

СИСТЕМА ОБОЗНАЧЕНИЯ ГОЛОВОК И КОРПУСОВ.....DRILL2

СМЕННЫЕ ГОЛОВКИ.....DRILL3

КОРПУСА СВЕРЛ.....DRILL23

ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ.....DRILL28

СВЕРЛА СО СМЕННЫМИ ГОЛОВКАМИ

СИСТЕМА ОБОЗНАЧЕНИЯ ГОЛОВОК

31

2

010

8.1

1

2

3

4

ЧАСТЬ ИНСТРУМЕНТА

СЕРИЯ

ГЕОМЕТРИЯ

РЕЖУЩИЙ ДИАМЕТР

1

ЧАСТЬ ИНСТРУМЕНТА

32 2 010 8.1

31 - головка

2

СЕРИЯ

32 2 010 8.1

2 - головка безвинтовым креплением

3

ГЕОМЕТРИЯ

32 2 010 8.1

010 - Обработка ISO P. Угол при вершине 140°.
015 - Обработка ISO P и ISO K. Переменный угол при вершине.
020 - Обработка ISO P. По две ленточки на пере. Угол при вершине 140°.
025 - Обработка ISO P и ISO K. Угол при вершине 180°.
030 - Обработка ISO P и ISO M. Стружкоделительные канавки.

4

РЕЖУЩИЙ ДИАМЕТР

32 2 010 8.1

DC=8.1мм

СИСТЕМА ОБОЗНАЧЕНИЯ КОРПУСОВ

32

2

03

5

8.0

1

2

3

4

5

ЧАСТЬ ИНСТРУМЕНТА

СЕРИЯ

РАБОЧАЯ ДЛИНА

ДИАПАЗОН

ДИАМЕТР

1

ЧАСТЬ ИНСТРУМЕНТА

32 2 03 5 8.0

32 - корпус сверла

2

СЕРИЯ

32 2 03 5 8.0

2 - головка безвинтовым креплением

3

РАБОЧАЯ ДЛИНА

32 2 03 5 8.0

03 - 3D
05 - 5D
08 - 8D
10 - 10D
12 - 12D

4

ДИАПАЗОН ДИАМЕТРОВ

32 2 03 5 8.0

5 - 0,49 мм
0 - 0,99 мм

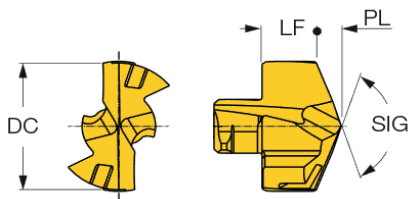
5

ДИАМЕТР

32 2 03 5 8.0

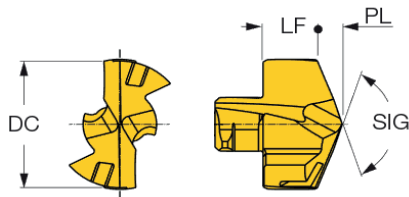
DCN=8,0мм (минимальный диаметр)

P



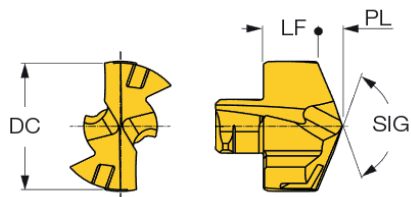
Размеры в мм					
Артикул	DC	LF	PL	SIG	SSC
312010 8,0	8	4,20	1,20	140°	8
312010 8,1	8,1	4,18	1,22	140°	8
312010 8,2	8,2	4,16	1,24	140°	8
312010 8,3	8,3	4,15	1,25	140°	8
312010 8,4	8,4	4,13	1,27	140°	8
312010 8,5	8,5	4,11	1,29	140°	8
312010 8,6	8,6	4,09	1,31	140°	8
312010 8,7	8,7	4,07	1,33	140°	8
312010 8,8	8,8	4,05	1,35	140°	8
312010 8,9	8,9	4,04	1,36	140°	8
312010 9,0	9	4,45	1,35	140°	9
312010 9,1	9,1	4,43	1,37	140°	9
312010 9,2	9,2	4,41	1,39	140°	9
312010 9,3	9,3	4,40	1,40	140°	9
312010 9,4	9,4	4,38	1,42	140°	9
312010 9,5	9,5	4,36	1,44	140°	9
312010 9,6	9,6	4,34	1,46	140°	9
312010 9,7	9,7	4,32	1,48	140°	9
312010 9,8	9,8	4,30	1,50	140°	9
312010 9,9	9,9	4,29	1,51	140°	9
312010 10,0	10	4,70	1,50	140°	10
312010 10,1	10,1	4,68	1,52	140°	10
312010 10,2	10,2	4,66	1,54	140°	10
312010 10,3	10,3	4,65	1,55	140°	10
312010 10,4	10,4	4,63	1,57	140°	10
312010 10,5	10,5	4,61	1,59	140°	10
312010 10,6	10,6	4,59	1,61	140°	10
312010 10,7	10,7	4,57	1,63	140°	10
312010 10,8	10,8	4,55	1,65	140°	10
312010 10,9	10,9	4,54	1,66	140°	10
312010 11,0	11	4,93	1,67	140°	11
312010 11,1	11,1	4,91	1,69	140°	11
312010 11,2	11,2	4,89	1,72	140°	11
312010 11,3	11,3	4,88	1,74	140°	11
312010 11,4	11,4	4,86	1,76	140°	11
312010 11,5	11,5	4,84	1,78	140°	11
312010 11,6	11,6	4,82	1,80	140°	11
312010 11,7	11,7	4,80	1,82	140°	11
312010 11,8	11,8	4,78	1,83	140°	11
312010 11,9	11,9	4,77	1,83	140°	11
312010 12,0	12	5,18	1,82	140°	12
312010 12,1	12,1	5,16	1,84	140°	12
312010 12,2	12,2	5,14	1,86	140°	12
312010 12,3	12,3	5,13	1,87	140°	12
312010 12,4	12,4	5,11	1,89	140°	12
312010 12,5	12,5	5,09	1,91	140°	12
312010 12,6	12,6	5,07	1,93	140°	12
312010 12,7	12,7	5,05	1,95	140°	12
312010 12,8	12,8	5,03	1,97	140°	12
312010 12,9	12,9	5,02	1,98	140°	12
312010 13,0	13	5,64	1,96	140°	13
312010 13,1	13,1	5,62	1,98	140°	13
312010 13,2	13,2	5,60	2,00	140°	13
312010 13,3	13,3	5,59	2,01	140°	13
312010 13,4	13,4	5,57	2,03	140°	13
312010 13,5	13,5	5,55	2,05	140°	13
312010 13,6	13,6	5,53	2,07	140°	13
312010 13,7	13,7	5,51	2,09	140°	13
312010 13,8	13,8	5,49	2,11	140°	13
312010 13,9	13,9	5,48	2,12	140°	13
312010 14,0	14	6,03	2,12	140°	14
312010 14,1	14,1	6,01	2,14	140°	14
312010 14,2	14,2	5,99	2,16	140°	14

P



Размеры в мм					
Артикул	DC	LF	PL	SIG	SSC
312010 14,3	14,3	5,98	2,17	140°	14
312010 14,4	14,4	5,96	2,19	140°	14
312010 14,5	14,5	5,94	2,21	140°	14
312010 14,6	14,6	5,92	2,23	140°	14
312010 14,7	14,7	5,90	2,25	140°	14
312010 14,8	14,8	5,88	2,27	140°	14
312010 14,9	14,9	5,87	2,28	140°	14
312010 15,0	15	6,46	2,27	140°	15
312010 15,1	15,1	6,44	2,29	140°	15
312010 15,2	15,2	6,42	2,31	140°	15
312010 15,3	15,3	6,41	2,32	140°	15
312010 15,4	15,4	6,39	2,34	140°	15
312010 15,5	15,5	6,37	2,36	140°	15
312010 15,6	15,6	6,35	2,38	140°	15
312010 15,7	15,7	6,33	2,40	140°	15
312010 15,8	15,8	6,31	2,42	140°	15
312010 15,9	15,9	6,30	2,43	140°	15
312010 16,0	16	6,88	2,42	140°	16
312010 16,1	16,1	6,86	2,44	140°	16
312010 16,2	16,2	6,84	2,46	140°	16
312010 16,3	16,3	6,83	2,47	140°	16
312010 16,4	16,4	6,81	2,49	140°	16
312010 16,5	16,5	6,79	2,51	140°	16
312010 16,6	16,6	6,77	2,53	140°	16
312010 16,7	16,7	6,75	2,55	140°	16
312010 16,8	16,8	6,73	2,57	140°	16
312010 16,9	16,9	6,72	2,58	140°	16
312010 17,0	17	7,31	2,59	140°	17
312010 17,1	17,1	7,29	2,61	140°	17
312010 17,2	17,2	7,27	2,63	140°	17
312010 17,3	17,3	7,26	2,64	140°	17
312010 17,4	17,4	7,24	2,66	140°	17
312010 17,5	17,5	7,22	2,68	140°	17
312010 17,6	17,6	7,20	2,70	140°	17
312010 17,7	17,7	7,18	2,72	140°	17
312010 17,8	17,8	7,16	2,74	140°	17
312010 17,9	17,9	7,15	2,75	140°	17
312010 18,0	18	7,77	2,73	140°	18
312010 18,1	18,1	7,75	2,75	140°	18
312010 18,2	18,2	7,73	2,77	140°	18
312010 18,3	18,3	7,72	2,78	140°	18
312010 18,4	18,4	7,70	2,80	140°	18
312010 18,5	18,5	7,68	2,82	140°	18
312010 18,6	18,6	7,66	2,84	140°	18
312010 18,7	18,7	7,64	2,86	140°	18
312010 18,8	18,8	7,62	2,88	140°	18
312010 18,9	18,9	7,61	2,89	140°	18
312010 19,0	19	8,12	2,88	140°	19
312010 19,1	19,1	8,10	2,90	140°	19
312010 19,2	19,2	8,08	2,92	140°	19
312010 19,3	19,3	8,07	2,93	140°	19
312010 19,4	19,4	8,05	2,95	140°	19
312010 19,5	19,5	8,03	2,97	140°	19
312010 19,6	19,6	8,01	2,99	140°	19
312010 19,7	19,7	7,99	3,01	140°	19
312010 19,8	19,8	7,97	3,03	140°	19
312010 19,9	19,9	7,96	3,04	140°	19
312010 20,0	20	8,58	3,02	140°	20
312010 20,1	20,1	8,56	3,04	140°	20
312010 20,2	20,2	8,54	3,06	140°	20
312010 20,3	20,3	8,53	3,07	140°	20
312010 20,4	20,4	8,51	3,09	140°	20
312010 20,5	20,5	8,49	3,11	140°	20

P

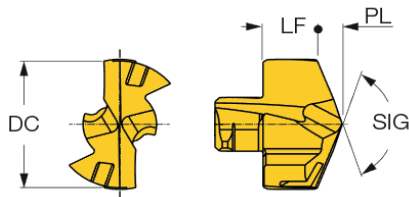


312010

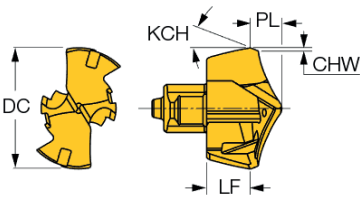
Размеры в мм

Артикул	DC	LF	PL	SIG	SSC
312010 20,6	20,6	8,47	3,13	140°	20
312010 20,7	20,7	8,45	3,15	140°	20
312010 20,8	20,8	8,43	3,17	140°	20
312010 20,9	20,9	8,42	3,18	140°	20
312010 21,0	21	9,00	3,18	140°	21
312010 21,1	21,1	8,98	3,20	140°	21
312010 21,2	21,2	8,96	3,22	140°	21
312010 21,3	21,3	8,95	3,23	140°	21
312010 21,4	21,4	8,93	3,25	140°	21
312010 21,5	21,5	8,91	3,27	140°	21
312010 21,6	21,6	8,89	3,29	140°	21
312010 21,7	21,7	8,87	3,31	140°	21
312010 21,8	21,8	8,85	3,33	140°	21
312010 21,9	21,9	8,84	3,34	140°	21
312010 22,0	22	9,44	3,32	140°	22
312010 22,1	22,1	9,42	3,34	140°	22
312010 22,2	22,2	9,40	3,36	140°	22
312010 22,3	22,3	9,39	3,37	140°	22
312010 22,4	22,4	9,37	3,39	140°	22
312010 22,5	22,5	9,35	3,41	140°	22
312010 22,6	22,6	9,33	3,43	140°	22
312010 22,7	22,7	9,31	3,45	140°	22
312010 22,8	22,8	9,29	3,47	140°	22
312010 22,9	22,9	9,28	3,48	140°	22
312010 23,0	23	9,87	3,46	140°	23
312010 23,1	23,1	9,85	3,48	140°	23
312010 23,2	23,2	9,83	3,50	140°	23
312010 23,3	23,3	9,82	3,51	140°	23
312010 23,4	23,4	9,80	3,53	140°	23
312010 23,5	23,5	9,78	3,55	140°	23
312010 23,6	23,6	9,76	3,57	140°	23
312010 23,7	23,7	9,74	3,59	140°	23
312010 23,8	23,8	9,72	3,61	140°	23
312010 23,9	23,9	9,71	3,62	140°	23
312010 24,0	24	10,28	3,62	140°	24
312010 24,1	24,1	10,26	3,64	140°	24
312010 24,2	24,2	10,24	3,66	140°	24
312010 24,3	24,3	10,23	3,67	140°	24
312010 24,4	24,4	10,21	3,69	140°	24
312010 24,5	24,5	10,19	3,71	140°	24
312010 24,6	24,6	10,17	3,73	140°	24
312010 24,7	24,7	10,15	3,75	140°	24
312010 24,8	24,8	10,13	3,77	140°	24
312010 24,9	24,9	10,12	3,78	140°	24
312010 25,0	25	10,70	3,80	140°	25
312010 25,1	25,1	10,68	3,82	140°	25
312010 25,2	25,2	10,66	3,84	140°	25
312010 25,3	25,3	10,65	3,85	140°	25
312010 25,4	25,4	10,63	3,87	140°	25
312010 25,5	25,5	10,61	3,89	140°	25
312010 25,6	25,6	10,59	3,91	140°	25
312010 25,7	25,7	10,57	3,93	140°	25
312010 25,8	25,8	10,55	3,95	140°	25
312010 25,9	25,9	10,54	3,96	140°	25
312010 26,0	26	11,12	3,95	140°	26
312010 26,1	26,1	11,10	3,97	140°	26
312010 26,2	26,2	11,08	3,99	140°	26
312010 26,3	26,3	11,07	4,00	140°	26
312010 26,4	26,4	11,05	4,02	140°	26
312010 26,5	26,5	11,03	4,04	140°	26
312010 26,6	26,6	11,01	4,06	140°	26
312010 26,7	26,7	10,99	4,08	140°	26
312010 26,8	26,8	10,97	4,10	140°	26

P



Размеры в мм					
Артикул	DC	LF	PL	SIG	SSC
312010 26,9	26,9	10,96	4,11	140°	26
312010 27,0	27	11,55	4,10	140°	27
312010 27,1	27,1	11,53	4,12	140°	27
312010 27,2	27,2	11,51	4,14	140°	27
312010 27,3	27,3	11,50	4,15	140°	27
312010 27,4	27,4	11,48	4,17	140°	27
312010 27,5	27,5	11,46	4,19	140°	27
312010 27,6	27,6	11,44	4,21	140°	27
312010 27,7	27,7	11,42	4,23	140°	27
312010 27,8	27,8	11,40	4,25	140°	27
312010 27,9	27,9	11,39	4,26	140°	27
312010 28,0	28	11,97	4,25	140°	28
312010 28,1	28,1	11,95	4,27	140°	28
312010 28,2	28,2	11,93	4,29	140°	28
312010 28,3	28,3	11,92	4,30	140°	28
312010 28,4	28,4	11,90	4,32	140°	28
312010 28,5	28,5	11,88	4,34	140°	28
312010 28,6	28,6	11,86	4,36	140°	28
312010 28,7	28,7	11,84	4,38	140°	28
312010 28,8	28,8	11,82	4,40	140°	28
312010 28,9	28,9	11,81	4,41	140°	28
312010 29,0	29	12,37	4,43	140°	29
312010 29,1	29,1	12,35	4,45	140°	29
312010 29,2	29,2	12,33	4,47	140°	29
312010 29,3	29,3	12,32	4,48	140°	29
312010 29,4	29,4	12,30	4,50	140°	29
312010 29,5	29,5	12,28	4,52	140°	29
312010 29,6	29,6	12,26	4,54	140°	29
312010 29,7	29,7	12,24	4,56	140°	29
312010 29,8	29,8	12,22	4,58	140°	29
312010 29,9	29,9	12,21	4,59	140°	29
312010 30,0	30	12,79	4,59	140°	30
312010 30,1	30,1	12,77	4,61	140°	30
312010 30,2	30,2	12,75	4,63	140°	30
312010 30,3	30,3	12,74	4,64	140°	30
312010 30,4	30,4	12,72	4,66	140°	30
312010 30,5	30,5	12,70	4,68	140°	30
312010 30,6	30,6	12,68	4,70	140°	30
312010 30,7	30,7	12,66	4,72	140°	30
312010 30,8	30,8	12,64	4,74	140°	30
312010 30,9	30,9	12,63	4,75	140°	30
312010 31,0	31	13,20	4,76	140°	31
312010 31,1	31,1	13,18	4,78	140°	31
312010 31,2	31,2	13,16	4,80	140°	31
312010 31,3	31,3	13,15	4,81	140°	31
312010 31,4	31,4	13,13	4,83	140°	31
312010 31,5	31,5	13,11	4,85	140°	31
312010 31,6	31,6	13,09	4,87	140°	31
312010 31,7	31,7	13,07	4,89	140°	31
312010 31,8	31,8	13,05	4,91	140°	31
312010 31,9	31,9	13,04	4,92	140°	31
312010 32,0	32	13,68	4,86	140°	32
312010 32,1	32,1	13,66	4,88	140°	32
312010 32,2	32,2	13,64	4,90	140°	32
312010 32,3	32,3	13,63	4,91	140°	32
312010 32,4	32,4	13,61	4,93	140°	32
312010 32,5	32,5	13,59	4,95	140°	32
312010 32,6	32,6	13,57	4,97	140°	32
312010 32,7	32,7	13,55	4,99	140°	32
312010 32,8	32,8	13,53	5,01	140°	32
312010 32,9	32,9	13,52	5,02	140°	32



Размеры в мм						
Артикул	DC	LF	PL	CHW	KCH	SSC
312015 8,0	8	4,20	1,20	0.40	30°	8
312015 8,1	8,1	4,18	1,22	0.40	30°	8
312015 8,2	8,2	4,16	1,24	0.40	30°	8
312015 8,3	8,3	4,15	1,25	0.40	30°	8
312015 8,4	8,4	4,13	1,27	0.40	30°	8
312015 8,5	8,5	4,11	1,29	0.40	30°	8
312015 8,6	8,6	4,09	1,31	0.40	30°	8
312015 8,7	8,7	4,07	1,33	0.40	30°	8
312015 8,8	8,8	4,05	1,35	0.40	30°	8
312015 8,9	8,9	4,04	1,36	0.40	30°	8
312015 9,0	9	4,45	1,35	0.45	30°	9
312015 9,1	9,1	4,43	1,37	0.45	30°	9
312015 9,2	9,2	4,41	1,39	0.45	30°	9
312015 9,3	9,3	4,40	1,40	0.45	30°	9
312015 9,4	9,4	4,38	1,42	0.45	30°	9
312015 9,5	9,5	4,36	1,44	0.45	30°	9
312015 9,6	9,6	4,34	1,46	0.45	30°	9
312015 9,7	9,7	4,32	1,48	0.45	30°	9
312015 9,8	9,8	4,30	1,50	0.45	30°	9
312015 9,9	9,9	4,29	1,51	0.45	30°	9
312015 10,0	10	4,70	1,50	0.49	30°	10
312015 10,1	10,1	4,68	1,52	0.49	30°	10
312015 10,2	10,2	4,66	1,54	0.49	30°	10
312015 10,3	10,3	4,65	1,55	0.49	30°	10
312015 10,4	10,4	4,63	1,57	0.49	30°	10
312015 10,5	10,5	4,61	1,59	0.49	30°	10
312015 10,6	10,6	4,59	1,61	0.49	30°	10
312015 10,7	10,7	4,57	1,63	0.49	30°	10
312015 10,8	10,8	4,55	1,65	0.49	30°	10
312015 10,9	10,9	4,54	1,66	0.49	30°	10
312015 11,0	11	4,93	1,67	0.49	30°	11
312015 11,1	11,1	4,91	1,69	0.49	30°	11
312015 11,2	11,2	4,89	1,72	0.49	30°	11
312015 11,3	11,3	4,88	1,74	0.49	30°	11
312015 11,4	11,4	4,86	1,76	0.49	30°	11
312015 11,5	11,5	4,84	1,78	0.49	30°	11
312015 11,6	11,6	4,82	1,80	0.49	30°	11
312015 11,7	11,7	4,80	1,82	0.49	30°	11
312015 11,8	11,8	4,78	1,83	0.49	30°	11
312015 11,9	11,9	4,77	1,83	0.49	30°	11
312015 12,0	12	5,18	1,82	0.51	30°	12
312015 12,1	12,1	5,16	1,84	0.51	30°	12
312015 12,2	12,2	5,14	1,86	0.51	30°	12
312015 12,3	12,3	5,13	1,87	0.51	30°	12
312015 12,4	12,4	5,11	1,89	0.51	30°	12
312015 12,5	12,5	5,09	1,91	0.51	30°	12
312015 12,6	12,6	5,07	1,93	0.51	30°	12
312015 12,7	12,7	5,05	1,95	0.51	30°	12
312015 12,8	12,8	5,03	1,97	0.51	30°	12
312015 12,9	12,9	5,02	1,98	0.51	30°	12
312015 13,0	13	5,64	1,96	0.60	30°	13
312015 13,1	13,1	5,62	1,98	0.60	30°	13
312015 13,2	13,2	5,60	2,00	0.60	30°	13
312015 13,3	13,3	5,59	2,01	0.60	30°	13
312015 13,4	13,4	5,57	2,03	0.60	30°	13
312015 13,5	13,5	5,55	2,05	0.60	30°	13
312015 13,6	13,6	5,53	2,07	0.60	30°	13
312015 13,7	13,7	5,51	2,09	0.60	30°	13
312015 13,8	13,8	5,49	2,11	0.60	30°	13
312015 13,9	13,9	5,48	2,12	0.60	30°	13
312015 14,0	14	6,03	2,12	0.66	30°	14
312015 14,1	14,1	6,01	2,14	0.66	30°	14
312015 14,2	14,2	5,99	2,16	0.66	30°	14

P

K

312015

DC

KCH

PL

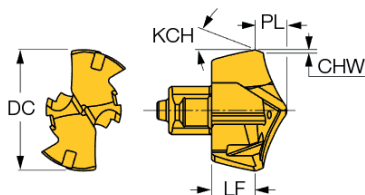
CHW

LF

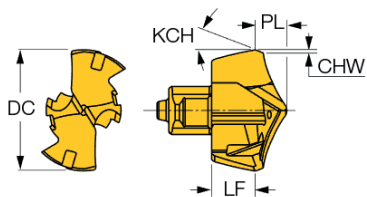
Размеры в мм

Артикул	DC	LF	PL	CHW	KCH	SSC
312015 14,3	14,3	5,98	2,17	0.66	30°	14
312015 14,4	14,4	5,96	2,19	0.66	30°	14
312015 14,5	14,5	5,94	2,21	0.66	30°	14
312015 14,6	14,6	5,92	2,23	0.66	30°	14
312015 14,7	14,7	5,90	2,25	0.66	30°	14
312015 14,8	14,8	5,88	2,27	0.66	30°	14
312015 14,9	14,9	5,87	2,28	0.66	30°	14
312015 15,0	15	6,46	2,27	0.73	30°	15
312015 15,1	15,1	6,44	2,29	0.73	30°	15
312015 15,2	15,2	6,42	2,31	0.73	30°	15
312015 15,3	15,3	6,41	2,32	0.73	30°	15
312015 15,4	15,4	6,39	2,34	0.73	30°	15
312015 15,5	15,5	6,37	2,36	0.73	30°	15
312015 15,6	15,6	6,35	2,38	0.73	30°	15
312015 15,7	15,7	6,33	2,40	0.73	30°	15
312015 15,8	15,8	6,31	2,42	0.73	30°	15
312015 15,9	15,9	6,30	2,43	0.73	30°	15
312015 16,0	16	6,88	2,42	0.62	30°	16
312015 16,1	16,1	6,86	2,44	0.62	30°	16
312015 16,2	16,2	6,84	2,46	0.62	30°	16
312015 16,3	16,3	6,83	2,47	0.62	30°	16
312015 16,4	16,4	6,81	2,49	0.62	30°	16
312015 16,5	16,5	6,79	2,51	0.62	30°	16
312015 16,6	16,6	6,77	2,53	0.62	30°	16
312015 16,7	16,7	6,75	2,55	0.62	30°	16
312015 16,8	16,8	6,73	2,57	0.62	30°	16
312015 16,9	16,9	6,72	2,58	0.62	30°	16
312015 17,0	17	7,31	2,59	0.88	30°	17
312015 17,1	17,1	7,29	2,61	0.88	30°	17
312015 17,2	17,2	7,27	2,63	0.88	30°	17
312015 17,3	17,3	7,26	2,64	0.88	30°	17
312015 17,4	17,4	7,24	2,66	0.88	30°	17
312015 17,5	17,5	7,22	2,68	0.88	30°	17
312015 17,6	17,6	7,20	2,70	0.88	30°	17
312015 17,7	17,7	7,18	2,72	0.88	30°	17
312015 17,8	17,8	7,16	2,74	0.88	30°	17
312015 17,9	17,9	7,15	2,75	0.88	30°	17
312015 18,0	18	7,77	2,73	0.84	30°	18
312015 18,1	18,1	7,75	2,75	0.84	30°	18
312015 18,2	18,2	7,73	2,77	0.84	30°	18
312015 18,3	18,3	7,72	2,78	0.84	30°	18
312015 18,4	18,4	7,70	2,80	0.84	30°	18
312015 18,5	18,5	7,68	2,82	0.84	30°	18
312015 18,6	18,6	7,66	2,84	0.84	30°	18
312015 18,7	18,7	7,64	2,86	0.84	30°	18
312015 18,8	18,8	7,62	2,88	0.84	30°	18
312015 18,9	18,9	7,61	2,89	0.84	30°	18
312015 19,0	19	8,12	2,88	0.71	30°	19
312015 19,1	19,1	8,10	2,90	0.71	30°	19
312015 19,2	19,2	8,08	2,92	0.71	30°	19
312015 19,3	19,3	8,07	2,93	0.71	30°	19
312015 19,4	19,4	8,05	2,95	0.71	30°	19
312015 19,5	19,5	8,03	2,97	0.71	30°	19
312015 19,6	19,6	8,01	2,99	0.71	30°	19
312015 19,7	19,7	7,99	3,01	0.71	30°	19
312015 19,8	19,8	7,97	3,03	0.71	30°	19
312015 19,9	19,9	7,96	3,04	0.71	30°	19
312015 20,0	20	8,58	3,02	0.57	30°	20
312015 20,1	20,1	8,56	3,04	0.57	30°	20
312015 20,2	20,2	8,54	3,06	0.57	30°	20
312015 20,3	20,3	8,53	3,07	0.57	30°	20
312015 20,4	20,4	8,51	3,09	0.57	30°	20
312015 20,5	20,5	8,49	3,11	0.57	30°	20

Р К



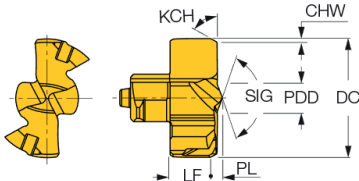
Размеры в мм						
Артикул	DC	LF	PL	CHW	KCH	SSC
312015 20,6	20,6	8,47	3,13	0,57	30°	20
312015 20,7	20,7	8,45	3,15	0,57	30°	20
312015 20,8	20,8	8,43	3,17	0,57	30°	20
312015 20,9	20,9	8,42	3,18	0,57	30°	20
312015 21,0	21	9,00	3,18	0,69	30°	21
312015 21,1	21,1	8,98	3,20	0,69	30°	21
312015 21,2	21,2	8,96	3,22	0,69	30°	21
312015 21,3	21,3	8,95	3,23	0,69	30°	21
312015 21,4	21,4	8,93	3,25	0,69	30°	21
312015 21,5	21,5	8,91	3,27	0,69	30°	21
312015 21,6	21,6	8,89	3,29	0,69	30°	21
312015 21,7	21,7	8,87	3,31	0,69	30°	21
312015 21,8	21,8	8,85	3,33	0,69	30°	21
312015 21,9	21,9	8,84	3,34	0,69	30°	21
312015 22,0	22	9,44	3,32	0,71	30°	22
312015 22,1	22,1	9,42	3,34	0,71	30°	22
312015 22,2	22,2	9,40	3,36	0,71	30°	22
312015 22,3	22,3	9,39	3,37	0,71	30°	22
312015 22,4	22,4	9,37	3,39	0,71	30°	22
312015 22,5	22,5	9,35	3,41	0,71	30°	22
312015 22,6	22,6	9,33	3,43	0,71	30°	22
312015 22,7	22,7	9,31	3,45	0,71	30°	22
312015 22,8	22,8	9,29	3,47	0,71	30°	22
312015 22,9	22,9	9,28	3,48	0,71	30°	22
312015 23,0	23	9,87	3,46	0,75	30°	23
312015 23,1	23,1	9,85	3,48	0,75	30°	23
312015 23,2	23,2	9,83	3,50	0,75	30°	23
312015 23,3	23,3	9,82	3,51	0,75	30°	23
312015 23,4	23,4	9,80	3,53	0,75	30°	23
312015 23,5	23,5	9,78	3,55	0,75	30°	23
312015 23,6	23,6	9,76	3,57	0,75	30°	23
312015 23,7	23,7	9,74	3,59	0,75	30°	23
312015 23,8	23,8	9,72	3,61	0,75	30°	23
312015 23,9	23,9	9,71	3,62	0,75	30°	23
312015 24,0	24	10,28	3,62	0,79	30°	24
312015 24,1	24,1	10,26	3,64	0,79	30°	24
312015 24,2	24,2	10,24	3,66	0,79	30°	24
312015 24,3	24,3	10,23	3,67	0,79	30°	24
312015 24,4	24,4	10,21	3,69	0,79	30°	24
312015 24,5	24,5	10,19	3,71	0,79	30°	24
312015 24,6	24,6	10,17	3,73	0,79	30°	24
312015 24,7	24,7	10,15	3,75	0,79	30°	24
312015 24,8	24,8	10,13	3,77	0,79	30°	24
312015 24,9	24,9	10,12	3,78	0,79	30°	24
312015 25,0	25	10,70	3,80	0,63	30°	25
312015 25,1	25,1	10,68	3,82	0,63	30°	25
312015 25,2	25,2	10,66	3,84	0,63	30°	25
312015 25,3	25,3	10,65	3,85	0,63	30°	25
312015 25,4	25,4	10,63	3,87	0,63	30°	25
312015 25,5	25,5	10,61	3,89	0,63	30°	25
312015 25,6	25,6	10,59	3,91	0,63	30°	25
312015 25,7	25,7	10,57	3,93	0,63	30°	25
312015 25,8	25,8	10,55	3,95	0,63	30°	25
312015 25,9	25,9	10,54	3,96	0,63	30°	25
312015 26,0	26	11,12	3,95	0,62	30°	26
312015 26,1	26,1	11,10	3,97	0,62	30°	26
312015 26,2	26,2	11,08	3,99	0,62	30°	26
312015 26,3	26,3	11,07	4,00	0,62	30°	26
312015 26,4	26,4	11,05	4,02	0,62	30°	26
312015 26,5	26,5	11,03	4,04	0,62	30°	26
312015 26,6	26,6	11,01	4,06	0,62	30°	26
312015 26,7	26,7	10,99	4,08	0,62	30°	26
312015 26,8	26,8	10,97	4,10	0,62	30°	26



Размеры в мм						
Артикул	DC	LF	PL	CHW	KCH	SSC
312015 26,9	26,9	10,96	4,11	0.62	30°	26
312015 27,0	27	11,55	4,10	0.62	30°	27
312015 27,1	27,1	11,53	4,12	0.62	30°	27
312015 27,2	27,2	11,51	4,14	0.62	30°	27
312015 27,3	27,3	11,50	4,15	0.62	30°	27
312015 27,4	27,4	11,48	4,17	0.62	30°	27
312015 27,5	27,5	11,46	4,19	0.62	30°	27
312015 27,6	27,6	11,44	4,21	0.62	30°	27
312015 27,7	27,7	11,42	4,23	0.62	30°	27
312015 27,8	27,8	11,40	4,25	0.62	30°	27
312015 27,9	27,9	11,39	4,26	0.62	30°	27
312015 28,0	28	11,97	4,25	0.63	30°	28
312015 28,1	28,1	11,95	4,27	0.63	30°	28
312015 28,2	28,2	11,93	4,29	0.63	30°	28
312015 28,3	28,3	11,92	4,30	0.63	30°	28
312015 28,4	28,4	11,90	4,32	0.63	30°	28
312015 28,5	28,5	11,88	4,34	0.63	30°	28
312015 28,6	28,6	11,86	4,36	0.63	30°	28
312015 28,7	28,7	11,84	4,38	0.63	30°	28
312015 28,8	28,8	11,82	4,40	0.63	30°	28
312015 28,9	28,9	11,81	4,41	0.63	30°	28
312015 29,0	29	12,37	4,43	0.66	30°	29
312015 29,1	29,1	12,35	4,45	0.66	30°	29
312015 29,2	29,2	12,33	4,47	0.66	30°	29
312015 29,3	29,3	12,32	4,48	0.66	30°	29
312015 29,4	29,4	12,30	4,50	0.66	30°	29
312015 29,5	29,5	12,28	4,52	0.66	30°	29
312015 29,6	29,6	12,26	4,54	0.66	30°	29
312015 29,7	29,7	12,24	4,56	0.66	30°	29
312015 29,8	29,8	12,22	4,58	0.66	30°	29
312015 29,9	29,9	12,21	4,59	0.66	30°	29
312015 30,0	30	12,79	4,59	0.68	30°	30
312015 30,1	30,1	12,77	4,61	0.68	30°	30
312015 30,2	30,2	12,75	4,63	0.68	30°	30
312015 30,3	30,3	12,74	4,64	0.68	30°	30
312015 30,4	30,4	12,72	4,66	0.68	30°	30
312015 30,5	30,5	12,70	4,68	0.68	30°	30
312015 30,6	30,6	12,68	4,70	0.68	30°	30
312015 30,7	30,7	12,66	4,72	0.68	30°	30
312015 30,8	30,8	12,64	4,74	0.68	30°	30
312015 30,9	30,9	12,63	4,75	0.68	30°	30
312015 31,0	31	13,20	4,76	0.65	30°	31
312015 31,1	31,1	13,18	4,78	0.65	30°	31
312015 31,2	31,2	13,16	4,80	0.65	30°	31
312015 31,3	31,3	13,15	4,81	0.65	30°	31
312015 31,4	31,4	13,13	4,83	0.65	30°	31
312015 31,5	31,5	13,11	4,85	0.65	30°	31
312015 31,6	31,6	13,09	4,87	0.65	30°	31
312015 31,7	31,7	13,07	4,89	0.65	30°	31
312015 31,8	31,8	13,05	4,91	0.65	30°	31
312015 31,9	31,9	13,04	4,92	0.65	30°	31
312015 32,0	32	13,68	4,86	0.75	30°	32
312015 32,1	32,1	13,66	4,88	0.75	30°	32
312015 32,2	32,2	13,64	4,90	0.75	30°	32
312015 32,3	32,3	13,63	4,91	0.75	30°	32
312015 32,4	32,4	13,61	4,93	0.75	30°	32
312015 32,5	32,5	13,59	4,95	0.75	30°	32
312015 32,6	32,6	13,57	4,97	0.75	30°	32
312015 32,7	32,7	13,55	4,99	0.75	30°	32
312015 32,8	32,8	13,53	5,01	0.75	30°	32
312015 32,9	32,9	13,52	5,02	0.75	30°	32

РК

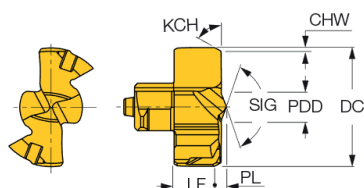
Размеры в мм								
Артикул	DC	LF	PL	PDD	CHW	KCH	SIG	SSC
312025 8,0	8	4,20	1,20	2,44	0.4	60°	140°	8
312025 8,1	8,1	4,18	1,22	2,44	0.4	60°	140°	8
312025 8,2	8,2	4,16	1,24	2,44	0.4	60°	140°	8
312025 8,3	8,3	4,15	1,25	2,44	0.4	60°	140°	8
312025 8,4	8,4	4,13	1,27	2,44	0.4	60°	140°	8
312025 8,5	8,5	4,11	1,29	2,44	0.4	60°	140°	8
312025 8,6	8,6	4,09	1,31	2,44	0.4	60°	140°	8
312025 8,7	8,7	4,07	1,33	2,44	0.4	60°	140°	8
312025 8,8	8,8	4,05	1,35	2,44	0.4	60°	140°	8
312025 8,9	8,9	4,04	1,36	2,44	0.4	60°	140°	8
312025 9,0	9	4,45	1,35	2,55	0.4	60°	140°	9
312025 9,1	9,1	4,43	1,37	2,55	0.4	60°	140°	9
312025 9,2	9,2	4,41	1,39	2,55	0.4	60°	140°	9
312025 9,3	9,3	4,40	1,40	2,55	0.4	60°	140°	9
312025 9,4	9,4	4,38	1,42	2,55	0.4	60°	140°	9
312025 9,5	9,5	4,36	1,44	2,55	0.4	60°	140°	9
312025 9,6	9,6	4,34	1,46	2,55	0.4	60°	140°	9
312025 9,7	9,7	4,32	1,48	2,55	0.4	60°	140°	9
312025 9,8	9,8	4,30	1,50	2,55	0.4	60°	140°	9
312025 9,9	9,9	4,29	1,51	2,55	0.4	60°	140°	9
312025 10,0	10	4,70	1,50	2,89	0.4	60°	140°	10
312025 10,1	10,1	4,68	1,52	2,89	0.4	60°	140°	10
312025 10,2	10,2	4,66	1,54	2,89	0.4	60°	140°	10
312025 10,3	10,3	4,65	1,55	2,89	0.4	60°	140°	10
312025 10,4	10,4	4,63	1,57	2,89	0.4	60°	140°	10
312025 10,5	10,5	4,61	1,59	2,89	0.4	60°	140°	10
312025 10,6	10,6	4,59	1,61	2,89	0.4	60°	140°	10
312025 10,7	10,7	4,57	1,63	2,89	0.4	60°	140°	10
312025 10,8	10,8	4,55	1,65	2,89	0.4	60°	140°	10
312025 10,9	10,9	4,54	1,66	2,89	0.4	60°	140°	10
312025 11,0	11	4,93	1,67	2,98	0.4	60°	140°	11
312025 11,1	11,1	4,91	1,69	2,98	0.4	60°	140°	11
312025 11,2	11,2	4,89	1,72	2,98	0.4	60°	140°	11
312025 11,3	11,3	4,88	1,74	2,98	0.4	60°	140°	11
312025 11,4	11,4	4,86	1,76	2,98	0.4	60°	140°	11
312025 11,5	11,5	4,84	1,78	2,98	0.4	60°	140°	11
312025 11,6	11,6	4,82	1,80	2,98	0.4	60°	140°	11
312025 11,7	11,7	4,80	1,82	2,98	0.4	60°	140°	11
312025 11,8	11,8	4,78	1,83	2,98	0.4	60°	140°	11
312025 11,9	11,9	4,77	1,83	2,98	0.4	60°	140°	11
312025 12,0	12	5,18	1,82	3,13	0.4	60°	140°	12
312025 12,1	12,1	5,16	1,84	3,13	0.4	60°	140°	12
312025 12,2	12,2	5,14	1,86	3,13	0.4	60°	140°	12
312025 12,3	12,3	5,13	1,87	3,13	0.4	60°	140°	12
312025 12,4	12,4	5,11	1,89	3,13	0.4	60°	140°	12
312025 12,5	12,5	5,09	1,91	3,13	0.4	60°	140°	12
312025 12,6	12,6	5,07	1,93	3,13	0.4	60°	140°	12
312025 12,7	12,7	5,05	1,95	3,13	0.4	60°	140°	12
312025 12,8	12,8	5,03	1,97	3,13	0.4	60°	140°	12
312025 12,9	12,9	5,02	1,98	3,13	0.4	60°	140°	12
312025 13,0	13	5,64	1,96	3,52	0.4	60°	140°	13
312025 13,1	13,1	5,62	1,98	3,52	0.4	60°	140°	13
312025 13,2	13,2	5,60	2,00	3,52	0.4	60°	140°	13
312025 13,3	13,3	5,59	2,01	3,52	0.4	60°	140°	13
312025 13,4	13,4	5,57	2,03	3,52	0.4	60°	140°	13
312025 13,5	13,5	5,55	2,05	3,52	0.4	60°	140°	13
312025 13,6	13,6	5,53	2,07	3,52	0.4	60°	140°	13
312025 13,7	13,7	5,51	2,09	3,52	0.4	60°	140°	13
312025 13,8	13,8	5,49	2,11	3,52	0.4	60°	140°	13
312025 13,9	13,9	5,48	2,12	3,52	0.4	60°	140°	13
312025 14,0	14	6,03	2,12	3,81	0.4	60°	140°	14
312025 14,1	14,1	6,01	2,14	3,81	0.4	60°	140°	14
312025 14,2	14,2	5,99	2,16	3,81	0.4	60°	140°	14

Р К						Размеры в мм		
Артикул	DC	LF	PL	PDD	CHW	KCH	SIG	SSC
312025 14,3	14,3	5,98	2,17	3,81	0,4	60°	140°	14
312025 14,4	14,4	5,96	2,19	3,81	0,4	60°	140°	14
312025 14,5	14,5	5,94	2,21	3,81	0,4	60°	140°	14
312025 14,6	14,6	5,92	2,23	3,81	0,4	60°	140°	14
312025 14,7	14,7	5,90	2,25	3,81	0,4	60°	140°	14
312025 14,8	14,8	5,88	2,27	3,81	0,4	60°	140°	14
312025 14,9	14,9	5,87	2,28	3,81	0,4	60°	140°	14
312025 15,0	15	6,46	2,27	4,24	0,4	60°	140°	15
312025 15,1	15,1	6,44	2,29	4,24	0,4	60°	140°	15
312025 15,2	15,2	6,42	2,31	4,24	0,4	60°	140°	15
312025 15,3	15,3	6,41	2,32	4,24	0,4	60°	140°	15
312025 15,4	15,4	6,39	2,34	4,24	0,4	60°	140°	15
312025 15,5	15,5	6,37	2,36	4,24	0,4	60°	140°	15
312025 15,6	15,6	6,35	2,38	4,24	0,4	60°	140°	15
312025 15,7	15,7	6,33	2,40	4,24	0,4	60°	140°	15
312025 15,8	15,8	6,31	2,42	4,24	0,4	60°	140°	15
312025 15,9	15,9	6,30	2,43	4,24	0,4	60°	140°	15
312025 16,0	16	6,88	2,42	4,06	0,4	60°	140°	16
312025 16,1	16,1	6,86	2,44	4,06	0,4	60°	140°	16
312025 16,2	16,2	6,84	2,46	4,06	0,4	60°	140°	16
312025 16,3	16,3	6,83	2,47	4,06	0,4	60°	140°	16
312025 16,4	16,4	6,81	2,49	4,06	0,4	60°	140°	16
312025 16,5	16,5	6,79	2,51	4,06	0,4	60°	140°	16
312025 16,6	16,6	6,77	2,53	4,06	0,4	60°	140°	16
312025 16,7	16,7	6,75	2,55	4,06	0,4	60°	140°	16
312025 16,8	16,8	6,73	2,57	4,06	0,4	60°	140°	16
312025 16,9	16,9	6,72	2,58	4,06	0,4	60°	140°	16
312025 17,0	17	7,31	2,59	4,14	0,4	60°	140°	17
312025 17,1	17,1	7,29	2,61	4,14	0,4	60°	140°	17
312025 17,2	17,2	7,27	2,63	4,14	0,4	60°	140°	17
312025 17,3	17,3	7,26	2,64	4,14	0,4	60°	140°	17
312025 17,4	17,4	7,24	2,66	4,14	0,4	60°	140°	17
312025 17,5	17,5	7,22	2,68	4,14	0,4	60°	140°	17
312025 17,6	17,6	7,20	2,70	4,14	0,4	60°	140°	17
312025 17,7	17,7	7,18	2,72	4,14	0,4	60°	140°	17
312025 17,8	17,8	7,16	2,74	4,14	0,4	60°	140°	17
312025 17,9	17,9	7,15	2,75	4,14	0,4	60°	140°	17
312025 18,0	18	7,77	2,73	4,16	0,4	60°	140°	18
312025 18,1	18,1	7,75	2,75	4,16	0,4	60°	140°	18
312025 18,2	18,2	7,73	2,77	4,16	0,4	60°	140°	18
312025 18,3	18,3	7,72	2,78	4,16	0,4	60°	140°	18
312025 18,4	18,4	7,70	2,80	4,16	0,4	60°	140°	18
312025 18,5	18,5	7,68	2,82	4,16	0,4	60°	140°	18
312025 18,6	18,6	7,66	2,84	4,16	0,4	60°	140°	18
312025 18,7	18,7	7,64	2,86	4,16	0,4	60°	140°	18
312025 18,8	18,8	7,62	2,88	4,16	0,4	60°	140°	18
312025 18,9	18,9	7,61	2,89	4,16	0,4	60°	140°	18
312025 19,0	19	8,12	2,88	4,25	0,4	60°	140°	19
312025 19,1	19,1	8,10	2,90	4,25	0,4	60°	140°	19
312025 19,2	19,2	8,08	2,92	4,25	0,4	60°	140°	19
312025 19,3	19,3	8,07	2,93	4,25	0,4	60°	140°	19
312025 19,4	19,4	8,05	2,95	4,25	0,4	60°	140°	19
312025 19,5	19,5	8,03	2,97	4,25	0,4	60°	140°	19
312025 19,6	19,6	8,01	2,99	4,25	0,4	60°	140°	19
312025 19,7	19,7	7,99	3,01	4,25	0,4	60°	140°	19
312025 19,8	19,8	7,97	3,03	4,25	0,4	60°	140°	19
312025 19,9	19,9	7,96	3,04	4,25	0,4	60°	140°	19
312025 20,0	20	8,58	3,02	6,56	0,4	60°	140°	20
312025 20,1	20,1	8,56	3,04	6,56	0,4	60°	140°	20
312025 20,2	20,2	8,54	3,06	6,56	0,4	60°	140°	20
312025 20,3	20,3	8,53	3,07	6,56	0,4	60°	140°	20
312025 20,4	20,4	8,51	3,09	6,56	0,4	60°	140°	20
312025 20,5	20,5	8,49	3,11	6,56	0,4	60°	140°	20

РК

Размеры в мм								
Артикул	DC	LF	PL	PDD	CHW	KCH	SIG	SSC
312025 20,6	20,6	8,47	3,13	6,56	0,4	60°	140°	20
312025 20,7	20,7	8,45	3,15	6,56	0,4	60°	140°	20
312025 20,8	20,8	8,43	3,17	6,56	0,4	60°	140°	20
312025 20,9	20,9	8,42	3,18	6,56	0,4	60°	140°	20
312025 21,0	21	9,00	3,18	6,92	0,4	60°	140°	21
312025 21,1	21,1	8,98	3,20	6,92	0,4	60°	140°	21
312025 21,2	21,2	8,96	3,22	6,92	0,4	60°	140°	21
312025 21,3	21,3	8,95	3,23	6,92	0,4	60°	140°	21
312025 21,4	21,4	8,93	3,25	6,92	0,4	60°	140°	21
312025 21,5	21,5	8,91	3,27	6,92	0,4	60°	140°	21
312025 21,6	21,6	8,89	3,29	6,92	0,4	60°	140°	21
312025 21,7	21,7	8,87	3,31	6,92	0,4	60°	140°	21
312025 21,8	21,8	8,85	3,33	6,92	0,4	60°	140°	21
312025 21,9	21,9	8,84	3,34	6,92	0,4	60°	140°	21
312025 22,0	22	9,44	3,32	7,13	0,4	60°	140°	22
312025 22,1	22,1	9,42	3,34	7,13	0,4	60°	140°	22
312025 22,2	22,2	9,40	3,36	7,13	0,4	60°	140°	22
312025 22,3	22,3	9,39	3,37	7,13	0,4	60°	140°	22
312025 22,4	22,4	9,37	3,39	7,13	0,4	60°	140°	22
312025 22,5	22,5	9,35	3,41	7,13	0,4	60°	140°	22
312025 22,6	22,6	9,33	3,43	7,13	0,4	60°	140°	22
312025 22,7	22,7	9,31	3,45	7,13	0,4	60°	140°	22
312025 22,8	22,8	9,29	3,47	7,13	0,4	60°	140°	22
312025 22,9	22,9	9,28	3,48	7,13	0,4	60°	140°	22
312025 23,0	23	9,87	3,46	7,42	0,4	60°	140°	23
312025 23,1	23,1	9,85	3,48	7,42	0,4	60°	140°	23
312025 23,2	23,2	9,83	3,50	7,42	0,4	60°	140°	23
312025 23,3	23,3	9,82	3,51	7,42	0,4	60°	140°	23
312025 23,4	23,4	9,80	3,53	7,42	0,4	60°	140°	23
312025 23,5	23,5	9,78	3,55	7,42	0,4	60°	140°	23
312025 23,6	23,6	9,76	3,57	7,42	0,4	60°	140°	23
312025 23,7	23,7	9,74	3,59	7,42	0,4	60°	140°	23
312025 23,8	23,8	9,72	3,61	7,42	0,4	60°	140°	23
312025 23,9	23,9	9,71	3,62	7,42	0,4	60°	140°	23
312025 24,0	24	10,28	3,62	7,45	0,4	60°	140°	24
312025 24,1	24,1	10,26	3,64	7,45	0,4	60°	140°	24
312025 24,2	24,2	10,24	3,66	7,45	0,4	60°	140°	24
312025 24,3	24,3	10,23	3,67	7,45	0,4	60°	140°	24
312025 24,4	24,4	10,21	3,69	7,45	0,4	60°	140°	24
312025 24,5	24,5	10,19	3,71	7,45	0,4	60°	140°	24
312025 24,6	24,6	10,17	3,73	7,45	0,4	60°	140°	24
312025 24,7	24,7	10,15	3,75	7,45	0,4	60°	140°	24
312025 24,8	24,8	10,13	3,77	7,45	0,4	60°	140°	24
312025 24,9	24,9	10,12	3,78	7,45	0,4	60°	140°	24
312025 25,0	25	10,70	3,80	7,54	0,4	60°	140°	25
312025 25,1	25,1	10,68	3,82	7,54	0,4	60°	140°	25
312025 25,2	25,2	10,66	3,84	7,54	0,4	60°	140°	25
312025 25,3	25,3	10,65	3,85	7,54	0,4	60°	140°	25
312025 25,4	25,4	10,63	3,87	7,54	0,4	60°	140°	25
312025 25,5	25,5	10,61	3,89	7,54	0,4	60°	140°	25
312025 25,6	25,6	10,59	3,91	7,54	0,4	60°	140°	25
312025 25,7	25,7	10,57	3,93	7,54	0,4	60°	140°	25
312025 25,8	25,8	10,55	3,95	7,54	0,4	60°	140°	25
312025 25,9	25,9	10,54	3,96	7,54	0,4	60°	140°	25
312025 26,0	26	11,12	3,95	8,00	0,4	60°	140°	26
312025 26,1	26,1	11,10	3,97	8,00	0,4	60°	140°	26
312025 26,2	26,2	11,08	3,99	8,00	0,4	60°	140°	26
312025 26,3	26,3	11,07	4,00	8,00	0,4	60°	140°	26
312025 26,4	26,4	11,05	4,02	8,00	0,4	60°	140°	26
312025 26,5	26,5	11,03	4,04	8,00	0,4	60°	140°	26
312025 26,6	26,6	11,01	4,06	8,00	0,4	60°	140°	26
312025 26,7	26,7	10,99	4,08	8,00	0,4	60°	140°	26
312025 26,8	26,8	10,97	4,10	8,00	0,4	60°	140°	26

Р К

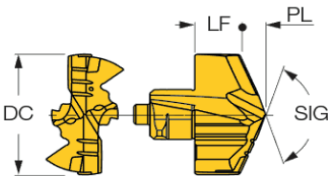


312025

Размеры в мм

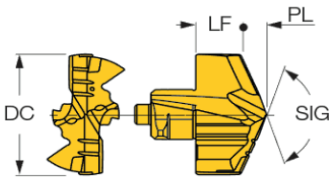
Артикул	DC	LF	PL	PDD	CHW	KCH	SIG	SSC
312025 26,9	26,9	10,96	4,11	8,00	0.4	60°	140°	26
312025 27,0	27	11,55	4,10	8,10	0.4	60°	140°	27
312025 27,1	27,1	11,53	4,12	8,10	0.4	60°	140°	27
312025 27,2	27,2	11,51	4,14	8,10	0.4	60°	140°	27
312025 27,3	27,3	11,50	4,15	8,10	0.4	60°	140°	27
312025 27,4	27,4	11,48	4,17	8,10	0.4	60°	140°	27
312025 27,5	27,5	11,46	4,19	8,10	0.4	60°	140°	27
312025 27,6	27,6	11,44	4,21	8,10	0.4	60°	140°	27
312025 27,7	27,7	11,42	4,23	8,10	0.4	60°	140°	27
312025 27,8	27,8	11,40	4,25	8,10	0.4	60°	140°	27
312025 27,9	27,9	11,39	4,26	8,10	0.4	60°	140°	27
312025 28,0	28	11,97	4,25	8,80	0.4	60°	140°	28
312025 28,1	28,1	11,95	4,27	8,80	0.4	60°	140°	28
312025 28,2	28,2	11,93	4,29	8,80	0.4	60°	140°	28
312025 28,3	28,3	11,92	4,30	8,80	0.4	60°	140°	28
312025 28,4	28,4	11,90	4,32	8,80	0.4	60°	140°	28
312025 28,5	28,5	11,88	4,34	8,80	0.4	60°	140°	28
312025 28,6	28,6	11,86	4,36	8,80	0.4	60°	140°	28
312025 28,7	28,7	11,84	4,38	8,80	0.4	60°	140°	28
312025 28,8	28,8	11,82	4,40	8,80	0.4	60°	140°	28
312025 28,9	28,9	11,81	4,41	8,80	0.4	60°	140°	28
312025 29,0	29	12,37	4,43	9,00	0.4	60°	140°	29
312025 29,1	29,1	12,35	4,45	9,00	0.4	60°	140°	29
312025 29,2	29,2	12,33	4,47	9,00	0.4	60°	140°	29
312025 29,3	29,3	12,32	4,48	9,00	0.4	60°	140°	29
312025 29,4	29,4	12,30	4,50	9,00	0.4	60°	140°	29
312025 29,5	29,5	12,28	4,52	9,00	0.4	60°	140°	29
312025 29,6	29,6	12,26	4,54	9,00	0.4	60°	140°	29
312025 29,7	29,7	12,24	4,56	9,00	0.4	60°	140°	29
312025 29,8	29,8	12,22	4,58	9,00	0.4	60°	140°	29
312025 29,9	29,9	12,21	4,59	9,00	0.4	60°	140°	29
312025 30,0	30	12,79	4,59	9,10	0.4	60°	140°	30
312025 30,1	30,1	12,77	4,61	9,10	0.4	60°	140°	30
312025 30,2	30,2	12,75	4,63	9,10	0.4	60°	140°	30
312025 30,3	30,3	12,74	4,64	9,10	0.4	60°	140°	30
312025 30,4	30,4	12,72	4,66	9,10	0.4	60°	140°	30
312025 30,5	30,5	12,70	4,68	9,10	0.4	60°	140°	30
312025 30,6	30,6	12,68	4,70	9,10	0.4	60°	140°	30
312025 30,7	30,7	12,66	4,72	9,10	0.4	60°	140°	30
312025 30,8	30,8	12,64	4,74	9,10	0.4	60°	140°	30
312025 30,9	30,9	12,63	4,75	9,10	0.4	60°	140°	30
312025 31,0	31	13,20	4,76	9,10	0.4	60°	140°	31
312025 31,1	31,1	13,18	4,78	9,10	0.4	60°	140°	31
312025 31,2	31,2	13,16	4,80	9,10	0.4	60°	140°	31
312025 31,3	31,3	13,15	4,81	9,10	0.4	60°	140°	31
312025 31,4	31,4	13,13	4,83	9,10	0.4	60°	140°	31
312025 31,5	31,5	13,11	4,85	9,10	0.4	60°	140°	31
312025 31,6	31,6	13,09	4,87	9,10	0.4	60°	140°	31
312025 31,7	31,7	13,07	4,89	9,10	0.4	60°	140°	31
312025 31,8	31,8	13,05	4,91	9,10	0.4	60°	140°	31
312025 31,9	31,9	13,04	4,92	9,10	0.4	60°	140°	31
312025 32,0	32	13,68	4,86	9,80	0.4	60°	140°	32
312025 32,1	32,1	13,66	4,88	9,80	0.4	60°	140°	32
312025 32,2	32,2	13,64	4,90	9,80	0.4	60°	140°	32
312025 32,3	32,3	13,63	4,91	9,80	0.4	60°	140°	32
312025 32,4	32,4	13,61	4,93	9,80	0.4	60°	140°	32
312025 32,5	32,5	13,59	4,95	9,80	0.4	60°	140°	32
312025 32,6	32,6	13,57	4,97	9,80	0.4	60°	140°	32
312025 32,7	32,7	13,55	4,99	9,80	0.4	60°	140°	32
312025 32,8	32,8	13,53	5,01	9,80	0.4	60°	140°	32
312025 32,9	32,9	13,52	5,02	9,80	0.4	60°	140°	32

Р М



312030		*стружкоделительные канавки				Размеры в мм
Артикул	DC	LF	PL	SIG	SSC	
312030 8,0	8	4,20	1,20	140°	8	
312030 8,1	8,1	4,18	1,22	140°	8	
312030 8,2	8,2	4,16	1,24	140°	8	
312030 8,3	8,3	4,15	1,25	140°	8	
312030 8,4	8,4	4,13	1,27	140°	8	
312030 8,5	8,5	4,11	1,29	140°	8	
312030 8,6	8,6	4,09	1,31	140°	8	
312030 8,7	8,7	4,07	1,33	140°	8	
312030 8,8	8,8	4,05	1,35	140°	8	
312030 8,9	8,9	4,04	1,36	140°	8	
312030 9,0	9	4,45	1,35	140°	9	
312030 9,1	9,1	4,43	1,37	140°	9	
312030 9,2	9,2	4,41	1,39	140°	9	
312030 9,3	9,3	4,40	1,40	140°	9	
312030 9,4	9,4	4,38	1,42	140°	9	
312030 9,5	9,5	4,36	1,44	140°	9	
312030 9,6	9,6	4,34	1,46	140°	9	
312030 9,7	9,7	4,32	1,48	140°	9	
312030 9,8	9,8	4,30	1,50	140°	9	
312030 9,9	9,9	4,29	1,51	140°	9	
312030 10,0	10	4,70	1,50	140°	10	
312030 10,1	10,1	4,68	1,52	140°	10	
312030 10,2	10,2	4,66	1,54	140°	10	
312030 10,3	10,3	4,65	1,55	140°	10	
312030 10,4	10,4	4,63	1,57	140°	10	
312030 10,5	10,5	4,61	1,59	140°	10	
312030 10,6	10,6	4,59	1,61	140°	10	
312030 10,7	10,7	4,57	1,63	140°	10	
312030 10,8	10,8	4,55	1,65	140°	10	
312030 10,9	10,9	4,54	1,66	140°	10	
312030 11,0	11	4,93	1,67	140°	11	
312030 11,1	11,1	4,91	1,69	140°	11	
312030 11,2	11,2	4,89	1,72	140°	11	
312030 11,3	11,3	4,88	1,74	140°	11	
312030 11,4	11,4	4,86	1,76	140°	11	
312030 11,5	11,5	4,84	1,78	140°	11	
312030 11,6	11,6	4,82	1,80	140°	11	
312030 11,7	11,7	4,80	1,82	140°	11	
312030 11,8	11,8	4,78	1,83	140°	11	
312030 11,9	11,9	4,77	1,83	140°	11	
312030 12,0	12	5,18	1,82	140°	12	
312030 12,1	12,1	5,16	1,84	140°	12	
312030 12,2	12,2	5,14	1,86	140°	12	
312030 12,3	12,3	5,13	1,87	140°	12	
312030 12,4	12,4	5,11	1,89	140°	12	
312030 12,5	12,5	5,09	1,91	140°	12	
312030 12,6	12,6	5,07	1,93	140°	12	
312030 12,7	12,7	5,05	1,95	140°	12	
312030 12,8	12,8	5,03	1,97	140°	12	
312030 12,9	12,9	5,02	1,98	140°	12	
312030 13,0	13	5,64	1,96	140°	13	
312030 13,1	13,1	5,62	1,98	140°	13	
312030 13,2	13,2	5,60	2,00	140°	13	
312030 13,3	13,3	5,59	2,01	140°	13	
312030 13,4	13,4	5,57	2,03	140°	13	
312030 13,5	13,5	5,55	2,05	140°	13	
312030 13,6	13,6	5,53	2,07	140°	13	
312030 13,7	13,7	5,51	2,09	140°	13	
312030 13,8	13,8	5,49	2,11	140°	13	
312030 13,9	13,9	5,48	2,12	140°	13	
312030 14,0	14	6,03	2,12	140°	14	
312030 14,1	14,1	6,01	2,14	140°	14	
312030 14,2	14,2	5,99	2,16	140°	14	

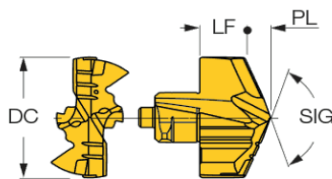
P M



*стружкоделительные канавки Размеры в мм

Артикул	DC	LF	PL	SIG	SSC
312030 14,3	14,3	5,98	2,17	140°	14
312030 14,4	14,4	5,96	2,19	140°	14
312030 14,5	14,5	5,94	2,21	140°	14
312030 14,6	14,6	5,92	2,23	140°	14
312030 14,7	14,7	5,90	2,25	140°	14
312030 14,8	14,8	5,88	2,27	140°	14
312030 14,9	14,9	5,87	2,28	140°	14
312030 15,0	15	6,46	2,27	140°	15
312030 15,1	15,1	6,44	2,29	140°	15
312030 15,2	15,2	6,42	2,31	140°	15
312030 15,3	15,3	6,41	2,32	140°	15
312030 15,4	15,4	6,39	2,34	140°	15
312030 15,5	15,5	6,37	2,36	140°	15
312030 15,6	15,6	6,35	2,38	140°	15
312030 15,7	15,7	6,33	2,40	140°	15
312030 15,8	15,8	6,31	2,42	140°	15
312030 15,9	15,9	6,30	2,43	140°	15
312030 16,0	16	6,88	2,42	140°	16
312030 16,1	16,1	6,86	2,44	140°	16
312030 16,2	16,2	6,84	2,46	140°	16
312030 16,3	16,3	6,83	2,47	140°	16
312030 16,4	16,4	6,81	2,49	140°	16
312030 16,5	16,5	6,79	2,51	140°	16
312030 16,6	16,6	6,77	2,53	140°	16
312030 16,7	16,7	6,75	2,55	140°	16
312030 16,8	16,8	6,73	2,57	140°	16
312030 16,9	16,9	6,72	2,58	140°	16
312030 17,0	17	7,31	2,59	140°	17
312030 17,1	17,1	7,29	2,61	140°	17
312030 17,2	17,2	7,27	2,63	140°	17
312030 17,3	17,3	7,26	2,64	140°	17
312030 17,4	17,4	7,24	2,66	140°	17
312030 17,5	17,5	7,22	2,68	140°	17
312030 17,6	17,6	7,20	2,70	140°	17
312030 17,7	17,7	7,18	2,72	140°	17
312030 17,8	17,8	7,16	2,74	140°	17
312030 17,9	17,9	7,15	2,75	140°	17
312030 18,0	18	7,77	2,73	140°	18
312030 18,1	18,1	7,75	2,75	140°	18
312030 18,2	18,2	7,73	2,77	140°	18
312030 18,3	18,3	7,72	2,78	140°	18
312030 18,4	18,4	7,70	2,80	140°	18
312030 18,5	18,5	7,68	2,82	140°	18
312030 18,6	18,6	7,66	2,84	140°	18
312030 18,7	18,7	7,64	2,86	140°	18
312030 18,8	18,8	7,62	2,88	140°	18
312030 18,9	18,9	7,61	2,89	140°	18
312030 19,0	19	8,12	2,88	140°	19
312030 19,1	19,1	8,10	2,90	140°	19
312030 19,2	19,2	8,08	2,92	140°	19
312030 19,3	19,3	8,07	2,93	140°	19
312030 19,4	19,4	8,05	2,95	140°	19
312030 19,5	19,5	8,03	2,97	140°	19
312030 19,6	19,6	8,01	2,99	140°	19
312030 19,7	19,7	7,99	3,01	140°	19
312030 19,8	19,8	7,97	3,03	140°	19
312030 19,9	19,9	7,96	3,04	140°	19
312030 20,0	20	8,58	3,02	140°	20
312030 20,1	20,1	8,56	3,04	140°	20
312030 20,2	20,2	8,54	3,06	140°	20
312030 20,3	20,3	8,53	3,07	140°	20
312030 20,4	20,4	8,51	3,09	140°	20
312030 20,5	20,5	8,49	3,11	140°	20

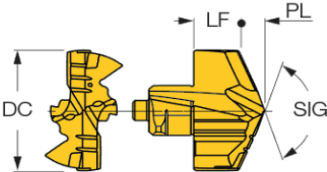
Р **М**



*стружкоделительные канавки						Размеры в мм
Артикул	DC	LF	PL	SIG	SSC	
312030 20,6	20,6	8,47	3,13	140°	20	
312030 20,7	20,7	8,45	3,15	140°	20	
312030 20,8	20,8	8,43	3,17	140°	20	
312030 20,9	20,9	8,42	3,18	140°	20	
312030 21,0	21	9,00	3,18	140°	21	
312030 21,1	21,1	8,98	3,20	140°	21	
312030 21,2	21,2	8,96	3,22	140°	21	
312030 21,3	21,3	8,95	3,23	140°	21	
312030 21,4	21,4	8,93	3,25	140°	21	
312030 21,5	21,5	8,91	3,27	140°	21	
312030 21,6	21,6	8,89	3,29	140°	21	
312030 21,7	21,7	8,87	3,31	140°	21	
312030 21,8	21,8	8,85	3,33	140°	21	
312030 21,9	21,9	8,84	3,34	140°	21	
312030 22,0	22	9,44	3,32	140°	22	
312030 22,1	22,1	9,42	3,34	140°	22	
312030 22,2	22,2	9,40	3,36	140°	22	
312030 22,3	22,3	9,39	3,37	140°	22	
312030 22,4	22,4	9,37	3,39	140°	22	
312030 22,5	22,5	9,35	3,41	140°	22	
312030 22,6	22,6	9,33	3,43	140°	22	
312030 22,7	22,7	9,31	3,45	140°	22	
312030 22,8	22,8	9,29	3,47	140°	22	
312030 22,9	22,9	9,28	3,48	140°	22	
312030 23,0	23	9,87	3,46	140°	23	
312030 23,1	23,1	9,85	3,48	140°	23	
312030 23,2	23,2	9,83	3,50	140°	23	
312030 23,3	23,3	9,82	3,51	140°	23	
312030 23,4	23,4	9,80	3,53	140°	23	
312030 23,5	23,5	9,78	3,55	140°	23	
312030 23,6	23,6	9,76	3,57	140°	23	
312030 23,7	23,7	9,74	3,59	140°	23	
312030 23,8	23,8	9,72	3,61	140°	23	
312030 23,9	23,9	9,71	3,62	140°	23	
312030 24,0	24	10,28	3,62	140°	24	
312030 24,1	24,1	10,26	3,64	140°	24	
312030 24,2	24,2	10,24	3,66	140°	24	
312030 24,3	24,3	10,23	3,67	140°	24	
312030 24,4	24,4	10,21	3,69	140°	24	
312030 24,5	24,5	10,19	3,71	140°	24	
312030 24,6	24,6	10,17	3,73	140°	24	
312030 24,7	24,7	10,15	3,75	140°	24	
312030 24,8	24,8	10,13	3,77	140°	24	
312030 24,9	24,9	10,12	3,78	140°	24	
312030 25,0	25	10,70	3,80	140°	25	
312030 25,1	25,1	10,68	3,82	140°	25	
312030 25,2	25,2	10,66	3,84	140°	25	
312030 25,3	25,3	10,65	3,85	140°	25	
312030 25,4	25,4	10,63	3,87	140°	25	
312030 25,5	25,5	10,61	3,89	140°	25	
312030 25,6	25,6	10,59	3,91	140°	25	
312030 25,7	25,7	10,57	3,93	140°	25	
312030 25,8	25,8	10,55	3,95	140°	25	
312030 25,9	25,9	10,54	3,96	140°	25	
312030 26,0	26	11,12	3,95	140°	26	
312030 26,1	26,1	11,10	3,97	140°	26	
312030 26,2	26,2	11,08	3,99	140°	26	
312030 26,3	26,3	11,07	4,00	140°	26	
312030 26,4	26,4	11,05	4,02	140°	26	
312030 26,5	26,5	11,03	4,04	140°	26	
312030 26,6	26,6	11,01	4,06	140°	26	
312030 26,7	26,7	10,99	4,08	140°	26	
312030 26,8	26,8	10,97	4,10	140°	26	

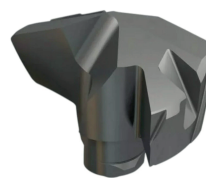
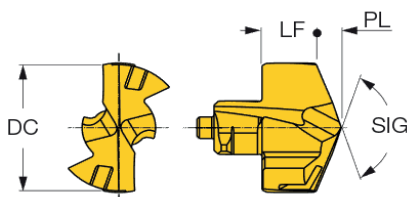
P

M



*стружкоделительные канавки						Размеры в мм
Артикул	DC	LF	PL	SIG	SSC	
312030 26,9	26,9	10,96	4,11	140°	26	
312030 27,0	27	11,55	4,10	140°	27	
312030 27,1	27,1	11,53	4,12	140°	27	
312030 27,2	27,2	11,51	4,14	140°	27	
312030 27,3	27,3	11,50	4,15	140°	27	
312030 27,4	27,4	11,48	4,17	140°	27	
312030 27,5	27,5	11,46	4,19	140°	27	
312030 27,6	27,6	11,44	4,21	140°	27	
312030 27,7	27,7	11,42	4,23	140°	27	
312030 27,8	27,8	11,40	4,25	140°	27	
312030 27,9	27,9	11,39	4,26	140°	27	
312030 28,0	28	11,97	4,25	140°	28	
312030 28,1	28,1	11,95	4,27	140°	28	
312030 28,2	28,2	11,93	4,29	140°	28	
312030 28,3	28,3	11,92	4,30	140°	28	
312030 28,4	28,4	11,90	4,32	140°	28	
312030 28,5	28,5	11,88	4,34	140°	28	
312030 28,6	28,6	11,86	4,36	140°	28	
312030 28,7	28,7	11,84	4,38	140°	28	
312030 28,8	28,8	11,82	4,40	140°	28	
312030 28,9	28,9	11,81	4,41	140°	28	
312030 29,0	29	12,37	4,43	140°	29	
312030 29,1	29,1	12,35	4,45	140°	29	
312030 29,2	29,2	12,33	4,47	140°	29	
312030 29,3	29,3	12,32	4,48	140°	29	
312030 29,4	29,4	12,30	4,50	140°	29	
312030 29,5	29,5	12,28	4,52	140°	29	
312030 29,6	29,6	12,26	4,54	140°	29	
312030 29,7	29,7	12,24	4,56	140°	29	
312030 29,8	29,8	12,22	4,58	140°	29	
312030 29,9	29,9	12,21	4,59	140°	29	
312030 30,0	30	12,79	4,59	140°	30	
312030 30,1	30,1	12,77	4,61	140°	30	
312030 30,2	30,2	12,75	4,63	140°	30	
312030 30,3	30,3	12,74	4,64	140°	30	
312030 30,4	30,4	12,72	4,66	140°	30	
312030 30,5	30,5	12,70	4,68	140°	30	
312030 30,6	30,6	12,68	4,70	140°	30	
312030 30,7	30,7	12,66	4,72	140°	30	
312030 30,8	30,8	12,64	4,74	140°	30	
312030 30,9	30,9	12,63	4,75	140°	30	
312030 31,0	31	13,20	4,76	140°	31	
312030 31,1	31,1	13,18	4,78	140°	31	
312030 31,2	31,2	13,16	4,80	140°	31	
312030 31,3	31,3	13,15	4,81	140°	31	
312030 31,4	31,4	13,13	4,83	140°	31	
312030 31,5	31,5	13,11	4,85	140°	31	
312030 31,6	31,6	13,09	4,87	140°	31	
312030 31,7	31,7	13,07	4,89	140°	31	
312030 31,8	31,8	13,05	4,91	140°	31	
312030 31,9	31,9	13,04	4,92	140°	31	
312030 32,0	32	13,68	4,86	140°	32	
312030 32,1	32,1	13,66	4,88	140°	32	
312030 32,2	32,2	13,64	4,90	140°	32	
312030 32,3	32,3	13,63	4,91	140°	32	
312030 32,4	32,4	13,61	4,93	140°	32	
312030 32,5	32,5	13,59	4,95	140°	32	
312030 32,6	32,6	13,57	4,97	140°	32	
312030 32,7	32,7	13,55	4,99	140°	32	
312030 32,8	32,8	13,53	5,01	140°	32	
312030 32,9	32,9	13,52	5,02	140°	32	

Р

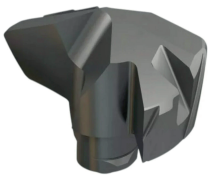
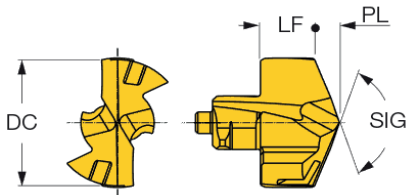


*По две ленточки на пере.

Размеры в мм

312020	Артикул	DC	LF	PL	SIG	SSC
	312020 8,0	8	4,20	1,20	140°	8
	312020 8,1	8,1	4,18	1,22	140°	8
	312020 8,2	8,2	4,16	1,24	140°	8
	312020 8,3	8,3	4,15	1,25	140°	8
	312020 8,4	8,4	4,13	1,27	140°	8
	312020 8,5	8,5	4,11	1,29	140°	8
	312020 8,6	8,6	4,09	1,31	140°	8
	312020 8,7	8,7	4,07	1,33	140°	8
	312020 8,8	8,8	4,05	1,35	140°	8
	312020 8,9	8,9	4,04	1,36	140°	8
	312020 9,0	9	4,45	1,35	140°	9
	312020 9,1	9,1	4,43	1,37	140°	9
	312020 9,2	9,2	4,41	1,39	140°	9
	312020 9,3	9,3	4,40	1,40	140°	9
	312020 9,4	9,4	4,38	1,42	140°	9
	312020 9,5	9,5	4,36	1,44	140°	9
	312020 9,6	9,6	4,34	1,46	140°	9
	312020 9,7	9,7	4,32	1,48	140°	9
	312020 9,8	9,8	4,30	1,50	140°	9
	312020 9,9	9,9	4,29	1,51	140°	9
	312020 10,0	10	4,70	1,50	140°	10
	312020 10,1	10,1	4,68	1,52	140°	10
	312020 10,2	10,2	4,66	1,54	140°	10
	312020 10,3	10,3	4,65	1,55	140°	10
	312020 10,4	10,4	4,63	1,57	140°	10
	312020 10,5	10,5	4,61	1,59	140°	10
	312020 10,6	10,6	4,59	1,61	140°	10
	312020 10,7	10,7	4,57	1,63	140°	10
	312020 10,8	10,8	4,55	1,65	140°	10
	312020 10,9	10,9	4,54	1,66	140°	10
	312020 11,0	11	4,93	1,67	140°	11
	312020 11,1	11,1	4,91	1,69	140°	11
	312020 11,2	11,2	4,89	1,72	140°	11
	312020 11,3	11,3	4,88	1,74	140°	11
	312020 11,4	11,4	4,86	1,76	140°	11
	312020 11,5	11,5	4,84	1,78	140°	11
	312020 11,6	11,6	4,82	1,80	140°	11
	312020 11,7	11,7	4,80	1,82	140°	11
	312020 11,8	11,8	4,78	1,83	140°	11
	312020 11,9	11,9	4,77	1,83	140°	11
	312020 12,0	12	5,18	1,82	140°	12
	312020 12,1	12,1	5,16	1,84	140°	12
	312020 12,2	12,2	5,14	1,86	140°	12
	312020 12,3	12,3	5,13	1,87	140°	12
	312020 12,4	12,4	5,11	1,89	140°	12
	312020 12,5	12,5	5,09	1,91	140°	12
	312020 12,6	12,6	5,07	1,93	140°	12
	312020 12,7	12,7	5,05	1,95	140°	12
	312020 12,8	12,8	5,03	1,97	140°	12
	312020 12,9	12,9	5,02	1,98	140°	12
	312020 13,0	13	5,64	1,96	140°	13
	312020 13,1	13,1	5,62	1,98	140°	13
	312020 13,2	13,2	5,60	2,00	140°	13
	312020 13,3	13,3	5,59	2,01	140°	13
	312020 13,4	13,4	5,57	2,03	140°	13
	312020 13,5	13,5	5,55	2,05	140°	13
	312020 13,6	13,6	5,53	2,07	140°	13
	312020 13,7	13,7	5,51	2,09	140°	13
	312020 13,8	13,8	5,49	2,11	140°	13
	312020 13,9	13,9	5,48	2,12	140°	13
	312020 14,0	14	6,03	2,12	140°	14
	312020 14,1	14,1	6,01	2,14	140°	14
	312020 14,2	14,2	5,99	2,16	140°	14

P

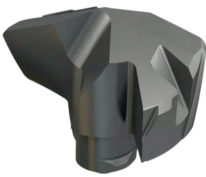
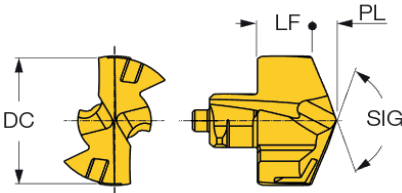


*По две ленточки на пере.

Размеры в мм

Артикул	DC	LF	PL	SIG	SSC
312020 14,3	14,3	5,98	2,17	140°	14
312020 14,4	14,4	5,96	2,19	140°	14
312020 14,5	14,5	5,94	2,21	140°	14
312020 14,6	14,6	5,92	2,23	140°	14
312020 14,7	14,7	5,90	2,25	140°	14
312020 14,8	14,8	5,88	2,27	140°	14
312020 14,9	14,9	5,87	2,28	140°	14
312020 15,0	15	6,46	2,27	140°	15
312020 15,1	15,1	6,44	2,29	140°	15
312020 15,2	15,2	6,42	2,31	140°	15
312020 15,3	15,3	6,41	2,32	140°	15
312020 15,4	15,4	6,39	2,34	140°	15
312020 15,5	15,5	6,37	2,36	140°	15
312020 15,6	15,6	6,35	2,38	140°	15
312020 15,7	15,7	6,33	2,40	140°	15
312020 15,8	15,8	6,31	2,42	140°	15
312020 15,9	15,9	6,30	2,43	140°	15
312020 16,0	16	6,88	2,42	140°	16
312020 16,1	16,1	6,86	2,44	140°	16
312020 16,2	16,2	6,84	2,46	140°	16
312020 16,3	16,3	6,83	2,47	140°	16
312020 16,4	16,4	6,81	2,49	140°	16
312020 16,5	16,5	6,79	2,51	140°	16
312020 16,6	16,6	6,77	2,53	140°	16
312020 16,7	16,7	6,75	2,55	140°	16
312020 16,8	16,8	6,73	2,57	140°	16
312020 16,9	16,9	6,72	2,58	140°	16
312020 17,0	17	7,31	2,59	140°	17
312020 17,1	17,1	7,29	2,61	140°	17
312020 17,2	17,2	7,27	2,63	140°	17
312020 17,3	17,3	7,26	2,64	140°	17
312020 17,4	17,4	7,24	2,66	140°	17
312020 17,5	17,5	7,22	2,68	140°	17
312020 17,6	17,6	7,20	2,70	140°	17
312020 17,7	17,7	7,18	2,72	140°	17
312020 17,8	17,8	7,16	2,74	140°	17
312020 17,9	17,9	7,15	2,75	140°	17
312020 18,0	18	7,77	2,73	140°	18
312020 18,1	18,1	7,75	2,75	140°	18
312020 18,2	18,2	7,73	2,77	140°	18
312020 18,3	18,3	7,72	2,78	140°	18
312020 18,4	18,4	7,70	2,80	140°	18
312020 18,5	18,5	7,68	2,82	140°	18
312020 18,6	18,6	7,66	2,84	140°	18
312020 18,7	18,7	7,64	2,86	140°	18
312020 18,8	18,8	7,62	2,88	140°	18
312020 18,9	18,9	7,61	2,89	140°	18
312020 19,0	19	8,12	2,88	140°	19
312020 19,1	19,1	8,10	2,90	140°	19
312020 19,2	19,2	8,08	2,92	140°	19
312020 19,3	19,3	8,07	2,93	140°	19
312020 19,4	19,4	8,05	2,95	140°	19
312020 19,5	19,5	8,03	2,97	140°	19
312020 19,6	19,6	8,01	2,99	140°	19
312020 19,7	19,7	7,99	3,01	140°	19
312020 19,8	19,8	7,97	3,03	140°	19
312020 19,9	19,9	7,96	3,04	140°	19
312020 20,0	20	8,58	3,02	140°	20
312020 20,1	20,1	8,56	3,04	140°	20
312020 20,2	20,2	8,54	3,06	140°	20
312020 20,3	20,3	8,53	3,07	140°	20
312020 20,4	20,4	8,51	3,09	140°	20
312020 20,5	20,5	8,49	3,11	140°	20

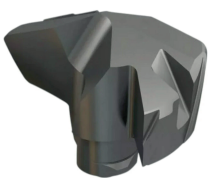
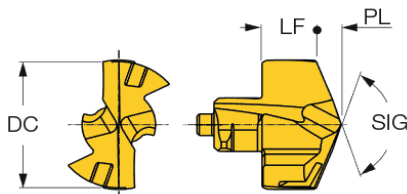
Р



*По две ленточки на пере. Размеры в мм

Артикул	DC	LF	PL	SIG	SSC
312020 20,6	20,6	8,47	3,13	140°	20
312020 20,7	20,7	8,45	3,15	140°	20
312020 20,8	20,8	8,43	3,17	140°	20
312020 20,9	20,9	8,42	3,18	140°	20
312020 21,0	21	9,00	3,18	140°	21
312020 21,1	21,1	8,98	3,20	140°	21
312020 21,2	21,2	8,96	3,22	140°	21
312020 21,3	21,3	8,95	3,23	140°	21
312020 21,4	21,4	8,93	3,25	140°	21
312020 21,5	21,5	8,91	3,27	140°	21
312020 21,6	21,6	8,89	3,29	140°	21
312020 21,7	21,7	8,87	3,31	140°	21
312020 21,8	21,8	8,85	3,33	140°	21
312020 21,9	21,9	8,84	3,34	140°	21
312020 22,0	22	9,44	3,32	140°	22
312020 22,1	22,1	9,42	3,34	140°	22
312020 22,2	22,2	9,40	3,36	140°	22
312020 22,3	22,3	9,39	3,37	140°	22
312020 22,4	22,4	9,37	3,39	140°	22
312020 22,5	22,5	9,35	3,41	140°	22
312020 22,6	22,6	9,33	3,43	140°	22
312020 22,7	22,7	9,31	3,45	140°	22
312020 22,8	22,8	9,29	3,47	140°	22
312020 22,9	22,9	9,28	3,48	140°	22
312020 23,0	23	9,87	3,46	140°	23
312020 23,1	23,1	9,85	3,48	140°	23
312020 23,2	23,2	9,83	3,50	140°	23
312020 23,3	23,3	9,82	3,51	140°	23
312020 23,4	23,4	9,80	3,53	140°	23
312020 23,5	23,5	9,78	3,55	140°	23
312020 23,6	23,6	9,76	3,57	140°	23
312020 23,7	23,7	9,74	3,59	140°	23
312020 23,8	23,8	9,72	3,61	140°	23
312020 23,9	23,9	9,71	3,62	140°	23
312020 24,0	24	10,28	3,62	140°	24
312020 24,1	24,1	10,26	3,64	140°	24
312020 24,2	24,2	10,24	3,66	140°	24
312020 24,3	24,3	10,23	3,67	140°	24
312020 24,4	24,4	10,21	3,69	140°	24
312020 24,5	24,5	10,19	3,71	140°	24
312020 24,6	24,6	10,17	3,73	140°	24
312020 24,7	24,7	10,15	3,75	140°	24
312020 24,8	24,8	10,13	3,77	140°	24
312020 24,9	24,9	10,12	3,78	140°	24
312020 25,0	25	10,70	3,80	140°	25
312020 25,1	25,1	10,68	3,82	140°	25
312020 25,2	25,2	10,66	3,84	140°	25
312020 25,3	25,3	10,65	3,85	140°	25
312020 25,4	25,4	10,63	3,87	140°	25
312020 25,5	25,5	10,61	3,89	140°	25
312020 25,6	25,6	10,59	3,91	140°	25
312020 25,7	25,7	10,57	3,93	140°	25
312020 25,8	25,8	10,55	3,95	140°	25
312020 25,9	25,9	10,54	3,96	140°	25
312020 26,0	26	11,12	3,95	140°	26
312020 26,1	26,1	11,10	3,97	140°	26
312020 26,2	26,2	11,08	3,99	140°	26
312020 26,3	26,3	11,07	4,00	140°	26
312020 26,4	26,4	11,05	4,02	140°	26
312020 26,5	26,5	11,03	4,04	140°	26
312020 26,6	26,6	11,01	4,06	140°	26
312020 26,7	26,7	10,99	4,08	140°	26
312020 26,8	26,8	10,97	4,10	140°	26

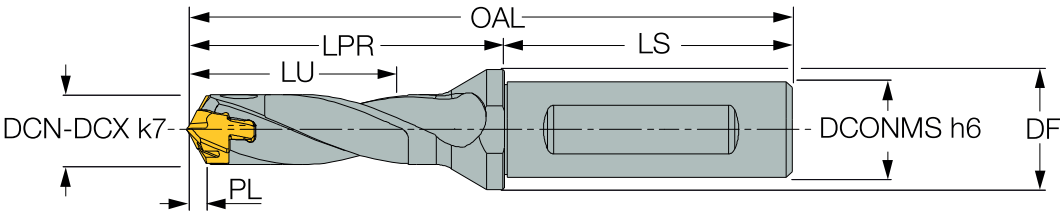
Р



*По две ленточки на пере.

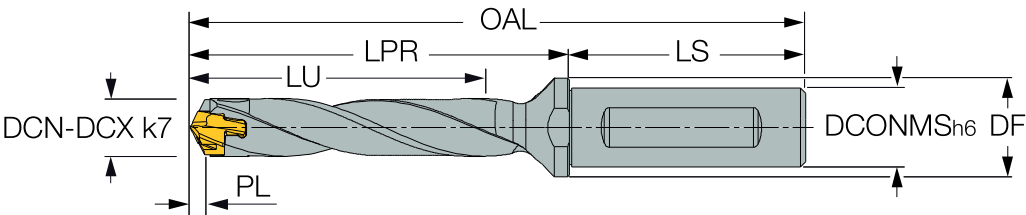
Размеры в мм

Артикул	DC	LF	PL	SIG	SSC
312020 26,9	26,9	10,96	4,11	26	26
312020 27,0	27	11,55	4,10	27	27
312020 27,1	27,1	11,53	4,12	27	27
312020 27,2	27,2	11,51	4,14	27	27
312020 27,3	27,3	11,50	4,15	27	27
312020 27,4	27,4	11,48	4,17	27	27
312020 27,5	27,5	11,46	4,19	27	27
312020 27,6	27,6	11,44	4,21	27	27
312020 27,7	27,7	11,42	4,23	27	27
312020 27,8	27,8	11,40	4,25	27	27
312020 27,9	27,9	11,39	4,26	27	27
312020 28,0	28	11,97	4,25	28	28
312020 28,1	28,1	11,95	4,27	28	28
312020 28,2	28,2	11,93	4,29	28	28
312020 28,3	28,3	11,92	4,30	28	28
312020 28,4	28,4	11,90	4,32	28	28
312020 28,5	28,5	11,88	4,34	28	28
312020 28,6	28,6	11,86	4,36	28	28
312020 28,7	28,7	11,84	4,38	28	28
312020 28,8	28,8	11,82	4,40	28	28
312020 28,9	28,9	11,81	4,41	28	28
312020 29,0	29	12,37	4,43	29	29
312020 29,1	29,1	12,35	4,45	29	29
312020 29,2	29,2	12,33	4,47	29	29
312020 29,3	29,3	12,32	4,48	29	29
312020 29,4	29,4	12,30	4,50	29	29
312020 29,5	29,5	12,28	4,52	29	29
312020 29,6	29,6	12,26	4,54	29	29
312020 29,7	29,7	12,24	4,56	29	29
312020 29,8	29,8	12,22	4,58	29	29
312020 29,9	29,9	12,21	4,59	29	29
312020 30,0	30	12,79	4,59	30	30
312020 30,1	30,1	12,77	4,61	30	30
312020 30,2	30,2	12,75	4,63	30	30
312020 30,3	30,3	12,74	4,64	30	30
312020 30,4	30,4	12,72	4,66	30	30
312020 30,5	30,5	12,70	4,68	30	30
312020 30,6	30,6	12,68	4,70	30	30
312020 30,7	30,7	12,66	4,72	30	30
312020 30,8	30,8	12,64	4,74	30	30
312020 30,9	30,9	12,63	4,75	30	30
312020 31,0	31	13,20	4,76	31	31
312020 31,1	31,1	13,18	4,78	31	31
312020 31,2	31,2	13,16	4,80	31	31
312020 31,3	31,3	13,15	4,81	31	31
312020 31,4	31,4	13,13	4,83	31	31
312020 31,5	31,5	13,11	4,85	31	31
312020 31,6	31,6	13,09	4,87	31	31
312020 31,7	31,7	13,07	4,89	31	31
312020 31,8	31,8	13,05	4,91	31	31
312020 31,9	31,9	13,04	4,92	31	31
312020 32,0	32	13,68	4,86	32	32
312020 32,1	32,1	13,66	4,88	32	32
312020 32,2	32,2	13,64	4,90	32	32
312020 32,3	32,3	13,63	4,91	32	32
312020 32,4	32,4	13,61	4,93	32	32
312020 32,5	32,5	13,59	4,95	32	32
312020 32,6	32,6	13,57	4,97	32	32
312020 32,7	32,7	13,55	4,99	32	32
312020 32,8	32,8	13,53	5,01	32	32
312020 32,9	32,9	13,52	5,02	32	32



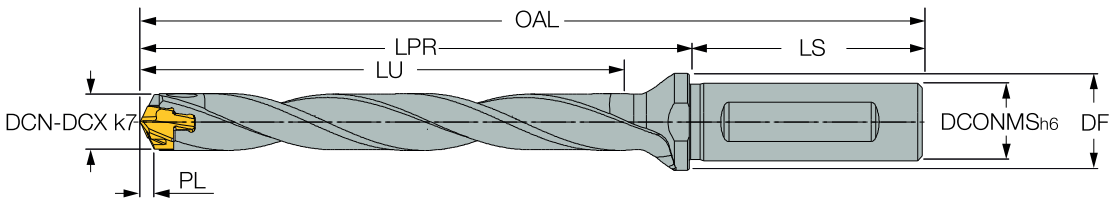
3D										Размеры в мм	
АРТИКУЛ	DCN ⁽¹⁾	DCX ⁽²⁾	DCONms	LU	LPR	DF	LS	OAL	SSC ⁽³⁾	ГОЛОВКИ	КЛЮЧ
322035 8	8,0	8,4	12	24,0	39,4	16	45	84,4	8	312010 8,0-8,4	KEY 8,0-11,9
322035 8,5	8,5	8,9	12	25,0	40,9	16	45	85,9	8	312010 8,5-8,9	
322035 9	9,0	9,4	12	27,0	42,8	16	45	87,8	9	312010 9,0-9,5	
322035 9,5	9,5	9,9	12	29,0	44,3	16	45	89,3	9	312010 9,6-9,9	
322035 10	10,0	10,4	16	30,0	46,2	20	48	94,2	10	312010 10,0-10,4	
322035 10,5	10,5	10,9	16	32,0	47,7	20	48	95,7	10	312010 10,5-10,9	
322035 11	11,0	11,4	16	33,0	49,6	20	48	97,6	11	312010 11,0-11,4	KEY 12,0-17,9
322035 11,5	11,5	11,9	16	35,0	51,1	20	48	99,1	11	312010 11,5-11,9	
322035 12	12,0	12,4	16	38,0	53,0	20	48	101,0	12	312010 12,0-12,4	
322035 12,5	12,5	12,9	16	37,0	54,5	20	48	102,5	12	312010 12,5-12,9	
322035 13	13,0	13,4	16	39,0	56,6	20	48	104,6	13	312010 13,0-13,4	
322035 13,5	13,5	13,9	16	41,0	58,1	20	48	106,1	13	312010 13,5-13,9	
322035 14	14,0	14,4	16	42,0	62,1	20	48	110,1	14	312010 14,0-14,4	KEY 18,0-20,9
322035 14,5	14,5	14,9	16	44,0	63,6	20	48	111,6	14	312010 14,5-14,9	
322030 15	15,0	15,9	20	45,0	68,7	25	50	118,7	15	312010 15,0-15,9	
322030 16	16,0	16,9	20	48,0	73,3	25	50	123,3	16	312010 16,0-16,9	
322030 17	17,0	17,9	20	51,0	77,9	25	50	127,9	17	312010 17,0-17,9	
322030 18	18,0	18,9	25	54,0	82,5	32	56	138,5	18	312010 18,0-18,9	
322030 19	19,0	19,9	25	57,0	87,0	32	56	143,0	19	312010 19,0-19,9	KEY 21,0-25,9
322030 20	20,0	20,9	25	60,0	91,6	32	56	147,6	20	312010 20,0-20,9	
322030 21	21,0	21,9	25	63,0	96,2	32	56	152,2	21	312010 21,0-21,9	
322030 22	22,0	22,9	25	66,0	100,8	32	56	156,8	22	312010 22,0-22,9	
322030 23	23,0	23,9	32	69,0	105,4	42	60	165,4	23	312010 23,0-23,9	
322030 24	24,0	24,9	32	72,0	110,0	42	60	170,0	24	312010 24,0-24,9	
322030 25	25,0	25,9	32	75,0	114,5	42	60	174,5	25	312010 25,0-25,9	KEY 26,0-32,9
322030 26	26,0	26,9	32	78,0	119,0	42	60	179,0	26	312010 26,0-26,9	
322030 27	27,0	27,9	32	81,0	123,7	42	60	183,7	27	312010 27,0-27,9	
322030 28	28,0	28,9	32	84,0	128,2	42	60	188,2	28	312010 28,0-28,9	
322030 29	29,0	29,9	32	87,0	132,8	42	60	192,8	29	312010 29,0-29,9	
322030 30	30,0	30,9	32	90,0	137,4	42	60	197,4	30	312010 30,0-30,9	
322030 31	31,0	31,9	32	93,0	142,0	42	60	202,0	31	312010 31,0-31,9	KEY 26,0-32,9
322030 32	32,0	32,9	32	96,0	146,5	42	60	206,5	32	312010 32,0-32,9	

(1) Минимальный режущий диаметр
(2) Максимальный режущий диаметр
(3) Код посадки



5D										Размеры в мм	
Артикул	DCN ⁽¹⁾	DCX ⁽²⁾	DCONms	LU	LPR	DF	LS	OAL	SSC ⁽³⁾	ГОЛОВКИ	КЛЮЧ
322055 8	8,0	8,4	12	40,0	55,4	16	45	100,4	8	312010 8,0-8,4	KEY 8,0-11,9
322055 8,5	8,5	8,9	12	42,5	57,9	16	45	102,9	8	312010 8,5-8,9	
322055 9	9,0	9,4	12	45,0	60,8	16	45	105,8	9	312010 9,0-9,5	
322055 9,5	9,5	9,9	12	48,0	63,3	16	45	108,3	9	312010 9,6-9,9	
322055 10	10,0	10,4	16	50,0	66,2	20	48	114,2	10	312010 10,0-10,4	
322055 10,5	10,5	10,9	16	53,0	68,7	20	48	116,7	10	312010 10,5-10,9	
322055 11	11,0	11,4	16	55,0	71,6	20	48	119,6	11	312010 11,0-11,4	KEY 12,0-17,9
322055 11,5	11,5	11,9	16	58,0	74,1	20	48	122,1	11	312010 11,5-11,9	
322055 12	12,0	12,4	16	60,0	77,0	20	48	125,0	12	312010 12,0-12,4	
322055 12,5	12,5	12,9	16	62,0	79,5	20	48	127,5	12	312010 12,5-12,9	
322055 13	13,0	13,4	16	65,0	82,6	20	48	130,6	13	312010 13,0-13,4	
322055 13,5	13,5	13,9	16	68,0	85,1	20	48	133,1	13	312010 13,5-13,9	
322055 14	14,0	14,4	16	70,0	90,2	20	48	138,2	14	312010 14,0-14,4	KEY 18,0-20,9
322055 14,5	14,5	14,9	16	73,0	92,7	20	48	140,7	14	312010 14,5-14,9	
322050 15	15,0	15,9	20	75,0	98,7	25	50	148,7	15	312010 15,0-15,9	
322050 16	16,0	16,9	20	80,0	105,3	25	50	155,3	16	312010 16,0-16,9	
322050 17	17,0	17,9	20	85,0	111,9	25	50	161,9	17	312010 17,0-17,9	
322050 18	18,0	18,9	25	90,0	118,5	32	56	174,5	18	312010 18,0-18,9	
322050 19	19,0	19,9	25	95,0	125,0	32	56	181,0	19	312010 19,0-19,9	KEY 21,0-25,9
322050 20	20,0	20,9	25	100,0	131,6	32	56	187,6	20	312010 20,0-20,9	
322050 21	21,0	21,9	25	105,0	138,2	32	56	194,2	21	312010 21,0-21,9	
322050 22	22,0	22,9	25	110,0	144,8	32	56	200,8	22	312010 22,0-22,9	
322050 23	23,0	23,9	32	115,0	151,4	42	60	211,4	23	312010 23,0-23,9	
322050 24	24,0	24,9	32	120,0	158,0	42	60	218,0	24	312010 24,0-24,9	
322050 25	25,0	25,9	32	125,0	164,5	42	60	224,5	25	312010 25,0-25,9	KEY 26,0-32,9
322050 26	26,0	26,9	32	130,0	171,0	42	60	231,0	26	312010 26,0-26,9	
322050 27	27,0	27,9	32	135,0	177,7	42	60	237,7	27	312010 27,0-27,9	
322050 28	28,0	28,9	32	140,0	184,2	42	60	244,2	28	312010 28,0-28,9	
322050 29	29,0	29,9	32	145,0	190,8	42	60	250,8	29	312010 29,0-29,9	
322050 30	30,0	30,9	32	150,0	197,4	42	60	257,4	30	312010 30,0-30,9	
322050 31	31,0	31,9	32	155,0	204,0	42	60	264,0	31	312010 31,0-31,9	KEY 26,0-32,9
322050 32	32,0	32,9	32	160,0	210,5	42	60	270,5	32	312010 32,0-32,9	

(1) Минимальный режущий диаметр
(2) Максимальный режущий диаметр
(3) Код посадки

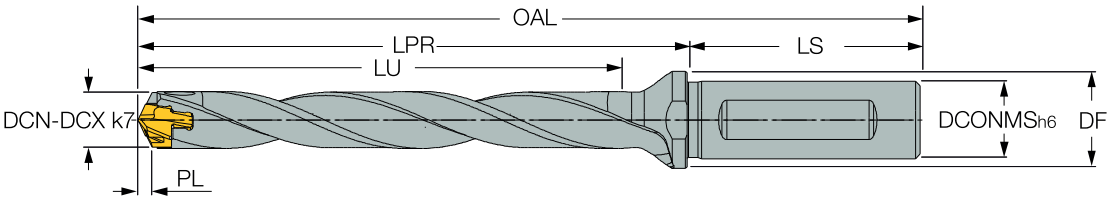


8D										Размеры в мм	
Артикул	DCN ⁽¹⁾	DCX ⁽²⁾	DCONms	LU	LPR	DF	LS	OAL	SSC ⁽³⁾	ГОЛОВКИ	КЛЮЧ
322085 8	8,0	8,4	12	64,0	79,4	16	45	124,4	8	312010 8,0-8,4	KEY 8,0-11,9
322085 8,5	8,5	8,9	12	68,0	83,4	16	45	128,4	8	312010 8,5-8,9	
322085 9	9,0	9,4	12	72,0	87,8	16	45	132,8	9	312010 9,0-9,5	
322085 9,5	9,5	9,9	12	76,0	91,8	16	45	136,8	9	312010 9,6-9,9	
322085 10	10,0	10,4	16	80,0	96,2	20	48	144,2	10	312010 10,0-10,4	
322085 10,5	10,5	10,9	16	84,0	100,2	20	48	148,2	10	312010 10,5-10,9	
322085 11	11,0	11,4	16	88,0	104,6	20	48	152,6	11	312010 11,0-11,4	
322085 11,5	11,5	11,9	16	92,0	108,6	20	48	156,6	11	312010 11,5-11,9	KEY 12,0-17,9
322085 12	12,0	12,4	16	96,0	113,0	20	48	161,0	12	312010 12,0-12,4	
322085 12,5	12,5	12,9	16	100,0	117,0	20	48	165,0	12	312010 12,5-12,9	
322085 13	13,0	13,4	16	104,0	121,6	20	48	169,6	13	312010 13,0-13,4	
322085 13,5	13,5	13,9	16	108,0	125,6	20	48	173,6	13	312010 13,5-13,9	
322085 14	14,0	14,4	16	112,0	132,1	20	48	180,1	14	312010 14,0-14,4	
322085 14,5	14,5	14,9	16	116,0	136,2	20	48	184,2	14	312010 14,5-14,9	
322080 15	15,0	15,9	20	120,0	143,7	25	50	193,7	15	312010 15,0-15,9	KEY 18,0-20,9
322080 16	16,0	16,9	20	128,0	153,3	25	50	203,3	16	312010 16,0-16,9	
322080 17	17,0	17,9	20	136,0	162,9	25	50	212,9	17	312010 17,0-17,9	
322080 18	18,0	18,9	25	144,0	172,5	32	56	228,5	18	312010 18,0-18,9	
322080 19	19,0	19,9	25	152,0	182,0	32	56	238,0	19	312010 19,0-19,9	
322080 20	20,0	20,9	25	160,0	191,6	32	56	247,6	20	312010 20,0-20,9	
322080 21	21,0	21,9	25	168,0	201,2	32	56	257,2	21	312010 21,0-21,9	KEY 21,0-25,9
322080 22	22,0	22,9	25	176,0	210,8	32	56	266,8	22	312010 22,0-22,9	
322080 23	23,0	23,9	32	184,0	220,4	42	60	280,4	23	312010 23,0-23,9	
322080 24	24,0	24,9	32	192,0	230,0	42	60	290,0	24	312010 24,0-24,9	
322080 25	25,0	25,9	32	200,0	239,5	42	60	299,5	25	312010 25,0-25,9	
322080 26	26,0	26,9	32	208,0	249,3	42	60	309,3	26	312010 26,0-26,9	KEY 26,0-32,9
322080 27	27,0	27,9	32	216,0	258,6	42	60	318,6	27	312010 27,0-27,9	
322080 28	28,0	28,9	32	224,0	268,2	42	60	328,2	28	312010 28,0-28,9	
322080 29	29,0	29,9	32	232,0	277,8	42	60	337,8	29	312010 29,0-29,9	
322080 30	30,0	30,9	32	240,0	287,4	42	60	347,4	30	312010 30,0-30,9	
322080 31	31,0	31,9	32	248,0	297,0	42	60	357,0	31	312010 31,0-31,9	
322080 32	32,0	32,9	32	256,0	306,5	42	60	366,5	32	312010 32,0-32,9	

(1) Минимальный режущий диаметр

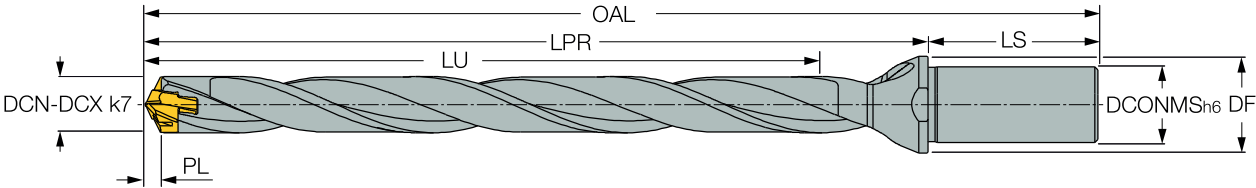
(2) Максимальный режущий диаметр

(3) Код посадки



10D										Размеры в мм	
АРТИКУЛ	DCN ⁽¹⁾	DCX ⁽²⁾	DCONms	LU	LPR	DF	LS	OAL	SSC ⁽³⁾	ГОЛОВКИ	КЛЮЧ
322105 10	10,0	10,4	16	100,0	116,2	20	48	164,2	10	312010 10,0-10,4	KEY 8.0-11.9
322105 10,5	10,5	10,9	16	105,0	121,6	20	48	169,6	10	312010 10,5-10,9	
322105 11	11,0	11,4	16	110,0	127,0	20	48	175,0	11	312010 11,0-11,4	
322105 11,5	11,5	11,9	16	115,0	132,4	20	48	180,4	11	312010 11,5-11,9	
322105 12	12,0	12,4	16	120,0	137,8	20	48	185,8	12	312010 12,0-12,4	KEY 12,0-17,9
322105 12,5	12,5	12,9	16	125,0	143,2	20	48	191,2	12	312010 12,5-12,9	
322105 13	13,0	13,4	16	130,0	148,6	20	48	196,6	13	312010 13,0-13,4	
322105 13,5	13,5	13,9	16	135,0	154,0	20	48	202,0	13	312010 13,5-13,9	
322105 14	14,0	14,4	16	140,0	159,4	20	48	207,4	14	312010 14,0-14,4	
322105 14,5	14,5	14,9	16	145,0	165,2	20	48	213,2	14	312010 14,5-14,9	
322100 15	15,0	15,9	20	150,0	173,7	25	50	223,7	15	312010 15,0-15,9	KEY 18.0-20.9
322100 16	16,0	16,9	20	160,0	185,3	25	50	235,3	16	312010 16,0-16,9	
322100 17	17,0	17,9	20	170,0	196,9	25	50	246,9	17	312010 17,0-17,9	
322100 18	18,0	18,9	25	180,0	208,5	32	56	264,5	18	312010 18,0-18,9	
322100 19	19,0	19,9	25	190,0	220,1	32	56	276,1	19	312010 19,0-19,9	KEY 21.0-25.9
322100 20	20,0	20,9	25	200,0	231,7	32	56	287,7	20	312010 20,0-20,9	
322100 21	21,0	21,9	25	210,0	243,3	32	56	299,3	21	312010 21,0-21,9	
322100 22	22,0	22,9	25	220,0	254,8	32	56	310,8	22	312010 22,0-22,9	
322100 23	23,0	23,9	32	230,0	266,4	42	60	326,4	23	312010 23,0-23,9	KEY 26.0-32.9
322100 24	24,0	24,9	32	240,0	278,0	42	60	338,0	24	312010 24,0-24,9	
322100 25	25,0	25,9	32	250,0	289,6	42	60	349,6	25	312010 25,0-25,9	
322100 26	26,0	26,9	32	260,0	301,2	42	60	361,2	26	312010 26,0-26,9	
322100 27	27,0	27,9	32	270,0	312,8	42	60	372,8	27	312010 27,0-27,9	
322100 28	28,0	28,9	32	280,0	324,4	42	60	384,4	28	312010 28,0-28,9	
322100 29	29,0	29,9	32	290,0	335,8	42	60	395,8	29	312010 29,0-29,9	KEY 32.0-32,9
322100 30	30,0	30,9	32	300,0	347,4	42	60	407,4	30	312010 30,0-30,9	
322100 31	31,0	31,9	32	310,0	359,0	42	60	419,0	31	312010 31,0-31,9	
322100 32	32,0	32,9	32	310,0	370,5	42	60	430,5	32	312010 32,0-32,9	

(1) Минимальный режущий диаметр
(2) Максимальный режущий диаметр
(3) Код посадки



12D										Размеры в мм	
Артикул	DCN ⁽¹⁾	DCX ⁽²⁾	DCONms	LU	LPR	DF	LS	OAL	SSC ⁽³⁾	ГОЛОВКИ	КЛЮЧ
322125 10	10,0	10,4	16	120,0	136,2	20	48	184,2	10	312010 10,0-10,4	KEY 8.0-11.9
322125 10,5	10,5	10,9	16	126,0	142,2	20	48	190,2	10	312010 10,5-10,9	
322125 11	11,0	11,4	16	132,0	146,6	20	48	194,6	11	312010 11,0-11,4	
322125 11,5	11,5	11,9	16	138,0	154,6	20	48	202,6	11	312010 11,5-11,9	
322125 12	12,0	12,4	16	144,0	161,0	20	48	209,0	12	312010 12,0-12,4	KEY 12.0-17.9
322125 12,5	12,5	12,9	16	150,0	167,0	20	48	215,0	12	312010 12,5-12,9	
322125 13	13,0	13,4	16	156,0	173,6	20	48	221,6	13	312010 13,0-13,4	
322125 13,5	13,5	13,9	16	162,0	179,0	20	48	227,0	13	312010 13,5-13,9	
322125 14	14,0	14,4	16	168,0	188,0	20	48	236,0	14	312010 14,0-14,4	
322125 14,5	14,5	14,9	16	174,0	194,0	20	48	242,0	14	312010 14,5-14,9	
322120 15	15,0	15,9	20	180,0	210,0	25	50	260,0	15	312010 15,0-15,9	
322120 16	16,0	16,9	20	192,0	217,3	25	50	267,3	16	312010 16,0-16,9	
322120 17	17,0	17,9	20	204,0	230,9	25	50	280,9	17	312010 17,0-17,9	KEY 18.0-20.9
322120 18	18,0	18,9	25	216,0	244,5	32	56	300,5	18	312010 18,0-18,9	
322120 19	19,0	19,9	25	228,0	258,0	32	56	314,0	19	312010 19,0-19,9	
322120 20	20,0	20,9	25	240,0	271,6	32	56	327,6	20	312010 20,0-20,9	
322120 21	21,0	21,9	25	252,0	285,2	32	56	341,2	21	312010 21,0-21,9	KEY 21.0-25.9
322120 22	22,0	22,9	25	264,0	298,8	32	56	354,8	22	312010 22,0-22,9	
322120 23	23,0	23,9	32	276,0	302,4	42	60	362,4	23	312010 23,0-23,9	
322120 24	24,0	24,9	32	288,0	326,0	42	60	386,0	24	312010 24,0-24,9	
322120 25	25,0	25,9	32	300,0	339,5	42	60	399,5	25	312010 25,0-25,9	KEY 26.0-32.9
322120 26	26,0	26,9	32	312,0	353,1	42	60	413,1	26	312010 26,0-26,9	
322120 27	27,0	27,9	32	324,0	366,7	42	60	426,7	27	312010 27,0-27,9	
322120 28	28,0	28,9	32	336,0	380,2	42	60	440,2	28	312010 28,0-28,9	
322120 29	29,0	29,9	32	348,0	393,8	42	60	453,8	29	312010 29,0-29,9	
322120 30	30,0	30,9	32	360,0	407,4	42	60	467,4	30	312010 30,0-30,9	
322120 31	31,0	31,9	32	372,0	421,0	42	60	481,0	31	312010 31,0-31,9	
322120 32	32,0	32,9	32	384,0	434,5	42	60	494,5	32	312010 32,0-32,9	

(1) Минимальный режущий диаметр
(2) Максимальный режущий диаметр
(3) Код посадки



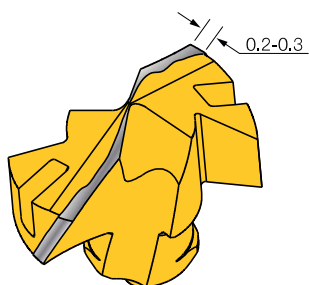
РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ												
ОБРАБАТЫВАЕМЫЙ МАТЕРИАЛ			Твёрдость по Бринеллю, НВ	Предел прочности Rm, Н/мм2	Скорость резания V, м/мин	Подача в зависимости от диаметра сверла						
						D=8-9.9	D=10-11.9	D=12-13.9	D=14-15.9	D=16-19.9	D=20-25.9	D=26-32.9
						мм/об						
P1	Нелегированная сталь	C ≤ 0,25 % отожжённая	125	428	80-110-140	0.12 0.17 0.22	0.15 0.21 0.28	0.18 0.24 0.30	0.20 0.27 0.35	0.25 0.35 0.45	0.25 0.35 0.45	0.30 0.40 0.50
P2		C > 0,25... ≤ 0,55 % отожжённая	190	639	80-105-130							
P3		C > 0,25... ≤ 0,55 % улучшенная	210	708	80-100-120							
P4		C > 0,55 % отожжённая	190	639	70-90-110							
P5		C > 0,55 % улучшенная	300	1013	50-70-90							
P6		автоматная сталь, отожжённая	220	745	80-100-120							
P7	Низколегированная сталь (≤5% легирующих элементов)	отожжённая	175	591	80-100-120	0.12 0.18 0.25	0.14 0.21 0.28	0.16 0.24 0.32	0.18 0.26 0.35	0.23 0.31 0.40	0.25 0.35 0.45	0.30 0.40 0.50
P8		улучшенная	300	1013	70-90-110							
P9		улучшенная	380	1282	50-70-90							
P10		улучшенная	430	1477	40-55-70							
P11	Высоколегированная сталь и высоколегированная инструментальная сталь, (>5% легирующих элементов)	отожжённая	200	675	50-70-90	0.12 0.16 0.20	0.12 0.17 0.22	0.15 0.20 0.25	0.18 0.23 0.28	0.20 0.25 0.30	0.22 0.27 0.33	0.25 0.30 0.35
P12		закалённая и отпущенная	300	1013	40-60-80							
P13		закалённая и отпущенная	400	1361	30-50-70							
P14	Нержавеющая сталь	ферритная/мартенситная, отожжённая	200	675	40-55-70	0.10 0.12	0.12 0.15	0.14 0.17	0.16 0.20	0.16 0.21	0.18 0.24	0.20 0.27
P15		мартенситная, улучшенная	330	1114	30-50-70							
M1	Нержавеющая сталь	аустенитная, закаленная	200	675	30-50-70	0.10 0.12 0.15	0.12 0.15 0.18	0.14 0.17 0.20	0.16 0.20 0.24	0.16 0.21 0.26	0.18 0.24 0.30	0.20 0.27 0.35
M2		аустенитная, дисперсионно твердеющая (PH)	300	1013								
M3		аустенитно- ферритная, дуплексная	230	778								
K1	Ковкий чугун	ферритный	200	675	90-125-160	0.15 0.22 0.30	0.20 0.27 0.35	0.25 0.32 0.40	0.30 0.37 0.45	0.35 0.45 0.55	0.35 0.47 0.60	0.40 0.50 0.60
K2		перлитный	260	867	80-110-140							
K3	Серый чугун	низкой прочности	180	602	90-135-180							
K4		высокой прочности / аустенитный	245	825	80-110-140							
K5	Чугун с шаровидным графитом	ферритный	155	518	90-125-160							
K6		перлитный	265	885	80-110-140							
K7	Чугун с вермикулярным графитом	-	200	675	90-125-160							

КЛЮЧ	ГОЛОВКИ DC1-DC2
KEY 8.0-11.9	8.00 - 11.99
KEY 12.0-17.9	12.00 - 17.99
KEY 18.0-20.9	18.00 - 20.99
KEY 21.0-25.9	21.00 - 25.99
KEY 26.0-32.9	26.00 - 32.99

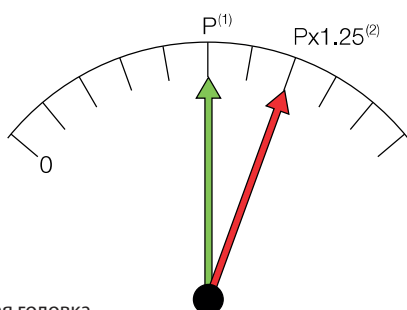


ПРИМЕРЫ КРИТЕРИЕВ ИЗНОСА

ПРЕДЕЛ ИЗНОСА:

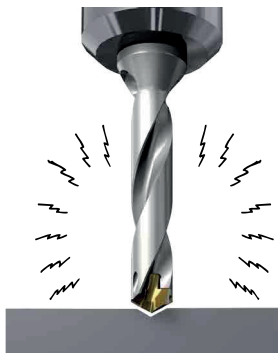


ОГРАНИЧЕНИЯ ПО МОЩНОСТИ:



- (1) Новая головка
(2) Изношенная головка

Повышение вибраций и рост уровня шума

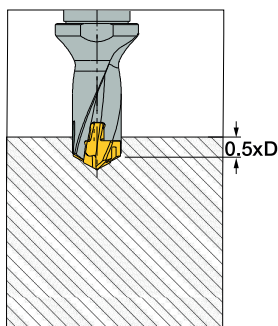


Глубокое сверление:
При работе сверлами 8D или 12D рекомендуется предварительно просверлить отверстие глубиной минимум 0,5xD мм с помощью короткого сверла.

Заведите в предварительное отверстие основное сверло на низкой скорости и подаче до расстояния 2-5 мм от его дна.

Включите подачу СОЖ и увеличьте скорость вращения до рекомендуемой скорости сверления.

Задержите сверление на 2-3 секунды, затем начинайте сверлить с рекомендуемой скоростью подачи.

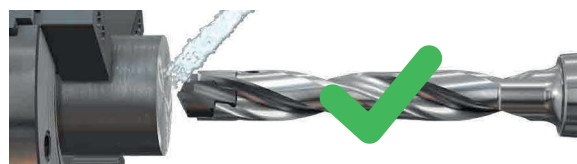


РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАБОТЕ

ОБРАБОТКА БЕЗ СОЖ:

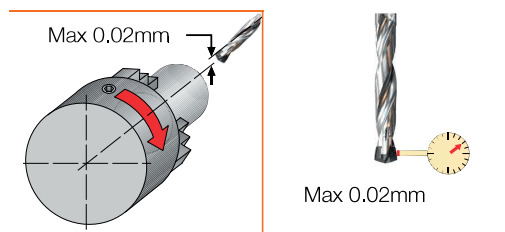


ПОДАЧА СОЖ:

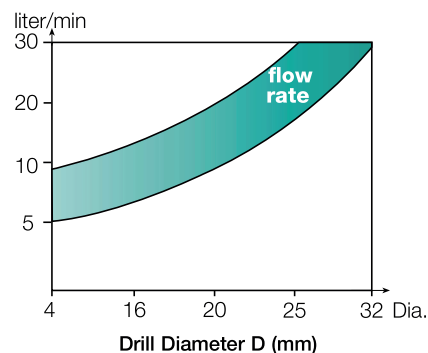


Внешняя подача СОЖ до 2xD

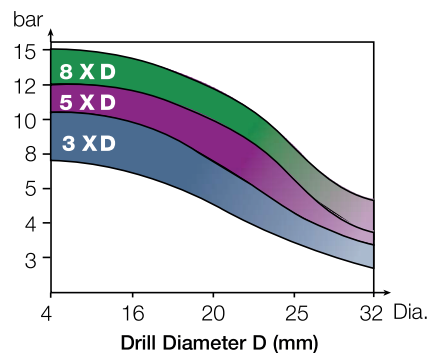
БИЕНИЕ:



РЕКОМЕНДОВАННЫЙ РАСХОД СОЖ:



МИНИМАЛЬНО-РЕКОМЕНДОВАННОЕ ДАВЛЕНИЕ:



ДИАГНОСТИКА



СКОЛЫ НА РЕЖУЩЕЙ КРОМКЕ

- 1 Проверьте шпиндель станка и патрон на биение, убедитесь в жесткости зажима заготовки.
- 2 Уменьшите скорость подачи и увеличьте число оборотов.
- 3 Если слышны/ощущаются вибрации - уменьшите скорость резания и увеличьте скорость подачи.
- 4 При сверлении шероховатых, твердых или наклонных поверхностей (до 7°) уменьшите скорость подачи на 30-50% при входе и выходе.
- 5 Проверьте СОЖ и увеличьте давление. В случае внешней подачи измените направление струи и добавьте охлаждающих струй.



СКОЛЫ И ВЫКРАШИВАНИЯ НА ПЕРЕМЫЧКЕ

- 1 Уменьшите скорость подачи.
- 2 Увеличьте давление охлаждающей жидкости.
- 3 Проверьте зажим и биение инструмента. Используйте гидравлический зажимной патрон, силовой патрон или системы боковой фиксации.
- 4 Увеличьте усилие зажима заготовки.



ИНТЕНСИВНЫЙ ИЗНОС ПО РЕЖУЩЕЙ КРОМКЕ

- 1 Уменьшите скорость резания.
- 2 Увеличьте давление охлаждающей жидкости.



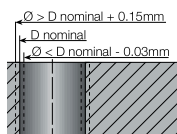
ИНТЕНСИВНЫЙ ИЗНОС ПО ЛЕНТОЧКЕ

- 1 Проверьте биение и убедитесь, что оно находится в пределах 0,02 мм (радиальное и осевое).
- 2 Уменьшите скорость резания.
- 3 При сверлении шероховатых, твердых или наклонных поверхностей (до 7°) уменьшите скорость подачи на 30-50% на входе и выходе.
- 4 Увеличьте давление охлаждающей жидкости.
- 5 Увеличьте стабильность усилия зажима заготовки и ее жесткость.
- 6 Если усилие зажима головки в корпусе невелико, замените корпус сверла.



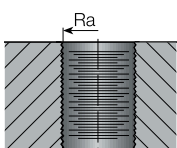
НАРОСТ ПО КРОМКЕ

- 1 Увеличьте скорость резания/подачу.
- 2 Увеличьте давление охлаждающей жидкости.



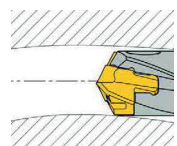
ОТКЛОНЕНИЕ ДОПУСКА НА ОТВЕРСТИЕ

- 1 Проверьте биение и убедитесь, что оно находится в пределах 0,02 мм (радиальная и осевая точки резания).
- 2 Уменьшите скорость подачи.
- 3 Увеличьте усилие зажима заготовки.
- 4 Проверьте зажим и биение инструмента. Используйте гидравлический зажимной патрон, силовой патрон или системы боковой фиксации.
- 5 Увеличьте давление охлаждающей жидкости.



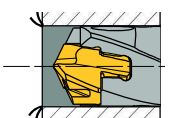
ПЛОХОЕ КАЧЕСТВО ПОВЕРХНОСТИ

- 1 Проверьте биение и убедитесь, что оно находится в пределах 0,02 мм (радиальное и осевое).
- 2 Отрегулируйте подачу для улучшения образования стружки.
- 3 В случае заклинивания стружки - увеличьте подачу охлаждающей жидкости и/или уменьшите скорость резания.
- 4 Увеличьте давление охлаждающей жидкости.
- 5 Используйте цикл сверления с отскоком.



УВОД СВЕРЛА

- 1 Просверлите предварительное отверстие для центрирования
- 2 Увеличьте подачу.



ЗАУСЕНЦЫ НА ВЫХОДЕ

- 1 При выходе уменьшите скорость подачи на 30-50%.
- 2 Замените изношенную головку.
- 3 Проверьте зажим и биение инструмента. Используйте гидравлический зажимной патрон, силовой патрон или системы боковой фиксации.

