9	0,2	66	41	10	10	9,2	NH 10
NP10.410.05.2	4	4,10	9	0,5	50	25	10	10	9,2	NH 10
NP10.410.05.3	4	4,10	9	0,5	66	41	10	10	9,2	NH 10
NP10.498.02.2	5	4,98	9	0,2	50	25	10	10	9,2	NH 10
NP10.498.02.3	5	4,98	9	0,2	66	41	10	10	9,2	NH 10
NP10.500.02.2	5	5,01	9	0,2	50	25	10	10	9,2	NH 10
NP10.500.02.3	5	5,01	9	0,2	66	41	10	10	9,2	NH 10
NP10.510.05.2	5	5,10	9	0,5	50	25	10	10	9,2	NH 10
NP10.510.05.3	5	5,10	9	0,5	66	41	10	10	9,2	NH 10

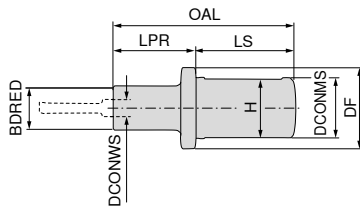
73 606 ...	73 607 ...	73 608 ...
	101	
	102	
		101
101		102
102		
	103	
	104	
		103
		104
103		
104		

1 Допуск C 11 для 73 606 ..., допуск P 9 для 73 607 ..., допуск JS 9 для 73 608 ...

SlotCut – Державка для резцов

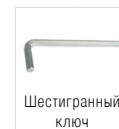
Комплект поставки:

Державка с зажимным винтом, без резца



12

Обозначение	DCONWS	BDRED	DCONMS _{нб}	DF	OAL	LS	LPR	H	Резец	73 612 ...
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
NH10.0025.1	10	20	25	33	73	40	33	23	NP10	025
NH10.0032.1	10	20	32	40	73	40	33	30	NP10	032

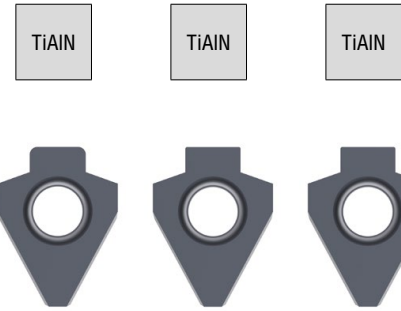
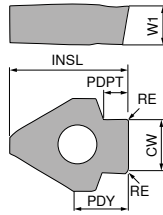


Комплектующие
Для артикула

73 612 032	70 950 ...	70 950 ...
73 612 025	SW3	031
	SW3	031

SlotCut – Пластина – DIN 138

▲ b₁ = ширина канавки



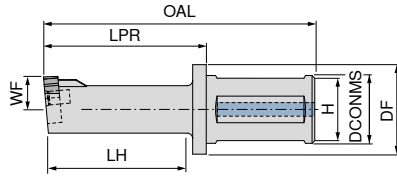
Обозначение	b ₁ P9/JS9/C11 мм	CW мм	RE мм	PDY мм	INSL мм	PDPT мм	DMIN мм	W1 мм	Державки	73 603 ...			73 604 ...			73 605 ...			
NV15.0398.02	4	3,98	0,20	6,5	13,0	2,3	15	3,2	NHV 15										110
NV15.0401.02	4	4,01	0,20	6,5	13,0	2,3	15	3,2	NHV 15					110					
NV15.0410.050	4	4,10	0,50	6,5	13,0	2,2	15	3,2	NHV 15			108							
NV15.0498.02	5	4,98	0,20	6,5	13,0	2,8	15	3,2	NHV 15										111
NV15.0501.02	5	5,01	0,20	6,5	13,0	2,8	15	3,2	NHV 15										
NV15.0510.050	5	5,10	0,50	6,5	13,0	2,5	15	3,2	NHV 15			109							
NV15.0598.02	6	5,98	0,20	6,5	13,0	3,3	15	3,2	NHV 15										112
NV15.0601.02	6	6,01	0,20	6,5	13,0	3,3	15	3,2	NHV 15										
NV15.0612.085	6	6,12	0,85	6,5	13,0	2,6	15	3,2	NHV 15										
NPV.0498.02	5	4,98	0,20	8,0	17,3	2,7	22	5,3	NHV 22										100
NPV.0501.02	5	5,01	0,20	8,0	17,3	2,7	22	5,3	NHV 22						100				
NPV.0598.02	6	5,98	0,20	8,0	17,3	3,4	22	5,3	NHV 22										101
NPV.0601.02	6	6,01	0,20	8,0	17,3	3,4	22	5,3	NHV 22							101			
NPV.0612.085	6	6,12	0,85	8,0	17,3	2,6	22	5,3	NHV 22			101							
NPV.0713.085	7	7,13	0,85	8,0	17,3	3,3	22	5,3	NHV 22			102							
NPV.0798.02	8	7,98	0,20	8,0	17,3	4,1	22	5,3	NHV 22/30										102
NPV.0801.02	8	8,01	0,20	8,0	17,3	4,1	22	5,3	NHV 22/30							102			
NPV.0813.105	8	8,13	1,05	8,0	17,3	3,4	22	5,3	NHV 22/30			103							
NPV.0998.03	10	9,98	0,30	8,0	17,3	4,2	30	5,3	NHV 30										103
NPV.1001.03	10	10,01	0,30	8,0	17,3	4,2	30	5,3	NHV 30							103			
NPV.1013.105	10	10,13	1,05	10,9	20,2	4,2	40	5,3	NHV 38			104							
NPV.1197.03	12	11,97	0,30	10,9	20,2	5,7	40	5,3	NHV 38										104
NPV.1202.05	20	12,02	0,50	10,9	20,2	8,5	40	5,3	NHV 38										
NPV.1202.03	12	12,02	0,30	10,9	20,2	5,7	40	5,3	NHV 38							105			
NPV.1215.135	12	12,15	1,35	10,9	20,2	5,1	40	5,3	NHV 38										
NPV.1215.175	16	12,15	1,75	10,9	20,2	6,6	40	5,3	NHV 38			105							
NPV.1215.225	24	12,15	2,25	10,9	20,2	8,5	40	5,3	NHV 38			106							
NPV.1397.03	14	13,97	0,30	10,9	20,1	7,5	45	5,3	NHV 45										106
NPV.1402.03	14	14,02	0,30	10,9	20,1	7,5	45	5,3	NHV 45										
NPV.1597.03	16	15,97	0,30	10,9	20,1	7,5	45	5,3	NHV 45										107
NPV.1602.03	16	16,02	0,30	10,9	20,1	7,5	45	5,3	NHV 45										
NPV.1797.05	18	17,97	0,50	10,9	20,1	9,5	45	5,3	NHV 45										108
NPV.1802.05	18	18,02	0,50	10,9	20,1	9,5	45	5,3	NHV 45										
NPV.1997.05	20	19,97	0,50	10,9	20,1	10,0	45	5,3	NHV 45										109
NPV.2002.05	20	20,02	0,50	10,9	20,1	10,0	45	5,3	NHV 45										

Допуск C 11 для 73 603 ..., допуск JS 9 для 73 604 ..., допуск P 9 для 73 605 ...

SlotCut – Державка для пластин

Комплект поставки:

Державка с зажимным винтом, без пластины



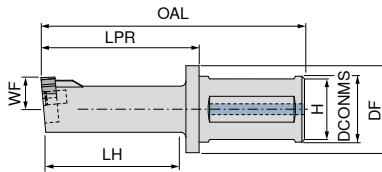
73 613 ...

Обозначение	DCONMS ₉₆ mm	DMIN mm	DF mm	OAL mm	LH mm	LPR mm	H mm	WF mm	Пластина	
NHV.15.1	25	15	33	75	25	35	23	8,4	NV15	025
NHV.15.2	25	15	33	90	40	50	23	8,4	NV15	125
NHV.15.3	25	15	33	110	60	70	23	8,4	NV15	225

SlotCut – Державка для пластин

Комплект поставки:

Державка с зажимным винтом, без пластины



73 611 ...

Обозначение	DCONMS ₉₆ mm	DMIN mm	DF mm	OAL mm	LH mm	LPR mm	H mm	WF mm	Пластина	
NHV.22	25	22	33	100	50	60	23	12,0	NPV	025
NHV.30	32	30	45	100	50	60	30	16,5	NPV	032
NHV.30	32	30	45	125	75	85	30	16,5	NPV	532
NHV.38	32	38	45	100	50	60	30	22,0	NPV	132
NHV.38	32	38	45	125	75	85	30	22,0	NPV	632
NHV.45	40	45	55	120	50	60	38	24,0	NPV	040
NHV.45	40	45	55	175	105	115	38	24,0	NPV	140
NHV.45	40	45	55	225	155	165	38	24,0	NPV	240



Отвёртка



Зажимной винт

80 950 ...

73 082 ...

Комплектующие

DCONMS ₉₆				
25	T20	114	M5x13	007
32	T20	114	M5x13	007
40	T20	114	M5x13	007

Примеры материалов к таблицам режимов резания

Подгруппа материалов	Индекс	Состав / микроструктура / термическая обработка		Прочность Н/мм ² / HB / HRC	Номер материала	Обозначение материала	Номер материала	Обозначение материала	
P	Нелегированная сталь	P.1.1	< 0,15 % C	отожженная	420 N/mm ² / 125 HB	1.0401	C15	1.1141	Ck15
		P.1.2	< 0,45 % C	отожженная	640 N/mm ² / 190 HB	1.1191	C45E	1.0718	9SMnPb28
		P.1.3		термоулучшенная	840 N/mm ² / 250 HB	1.1191	C45E	1.0535	C55
		P.1.4	< 0,75 % C	отожженная	910 N/mm ² / 270 HB	1.1223	C60R	1.0535	C55
		P.1.5		термоулучшенная	1010 N/mm ² / 300 HB	1.1223	C60R	1.0727	45S20
	Низколегированная сталь	P.2.1		отожженная	610 N/mm ² / 180 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.2		термоулучшенная	930 N/mm ² / 275 HB	1.7131	16MnCr5	1.6587	17CrNiMo6
		P.2.3		термоулучшенная	1010 N/mm ² / 300 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
		P.2.4		термоулучшенная	1200 N/mm ² / 375 HB	1.7225	42CrMo4	1.3505	100Cr6
	Высоколегированная сталь и высоколегированная инструментальная сталь	P.3.1		отожженная	680 N/mm ² / 200 HB	1.4021	X20Cr13	1.4034	X46Cr13
		P.3.2		закаленная и отпущенная	1100 N/mm ² / 300 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
		P.3.3		закаленная и отпущенная	1300 N/mm ² / 400 HB	1.2343	X38CrMoV5-1	1.4034	X46Cr13
	Нержавеющая сталь	P.4.1	ферритная/мартенситная	отожженная	680 N/mm ² / 200 HB	1.4016	X6Cr17	1.2316	X36CrMo16
		P.4.2	мартенситная	термоулучшенная	1010 N/mm ² / 300 HB	1.4112	X90CrMoV18	1.2316	X36CrMo16
M	Нержавеющая сталь	M.1.1	аустенитная / аустенитно-ферритная	резко охлажденная	610 N/mm ² / 180 HB	1.4301	X5CrNi18-10	1.4571	X6CrNiMoTi17-12-2
		M.2.1	аустенитная	термоулучшенная	300 HB	1.4841	X15CrNiSi25-21	1.4539	X1NiCrMoCu25-20-5
		M.3.1	аустенитная / ферритная (дуплекс)		780 N/mm ² / 230 HB	1.4462	X2CrNiMoN22-5-3	1.4501	X2CrNiMoCuWN25-7-4
K	Серый чугун	K.1.1	перлитный/ферритный		350 N/mm ² / 180 HB	0.6010	GG-10	0.6025	GG-25
		K.1.2	перлитный (мартенситный)		500 N/mm ² / 260 HB	0.6030	GG-30	0.6045	GG-45
	Чугун с шаровидным графитом	K.2.1	ферритный		540 N/mm ² / 160 HB	0.7040	GGG-40	0.7060	GGG-60
		K.2.2	перлитный		845 N/mm ² / 250 HB	0.7070	GGG-70	0.7080	GGG-80
	Ковкий чугун	K.3.1	ферритный		440 N/mm ² / 130 HB	0.8035	GTW-35-04	0.8045	GTW-45
		K.3.2	перлитный		780 N/mm ² / 230 HB	0.8165	GTS-65-02	0.8170	GTS-70-02
N	Алюминий — деформируемый сплав	N.1.1	не поддающийся упрочнению		60 HB	3.0255	Al99,5	3.3315	AlMg1
		N.1.2	упрочняемый	упрочненный	340 N/mm ² / 100 HB	3.1355	AlCuMg2	3.2315	AlMgSi1
	Алюминий — литейный сплав	N.2.1	≤ 12 % Si, не поддающийся упрочнению		250 N/mm ² / 75 HB	3.2581	G-AlSi12	3.2163	G-AlSi9Cu3
		N.2.2	≤ 12 % Si, упрочняемый	упрочненный	300 N/mm ² / 90 HB	3.2134	G-AlSi5Cu1Mg	3.2373	G-AlSi9Mg
		N.2.3	> 12 % Si, не поддающийся упрочнению		440 N/mm ² / 130 HB		G-AlSi17Cu4Mg		G-AlSi18CuNiMg
	Медь и ее сплавы (бронза/латунь)	N.3.1	автоматные сплавы, PB > 1 %		375 N/mm ² / 110 HB	2.0380	CuZn39Pb2 (Ms58)	2.0410	CuZn44Pb2
		N.3.2	CuZn, CuSnZn		300 N/mm ² / 90 HB	2.0331	CuZn15	2.4070	CuZn28Sn1As
		N.3.3	CuSn, бессвинцовая медь и электролитическая медь		340 N/mm ² / 100 HB	2.0060	E-Cu57	2.0590	CuZn40Fe
	Сплавы магния	N.4.1	магниевый и его сплавы		70 HB	3.5612	MgAl6Zn	3.5312	MgAl3Zn
	S	Жаропрочные сплавы	S.1.1	на основе железа	отожженная	680 N/mm ² / 200 HB	1.4864	X12NiCrSi 36-16	1.4865
S.1.2			упрочненный		950 N/mm ² / 280 HB	1.4980	X6NiCrTiMoVB25-15-2	1.4876	X10NiCrAlTi32-20
S.2.1			на основе никеля или кобальта	отожженная	840 N/mm ² / 250 HB	2.4631	NiCr20TiAl (Nimonic80A)	3.4856	NiCr22Mo9Nb
S.2.2				упрочненный	1180 N/mm ² / 350 HB	2.4668	NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718)	2.4955	NiFe25Cr20NbTi
S.2.3				литые	1080 N/mm ² / 320 HB	2.4765	CoCr20W15Ni	1.3401	G-X120Mn12
Титановые сплавы		S.3.1	чистый титан		400 N/mm ²	3.7025	Ti99,8	3.7034	Ti99,7
		S.3.2	альфа-бета-сплавы	упрочненный	1050 N/mm ² / 320 HB	3.7165	TiAl6V4	Ti-6246	Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo
		S.3.3	бета-сплавы		1400 N/mm ² / 410 HB	Ti555.3	Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr	R56410	Ti-10V-2Fe-3Al
H	Закаленная сталь	H.1.1		закаленная и отпущенная	46–55 HRC				
		H.1.2		закаленная и отпущенная	56–60 HRC				
		H.1.3		закаленная и отпущенная	61–65 HRC				
		H.1.4		закаленная и отпущенная	66–70 HRC				
	Отбеленный чугун	H.2.1		литой	400 HB				
Закаленный чугун	H.3.1		закаленная и отпущенная	55 HRC					
O	Неметаллические материалы	O.1.1		термоактивные полимеры	≤ 150 N/mm ²				
		O.1.2		термопластичные полимеры	≤ 100 N/mm ²				
		O.2.1		армированные арамидным волокном	≤ 1000 N/mm ²				
		O.2.2		армированные углеродным волокном / стекловолокном	≤ 1000 N/mm ²				
		O.3.1		графит					

* Прочность на
растяжение

Рекомендуемые режимы резания

Индекс	UltraMini K10F Без покрытия	UltraMini K10F-TiN	UltraMini K10-TiAlN	UltraMini DPX 57S	MiniCut CWX500	UltraMini TiAlN+	MiniCut CBN	UltraMini	MiniCut
	V _c в М/МИН							f, мм/об	
P.1.1		90	110	110	160	110		0,02-0,05	0,03-0,10
P.1.2		80	100	100	140	100		0,02-0,06	0,03-0,10
P.1.3		60	80	80	140	80		0,02-0,08	
P.1.4		60	80	80	110	80		0,01-0,03	
P.1.5		60	60	60	100	60		0,01-0,03	
P.2.1		60	80	80	110	80		0,01-0,03	
P.2.2		60	60	60	100	60		0,01-0,03	
P.2.3		50	60	60	90	60		0,01-0,03	
P.2.4		50	60	60	80	60		0,01-0,03	
P.3.1		50	60	60	80	60		0,01-0,03	
P.3.2		30	50	50	70	50		0,01-0,03	
P.3.3		30	30	30	50	30		0,01-0,03	
P.4.1		60	70	70	100	70		0,01-0,03	
P.4.2		50	60	60	90	60		0,01-0,03	
M.1.1		60	80	80	80	80		0,01-0,02	0,01-0,03
M.2.1		50	60	60	70	60		0,01-0,02	0,01-0,03
M.3.1		40	50	50	60	50		0,01-0,02	0,01-0,03
K.1.1		80	100	100	90	100		0,01-0,03	0,03-0,08
K.1.2		60	70	70	100	70		0,01-0,02	0,01-0,03
K.2.1		60	60	60	80	60		0,02-0,05	0,02-0,05
K.2.2		50	60	60	70	60		0,02-0,05	0,02-0,05
K.3.1		80	100	100	120	100		0,02-0,05	0,02-0,05
K.3.2		70	80	80	100	80		0,02-0,05	0,02-0,05
N.1.1	100	200	230	230	290	230		0,02-0,05	0,02-0,05
N.1.2	100	180	220	220	280	220		0,02-0,05	0,02-0,05
N.2.1	90	160	190	190	240	190		0,02-0,05	0,02-0,05
N.2.2	70	140	170	170	200	170		0,02-0,05	0,02-0,05
N.2.3	50	80	100	100	120	100		0,02-0,05	0,02-0,05
N.3.1	80	140	170	170	210	170		0,02-0,05	0,02-0,05
N.3.2	70	120	140	140	180	140		0,02-0,05	0,02-0,05
N.3.3	50	100	120	120	130	120		0,02-0,05	0,02-0,05
N.4.1	50	100	120	120	100	120		0,02-0,05	0,02-0,05
S.1.1		30	50	50	50	50		0,02-0,05	0,02-0,05
S.1.2		30	30	30	30	30	30	0,02-0,05	0,02-0,05
S.2.1		30	50	50	50	50	50	0,02-0,05	0,02-0,05
S.2.2		30	30	30	40	30	30	0,02-0,05	0,02-0,05
S.2.3			30	30	30	30	30	0,02-0,05	0,02-0,05
S.3.1		30	50	50	50	50		0,02-0,05	0,02-0,05
S.3.2		20	30	30	40	30		0,02-0,05	0,02-0,05
S.3.3			20	20	30	20	20	0,02-0,05	0,02-0,05
H.1.1		30	40	40	50	40	40	0,02-0,05	0,02-0,05
H.1.2			30	30	40	30	30	0,02-0,05	0,02-0,05
H.1.3				20		30	30	0,02-0,05	0,02-0,05
H.1.4								0,02-0,05	0,02-0,05
H.2.1								0,02-0,05	0,02-0,05
H.3.1		20	30	30	40	30	30	0,02-0,05	0,02-0,05
O.1.1	50	90	110	110	150	110		0,02-0,05	0,02-0,05
O.1.2	50	100	120	120	150	120		0,02-0,05	0,02-0,05
O.2.1		90	110	110	130	110		0,02-0,05	0,02-0,05
O.2.2		60	80	80	100	80		0,02-0,05	0,02-0,05
O.3.1	50	100	120	120	150	120		0,02-0,05	0,02-0,05



Режимы резания в значительной степени зависят от внешних условий, таких как жесткость закрепления инструмента и заготовки, материал и тип станка! Указанные значения являются ориентировочными и в зависимости от конкретных условий могут корректироваться прим. на $\pm 20\%$!

Ориентировочные значения режимов резания: 73 000 ... / 73 001 ...

		Черновая обработка										
Индекс	UltraMini DPX77S v _c в м/мин	Ø ≤ 2 mm Радиус при вершине, мм			Ø 2,5–4 mm Радиус при вершине, мм				Ø ≥ 5 mm Радиус при вершине, мм			
		0,05	0,1	0,15	0,05	0,1	0,15	0,2 / 0,4	0,05	0,1	0,15	0,2 / 0,4
		f, мм/об			f, мм/об				f, мм/об			
P.1.1	110	0,026–0,076	0,029–0,082	0,031–0,088	0,053–0,151	0,058–0,165	0,062–0,176	0,064–0,184	0,099–0,284	0,108–0,309	0,116–0,33	0,121–0,345
P.1.2	100	0,026–0,076	0,029–0,082	0,031–0,088	0,053–0,151	0,058–0,165	0,062–0,176	0,064–0,184	0,099–0,284	0,108–0,309	0,116–0,33	0,121–0,345
P.1.3	80	0,026–0,076	0,029–0,082	0,031–0,088	0,053–0,151	0,058–0,165	0,062–0,176	0,064–0,184	0,099–0,284	0,108–0,309	0,116–0,33	0,121–0,345
P.1.4	80	0,023–0,065	0,025–0,071	0,026–0,076	0,046–0,13	0,05–0,142	0,053–0,151	0,055–0,158	0,085–0,244	0,093–0,266	0,099–0,284	0,104–0,297
P.1.5	60	0,024–0,068	0,026–0,074	0,028–0,079	0,048–0,136	0,052–0,148	0,055–0,158	0,058–0,166	0,089–0,255	0,097–0,278	0,104–0,297	0,109–0,311
P.2.1	80	0,024–0,068	0,026–0,074	0,028–0,079	0,048–0,136	0,052–0,148	0,055–0,158	0,058–0,166	0,089–0,255	0,097–0,278	0,104–0,297	0,109–0,311
P.2.2	60	0,021–0,06	0,023–0,066	0,025–0,07	0,042–0,121	0,046–0,132	0,049–0,141	0,052–0,147	0,079–0,227	0,087–0,247	0,092–0,264	0,097–0,276
P.2.3	60	0,019–0,054	0,021–0,059	0,022–0,063	0,038–0,109	0,042–0,119	0,044–0,127	0,046–0,132	0,071–0,204	0,078–0,222	0,083–0,238	0,087–0,248
P.2.4	60	0,018–0,051	0,02–0,056	0,021–0,06	0,036–0,103	0,039–0,112	0,042–0,12	0,044–0,125	0,067–0,193	0,074–0,21	0,079–0,224	0,082–0,235
P.3.1	60	0,021–0,06	0,023–0,066	0,025–0,07	0,042–0,121	0,046–0,132	0,049–0,141	0,052–0,147	0,079–0,227	0,087–0,247	0,092–0,264	0,097–0,276
P.3.2	50	0,02–0,057	0,022–0,063	0,023–0,067	0,04–0,115	0,044–0,125	0,047–0,134	0,049–0,14	0,075–0,215	0,082–0,235	0,088–0,251	0,092–0,262
P.3.3	30	0,016–0,045	0,017–0,049	0,018–0,053	0,032–0,091	0,035–0,099	0,037–0,106	0,039–0,11	0,06–0,17	0,065–0,185	0,069–0,198	0,072–0,207
P.4.1	70	0,022–0,064	0,024–0,069	0,026–0,074	0,044–0,127	0,048–0,138	0,052–0,148	0,054–0,155	0,083–0,238	0,091–0,26	0,097–0,277	0,101–0,29
P.4.2	60	0,021–0,06	0,023–0,066	0,025–0,07	0,042–0,121	0,046–0,132	0,049–0,141	0,052–0,147	0,079–0,227	0,087–0,247	0,092–0,264	0,097–0,276
M.1.1	80	0,015–0,042	0,016–0,046	0,017–0,049	0,03–0,085	0,032–0,092	0,034–0,099	0,036–0,103	0,056–0,159	0,061–0,173	0,065–0,185	0,068–0,193
M.2.1	60	0,013–0,038	0,014–0,041	0,015–0,044	0,026–0,076	0,029–0,082	0,031–0,088	0,032–0,092	0,05–0,142	0,054–0,155	0,058–0,165	0,06–0,173
M.3.1	50	0,014–0,039	0,015–0,043	0,016–0,046	0,028–0,079	0,03–0,086	0,032–0,092	0,033–0,096	0,052–0,147	0,056–0,161	0,06–0,172	0,063–0,179
K.1.1	100	0,026–0,076	0,029–0,082	0,031–0,088	0,053–0,151	0,058–0,165	0,062–0,176	0,064–0,184	0,099–0,284	0,108–0,309	0,116–0,33	0,121–0,345
K.1.2	70	0,024–0,068	0,026–0,074	0,028–0,079	0,048–0,136	0,052–0,148	0,055–0,158	0,058–0,166	0,089–0,255	0,097–0,278	0,104–0,297	0,109–0,311
K.2.1	60	0,024–0,068	0,026–0,074	0,028–0,079	0,048–0,136	0,052–0,148	0,055–0,158	0,058–0,166	0,089–0,255	0,097–0,278	0,104–0,297	0,109–0,311
K.2.2	60	0,021–0,059	0,022–0,064	0,024–0,069	0,041–0,118	0,045–0,129	0,048–0,137	0,05–0,144	0,077–0,221	0,084–0,241	0,09–0,257	0,094–0,269
K.3.1	100	0,025–0,073	0,028–0,079	0,03–0,084	0,051–0,145	0,055–0,158	0,059–0,169	0,062–0,177	0,095–0,272	0,104–0,297	0,111–0,317	0,116–0,331
K.3.2	80	0,021–0,06	0,023–0,066	0,025–0,07	0,042–0,121	0,046–0,132	0,049–0,141	0,052–0,147	0,079–0,227	0,087–0,247	0,092–0,264	0,097–0,276
N.1.1	230	0,032–0,091	0,035–0,099	0,037–0,106	0,064–0,181	0,069–0,198	0,074–0,211	0,077–0,221	0,119–0,34	0,13–0,371	0,139–0,396	0,145–0,414
N.1.2	220	0,031–0,089	0,034–0,097	0,036–0,104	0,062–0,178	0,068–0,194	0,073–0,208	0,076–0,217	0,117–0,335	0,128–0,365	0,136–0,389	0,142–0,407
N.2.1	190	0,03–0,085	0,032–0,092	0,034–0,099	0,059–0,169	0,065–0,185	0,069–0,197	0,072–0,206	0,111–0,318	0,121–0,346	0,129–0,37	0,135–0,386
N.2.2	170	0,029–0,083	0,032–0,091	0,034–0,097	0,058–0,166	0,063–0,181	0,068–0,194	0,071–0,202	0,109–0,312	0,119–0,34	0,127–0,363	0,133–0,38
N.2.3	100	0,029–0,082	0,031–0,089	0,033–0,095	0,057–0,163	0,062–0,178	0,067–0,19	0,07–0,199	0,107–0,306	0,117–0,334	0,125–0,356	0,13–0,373
N.3.1	170	0,03–0,085	0,032–0,092	0,034–0,099	0,059–0,169	0,065–0,185	0,069–0,197	0,072–0,206	0,111–0,318	0,121–0,346	0,129–0,37	0,135–0,386
N.3.2	140	0,028–0,08	0,031–0,087	0,033–0,093	0,056–0,16	0,061–0,175	0,065–0,187	0,068–0,195	0,105–0,301	0,115–0,328	0,122–0,35	0,128–0,366
N.3.3	120	0,027–0,077	0,029–0,084	0,031–0,09	0,054–0,154	0,059–0,168	0,063–0,18	0,066–0,188	0,101–0,289	0,11–0,315	0,118–0,337	0,123–0,352
N.4.1	120	0,027–0,077	0,029–0,084	0,031–0,09	0,054–0,154	0,059–0,168	0,063–0,18	0,066–0,188	0,101–0,289	0,11–0,315	0,118–0,337	0,123–0,352
S.1.1	50	0,024–0,068	0,026–0,074	0,028–0,079	0,048–0,136	0,052–0,148	0,055–0,158	0,058–0,166	0,089–0,255	0,097–0,278	0,104–0,297	0,109–0,311
S.1.2	30	0,019–0,053	0,02–0,058	0,022–0,062	0,037–0,106	0,04–0,115	0,043–0,123	0,045–0,129	0,069–0,198	0,076–0,216	0,081–0,231	0,085–0,242
S.2.1	50	0,018–0,051	0,02–0,056	0,021–0,06	0,036–0,103	0,039–0,112	0,042–0,12	0,044–0,125	0,067–0,193	0,074–0,21	0,079–0,224	0,082–0,235
S.2.2	30	0,014–0,039	0,015–0,043	0,016–0,046	0,028–0,079	0,03–0,086	0,032–0,092	0,033–0,096	0,052–0,147	0,056–0,161	0,06–0,172	0,063–0,179
S.2.3	30	0,015–0,042	0,016–0,046	0,017–0,049	0,03–0,085	0,032–0,092	0,034–0,099	0,036–0,103	0,056–0,159	0,061–0,173	0,065–0,185	0,068–0,193
S.3.1	50	0,024–0,068	0,026–0,074	0,028–0,079	0,048–0,136	0,052–0,148	0,055–0,158	0,058–0,166	0,089–0,255	0,097–0,278	0,104–0,297	0,109–0,311
S.3.2	30	0,019–0,054	0,021–0,059	0,022–0,063	0,038–0,109	0,042–0,119	0,044–0,127	0,046–0,132	0,071–0,204	0,078–0,222	0,083–0,238	0,087–0,248
S.3.3	20	0,013–0,038	0,014–0,041	0,015–0,044	0,026–0,076	0,029–0,082	0,031–0,088	0,032–0,092	0,05–0,142	0,054–0,155	0,058–0,165	0,06–0,173
H.1.1	40	0,013–0,038	0,014–0,041	0,015–0,044	0,026–0,076	0,029–0,082	0,031–0,088	0,032–0,092	0,05–0,142	0,054–0,155	0,058–0,165	0,06–0,173
H.1.2	30	0,011–0,03	0,012–0,033	0,012–0,035	0,021–0,06	0,023–0,066	0,025–0,07	0,026–0,074	0,036–0,102	0,039–0,111	0,042–0,119	0,043–0,124
H.1.3												
H.1.4												
H.2.1	30	0,014–0,041	0,016–0,044	0,017–0,048	0,029–0,082	0,031–0,089	0,033–0,095	0,035–0,099	0,054–0,153	0,058–0,167	0,062–0,178	0,065–0,186
H.3.1	30	0,013–0,036	0,014–0,04	0,015–0,042	0,025–0,073	0,028–0,079	0,03–0,084	0,031–0,088	0,048–0,136	0,052–0,148	0,055–0,158	0,058–0,166
O.1.1	110	0,031–0,089	0,034–0,097	0,036–0,104	0,062–0,178	0,068–0,194	0,073–0,208	0,076–0,217	0,117–0,335	0,128–0,365	0,136–0,389	0,142–0,407
O.1.2	120	0,028–0,079	0,03–0,086	0,032–0,092	0,055–0,157	0,06–0,171	0,064–0,183	0,067–0,191	0,103–0,295	0,112–0,321	0,12–0,343	0,126–0,359
O.2.1	110	0,017–0,05	0,019–0,054	0,02–0,058	0,035–0,1	0,038–0,109	0,041–0,116	0,043–0,121	0,065–0,187	0,071–0,204	0,076–0,218	0,08–0,228
O.2.2	80	0,017–0,048	0,018–0,053	0,02–0,056	0,034–0,097	0,037–0,105	0,039–0,113	0,041–0,118	0,064–0,181	0,069–0,198	0,074–0,211	0,077–0,221
O.3.1	120											



Режимы резания в значительной степени зависят от внешних условий, таких как жесткость закрепления инструмента и заготовки, материал и тип станка! Указанные значения являются ориентировочными и в зависимости от конкретных условий могут корректироваться прим. на $\pm 20\%$!

Чистовая обработка														
Индекс	Ø ≤ 2 mm			Ø 2,5–4 mm					Ø ≥ 5 mm					
	Радиус при вершине, мм			Радиус при вершине, мм					Радиус при вершине, мм					
	0,05	0,1	0,15	0,05	0,1	0,15	0,2	0,4	0,05	0,1	0,15	0,2	0,4	
	f, мм/об			f, мм/об					f, мм/об					
P.1.1	0,007-0,019	0,008-0,022	0,009-0,025	0,017-0,049	0,02-0,058	0,023-0,065	0,025-0,072	0,032-0,092	0,027-0,076	0,031-0,089	0,035-0,1	0,039-0,11	0,05-0,142	
P.1.2	0,007-0,019	0,008-0,022	0,009-0,025	0,017-0,049	0,02-0,058	0,023-0,065	0,025-0,072	0,032-0,092	0,027-0,076	0,031-0,089	0,035-0,1	0,039-0,11	0,05-0,142	
P.1.3	0,007-0,019	0,008-0,022	0,009-0,025	0,017-0,049	0,02-0,058	0,023-0,065	0,025-0,072	0,032-0,092	0,027-0,076	0,031-0,089	0,035-0,1	0,039-0,11	0,05-0,142	
P.1.4	0,006-0,016	0,007-0,019	0,008-0,022	0,015-0,042	0,017-0,05	0,02-0,056	0,022-0,061	0,028-0,079	0,023-0,065	0,027-0,077	0,03-0,086	0,033-0,095	0,043-0,122	
P.1.5	0,006-0,017	0,007-0,02	0,008-0,023	0,016-0,044	0,018-0,052	0,02-0,059	0,023-0,064	0,029-0,083	0,024-0,068	0,028-0,08	0,032-0,09	0,035-0,099	0,045-0,128	
P.2.1	0,006-0,017	0,007-0,02	0,008-0,023	0,016-0,044	0,018-0,052	0,02-0,059	0,023-0,064	0,029-0,083	0,024-0,068	0,028-0,08	0,032-0,09	0,035-0,099	0,045-0,128	
P.2.2	0,005-0,015	0,006-0,018	0,007-0,02	0,014-0,04	0,016-0,046	0,018-0,052	0,02-0,057	0,026-0,074	0,021-0,061	0,025-0,071	0,028-0,08	0,031-0,088	0,04-0,114	
P.2.3	0,005-0,014	0,006-0,016	0,006-0,018	0,012-0,036	0,015-0,042	0,016-0,047	0,018-0,051	0,023-0,066	0,019-0,055	0,022-0,064	0,025-0,072	0,028-0,079	0,036-0,102	
P.2.4	0,005-0,013	0,005-0,015	0,006-0,017	0,012-0,034	0,014-0,039	0,015-0,044	0,017-0,049	0,022-0,063	0,018-0,052	0,021-0,061	0,024-0,068	0,026-0,075	0,034-0,097	
P.3.1	0,005-0,015	0,006-0,018	0,007-0,02	0,014-0,04	0,016-0,046	0,018-0,052	0,02-0,057	0,026-0,074	0,021-0,061	0,025-0,071	0,028-0,08	0,031-0,088	0,04-0,114	
P.3.2	0,005-0,014	0,006-0,017	0,007-0,019	0,013-0,038	0,015-0,044	0,017-0,049	0,019-0,054	0,025-0,07	0,02-0,058	0,024-0,068	0,027-0,076	0,029-0,084	0,038-0,108	
P.3.3	0,004-0,011	0,005-0,013	0,005-0,015	0,01-0,03	0,012-0,035	0,014-0,039	0,015-0,043	0,019-0,055	0,016-0,046	0,019-0,053	0,021-0,06	0,023-0,066	0,03-0,085	
P.4.1	0,006-0,016	0,007-0,019	0,007-0,021	0,015-0,041	0,017-0,049	0,019-0,055	0,021-0,06	0,027-0,078	0,022-0,064	0,026-0,075	0,029-0,084	0,032-0,092	0,042-0,119	
P.4.2	0,005-0,015	0,006-0,018	0,007-0,02	0,014-0,04	0,016-0,046	0,018-0,052	0,02-0,057	0,026-0,074	0,021-0,061	0,025-0,071	0,028-0,08	0,031-0,088	0,04-0,114	
M.1.1	0,004-0,011	0,004-0,012	0,005-0,014	0,01-0,028	0,011-0,032	0,013-0,036	0,014-0,04	0,018-0,052	0,015-0,043	0,017-0,05	0,02-0,056	0,022-0,062	0,028-0,08	
M.2.1	0,003-0,01	0,004-0,011	0,004-0,013	0,009-0,025	0,01-0,029	0,011-0,033	0,013-0,036	0,016-0,046	0,013-0,038	0,016-0,045	0,018-0,05	0,019-0,055	0,025-0,071	
M.3.1	0,003-0,01	0,004-0,012	0,005-0,013	0,009-0,026	0,011-0,03	0,012-0,034	0,013-0,037	0,017-0,048	0,014-0,04	0,016-0,046	0,018-0,052	0,02-0,057	0,026-0,074	
K.1.1	0,007-0,019	0,008-0,022	0,009-0,025	0,017-0,049	0,02-0,058	0,023-0,065	0,025-0,072	0,032-0,092	0,027-0,076	0,031-0,089	0,035-0,1	0,039-0,11	0,05-0,142	
K.1.2	0,006-0,017	0,007-0,02	0,008-0,023	0,016-0,044	0,018-0,052	0,02-0,059	0,023-0,064	0,029-0,083	0,024-0,068	0,028-0,08	0,032-0,09	0,035-0,099	0,045-0,128	
K.2.1	0,006-0,017	0,007-0,02	0,008-0,023	0,016-0,044	0,018-0,052	0,02-0,059	0,023-0,064	0,029-0,083	0,024-0,068	0,028-0,08	0,032-0,09	0,035-0,099	0,045-0,128	
K.2.2	0,005-0,015	0,006-0,017	0,007-0,02	0,013-0,039	0,016-0,045	0,018-0,051	0,02-0,056	0,025-0,072	0,021-0,059	0,024-0,069	0,027-0,078	0,03-0,086	0,039-0,111	
K.3.1	0,006-0,018	0,007-0,021	0,008-0,024	0,017-0,047	0,019-0,056	0,022-0,062	0,024-0,069	0,031-0,089	0,026-0,073	0,03-0,085	0,034-0,096	0,037-0,106	0,048-0,136	
K.3.2	0,005-0,015	0,006-0,018	0,007-0,02	0,014-0,04	0,016-0,046	0,018-0,052	0,02-0,057	0,026-0,074	0,021-0,061	0,025-0,071	0,028-0,08	0,031-0,088	0,04-0,114	
N.1.1	0,008-0,023	0,009-0,027	0,011-0,03	0,02-0,058	0,024-0,068	0,027-0,077	0,03-0,084	0,038-0,109	0,027-0,076	0,031-0,089	0,035-0,1	0,039-0,11	0,05-0,142	
N.1.2	0,008-0,022	0,009-0,026	0,01-0,03	0,02-0,058	0,024-0,068	0,027-0,077	0,03-0,084	0,038-0,109	0,027-0,076	0,031-0,089	0,035-0,1	0,039-0,11	0,05-0,142	
N.2.1	0,007-0,021	0,009-0,025	0,01-0,028	0,019-0,055	0,023-0,065	0,025-0,073	0,028-0,08	0,036-0,103	0,027-0,076	0,031-0,089	0,035-0,1	0,039-0,11	0,05-0,142	
N.2.2	0,007-0,021	0,009-0,024	0,01-0,028	0,019-0,054	0,022-0,064	0,025-0,072	0,028-0,079	0,036-0,102	0,027-0,076	0,031-0,089	0,035-0,1	0,039-0,11	0,05-0,142	
N.2.3	0,007-0,021	0,008-0,024	0,009-0,027	0,019-0,053	0,022-0,062	0,025-0,07	0,027-0,077	0,035-0,1	0,027-0,076	0,031-0,089	0,035-0,1	0,039-0,11	0,05-0,142	
N.3.1	0,007-0,021	0,009-0,025	0,01-0,028	0,019-0,055	0,023-0,065	0,025-0,073	0,028-0,08	0,036-0,103	0,027-0,076	0,031-0,089	0,035-0,1	0,039-0,11	0,05-0,142	
N.3.2	0,007-0,02	0,008-0,024	0,009-0,027	0,018-0,052	0,021-0,061	0,024-0,069	0,027-0,076	0,034-0,098	0,027-0,076	0,031-0,089	0,035-0,1	0,039-0,11	0,05-0,142	
N.3.3	0,007-0,019	0,008-0,023	0,009-0,026	0,018-0,05	0,021-0,059	0,023-0,066	0,026-0,073	0,033-0,094	0,027-0,076	0,031-0,089	0,035-0,1	0,039-0,11	0,05-0,142	
N.4.1	0,007-0,019	0,008-0,023	0,009-0,026	0,018-0,05	0,021-0,059	0,023-0,066	0,026-0,073	0,033-0,094	0,027-0,078	0,032-0,091	0,036-0,102	0,039-0,112	0,051-0,145	
S.1.1	0,006-0,017	0,007-0,02	0,008-0,023	0,016-0,044	0,018-0,052	0,02-0,059	0,023-0,064	0,029-0,083	0,024-0,068	0,028-0,08	0,032-0,09	0,035-0,099	0,045-0,128	
S.1.2	0,005-0,013	0,005-0,016	0,006-0,018	0,012-0,035	0,014-0,04	0,016-0,046	0,018-0,05	0,023-0,065	0,019-0,053	0,022-0,062	0,025-0,07	0,027-0,077	0,035-0,099	
S.2.1	0,005-0,013	0,005-0,015	0,006-0,017	0,012-0,034	0,014-0,039	0,015-0,044	0,017-0,049	0,022-0,063	0,018-0,052	0,021-0,061	0,024-0,068	0,026-0,075	0,034-0,097	
S.2.2	0,003-0,01	0,004-0,012	0,005-0,013	0,009-0,026	0,011-0,03	0,012-0,034	0,013-0,037	0,017-0,048	0,014-0,04	0,016-0,046	0,018-0,052	0,02-0,057	0,026-0,074	
S.2.3	0,004-0,011	0,004-0,012	0,005-0,014	0,01-0,028	0,011-0,032	0,013-0,036	0,014-0,04	0,018-0,052	0,015-0,043	0,017-0,05	0,02-0,056	0,022-0,062	0,028-0,08	
S.3.1	0,006-0,017	0,007-0,02	0,008-0,023	0,016-0,044	0,018-0,052	0,02-0,059	0,023-0,064	0,029-0,083	0,024-0,068	0,028-0,08	0,032-0,09	0,035-0,099	0,045-0,128	
S.3.2	0,005-0,014	0,006-0,016	0,006-0,018	0,012-0,036	0,015-0,042	0,016-0,047	0,018-0,051	0,023-0,066	0,019-0,055	0,022-0,064	0,025-0,072	0,028-0,079	0,036-0,102	
S.3.3	0,003-0,01	0,004-0,011	0,004-0,013	0,009-0,025	0,01-0,029	0,011-0,033	0,013-0,036	0,016-0,046	0,013-0,038	0,016-0,045	0,018-0,05	0,019-0,055	0,025-0,071	
H.1.1	0,003-0,01	0,004-0,011	0,004-0,013	0,009-0,025	0,01-0,029	0,011-0,033	0,013-0,036	0,016-0,046	0,013-0,038	0,016-0,045	0,018-0,05	0,019-0,055	0,025-0,071	
H.1.2	0,003-0,008	0,003-0,009	0,004-0,01	0,007-0,02	0,008-0,023	0,009-0,026	0,01-0,029	0,013-0,037	0,011-0,03	0,012-0,036	0,014-0,04	0,015-0,044	0,02-0,057	
H.1.3														
H.1.4														
H.2.1	0,004-0,01	0,004-0,012	0,005-0,014	0,009-0,027	0,011-0,031	0,012-0,035	0,014-0,039	0,017-0,05	0,014-0,041	0,017-0,048	0,019-0,054	0,021-0,059	0,027-0,077	
H.3.1	0,003-0,009	0,004-0,011	0,004-0,012	0,008-0,024	0,01-0,028	0,011-0,031	0,012-0,034	0,016-0,044	0,013-0,036	0,015-0,043	0,017-0,048	0,018-0,053	0,024-0,068	
O.1.1	0,008-0,022	0,009-0,026	0,01-0,03	0,02-0,058	0,024-0,068	0,027-0,077	0,03-0,084	0,038-0,109	0,027-0,076	0,031-0,089	0,035-0,1	0,039-0,11	0,05-0,142	
O.1.2	0,007-0,02	0,008-0,023	0,009-0,026	0,018-0,051	0,021-0,06	0,024-0,068	0,026-0,074	0,034-0,096	0,028-0,079	0,032-0,093	0,036-0,104	0,04-0,114	0,052-0,148	
O.2.1	0,004-0,013	0,005-0,015	0,006-0,017	0,011-0,033	0,013-0,038	0,015-0,043	0,017-0,047	0,021-0,061	0,018-0,05	0,021-0,059	0,023-0,066	0,025-0,073	0,033-0,094	
O.2.2	0,004-0,012	0,005-0,014	0,006-0,016	0,011-0,032	0,013-0,037	0,015-0,042	0,016-0,046	0,021-0,059	0,017-0,049	0,02-0,057	0,022-0,064	0,025-0,07	0,032-0,091	
O.3.1														

Прорезание пазов: рекомендации по применению

SlotCut

В современном производстве все чаще требуется штучное или мелко- и среднесерийное изготовление деталей с высокоточными пазами.

Чтобы обрабатывать такие пазы, не переустанавливая деталь, требуется инструментальная система, специально рассчитанная для такой операции, как «прорезание паза».

Система SlotCut позволяет прорезать пазы в основных классах допуска.

Для этого предусматриваются четыре концепции. В основе двух из этих концепций лежит цельная твердосплавная система, оптимальная для обработки деталей малого диаметра. При обработке деталей более крупных габаритов идеальным решением будут концепции с механическим креплением пластин.

Все они позволяют реализовать экономичное, быстрое и сверхточное прорезание пазов как на токарных станках, так и на обрабатывающих центрах.

Ориентировочные значения для прорезания пазов



Значения параметров очень сильно зависят от внешних условий и могут потребовать корректировки в большую или меньшую сторону в зависимости от стабильности станка, области применения и обрабатываемого материала.



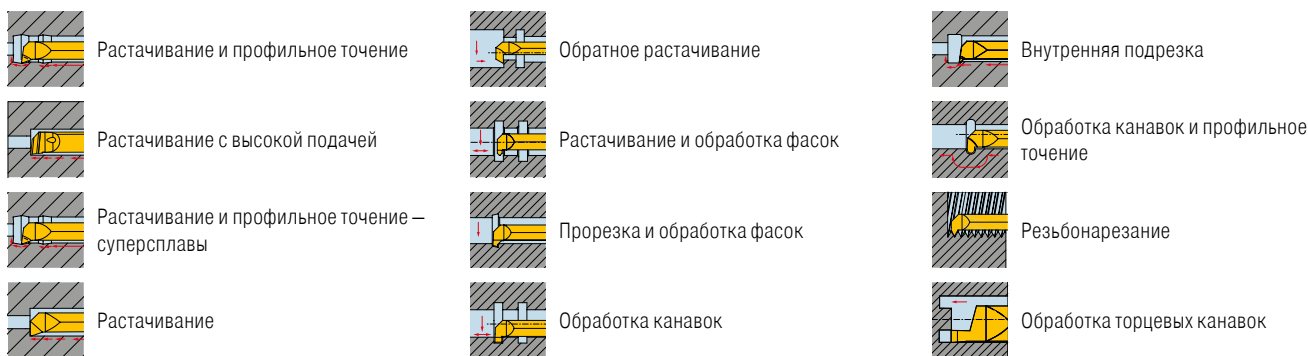
Рекомендации по применению

- ▲ Избегайте прерывистого резания.
- ▲ При выводе инструмента отводите его из паза.
- ▲ По возможности обрабатывайте паз с ориентацией в верхнем положении, чтобы стружка падала вниз!
- ▲ Используйте смазочно-охлаждающую жидкость. Это увеличивает стойкость инструментов и повышает качество поверхности.
- ▲ Позаботьтесь о свободном выходе инструмента в конце паза.
- ▲ Инструмент требует обязательной тонкой настройки. Поэтому учитывайте его диаметр.



Значение символов

UltraMini



MiniCut



Покрyтия

TiAlN+

- ▲ Многослойное покрытие TiAlN
- ▲ Максимальная температура применения: 1000 °C

CWX500

- ▲ Твердый сплав, с покрытием TiAlN
- ▲ Универсальная марка твердого сплава почти для любых материалов

TiN

- ▲ Покрытие TiN
- ▲ Максимальная температура применения: 450 °C

DXP77S

- ▲ Покрытие TiAlN+X
- ▲ Максимальная температура применения: 900 °C

TiAlN

- ▲ Многослойное покрытие TiAlN
- ▲ Максимальная температура применения: 900 °C

DPX57S

- ▲ Покрытие TiCrN
- ▲ Максимальная температура применения: 900 °C

Виды резьбы

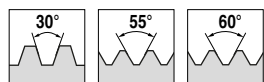
M Метрическая резьба ISO

MF Мелкая метрическая резьба ISO

G Резьба Витворта

Tr Трапецеидальная метрическая резьба ISO

Угол профиля резьбы



Охлаждение

