



MRT



Металлорежущий ИНСТРУМЕНТ

Фрезерование / Сверление

	Стр
Обзор программы	2-6
Фрезы твердосплавные	7-35
Фрезы для обработки сплавов алюминия	7
Фрезы общего назначения	15
Фрезы общего назначения с радиусом	21
Фрезы для высокопрочных материалов	22
Фрезы высокопроизводительные	24
Фрезы чистовые и для профильной обработки	28
Фрезы черновые	32
Фрезы для закалённых сталей	33
Фасочные фрезы	35
Сверла-фрезы комбинированные	36-37
Сверла твердосплавные	38-57
Сверло 3xD	38
Сверло 3xD с внутренним подводом СОЖ	42
Сверло 5xD	46
Сверло 5xD с внутренним подводом СОЖ	50
Сверло 7xD с внутренним подводом СОЖ	54
Общая информация	58-71
Алфавитный указатель	72

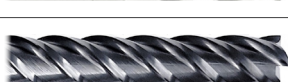
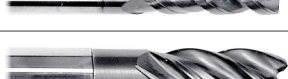
Обзор программы

Серия	Изображение	Количество зубьев	Угол наклона спирали	Длина	Стр.	P			M		K	N	S		H	
						Стали			Нерж стали		Чугун	Лёгк. спл.	Жаропрочн. сплавы		Закалённые стали	
						< 210 HB	< 35 HRC	< 45 HRC	<900 МПа	>900 МПа	СЧ, ВЧ	Al, Mg	Ti	Ni	<55 HRC	<65 HRC
Фрезы для обработки сплавов алюминия																
122003					7							●				
122001EA					8							●				
232503					10							●				
232003					11							●				
233503					12							●				
233003					12							●				
612003					13							●				
622002					13							●				
532003					14							●				
Фрезы общего назначения																
122002					15	●	●	○	●	○	●	○	○	○		
965085					16	●	●		●	○	○	○	○			
965017					17	○	●	●		●	●		○	●		
233517					17	○	●	●		●	●		○	●		
342101					18	●	●	○	●		●		○			
343508					18	●	●	○	●		●		○			
946050					19	●	●	○	●	○	●		○	○		
965067					19	●	●	○	●	○	●		○	○		

● - основное применение

○ - возможное применение

Обзор программы

Серия	Изображение	Количество зубьев	Угол наклона спирали	Длина	Стр.	P			M		K	N	S		H	
						Стали			Нерж стали		Чугун	Лёгк. спл.	Жаропрочн. сплавы	Закалённые стали		
						< 210 HB	< 35 HRC	< 45 HRC	<900 МПа	>900 МПа	СЧ, ВЧ	Al, Mg	Ti	Ni	<55 HRC	<65 HRC
Фрезы общего назначения																
342511					20	●	●	●	○	○	●		○			
342011					20	●	●	●	○	○	●		○			
Фрезы общего назначения с радиусом																
342003					21	●	●	●	○	○	●		○	○		
Фрезы для высокопрочных материалов																
342512					22	●	●	●	○	●	●		●	○		
342002					22	●	●	●	○	●	●		●	○		
462501					23	●	●	●	○	●	●		●	○		
462001					23	●	●	●	○	●	●		●	○		
Фрезы высокопроизводительные																
241555					24	●	●	●	●	●	●		●	●		
342557					24	●	●	●	●	●	●		●	●		
342555					25	●	●	●	●	●	●		●	●		
342555-R					25	●	●	●	●	●	●		●	●		
352557					26	●	●	●	●	●	●		●	●		
352555					27	●	●	●	●	●	●		●	●		
352555-R					27	●	●	●	●	●	●		●	●		

● - основное применение

○ - возможное применение

Обзор программы

Серия	Изображение	Количество зубьев	Угол наклона спирали	Длина	Стр.	P			M	K	N	S	H		
						Стали			Нерж стали	Чугун	Лёгк. спл.	Жаропрочн. сплавы	Закалённые стали		
						< 210 HB	< 35 HRC	< 45 HRC	<900 МПа	>900 МПа	СЧ, ВЧ	Al, Mg	Ti	Ni	<55 HRC
Фрезы чистовые и для профильной обработки															
442106					28	●	●	●	●	●		●	○		
967056					29	●	●	●	●	●		●	●		
622001					30	●	●	●	○	●		○	○	○	
626404					30	●	●	●	○	●		○	○	○	
642001					31	●	●	●	○	●		○	○	○	
Фрезы черновые															
542574					32	○	●	●	●	●		○	○		
Фрезы для закалённых сталей															
462002					33			●		●				●	●
622403					34			●		●				●	●
623403					34			●		●				●	●

Допуск рабочей части всех фрез - h8, если не указано иное. Допуск на хвостовик - h6.

● - основное применение

○ - возможное применение

Обзор программы

Серия	Изображение	Количество зубьев	Угол при вершине	Длина	Стр.	P			M	K	N	S	H			
						Стали			Нерж стали	Чугун	Лёгк. спл.	Жаропроч. сплавы	Закалённые стали			
						< 210 HB	< 35 HRC	< 45 HRC	<900 МПа	>900 МПа	СЧ, ВЧ	Al, Mg	Ti	Ni	<55 HRC	<65 HRC
Фасочные фрезы																
721001-C					35	●	●	○	●	●	●	○	○	○	○	
721002-C					35	●	●	○	●	●	●	○	○	○	○	
721003-C					35	●	●	○	●	●	●	○	○	○	○	
Сверла-фрезы комбинированные																
719004					36	●	●	○	●	●	●	○	○			
719006					36	●	●	○	●	●	●	○	○			
719009					37	●	●	○	●	●	●	○	○			
719002					37	●	●	○	●	●	●	○	○			

● - основное применение

○ - возможное применение

Обзор программы

Серия	Изображение	Угол при вершине	Глубина сверления	Внутренний подвод СОЖ	Стр.	P			M	K	N	S		H		
						Стали			Нерж стали	Чугун	Лёгк. спл.	Жаропрочн. сплавы	Закалённые стали			
						< 210 HB	< 35 HRC	< 45 HRC	<900 МПа	>900 МПа	СЧ, ВЧ	Al, Mg	Ti	Ni	<55 HRC	<65 HRC
Сверла твердосплавные																
743003			3xD		38	●	●		○	○	●	○	●	●	○	
743503			3xD	●	42	●	●	●	○	○	●	●	●	●	○	
743005			5xD		46	●	●		○	○	●	○	●	●	○	
743505			5xD	●	50	●	●	●	○	○	●	●	●	●	○	
743507			7xD	●	54	●	●	●	○	○	●	●	●	●	○	

● - основное применение

○ - возможное применение

Серия 122003

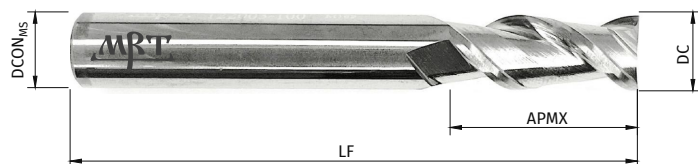
- Для фрезерования, врезания и контурного фрезерования цветных металлов и пластиков
- С дополнительной полировкой рабочих кромок
- Эконом-вариант
- Быстрая поставка со склада в Москве



P			M		K	N	S		H	
< 210 HB	< 35 HRC	< 45 HRC	< 900 МПа	> 900 МПа	СЧ, ВЧ	Al, Mg	Ti	Ni	< 55 HRC	< 65 HRC
						●				

● - основное применение

○ - возможное применение



Размеры в мм

Обозначение	DC	DCON _{M5}	APMX	LF
122003-020	2	6	6	50
122003-030	3	6	9	50
122003-040	4	6	12	50
122003-050	5	6	15	50
122003-060	6	6	18	50
122003-080	8	8	24	60
122003-100	10	10	30	75
122003-120	12	12	30	75
122003-160	16	16	45	100
122003-200	20	20	45	100

Серия 122001EA

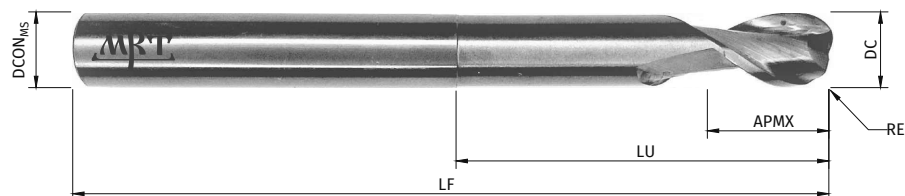
- Основное применение - фрезерование авиационных цветных сплавов
- С упрочненными кромками для долгого периода работы без прерывания обработки
- С возможностью работы во всех направлениях
- С обнижением



P			M		K	N	S		H	
< 210 HB	< 35 HRC	< 45 HRC	< 900 МПа	> 900 МПа	СЧ, ВЧ	Al, Mg	Ti	Ni	< 55 HRC	< 65 HRC
						●				

● - основное применение

○ - возможное применение



Размеры в мм

Обозначение	DC	DCON _{Ms}	APMX	LU	LF	RE
122001EA-100R05	10	10	19	30	72	0,5
122001EA-100R10	10	10	19	30	72	1
122001EA-100R20	10	10	19	30	72	2
122001EA-100R25	10	10	19	30	72	2,5
122001EA-100R30	10	10	19	30	72	3
122001EA-100R40	10	10	19	30	72	4
122001EA-100FLR05	10	10	15	50	100	0,5
122001EA-100FLR10	10	10	15	50	100	1
122001EA-100FLR20	10	10	15	50	100	2
122001EA-100FLR25	10	10	15	50	100	2,5
122001EA-100FLR30	10	10	15	50	100	3
122001EA-100FLR40	10	10	15	50	100	4
122001EA-120R05	12	12	26	38	83	0,5
122001EA-120R10	12	12	26	38	83	1
122001EA-120R20	12	12	26	38	83	2
122001EA-120R25	12	12	26	38	83	2,5
122001EA-120R30	12	12	26	38	83	3
122001EA-120R40	12	12	26	38	83	4
122001EA-120FLR05	12	12	18	60	100	0,5
122001EA-120FLR10	12	12	18	60	100	1
122001EA-120FLR20	12	12	18	60	100	2
122001EA-120FLR25	12	12	18	60	100	2,5
122001EA-120FLR30	12	12	18	60	100	3
122001EA-120FLR40	12	12	18	60	100	4

Продолжение таблицы на стр. 9

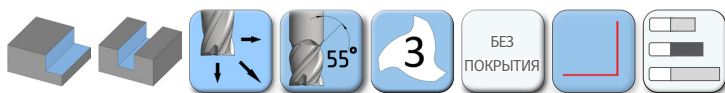
Начало таблицы на стр. 8

Обозначение	DC	DCON _{MS}	APMX	LU	LF	Размеры в мм
						RE
122001EA-160R05	16	16	32	52	92	0,5
122001EA-160R10	16	16	32	52	92	1
122001EA-160R20	16	16	32	52	92	2
122001EA-160R25	16	16	32	52	92	2,5
122001EA-160R30	16	16	32	52	92	3
122001EA-160R40	16	16	32	52	92	4
122001EA-160FLR05	16	16	24	90	130	0,5
122001EA-160FLR10	16	16	24	90	130	1
122001EA-160FLR20	16	16	24	90	130	2
122001EA-160FLR25	16	16	24	90	130	2,5
122001EA-160FLR30	16	16	24	90	130	3
122001EA-160FLR40	16	16	24	90	130	4
122001EA-200R05	20	20	38	55	104	0,5
122001EA-200R10	20	20	38	55	104	1
122001EA-200R20	20	20	38	55	104	2
122001EA-200R25	20	20	38	55	104	2,5
122001EA-200R30	20	20	38	55	104	3
122001EA-200R40	20	20	38	55	104	4
122001EA-200FLR05	20	20	30	110	160	0,5
122001EA-200FLR10	20	20	30	110	160	1
122001EA-200FLR20	20	20	30	110	160	2
122001EA-200FLR25	20	20	30	110	160	2,5
122001EA-200FLR30	20	20	30	110	160	3
122001EA-200FLR40	20	20	30	110	160	4
122001EA-200FSR05	20	20	20	130	180	0,5
122001EA-200FSR10	20	20	20	130	180	1
122001EA-200FSR20	20	20	20	130	180	2
122001EA-200FSR25	20	20	20	130	180	2,5
122001EA-200FSR30	20	20	20	130	180	3
122001EA-200FSR40	20	20	20	130	180	4

Режимы резания на стр. 58

Серия 232503

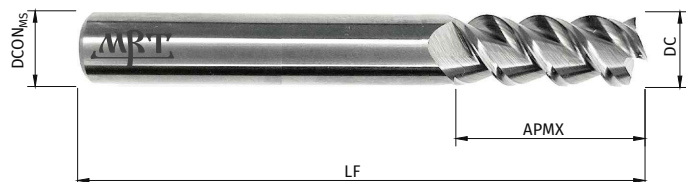
- Для фрезерования, врезания и контурного фрезерования цветных металлов и пластиков
- С дополнительной полировкой рабочих кромок
- Эконом-вариант
- Быстрая поставка со склада в Москве



P			M		K	N	S		H	
< 210 HB	< 35 HRC	< 45 HRC	< 900 МПа	> 900 МПа	СЧ, ВЧ	Al, Mg	Ti	Ni	< 55 HRC	< 65 HRC
						●				

● - основное применение

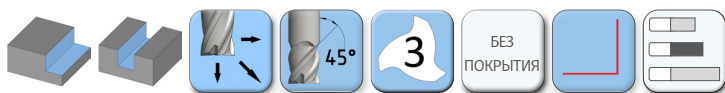
○ - возможное применение



Обозначение	Размеры в мм			
	DC	DCON _{MS}	APMX	LF
232503-030	3	4	8	50
232503-040	4	4	11	50
232503-050	5	6	13	50
232503-060	6	6	15	50
232503-080	8	8	19	60
232503-100	10	10	25	75
232503-120	12	12	30	75
232503-160	16	16	40	95
232503-200	20	20	45	100

Серия 232003

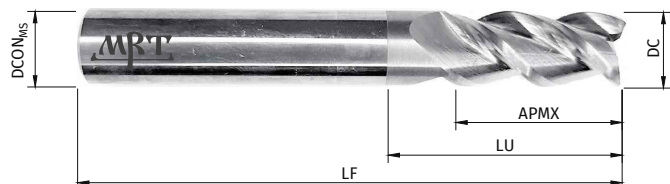
- Основное применение - фрезерование авиационных цветных сплавов
- С упрочненными кромками для долгого периода работы без прерывания обработки
- С обтиранием



P			M		K	N	S		H	
< 210 HB	< 35 HRC	< 45 HRC	< 900 МПа	> 900 МПа	СЧ, ВЧ	Al, Mg	Ti	Ni	< 55 HRC	< 65 HRC
						●				

● - основное применение

○ - возможное применение

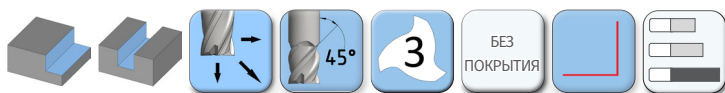


Размеры в мм

Обозначение	DC	DCON _{MS}	APMX	LU	LF
232003-030	3	6	8	18	57
232003-040	4	6	11	18	57
232003-050	5	6	13	20	57
232003-060	6	6	13	20	57
232003-080	8	8	19	26	63
232003-100	10	10	22	29	72
232003-120	12	12	26	36	83
232003-140	14	14	26	36	83
232003-160	16	16	32	42	92
232003-180	18	18	32	42	92
232003-200	20	20	38	52	104

Серия 233503

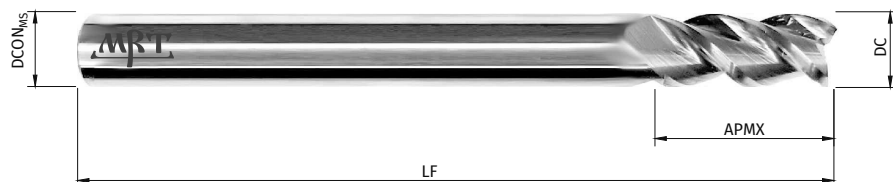
- Основное применение - фрезерование авиационных цветных сплавов
- Удлиненный вариант



P			M		K	N	S		H	
< 210 HB	< 35 HRC	< 45 HRC	< 900 МПа	> 900 МПа	СЧ, ВЧ	Al, Mg	Ti	Ni	< 55 HRC	< 65 HRC
						●				

● - основное применение

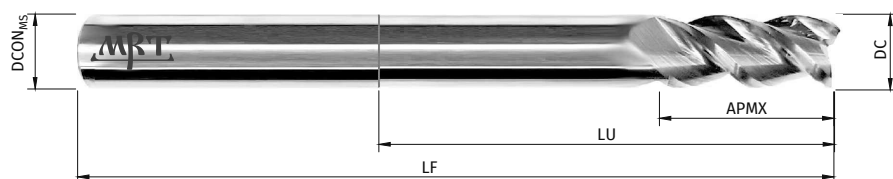
○ - возможное применение



Размеры в мм				
Обозначение	DC	DCON _{MS}	APMX	LF
233503-030	3	6	8	75
233503-040	4	6	11	75
233503-050	5	6	13	75
233503-060	6	6	13	75
233503-080	8	8	19	100
233503-100	10	10	22	100
233503-120	12	12	26	120
233503-140	14	14	26	120
233503-160	16	16	32	150
233503-200	20	20	38	150

Серия 233003

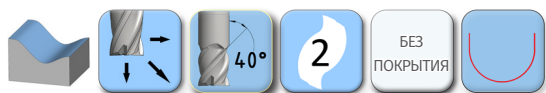
- С обдиранием



Размеры в мм					
Обозначение	DC	DCON _{MS}	APMX	LU	LF
233003-030	3	6	8	40	75
233003-040	4	6	11	40	75
233003-050	5	6	13	40	75
233003-060	6	6	13	40	75
233003-080	8	8	19	60	100
233003-100	10	10	22	60	100
233003-120	12	12	26	70	120
233003-140	14	14	26	70	120
233003-160	16	16	32	100	150
233003-200	20	20	38	100	150

Серия 612003

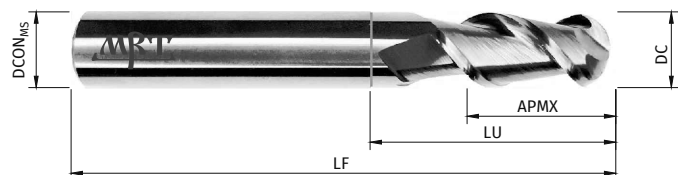
- Фреза без покрытия для профильной обработки цветных сплавов и пластиков
- Отличный отвод стружки и превосходное качество получаемой поверхности
- С обдиранием



P			M		K	N	S		H	
< 210 HB	< 35 HRC	< 45 HRC	< 900 МПа	> 900 МПа	СЧ, ВЧ	Al, Mg	Ti	Ni	< 55 HRC	< 65 HRC
						●				

● - основное применение

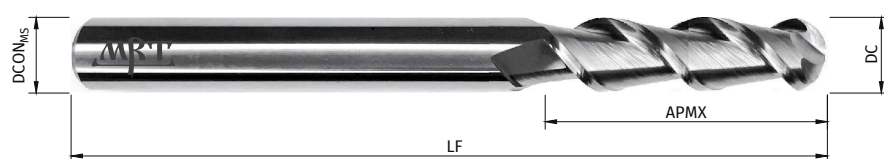
○ - возможное применение



Размеры в мм					
Обозначение	DC	DCON _{ms}	APMX	LU	LF
612003-030	3	6	7	18	57
612003-040	4	6	8	19	57
612003-050	5	6	10	21	57
612003-060	6	6	10	21	57
612003-080	8	8	16	27	63
612003-100	10	10	19	30	72
612003-120	12	12	22	38	83
612003-140	14	14	22	38	83
612003-160	16	16	26	42	92
612003-180	18	18	26	42	92
612003-200	20	20	32	54	104

Серия 622002

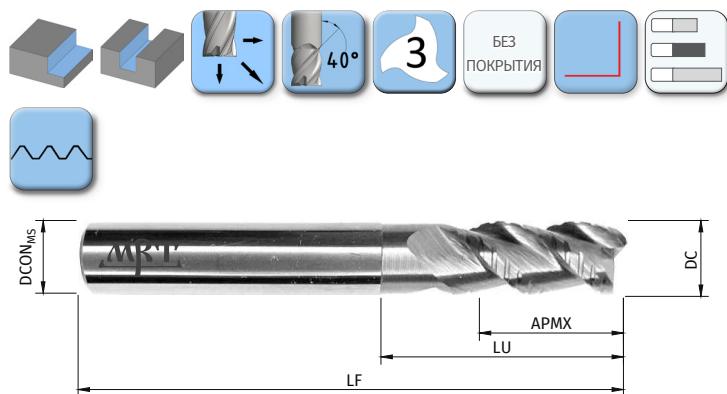
- Удлиненный вариант



Размеры в мм				
Обозначение	DC	DCON _{ms}	APMX	LF
622002-030	3	3	20	60
622002-040	4	4	30	75
622002-050	5	5	30	75
622002-060	6	6	40	100
622002-080	8	8	40	100
622002-100	10	10	40	100
622002-120	12	12	45	100
622002-160	16	16	65	150
622002-200	20	20	65	150

Серия 532003

- Высокопроизводительная фреза с черновым профилем
- Для всех видов цветных сплавов
- С возможностью осевого врезания
- С обнижением



P			M		K	N	S		H	
< 210 HB	< 35 HRC	< 45 HRC	< 900 МПа	> 900 МПа	СЧ, ВЧ	Al, Mg	Ti	Ni	< 55 HRC	< 65 HRC
						●				

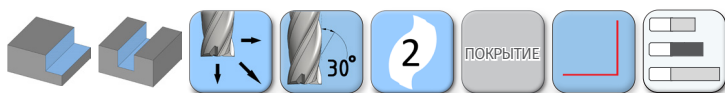
● - основное применение

○ - возможное применение

Обозначение	Размеры в мм				
	DC	DCON _{MS}	APMX	LU	LF
532003-080	8	8	16	27	63
532003-100	10	10	19	30	72
532003-120	12	12	22	38	83
532003-160	16	16	26	42	92
532003-200	20	20	32	54	104

Серия 122002

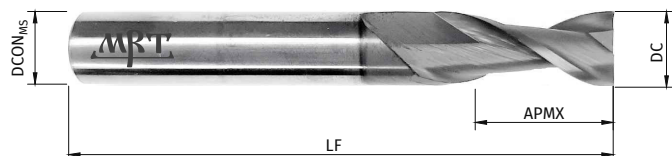
- Универсальная фреза для обработки различных видов материалов
- С покрытием



P			M		K	N	S		H	
< 210 HB	< 35 HRC	< 45 HRC	< 900 МПа	> 900 МПа	СЧ, ВЧ	Al, Mg	Ti	Ni	< 55 HRC	< 65 HRC
●	●	○	●	○	●	○	○	○		

● - основное применение

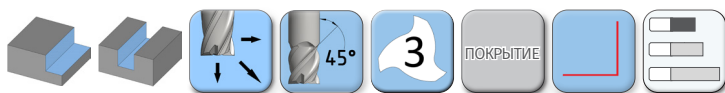
○ - возможное применение



Размеры в мм				
Обозначение	DC	DCON _{MS}	APMX	LF
122002-020	2	6	6	57
122002-030	3	6	7	57
122002-040	4	6	8	57
122002-050	5	6	10	57
122002-060	6	6	10	57
122002-080	8	8	16	63
122002-100	10	10	19	72
122002-120	12	12	22	83
122002-140	14	14	22	83
122002-160	16	16	26	92
122002-180	18	18	26	92
122002-200	20	20	32	104

Серия 965085

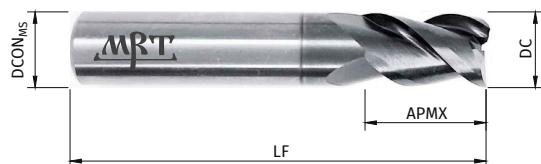
- Сверхжесткая короткая шпоночная фреза универсального применения
- Улучшенное покрытие для шпоночных фрез
- С возможностью осевого врезания
- Идеально подходит для мягких материалов
- **Быстрая поставка со склада в Москве**



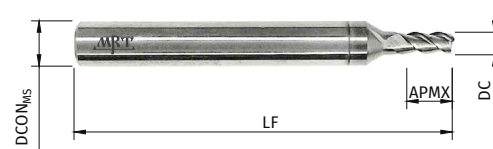
P			M		K	N	S		H	
< 210 HB	< 35 HRC	< 45 HRC	< 900 МПа	> 900 МПа	C4, B4	Al, Mg	Ti	Ni	< 55 HRC	< 65 HRC
●	●		●	○	○	○	○			

● - основное применение

○ - возможное применение



DC ≥ 6 мм



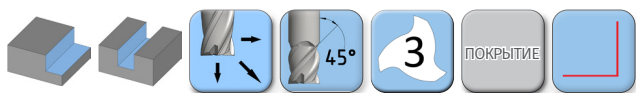
DC < 6 мм

Размеры в мм

Обозначение	DC, e8	DCON _{MS}	APMX	LF
965085-010	1,0	3	2	38
965085-015	1,5	3	3	38
965085-020	2,0	6	4	45
965085-025	2,5	6	5	45
965085-030	3,0	6	6	45
965085-035	3,5	6	6	45
965085-040	4	6	7	45
965085-050	5	6	8	45
965085-060	6	6	10	45
965085-080	8	8	13	55
965085-100	10	10	16	55

Серия 965017

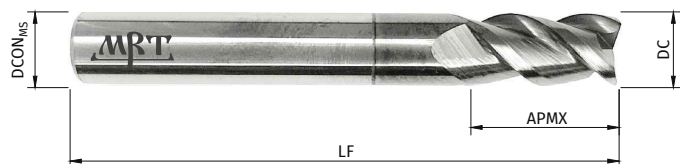
- Универсальная трёхзубая фреза для обработки стали, высоколегированной стали, нержавеющей стали, серого и высокопрочного чугуна
- Стандартная длина по DIN
- Быстрая поставка со склада в Москве



P			M		K	N	S		H	
< 210 HB	< 35 HRC	< 45 HRC	< 900 МПа	> 900 МПа	СЧ, ВЧ	Al, Mg	Ti	Ni	< 55 HRC	< 65 HRC
○	●	●	●	●	●	○	○	●	○	○

● - основное применение

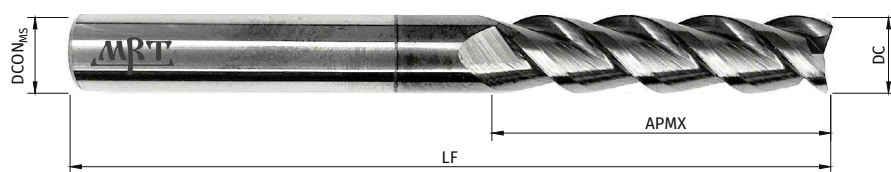
○ - возможное применение



Размеры в мм				
Обозначение	DC	DCON _{MS}	APMX	LF
965017-030	3	6	7	57
965017-035	3,5	6	7	57
965017-040	4	6	8	57
965017-050	5	6	10	57
965017-060	6	6	10	57
965017-080	8	8	16	63
965017-100	10	10	19	72
965017-120	12	12	22	83
965017-140	14	14	22	83
965017-160	16	16	26	92
965017-180	18	18	26	92
965017-200	20	20	32	104

Серия 233517

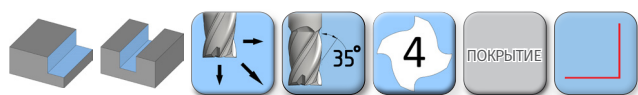
- Удлиненный вариант



Размеры в мм				
Обозначение	DC	DCON _{MS}	APMX	LF
233517-030	3	6	15	75
233517-040	4	6	20	75
233517-050	5	6	25	75
233517-060	6	6	30	75
233517-080	8	8	40	100
233517-100	10	10	45	100
233517-120	12	12	50	100
233517-140	14	14	65	150
233517-160	16	16	65	150
233517-200	20	20	75	150

Серия 342101

- Четырехзубая фреза для обработки сталей и нержавеющей сталей
- Острые режущие кромки
- Быстрая поставка со склада в Москве



P			M		K	N	S		H	
< 210 HB	< 35 HRC	< 45 HRC	< 900 МПа	> 900 МПа	СЧ	Al, Mg	Ti	Ni	< 55 HRC	< 65 HRC
●	●	○	●		●		○			

● - основное применение

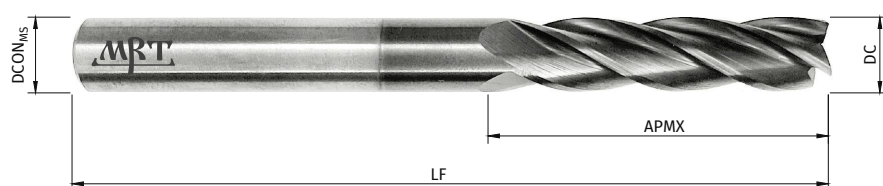
○ - возможное применение



Размеры в мм				
Обозначение	DC	DCON _{MS}	APMX	LF
342101-020	2	4	5	50
342101-030	3	6	9	50
342101-040	4	6	11	50
342101-050	5	6	13	50
342101-060	6	6	16	50
342101-080	8	8	20	60
342101-100	10	10	25	75
342101-120	12	12	30	75
342101-160	16	16	40	100
342101-200	20	20	45	100

Серия 343508

- Удлиненный вариант
- Быстрая поставка со склада в Москве



Размеры в мм				
Обозначение	DC	DCON _{MS}	APMX	LF
343508-020	2	4	8	75
343508-030	3	4	12	75
343508-040	4	4	15	75
343508-050	5	6	25	75
343508-060	6	6	25	75
343508-080	8	8	40	100
343508-100	10	10	45	100
343508-120	12	12	50	100
343508-160	16	16	75	150

Серия 946050

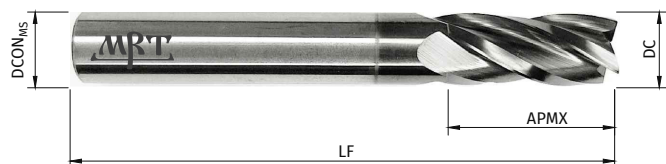
- Универсальная фреза широкого применения
- С защитной фаской кромки
- Быстрая поставка со склада в Москве



P			M		K	N	S		H	
< 210 HB	< 35 HRC	< 45 HRC	< 900 МПа	> 900 МПа	СЧ, ВЧ	Al, Mg	Ti	Ni	< 55 HRC	< 65 HRC
●	●	○	●	○	●	○	○	○		

● - основное применение

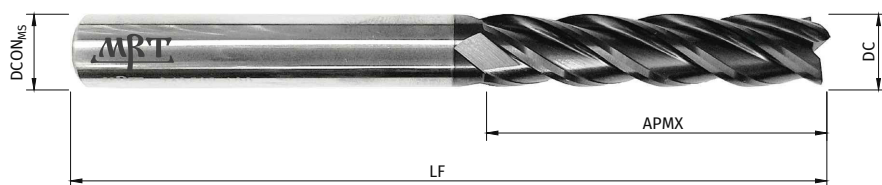
○ - возможное применение



Размеры в мм				
Обозначение	DC	DCON _{MS}	APMX	LF
946050-030	3	6	8	57
946050-040	4	6	11	57
946050-050	5	6	13	57
946050-060	6	6	13	57
946050-080	8	8	19	63
946050-100	10	10	22	72
946050-120	12	12	26	83
946050-140	14	14	26	83
946050-160	16	16	32	92
946050-200	20	20	38	104

Серия 965067

- Удлиненный вариант
- Быстрая поставка со склада в Москве



Размеры в мм				
Обозначение	DC	DCON _{MS}	APMX	LF
965067-050	5	5	30	75
965067-060	6	6	30	75
965067-080	8	8	40	100
965067-100	10	10	40	100
965067-120	12	12	45	150

Серия 342511

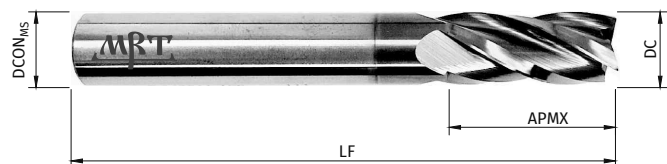
- Фреза усиленной геометрии для высокопроизводительной фрезеровки сталей
- Двойная затыловка режущей кромки
- Быстрая поставка со склада в Москве



P			M		K	N	S		H	
< 210 HB	< 35 HRC	< 45 HRC	< 900 МПа	> 900 МПа	СЧ, ВЧ	Al, Mg	Ti	Ni	< 55 HRC	< 65 HRC
●	●	●	○	○	●	○	○	○		

● - основное применение

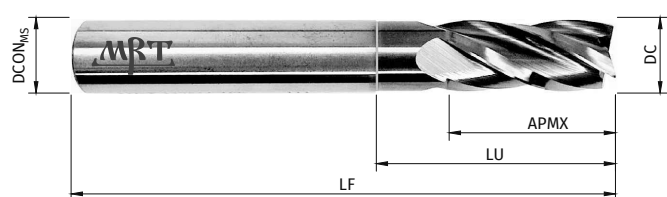
○ - возможное применение



Размеры в мм				
Обозначение	DC	DCON _{MS}	APMX	LF
342511-030	3	6	8	57
342511-040	4	6	11	57
342511-050	5	6	13	57
342511-060	6	6	13	57
342511-080	8	8	19	63
342511-100	10	10	22	72
342511-120	12	12	26	83
342511-140	14	14	26	83
342511-160	16	16	32	92
342511-200	20	20	38	104

Серия 342011

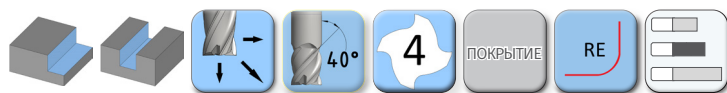
- С обнижением



Размеры в мм					
Обозначение	DC	DCON _{MS}	APMX	LU	LF
342011-030	3	6	8	14	57
342011-040	4	6	11	17	57
342011-050	5	6	13	19	57
342011-060	6	6	13	19	57
342011-080	8	8	19	28	63
342011-100	10	10	22	32	72
342011-120	12	12	26	38	83
342011-140	14	14	26	38	83
342011-160	16	16	32	42	92
342011-200	20	20	38	50	104

Серия 342003

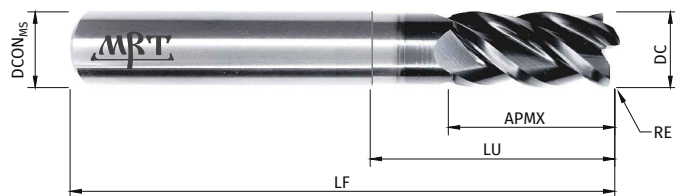
- Универсальная фреза с радиусом на торце
- С обнижением



P			M		K	N	S		H	
< 210 HB	< 35 HRC	< 45 HRC	< 900 МПа	> 900 МПа	С4, В4	Al, Mg	Ti	Ni	< 55 HRC	< 65 HRC
●	●	●	○	○	●	○	○	○		

● - основное применение

○ - возможное применение



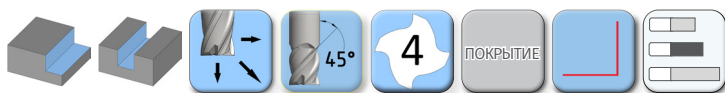
Размеры в мм

Обозначение	DC	DCON _{MS}	APMX	LU	LF	RE
342003-030R02	3	6	8	15	57	0,2
342003-040R04	4	6	11	18	57	0,4
342003-040R05	4	6	11	18	57	0,5
342003-040R10	4	6	11	18	57	1,0
342003-050R05	5	6	13	20	57	0,5
342003-050R10	5	6	13	20	57	1,0
342003-060R05	6	6	13	20	57	0,5
342003-060R10	6	6	13	20	57	1,0
342003-060R15	6	6	13	20	57	1,5
342003-080R05	8	8	19	28	63	0,5
342003-080R10	8	8	19	28	63	1,0
342003-080R15	8	8	19	28	63	1,5
342003-080R20	8	8	19	28	63	2,0
342003-100R05	10	10	22	32	72	0,5
342003-100R10	10	10	22	32	72	1,0
342003-100R15	10	10	22	32	72	1,5
342003-100R20	10	10	22	32	72	2,0
342003-120R05	12	12	26	36	83	0,5
342003-120R10	12	12	26	36	83	1,0
342003-120R15	12	12	26	36	83	1,5
342003-120R20	12	12	26	36	83	2,0
342003-120R25	12	12	26	36	83	2,5
342003-120R40	12	12	26	36	83	4,0
342003-160R10	16	16	32	42	92	1,0
342003-160R20	16	16	32	42	92	2,0
342003-160R25	16	16	32	42	92	2,5
342003-160R40	16	16	32	42	92	4,0
342003-200R10	20	20	38	50	104	1,0
342003-200R20	20	20	38	50	104	2,0
342003-200R25	20	20	38	50	104	2,5
342003-200R40	20	20	38	50	104	4,0

Возможно изготовление специальных радиусов

Серия 342512

- Фреза усиленной геометрии для фрезерования высокопрочных сталей, никелевых сплавов
- Отличное качество получаемой поверхности
- Быстрая поставка со склада в Москве



P			M		K	N	S		H	
< 210 HB	< 35 HRC	< 45 HRC	< 900 МПа	> 900 МПа	СЧ, ВЧ	Al, Mg	Ti	Ni	< 55 HRC	< 65 HRC
●	●	●	○	●	●	●	●	○		

● - основное применение

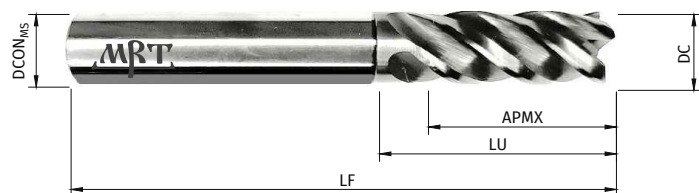
○ - возможное применение



Размеры в мм				
Обозначение	DC	DCON _{MS}	APMX	LF
342512-030	3	6	8	57
342512-040	4	6	11	57
342512-050	5	6	13	57
342512-060	6	6	13	57
342512-070	7	8	16	63
342512-080	8	8	19	63
342512-090	9	10	19	72
342512-100	10	10	22	72
342512-120	12	12	26	83
342512-140	14	14	26	83
342512-160	16	16	32	92
342512-180	18	18	32	92
342512-200	20	20	38	104

Серия 342002

- С обнижением



Размеры в мм					
Обозначение	DC	DCON _{MS}	APMX	LU	LF
342002-030	3	6	8	18	57
342002-040	4	6	11	18	57
342002-050	5	6	13	20	57
342002-060	6	6	13	20	57
342002-070	7	8	16	23	63
342002-080	8	8	19	26	63
342002-090	9	10	19	27	72
342002-100	10	10	22	29	72
342002-120	12	12	26	36	83
342002-140	14	14	26	36	83
342002-160	16	16	32	42	92
342002-180	18	18	32	42	92
342002-200	20	20	38	52	104

Режимы резания на стр. 63

Серия 462501

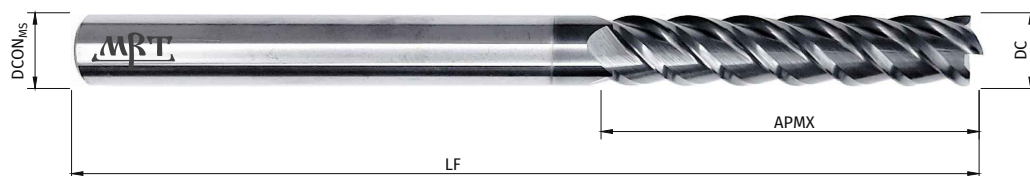
• Удлиненная фреза для фрезерования высокопрочных материалов



P			M		K	N	S		H	
< 210 HB	< 35 HRC	< 45 HRC	< 900 МПа	> 900 МПа	СЧ, ВЧ	Al, Mg	Ti	Ni	< 55 HRC	< 65 HRC
●	●	●	○	●	●	●	●	○		

● - основное применение

○ - возможное применение

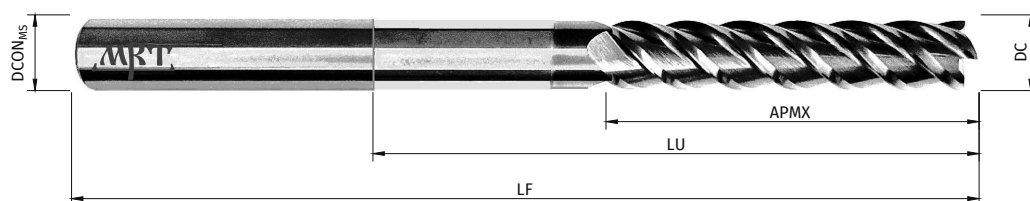


Размеры в мм

Обозначение	DC	DCON _{MS}	APMX	LF
462501-030	3	6	16	75
462501-040	4	6	20	100
462501-050	5	6	25	100
462501-060	6	6	30	100
462501-080	8	8	40	120
462501-100	10	10	50	120
462501-120	12	12	60	150
462501-140	14	14	65	150
462501-160	16	16	65	150
462501-180	18	18	65	150
462501-200	20	20	65	150

Серия 462001

• С обнижением

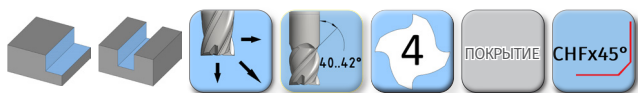


Размеры в мм

Обозначение	DC	DCON _{MS}	APMX	LU	LF
462001-030	3	6	16	40	75
462001-040	4	6	20	63	100
462001-050	5	6	25	63	100
462001-060	6	6	30	63	100
462001-080	8	8	40	80	120
462001-100	10	10	50	80	120
462001-120	12	12	60	104	150
462001-140	14	14	65	104	150
462001-160	16	16	65	104	150
462001-180	18	18	65	104	150
462001-200	20	20	65	104	150

Серия 241555

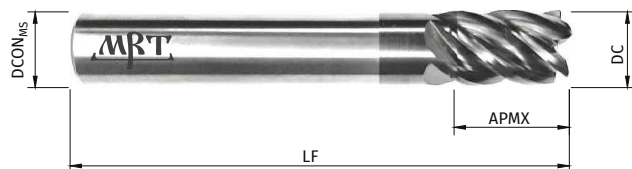
- Высокопроизводительная фреза антивибрационной геометрии
- С переменным шагом зубьев и переменным углом наклона спирали 40-42 град
- С защитной фаской на торце
- Сверхжесткая
- Короткий вариант



P			M		K	N	S		H	
< 210 HB	< 35 HRC	< 45 HRC	< 900 МПа	> 900 МПа	СЧ, ВЧ	Al, Mg	Ti	Ni	< 55 HRC	< 65 HRC
●	●	●	●	●	●		●	●		

● - основное применение

○ - возможное применение

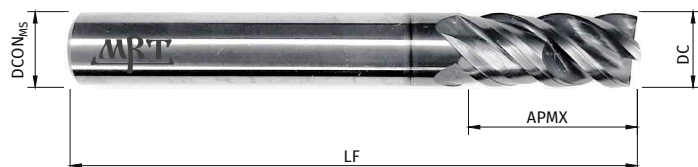


Размеры в мм

Обозначение	DC	DCON _{ms}	APMX	LF	CHF
241555-050	5	6	9	54	0,4
241555-060	6	6	10	54	0,4
241555-080	8	8	12	58	0,5
241555-100	10	10	14	66	0,5
241555-120	12	12	16	73	0,5
241555-160	16	16	22	82	0,5
241555-200	20	20	26	92	0,5

Серия 342557

- Размеры по DIN



Размеры в мм

Обозначение	DC	DCON _{ms}	APMX	LF	CHF
342557-050	5	6	13	57	0,4
342557-060	6	6	13	57	0,4
342557-080	8	8	19	63	0,5
342557-100	10	10	22	72	0,5
342557-120	12	12	26	83	0,75
342557-160	16	16	32	92	0,75
342557-200	20	20	38	104	0,75

Серия 342555

342555-R

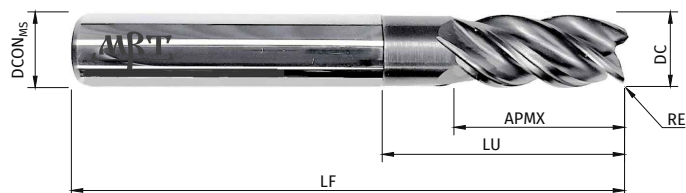
- Высокопроизводительная фреза антивибрационной геометрии
- С переменным шагом зубьев и переменным углом наклона спирали 40-42 град
- С радиусом на торце
- С обнижением



P			M		K	N	S		H	
< 210 HB	< 35 HRC	< 45 HRC	< 900 МПа	> 900 МПа	С4, ВЧ	Al, Mg	Ti	Ni	< 55 HRC	< 65 HRC
●	●	●	●	●	●	○	●	●	○	○

● - основное применение

○ - возможное применение



Размеры в мм

Обозначение	DC	DCON _{Ms}	APMX	LU	LF	RE
342555-050	5	6	13	18	57	0,2
342555-050R05	5	6	13	25	57	0,5
342555-050R10	5	6	13	25	57	1
342555-050R20	5	6	13	25	57	2
342555-060	6	6	13	18	57	0,2
342555-060R05	6	6	13	25	57	0,5
342555-060R10	6	6	13	25	57	1
342555-060R20	6	6	13	25	57	2
342555-080	8	8	19	24	63	0,25
342555-080R05	8	8	19	31	63	0,5
342555-080R10	8	8	19	31	63	1
342555-080R20	8	8	19	31	63	2
342555-100	10	10	22	34	72	0,25
342555-100R05	10	10	22	34	72	0,5
342555-100R10	10	10	22	34	72	1
342555-100R20	10	10	22	34	72	2
342555-100R25	10	10	22	34	72	2,5
342555-120	12	12	26	38	83	0,3
342555-120R05	12	12	26	38	83	0,5
342555-120R10	12	12	26	38	83	1
342555-120R20	12	12	26	38	83	2
342555-120R25	12	12	26	38	83	2,5
342555-120R40	12	12	26	38	83	4
342555-160	16	16	32	44	92	0,4
342555-160R10	16	16	32	44	92	1
342555-160R20	16	16	32	44	92	2
342555-160R25	16	16	32	44	92	2,5
342555-160R40	16	16	32	44	92	4
342555-200	20	20	38	50	104	0,4
342555-200R10	20	20	38	50	104	1
342555-200R20	20	20	38	50	104	2
342555-200R25	20	20	38	50	104	2,5
342555-200R40	20	20	38	50	104	4

Возможно изготовление специальных радиусов

Режимы резания на стр. 64

Серия 352557

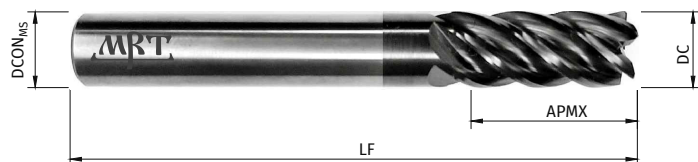
- Высокопроизводительная фреза антивибрационной геометрии
- С защитной фаской на торце
- Пять зубьев - для максимальной производительности при фрезеровании контура
- Размеры по DIN



P			M		K	N	S		H	
< 210 HB	< 35 HRC	< 45 HRC	< 900 МПа	> 900 МПа	СЧ, ВЧ	Al, Mg	Ti	Ni	< 55 HRC	< 65 HRC
●	●	●	●	●	●		●	●		

● - основное применение

○ - возможное применение



Размеры в мм					
Обозначение	DC	DCON _{MS}	APMX	LF	CHF
352557-050	5	6	13	57	0,4
352557-060	6	6	13	57	0,4
352557-080	8	8	19	63	0,5
352557-100	10	10	22	72	0,5
352557-120	12	12	26	83	0,75
352557-160	16	16	32	92	0,75
352557-200	20	20	38	104	0,75

Серия 352555

352555-R

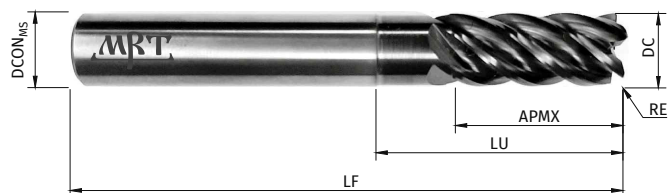
- Высокопроизводительная фреза антивибрационной геометрии
- С радиусом на торце
- Пять зубьев - для максимальной производительности при фрезеровании контура
- С обнижением



P			M		K	N	S		H	
< 210 HB	< 35 HRC	< 45 HRC	< 900 МПа	> 900 МПа	С4, В4	Al, Mg	Ti	Ni	< 55 HRC	< 65 HRC
●	●	●	●	●	●	○	●	●	○	○

● - основное применение

○ - возможное применение

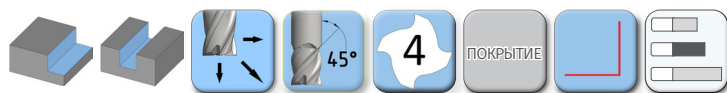


Размеры в мм

Обозначение	DC	DCON _{MS}	APMX	LU	LF	RE
352555-050	5	6	13	18	57	0,2
352555-050R05	5	6	13	25	57	0,5
352555-050R10	5	6	13	25	57	1
352555-050R20	5	6	13	25	57	2
352555-060	6	6	13	18	57	0,2
352555-060R05	6	6	13	25	57	0,5
352555-060R10	6	6	13	25	57	1
352555-060R20	6	6	13	25	57	2
352555-080	8	8	19	24	63	0,25
352555-080R05	8	8	19	31	63	0,5
352555-080R10	8	8	19	31	63	1
352555-080R20	8	8	19	31	63	2
352555-100	10	10	22	34	72	0,25
352555-100R05	10	10	22	34	72	0,5
352555-100R10	10	10	22	34	72	1
352555-100R20	10	10	22	34	72	2
352555-100R25	10	10	22	34	72	2,5
352555-120	12	12	26	38	83	0,3
352555-120R05	12	12	26	38	83	0,5
352555-120R10	12	12	26	38	83	1
352555-120R20	12	12	26	38	83	2
352555-120R25	12	12	26	38	83	2,5
352555-120R40	12	12	26	38	83	4
352555-160	16	16	32	44	92	0,4
352555-160R10	16	16	32	44	92	1
352555-160R20	16	16	32	44	92	2
352555-160R25	16	16	32	44	92	2,5
352555-160R40	16	16	32	44	92	4
352555-200	20	20	38	50	104	0,4
352555-200R10	20	20	38	50	104	1
352555-200R20	20	20	38	50	104	2
352555-200R25	20	20	38	50	104	2,5
352555-200R40	20	20	38	50	104	4

Серия 442106

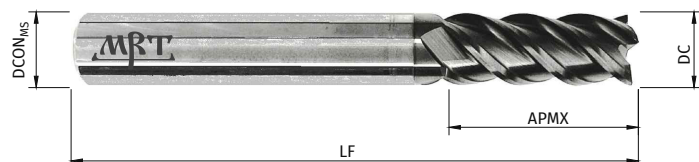
- Чистовая фреза для высокопроизводительной обработки на высоких скоростях резания
- Улучшенное сверхтвердое покрытие
- Отличное качество поверхности при фрезеровании нержавеющей стали
- Возможно применение для материалов твердостью до 55 HRC
- **Быстрая поставка со склада в Москве**



P			M		K	N	S		H	
< 210 HB	< 35 HRC	< 45 HRC	< 900 МПа	> 900 МПа	СЧ, ВЧ	Al, Mg	Ti	Ni	< 55 HRC	< 65 HRC
●	●	●	●	●	●		●	○		

● - основное применение

○ - возможное применение



Обозначение	Размеры в мм			
	DC	DCON _{MS}	APMX	LF
442106-030	3	6	9	50
442106-040	4	6	11	50
442106-050	5	6	13	50
442106-060	6	6	16	50
442106-080	8	8	20	60
442106-100	10	10	25	75
442106-120	12	12	30	75
442106-160	16	16	40	100
442106-200	20	20	45	100

Серия 967056

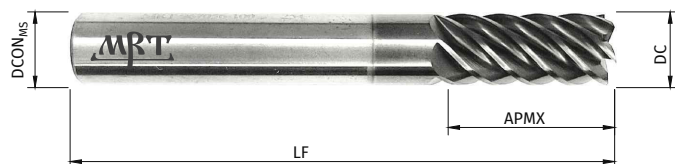
- Универсальная фреза для чистовой обработки
- Высокая производительность
- Размеры по DIN
- Быстрая поставка со склада в Москве



P			M		K	N	S		H	
< 210 HB	< 35 HRC	< 45 HRC	< 900 МПа	> 900 МПа	СЧ, ВЧ	Al, Mg	Ti	Ni	< 55 HRC	< 65 HRC
●	●	●		●	●		●	●		

● - основное применение

○ - возможное применение



Размеры в мм				
Обозначение	DC	DCON _{MS}	APMX	LF
967056-030	3	6	8	57
967056-040	4	6	11	57
967056-050	5	6	13	57
967056-060	6	6	13	57
967056-080	8	8	19	63
967056-100	10	10	22	72
967056-120	12	12	26	83
967056-160	16	16	32	92
967056-200	20	20	38	104

Серия 622001

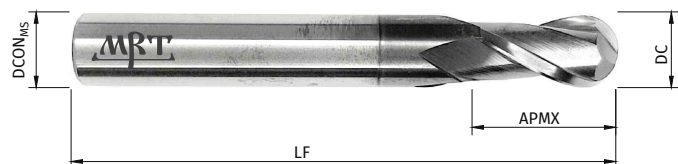
• Универсальная фреза для профильного фрезерования



P			M		K	N	S		H	
< 210 HB	< 35 HRC	< 45 HRC	< 900 МПа	> 900 МПа	СЧ, ВЧ	Al, Mg	Ti	Ni	< 55 HRC	< 65 HRC
●	●	●	○	●	●		○	○	○	

● - основное применение

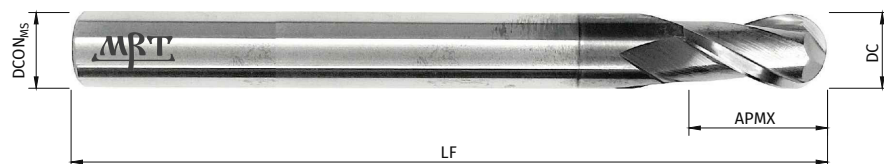
○ - возможное применение



Размеры в мм				
Обозначение	DC	DCON _{MS}	APMX	LF
622001-030	3	6	6	57
622001-040	4	6	8	57
622001-050	5	6	10	57
622001-060	6	6	10	57
622001-080	8	8	16	63
622001-100	10	10	19	72
622001-120	12	12	22	83
622001-160	16	16	26	92
622001-200	20	20	32	104

Серия 626404

• Удлинённый вариант



Размеры в мм				
Обозначение	DC	DCON _{MS}	APMX	LF
626404-030	3	3	8	62
626404-040	4	4	8	75
626404-050	5	5	9	75
626404-060	6	6	10	100
626404-080	8	8	12	100
626404-100	10	10	14	100
626404-120	12	12	16	100
626404-160	16	16	22	150
626404-200	20	20	26	150

Серия 642001

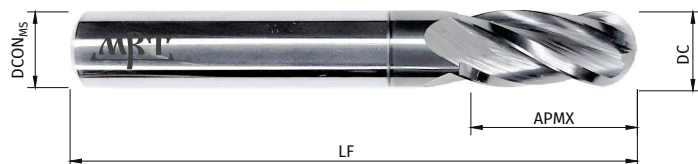
- Высокопроизводительная фреза для профильной обработки
- Универсальное применение, включая высокопрочные материалы



P			M		K	N	S		H	
< 210 HB	< 35 HRC	< 45 HRC	< 900 МПа	> 900 МПа	С4, ВЧ	Al, Mg	Ti	Ni	< 55 HRC	< 65 HRC
●	●	●	○	●	●	○	○	○	○	○

● - основное применение

○ - возможное применение

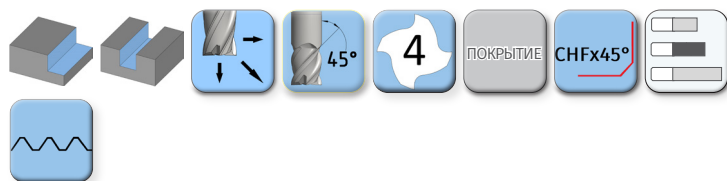


Размеры в мм

Обозначение	DC	DCON _{MS}	APMX	LF
642001-030	3	6	6	57
642001-040	4	6	8	57
642001-050	5	6	10	57
642001-060	6	6	13	57
642001-080	8	8	19	63
642001-100	10	10	22	72
642001-120	12	12	26	83
642001-160	16	16	32	92
642001-200	20	20	38	104

Серия 542574

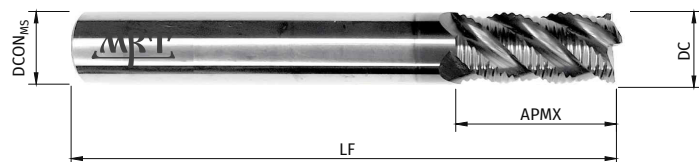
- Высокопроизводительная черновая обработка
- Универсальное применение



P			M		K	N	S		H	
< 210 HB	< 35 HRC	< 45 HRC	< 900 МПа	> 900 МПа	СЧ, ВЧ	Al, Mg	Ti	Ni	< 55 HRC	< 65 HRC
○	●	●		●	●		○	○		

● - основное применение

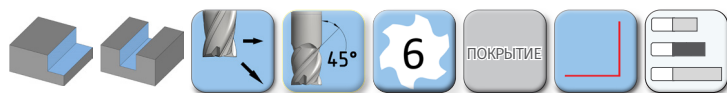
○ - возможное применение



Обозначение	Размеры в мм				
	DC	DCON _{MS}	APMX	LF	CHF
542574-030	3	6	7	57	0,2
542574-040	4	6	8	57	0,3
542574-050	5	6	13	57	0,3
542574-060	6	6	13	57	0,3
542574-080	8	8	16	63	0,4
542574-100	10	10	22	72	0,5
542574-120	12	12	26	83	0,5
542574-140	14	14	26	83	0,6
542574-160	16	16	32	92	0,6
542574-180	18	18	32	92	0,8
542574-200	20	20	38	104	1,0

Серия 462002

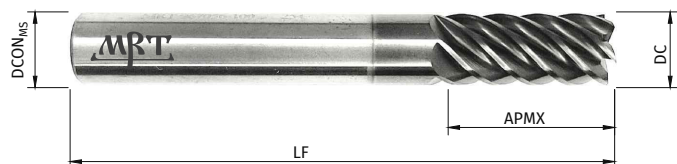
• Многозубая фреза для обработки материалов до 65HRC



P			M		K	N	S		H	
< 210 HB	< 35 HRC	< 45 HRC	< 900 МПа	> 900 МПа	СЧ, ВЧ	Al, Mg	Ti	Ni	< 55 HRC	< 65 HRC
		●			●				●	●

● - основное применение

○ - возможное применение



Размеры в мм

Обозначение	DC	DCON _{MS}	APMX	LF
462002-040	4	6	11	57
462002-050	5	6	13	57
462002-060	6	6	13	57
462002-080	8	8	19	63
462002-100	10	10	22	72
462002-120	12	12	26	83
462002-160	16	16	32	92
462002-200	20	20	38	104

Серия 622403

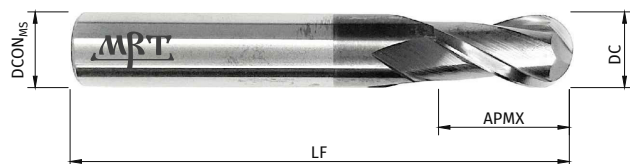
- Фреза для профильной обработки материалов до 65HRC
- Оптимизированная геометрия для обработки штампов и пресс-форм



P			M		K	N	S		H	
< 210 HB	< 35 HRC	< 45 HRC	< 900 МПа	> 900 МПа	СЧ, ВЧ	Al, Mg	Ti	Ni	< 55 HRC	< 65 HRC
		●			●				●	●

● - основное применение

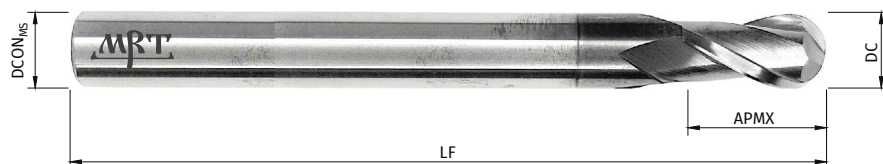
○ - возможное применение



Размеры в мм				
Обозначение	DC	DCON _{MS}	APMX	LF
622403-030	3	6	4	50
622403-040	4	6	8	54
622403-050	5	6	9	54
622403-060	6	6	10	54
622403-080	8	8	12	58
622403-100	10	10	14	66
622403-120	12	12	16	73
622403-160	16	16	22	82
622403-200	20	20	26	92

Серия 623403

- Удлиненный вариант



Размеры в мм				
Обозначение	DC	DCON _{MS}	APMX	LF
623403-030	3	6	7	60
623403-040	4	6	10	75
623403-050	5	6	12	75
623403-060	6	6	12	100
623403-080	8	8	14	100
623403-100	10	10	18	100
623403-120	12	12	22	100
623403-160	16	16	30	150
623403-200	20	20	38	150

Серия 721***

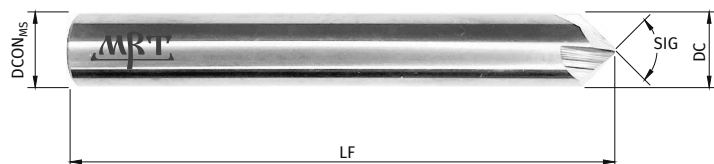
• Фасочные



P			M		K	N	S		H	
< 210 HB	< 35 HRC	< 45 HRC	< 900 МПа	> 900 МПа	С4, В4	Al, Mg	Ti	Ni	< 55 HRC	< 65 HRC
●	●	○	●	●	●	○	○	○	○	○

● - основное применение

○ - возможное применение



Серия 721001-С

Размеры в мм

Обозначение	DC	DCON _{MS}	LF	SIG градус
721001-040-С	4	4	57	60
721001-060-С	6	6	57	
721001-080-С	8	8	63	
721001-100-С	10	10	72	
721001-120-С	12	12	83	
721001-160-С	16	16	92	

Серия 721002-С

Размеры в мм

Обозначение	DC	DCON _{MS}	LF	SIG градус
721002-040-С	4	4	57	90
721002-060-С	6	6	57	
721002-080-С	8	8	63	
721002-100-С	10	10	72	
721002-120-С	12	12	83	
721002-160-С	16	16	92	

Серия 721003-С

Размеры в мм

Обозначение	DC	DCON _{MS}	LF	SIG градус
721003-040-С	4	4	57	120
721003-060-С	6	6	57	
721003-080-С	8	8	63	
721003-100-С	10	10	72	
721003-120-С	12	12	83	
721003-160-С	16	16	92	

Внимание! Все фасочные фрезы имеют притупление на передней части. Сверление невозможно.

Серия 719***

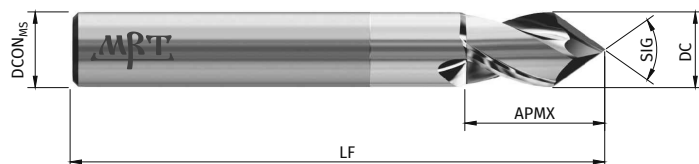
• Универсальный инструмент для сверления, фрезерования фасок и зенкования на станках ЧПУ



P			M		K	N	S		H	
< 210 HB	< 35 HRC	< 45 HRC	< 900 МПа	> 900 МПа	СЧ, ВЧ	Al, Mg	Ti	Ni	< 55 HRC	< 65 HRC
●	●	○	●	●	●	○	○			

● - основное применение

○ - возможное применение



Серия 719004

Размеры в мм

Обозначение	DC	DCON _{ms}	APMX	LF	SIG градус
719004-010	1	3	2	38	40
719004-015	1,5	3	3	38	
719004-020	2	3	4	38	
719004-025	2,5	3	5	38	
719004-030	3	4	6	50	
719004-040	4	4	8	50	
719004-047	4,76	5	9,5	50	
719004-050	5	5	10	50	
719004-060	6	6	12	57	
719004-063	6,35	8	12,7	63	
719004-080	8	8	16	63	
719004-100	10	10	18	72	
719004-120	12	12	20	83	
719004-160	16	16	25	92	

Серия 719006

Размеры в мм

Обозначение	DC	DCON _{ms}	APMX	LF	SIG градус
719006-010	1	3	2	38	60
719006-015	1,5	3	3	38	
719006-020	2	3	4	38	
719006-025	2,5	3	5	38	
719006-030	3	4	6	50	
719006-040	4	4	8	50	
719006-047	4,76	5	9,5	50	
719006-050	5	5	10	50	
719006-060	6	6	12	57	
719006-063	6,35	8	12,7	63	
719006-080	8	8	16	63	
719006-100	10	10	18	72	
719006-120	12	12	20	83	
719006-160	16	16	25	92	

Серия 719009

Размеры в мм					SIG градус
Обозначение	DC	DCON _{MS}	APMX	LF	
719009-010	1	3	2	38	90
719009-015	1,5	3	3	38	
719009-020	2	3	4	38	
719009-025	2,5	3	5	38	
719009-030	3	4	6	50	
719009-040	4	4	8	50	
719009-047	4,76	5	9,5	50	
719009-050	5	5	10	50	
719009-060	6	6	12	57	
719009-063	6,35	8	12,7	63	
719009-080	8	8	16	63	
719009-100	10	10	18	72	
719009-120	12	12	20	83	
719009-160	16	16	25	92	

Серия 719002

Размеры в мм					SIG градус
Обозначение	DC	DCON _{MS}	APMX	LF	
719002-010	1	3	2	38	120
719002-015	1,5	3	3	38	
719002-020	2	3	4	38	
719002-025	2,5	3	5	38	
719002-030	3	4	6	50	
719002-040	4	4	8	50	
719002-047	4,76	5	9,5	50	
719002-050	5	5	10	50	
719002-060	6	6	12	57	
719002-063	6,35	8	12,7	63	
719002-080	8	8	16	63	
719002-100	10	10	18	72	
719002-120	12	12	20	83	
719002-160	16	16	25	92	

Серия 743003

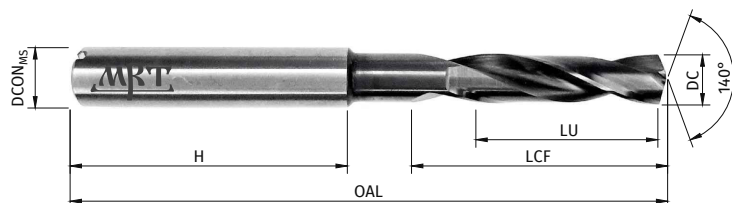
- Универсальные
- Без внутреннего подвода СОЖ



P			M		K	N	S		H	
< 210 HB	< 35 HRC	< 45 HRC	< 900 МПа	> 900 МПа	СЧ, ВЧ	Al, Mg	Ti	Ni	< 55 HRC	< 65 HRC
●	●		○	○	●	○	●	●	○	

● - основное применение

○ - возможное применение



Размеры в мм

Обозначение	DC	DCON _{MS}	LU	LCF	OAL	H
743003-030	3	6	15,5	20	62	36
743003-031	3,1	6	15,4	20	62	36
743003-0317	3,17	6	15,2	20	62	36
743003-032	3,2	6	15,2	20	62	36
743003-0325	3,25	6	15,1	20	62	36
743003-033	3,3	6	15,1	20	62	36
743003-034	3,4	6	14,9	20	62	36
743003-035	3,5	6	14,8	20	62	36
743003-0357	3,57	6	14,6	20	62	36
743003-036	3,6	6	14,6	20	62	36
743003-037	3,7	6	14,5	20	62	36
743003-038	3,8	6	18,3	24	66	36
743003-039	3,9	6	18,2	24	66	36
743003-0397	3,97	6	18	24	66	36
743003-040	4	6	18	24	66	36
743003-041	4,1	6	17,9	24	66	36
743003-042	4,2	6	17,7	24	66	36
743003-043	4,3	6	17,6	24	66	36
743003-0437	4,37	6	17,4	24	66	36
743003-044	4,4	6	17,4	24	66	36
743003-045	4,5	6	17,3	24	66	36
743003-046	4,6	6	17,1	24	66	36
743003-0465	4,65	6	17	24	66	36
743003-047	4,7	6	17	24	66	36
743003-0476	4,76	6	20,9	28	66	36
743003-048	4,8	6	20,8	28	66	36
743003-049	4,9	6	20,7	28	66	36
743003-050	5	6	20,5	28	66	36
743003-051	5,1	6	20,4	28	66	36
743003-0516	5,16	6	20,3	28	66	36
743003-052	5,2	6	20,2	28	66	36
743003-053	5,3	6	20,1	28	66	36
743003-054	5,4	6	19,9	28	66	36
743003-055	5,5	6	19,8	28	66	36

Продолжение таблицы на стр. 39

Начало таблицы на стр. 38

Обозначение	Размеры в мм					
	DC	DCON _{MS}	LU	LCF	OAL	H
743003-0555	5,55	6	19,7	28	66	36
743003-0556	5,56	6	19,7	28	66	36
743003-056	5,6	6	19,6	28	66	36
743003-057	5,7	6	19,5	28	66	36
743003-058	5,8	6	19,3	28	66	36
743003-059	5,9	6	19,2	28	66	36
743003-0595	5,95	6	19,1	28	66	36
743003-060	6	6	19	28	66	36
743003-061	6,1	8	24,9	34	79	36
743003-062	6,2	8	24,7	34	79	36
743003-063	6,3	8	24,6	34	79	36
743003-0635	6,35	8	24,5	34	79	36
743003-064	6,4	8	24,4	34	79	36
743003-065	6,5	8	24,3	34	79	36
743003-066	6,6	8	24,1	34	79	36
743003-067	6,7	8	24,	34	79	36
743003-0675	6,75	8	23,9	34	79	36
743003-068	6,8	8	23,8	34	79	36
743003-069	6,9	8	23,7	34	79	36
743003-070	7	8	23,5	34	79	36
743003-071	7,1	8	30,4	41	79	36
743003-0714	7,14	8	30,3	41	79	36
743003-072	7,2	8	30,2	41	79	36
743003-073	7,3	8	30,1	41	79	36
743003-074	7,4	8	29,9	41	79	36
743003-075	7,5	8	29,8	41	79	36
743003-0754	7,54	8	29,7	41	79	36
743003-076	7,6	8	29,6	41	79	36
743003-077	7,7	8	29,5	41	79	36
743003-078	7,8	8	29,3	41	79	36
743003-079	7,9	8	29,2	41	79	36
743003-0794	7,94	8	29,1	41	79	36
743003-080	8	8	29	41	79	36
743003-081	8,1	10	34,9	47	89	40
743003-082	8,2	10	34,7	47	89	40
743003-083	8,3	10	34,6	47	89	40
743003-0833	8,33	10	34,5	47	89	40
743003-084	8,4	10	34,4	47	89	40
743003-085	8,5	10	34,3	47	89	40
743003-086	8,6	10	34,1	47	89	40
743003-087	8,7	10	34	47	89	40
743003-0873	8,73	10	33,9	47	89	40
743003-088	8,8	10	33,8	47	89	40
743003-089	8,9	10	33,7	47	89	40
743003-090	9	10	33,5	47	89	40
743003-091	9,1	10	33,4	47	89	40
743003-0913	9,13	10	33,3	47	89	40
743003-092	9,2	10	33,2	47	89	40

Продолжение таблицы на стр. 40

Начало таблицы на стр. 38

Обозначение	Размеры в мм					
	DC	DCON _{MS}	LU	LCF	OAL	H
743003-0925	9,25	10	33,1	47	89	40
743003-093	9,3	10	33,1	47	89	40
743003-0934	9,34	10	33	47	89	40
743003-094	9,4	10	32,9	47	89	40
743003-095	9,5	10	32,8	47	89	40
743003-0952	9,52	10	32,7	47	89	40
743003-096	9,6	10	32,6	47	89	40
743003-097	9,7	10	32,5	47	89	40
743003-098	9,8	10	32,3	47	89	40
743003-099	9,9	10	32,2	47	89	40
743003-0992	9,92	10	32,1	47	89	40
743003-100	10	10	32	47	89	40
743003-101	10,1	12	39,9	55	102	45
743003-102	10,2	12	39,7	55	102	45
743003-103	10,3	12	39,6	55	102	45
743003-1032	10,32	12	39,5	55	102	45
743003-104	10,4	12	39,4	55	102	45
743003-105	10,5	12	39,3	55	102	45
743003-106	10,6	12	39,1	55	102	45
743003-107	10,7	12	39	55	102	45
743003-108	10,8	12	38,8	55	102	45
743003-109	10,9	12	38,7	55	102	45
743003-110	11	12	38,5	55	102	45
743003-111	11,1	12	38,4	55	102	45
743003-1111	11,11	12	38,3	55	102	45
743003-112	11,2	12	38,2	55	102	45
743003-113	11,3	12	38,1	55	102	45
743003-114	11,4	12	37,9	55	102	45
743003-115	11,5	12	37,8	55	102	45
743003-116	11,6	12	37,6	55	102	45
743003-117	11,7	12	37,5	55	102	45
743003-118	11,8	12	37,3	55	102	45
743003-119	11,9	12	37,2	55	102	45
743003-1191	11,91	12	37,1	55	102	45
743003-120	12	12	37	55	102	45
743003-121	12,1	14	41,9	60	107	45
743003-122	12,2	14	41,7	60	107	45
743003-125	12,5	14	41,3	60	107	45
743003-126	12,6	14	41,1	60	107	45
743003-127	12,7	14	41	60	107	45
743003-128	12,8	14	40,8	60	107	45
743003-129	12,9	14	40,7	60	107	45
743003-130	13	14	40,5	60	107	45
743003-133	13,3	14	40,1	60	107	45
743003-134	13,4	14	39,9	60	107	45
743003-135	13,5	14	39,8	60	107	45
743003-137	13,7	14	39,5	60	107	45
743003-138	13,8	14	39,3	60	107	45

Продолжение таблицы на стр. 41

Начало таблицы на стр. 38

Обозначение	Размеры в мм					
	DC	DCON _{MS}	LU	LCF	OAL	H
743003-140	14	14	39	60	107	45
743003-141	14,1	16	43,9	65	115	48
743003-142	14,2	16	43,7	65	115	48
743003-1429	14,29	16	43,6	65	115	48
743003-144	14,4	16	43,4	65	115	48
743003-145	14,5	16	43,3	65	115	48
743003-147	14,7	16	43	65	115	48
743003-148	14,8	16	42,8	65	115	48
743003-150	15	16	42,5	65	115	48
743003-151	15,1	16	42,4	65	115	48
743003-152	15,2	16	42,2	65	115	48
743003-153	15,3	16	42,1	65	115	48
743003-155	15,5	16	41,8	65	115	48
743003-157	15,7	16	41,5	65	115	48
743003-158	15,8	16	41,3	65	115	48
743003-160	16	16	41	65	115	48
743003-165	16,5	18	48,3	73	123	48
743003-167	16,7	18	48	73	123	48
743003-170	17	18	47,5	73	123	48
743003-175	17,5	18	46,8	73	123	48
743003-177	17,7	18	46,5	73	123	48
743003-180	18	18	46	73	123	48
743003-185	18,5	20	51,3	79	131	50
743003-189	18,9	20	50,7	79	131	50
743003-190	19	20	50,5	79	131	50
743003-1905	19,05	20	50,4	79	131	50
743003-195	19,5	20	49,8	79	131	50
743003-200	20	20	49	79	131	50

Возможно изготовление любых промежуточных диаметров

Режимы резания на стр. 70

Серия 743503

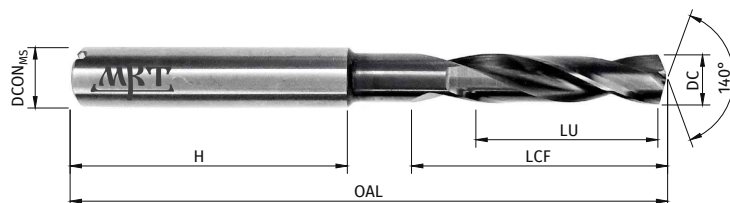
- Универсальные
- С внутренним подводом СОЖ



P			M		K	N	S		H	
< 210 HB	< 35 HRC	< 45 HRC	< 900 МПа	> 900 МПа	СЧ, ВЧ	Al, Mg	Ti	Ni	< 55 HRC	< 65 HRC
●	●	●	○	○	●	●	●	●	○	○

● - основное применение

○ - возможное применение



Размеры в мм						
Обозначение	DC	DCON _{ms}	LU	LCF	OAL	H
743503-030	3	6	15,5	20	62	36
743503-031	3,1	6	15,4	20	62	36
743503-0317	3,17	6	15,2	20	62	36
743503-032	3,2	6	15,2	20	62	36
743503-0325	3,25	6	15,1	20	62	36
743503-033	3,3	6	15,1	20	62	36
743503-034	3,4	6	14,9	20	62	36
743503-035	3,5	6	14,8	20	62	36
743503-0357	3,57	6	14,6	20	62	36
743503-036	3,6	6	14,6	20	62	36
743503-037	3,7	6	14,5	20	62	36
743503-038	3,8	6	18,3	24	66	36
743503-039	3,9	6	18,2	24	66	36
743503-0397	3,97	6	18	24	66	36
743503-040	4	6	18	24	66	36
743503-041	4,1	6	17,9	24	66	36
743503-042	4,2	6	17,7	24	66	36
743503-043	4,3	6	17,6	24	66	36
743503-0437	4,37	6	17,4	24	66	36
743503-044	4,4	6	17,4	24	66	36
743503-045	4,5	6	17,3	24	66	36
743503-046	4,6	6	17,1	24	66	36
743503-0465	4,65	6	17	24	66	36
743503-047	4,7	6	17	24	66	36
743503-0476	4,76	6	20,9	28	66	36
743503-048	4,8	6	20,8	28	66	36
743503-049	4,9	6	20,7	28	66	36
743503-050	5	6	20,5	28	66	36
743503-051	5,1	6	20,4	28	66	36
743503-0516	5,16	6	20,3	28	66	36
743503-052	5,2	6	20,2	28	66	36
743503-053	5,3	6	20,1	28	66	36
743503-054	5,4	6	19,9	28	66	36
743503-055	5,5	6	19,8	28	66	36

Продолжение таблицы на стр. 43

Начало таблицы на стр. 42

Обозначение	Размеры в мм					
	DC	DCON _{MS}	LU	LCF	OAL	H
743503-0555	5,55	6	19,7	28	66	36
743503-0556	5,56	6	19,7	28	66	36
743503-056	5,6	6	19,6	28	66	36
743503-057	5,7	6	19,5	28	66	36
743503-058	5,8	6	19,3	28	66	36
743503-059	5,9	6	19,2	28	66	36
743503-0595	5,95	6	19,1	28	66	36
743503-060	6	6	19	28	66	36
743503-061	6,1	8	24,9	34	79	36
743503-062	6,2	8	24,7	34	79	36
743503-063	6,3	8	24,6	34	79	36
743503-0635	6,35	8	24,5	34	79	36
743503-064	6,4	8	24,4	34	79	36
743503-065	6,5	8	24,3	34	79	36
743503-066	6,6	8	24,1	34	79	36
743503-067	6,7	8	24	34	79	36
743503-0675	6,75	8	23,9	34	79	36
743503-068	6,8	8	23,8	34	79	36
743503-069	6,9	8	23,7	34	79	36
743503-070	7	8	23,5	34	79	36
743503-071	7,1	8	30,4	41	79	36
743503-0714	7,14	8	30,3	41	79	36
743503-072	7,2	8	30,2	41	79	36
743503-073	7,3	8	30,1	41	79	36
743503-074	7,4	8	29,9	41	79	36
743503-075	7,5	8	29,8	41	79	36
743503-0754	7,54	8	29,7	41	79	36
743503-076	7,6	8	29,6	41	79	36
743503-077	7,7	8	29,5	41	79	36
743503-078	7,8	8	29,3	41	79	36
743503-079	7,9	8	29,2	41	79	36
743503-0794	7,94	8	29,1	41	79	36
743503-080	8	8	29	41	79	36
743503-081	8,1	10	34,9	47	89	40
743503-082	8,2	10	34,7	47	89	40
743503-083	8,3	10	34,6	47	89	40
743503-0833	8,33	10	34,5	47	89	40
743503-084	8,4	10	34,4	47	89	40
743503-085	8,5	10	34,3	47	89	40
743503-086	8,6	10	34,1	47	89	40
743503-087	8,7	10	34	47	89	40
743503-0873	8,73	10	33,9	47	89	40
743503-088	8,8	10	33,8	47	89	40
743503-089	8,9	10	33,7	47	89	40
743503-090	9	10	33,5	47	89	40
743503-091	9,1	10	33,4	47	89	40
743503-0913	9,13	10	33,3	47	89	40
743503-092	9,2	10	33,2	47	89	40

Продолжение таблицы на стр. 44

Начало таблицы на стр. 42

Обозначение	Размеры в мм					
	DC	DCON _{MS}	LU	LCF	OAL	H
743503-0925	9,25	10	33,1	47	89	40
743503-093	9,3	10	33,1	47	89	40
743503-0934	9,34	10	33	47	89	40
743503-094	9,4	10	32,9	47	89	40
743503-095	9,5	10	32,8	47	89	40
743503-0952	9,52	10	32,7	47	89	40
743503-096	9,6	10	32,6	47	89	40
743503-097	9,7	10	32,5	47	89	40
743503-098	9,8	10	32,3	47	89	40
743503-099	9,9	10	32,2	47	89	40
743503-0992	9,92	10	32,1	47	89	40
743503-100	10	10	32	47	89	40
743503-101	10,1	12	39,9	55	102	45
743503-102	10,2	12	39,7	55	102	45
743503-103	10,3	12	39,6	55	102	45
743503-1032	10,32	12	39,5	55	102	45
743503-104	10,4	12	39,4	55	102	45
743503-105	10,5	12	39,3	55	102	45
743503-106	10,6	12	39,1	55	102	45
743503-107	10,7	12	39	55	102	45
743503-108	10,8	12	38,8	55	102	45
743503-109	10,9	12	38,7	55	102	45
743503-110	11	12	38,5	55	102	45
743503-111	11,1	12	38,4	55	102	45
743503-1111	11,11	12	38,3	55	102	45
743503-112	11,2	12	38,2	55	102	45
743503-113	11,3	12	38,1	55	102	45
743503-114	11,4	12	37,9	55	102	45
743503-115	11,5	12	37,8	55	102	45
743503-116	11,6	12	37,6	55	102	45
743503-117	11,7	12	37,5	55	102	45
743503-118	11,8	12	37,3	55	102	45
743503-119	11,9	12	37,2	55	102	45
743503-1191	11,91	12	37,1	55	102	45
743503-120	12	12	37	55	102	45
743503-121	12,1	14	41,9	60	107	45
743503-122	12,2	14	41,7	60	107	45
743503-125	12,5	14	41,3	60	107	45
743503-126	12,6	14	41,1	60	107	45
743503-127	12,7	14	41	60	107	45
743503-128	12,8	14	40,8	60	107	45
743503-129	12,9	14	40,7	60	107	45
743503-130	13	14	40,5	60	107	45
743503-133	13,3	14	40,1	60	107	45
743503-134	13,4	14	39,9	60	107	45
743503-135	13,5	14	39,8	60	107	45
743503-137	13,7	14	39,5	60	107	45
743503-138	13,8	14	39,3	60	107	45

Продолжение таблицы на стр. 45

Начало таблицы на стр. 42

Обозначение	Размеры в мм					
	DC	DCON _{MS}	LU	LCF	OAL	H
743503-140	14	14	39	60	107	45
743503-141	14,1	16	43,9	65	115	48
743503-142	14,2	16	43,7	65	115	48
743503-1429	14,29	16	43,6	65	115	48
743503-144	14,4	16	43,4	65	115	48
743503-145	14,5	16	43,3	65	115	48
743503-147	14,7	16	43	65	115	48
743503-148	14,8	16	42,8	65	115	48
743503-150	15	16	42,5	65	115	48
743503-151	15,1	16	42,4	65	115	48
743503-152	15,2	16	42,2	65	115	48
743503-153	15,3	16	42,1	65	115	48
743503-155	15,5	16	41,8	65	115	48
743503-157	15,7	16	41,5	65	115	48
743503-158	15,8	16	41,3	65	115	48
743503-160	16	16	41	65	115	48
743503-165	16,5	18	48,3	73	123	48
743503-167	16,7	18	48	73	123	48
743503-170	17	18	47,5	73	123	48
743503-175	17,5	18	46,8	73	123	48
743503-177	17,7	18	46,5	73	123	48
743503-180	18	18	46	73	123	48
743503-185	18,5	20	51,3	79	131	50
743503-189	18,9	20	50,7	79	131	50
743503-190	19	20	50,5	79	131	50
743503-1905	19,05	20	50,4	79	131	50
743503-195	19,5	20	49,8	79	131	50
743503-200	20	20	49	79	131	50

Возможно изготовление любых промежуточных диаметров

Режимы резания на стр. 70

Серия 743005

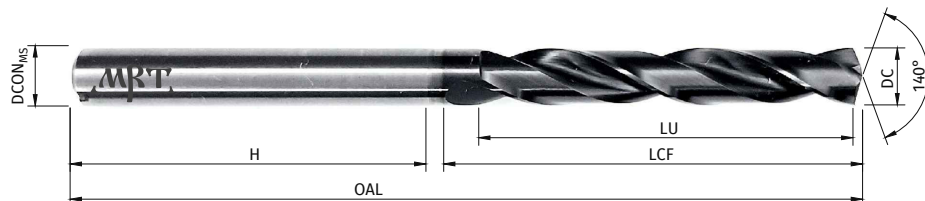
- Универсальные
- Без внутреннего подвода СОЖ



P			M		K	N	S		H	
< 210 HB	< 35 HRC	< 45 HRC	< 900 МПа	> 900 МПа	СЧ, ВЧ	Al, Mg	Ti	Ni	< 55 HRC	< 65 HRC
●	●		○	○	●	●	●	●	○	

● - основное применение

○ - возможное применение



Размеры в мм

Обозначение	DC	DCON _{ms}	LU	LCF	OAL	H
743005-030	3	6	23,5	28	66	36
743005-031	3,1	6	23,4	28	66	36
743005-0317	3,17	6	23,2	28	66	36
743005-032	3,2	6	23,2	28	66	36
743005-0325	3,25	6	23,1	28	66	36
743005-033	3,3	6	23,1	28	66	36
743005-034	3,4	6	22,9	28	66	36
743005-035	3,5	6	22,8	28	66	36
743005-0357	3,57	6	22,6	28	66	36
743005-036	3,6	6	22,6	28	66	36
743005-037	3,7	6	22,5	28	66	36
743005-038	3,8	6	30,3	36	74	36
743005-039	3,9	6	30,2	36	74	36
743005-0397	3,97	6	30	36	74	36
743005-040	4	6	30	36	74	36
743005-041	4,1	6	29,9	36	74	36
743005-042	4,2	6	29,7	36	74	36
743005-043	4,3	6	29,6	36	74	36
743005-0437	4,37	6	29,4	36	74	36
743005-044	4,4	6	29,4	36	74	36
743005-045	4,5	6	29,3	36	74	36
743005-046	4,6	6	29,1	36	74	36
743005-0465	4,65	6	29	36	74	36
743005-047	4,7	6	29	36	74	36
743005-0476	4,76	6	36,9	44	82	36
743005-048	4,8	6	36,8	44	82	36
743005-049	4,9	6	36,7	44	82	36
743005-050	5	6	36,5	44	82	36
743005-051	5,1	6	36,4	44	82	36
743005-0516	5,16	6	36,3	44	82	36
743005-052	5,2	6	36,2	44	82	36
743005-053	5,3	6	36,1	44	82	36
743005-054	5,4	6	35,9	44	82	36
743005-055	5,5	6	35,8	44	82	36

Продолжение таблицы на стр. 47

Начало таблицы на стр. 46

Обозначение	Размеры в мм					
	DC	DCON _{MS}	LU	LCF	OAL	H
743005-0555	5,55	6	35,7	44	82	36
743005-0556	5,56	6	35,7	44	82	36
743005-056	5,6	6	35,6	44	82	36
743005-057	5,7	6	35,5	44	82	36
743005-058	5,8	6	35,3	44	82	36
743005-059	5,9	6	35,2	44	82	36
743005-0595	5,95	6	35,1	44	82	36
743005-060	6	6	35	44	82	36
743005-061	6,1	8	43,9	53	91	36
743005-062	6,2	8	43,7	53	91	36
743005-063	6,3	8	43,6	53	91	36
743005-0635	6,35	8	43,5	53	91	36
743005-064	6,4	8	43,4	53	91	36
743005-065	6,5	8	43,3	53	91	36
743005-066	6,6	8	43,1	53	91	36
743005-067	6,7	8	43	53	91	36
743005-0675	6,75	8	42,9	53	91	36
743005-068	6,8	8	42,8	53	91	36
743005-069	6,9	8	42,7	53	91	36
743005-070	7	8	42,5	53	91	36
743005-071	7,1	8	42,4	53	91	36
743005-0714	7,14	8	42,3	53	91	36
743005-072	7,2	8	42,2	53	91	36
743005-073	7,3	8	42,1	53	91	36
743005-074	7,4	8	41,9	53	91	36
743005-075	7,5	8	41,8	53	91	36
743005-0754	7,54	8	41,7	53	91	36
743005-076	7,6	8	41,6	53	91	36
743005-077	7,7	8	41,5	53	91	36
743005-078	7,8	8	41,3	53	91	36
743005-079	7,9	8	41,2	53	91	36
743005-0794	7,94	8	41,1	53	91	36
743005-080	8	8	41	53	91	36
743005-081	8,1	10	48,9	61	103	40
743005-082	8,2	10	48,7	61	103	40
743005-083	8,3	10	48,6	61	103	40
743005-0833	8,33	10	48,5	61	103	40
743005-084	8,4	10	48,4	61	103	40
743005-085	8,5	10	48,3	61	103	40
743005-086	8,6	10	48,1	61	103	40
743005-087	8,7	10	48	61	103	40
743005-0873	8,73	10	47,9	61	103	40
743005-088	8,8	10	47,8	61	103	40
743005-089	8,9	10	47,7	61	103	40
743005-090	9	10	47,5	61	103	40
743005-091	9,1	10	47,4	61	103	40
743005-0913	9,13	10	47,3	61	103	40
743005-092	9,2	10	47,2	61	103	40

Продолжение таблицы на стр. 48

Начало таблицы на стр. 46

Обозначение	Размеры в мм					
	DC	DCON _{MS}	LU	LCF	OAL	H
743005-0925	9,25	10	47,1	61	103	40
743005-093	9,3	10	47,1	61	103	40
743005-0934	9,34	10	47	61	103	40
743005-094	9,4	10	46,9	61	103	40
743005-095	9,5	10	46,8	61	103	40
743005-0952	9,52	10	46,7	61	103	40
743005-096	9,6	10	46,6	61	103	40
743005-097	9,7	10	46,5	61	103	40
743005-098	9,8	10	46,3	61	103	40
743005-099	9,9	10	46,2	61	103	40
743005-0992	9,92	10	46,1	61	103	40
743005-100	10	10	46	61	103	40
743005-101	10,1	12	55,9	71	118	45
743005-102	10,2	12	55,7	71	118	45
743005-103	10,3	12	55,6	71	118	45
743005-1032	10,32	12	55,5	71	118	45
743005-104	10,4	12	55,4	71	118	45
743005-105	10,5	12	55,3	71	118	45
743005-106	10,6	12	55,1	71	118	45
743005-107	10,7	12	55	71	118	45
743005-108	10,8	12	54,8	71	118	45
743005-109	10,9	12	54,7	71	118	45
743005-110	11	12	54,5	71	118	45
743005-111	11,1	12	54,4	71	118	45
743005-1111	11,11	12	54,3	71	118	45
743005-112	11,2	12	54,2	71	118	45
743005-113	11,3	12	54,1	71	118	45
743005-114	11,4	12	53,9	71	118	45
743005-115	11,5	12	53,8	71	118	45
743005-116	11,6	12	53,6	71	118	45
743005-117	11,7	12	53,5	71	118	45
743005-118	11,8	12	53,3	71	118	45
743005-119	11,9	12	53,2	71	118	45
743005-1191	11,91	12	53,1	71	118	45
743005-120	12	12	53	71	118	45
743005-121	12,1	14	58,9	77	124	45
743005-122	12,2	14	58,7	77	124	45
743005-125	12,5	14	58,3	77	124	45
743005-126	12,6	14	58,1	77	124	45
743005-127	12,7	14	58	77	124	45
743005-128	12,8	14	57,8	77	124	45
743005-129	12,9	14	57,7	77	124	45
743005-130	13	14	57,5	77	124	45
743005-133	13,3	14	57,1	77	124	45
743005-134	13,4	14	56,9	77	124	45
743005-135	13,5	14	56,8	77	124	45
743005-137	13,7	14	56,5	77	124	45
743005-138	13,8	14	56,3	77	124	45

Продолжение таблицы на стр. 49

Начало таблицы на стр. 46

Обозначение	Размеры в мм					
	DC	DCON _{MS}	LU	LCF	OAL	H
743005-140	14	14	56	77	124	45
743005-141	14,1	16	61,9	83	133	48
743005-142	14,2	16	61,7	83	133	48
743005-1429	14,29	16	61,6	83	133	48
743005-144	14,4	16	61,4	83	133	48
743005-145	14,5	16	61,3	83	133	48
743005-147	14,7	16	61	83	133	48
743005-148	14,8	16	60,8	83	133	48
743005-150	15	16	60,5	83	133	48
743005-151	15,1	16	60,4	83	133	48
743005-152	15,2	16	60,2	83	133	48
743005-153	15,3	16	60,1	83	133	48
743005-155	15,5	16	59,8	83	133	48
743005-157	15,7	16	59,5	83	133	48
743005-158	15,8	16	59,3	83	133	48
743005-160	16	16	59	83	133	48
743005-165	16,5	18	68,3	93	143	48
743005-167	16,7	18	68	93	143	48
743005-170	17	18	67,5	93	143	48
743005-175	17,5	18	66,8	93	143	48
743005-177	17,7	18	66,5	93	143	48
743005-180	18	18	66	93	143	48
743005-185	18,5	20	73,3	101	153	50
743005-189	18,9	20	72,7	101	153	50
743005-190	19	20	72,5	101	153	50
743005-1905	19,05	20	72,4	101	153	50
743005-195	19,5	20	71,8	101	153	50
743005-200	20	20	71	101	153	50

Возможно изготовление любых промежуточных диаметров

Режимы резания на стр. 70

Серия 743505

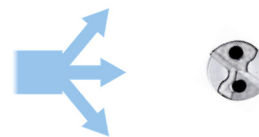
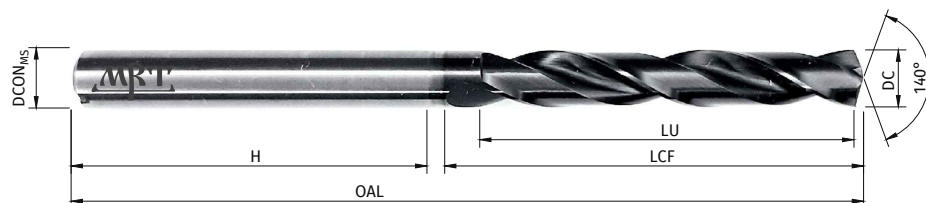
- Универсальные
- С внутренним подводом СОЖ



P			M		K	N	S		H	
< 210 HB	< 35 HRC	< 45 HRC	< 900 МПа	> 900 МПа	СЧ, ВЧ	Al, Mg	Ti	Ni	< 55 HRC	< 65 HRC
●	●	●	○	○	●	●	●	●	○	○

● - основное применение

○ - возможное применение



Размеры в мм

Обозначение	DC	DCON _{ms}	LU	LCF	OAL	H
743505-030	3	6	23,5	28	66	36
743505-031	3,1	6	23,4	28	66	36
743505-0317	3,17	6	23,2	28	66	36
743505-032	3,2	6	23,2	28	66	36
743505-0325	3,25	6	23,1	28	66	36
743505-033	3,3	6	23,1	28	66	36
743505-034	3,4	6	22,9	28	66	36
743505-035	3,5	6	22,8	28	66	36
743505-0357	3,57	6	22,6	28	66	36
743505-036	3,6	6	22,6	28	66	36
743505-037	3,7	6	22,5	28	66	36
743505-038	3,8	6	30,3	36	74	36
743505-039	3,9	6	30,2	36	74	36
743505-0397	3,97	6	30	36	74	36
743505-040	4	6	30	36	74	36
743505-041	4,1	6	29,9	36	74	36
743505-042	4,2	6	29,7	36	74	36
743505-043	4,3	6	29,6	36	74	36
743505-0437	4,37	6	29,4	36	74	36
743505-044	4,4	6	29,4	36	74	36
743505-045	4,5	6	29,3	36	74	36
743505-046	4,6	6	29,1	36	74	36
743505-0465	4,65	6	29	36	74	36
743505-047	4,7	6	29	36	74	36
743505-0476	4,76	6	36,9	44	82	36
743505-048	4,8	6	36,8	44	82	36
743505-049	4,9	6	36,7	44	82	36
743505-050	5	6	36,5	44	82	36
743505-051	5,1	6	36,4	44	82	36
743505-0516	5,16	6	36,3	44	82	36
743505-052	5,2	6	36,2	44	82	36
743505-053	5,3	6	36,1	44	82	36
743505-054	5,4	6	35,9	44	82	36
743505-055	5,5	6	35,8	44	82	36

Продолжение таблицы на стр. 51

Начало таблицы на стр. 50

Обозначение	Размеры в мм					
	DC	DCON _{MS}	LU	LCF	OAL	H
743505-0555	5,55	6	35,7	44	82	36
743505-0556	5,56	6	35,7	44	82	36
743505-056	5,6	6	35,6	44	82	36
743505-057	5,7	6	35,5	44	82	36
743505-058	5,8	6	35,3	44	82	36
743505-059	5,9	6	35,2	44	82	36
743505-0595	5,95	6	35,1	44	82	36
743505-060	6	6	35	44	82	36
743505-061	6,1	8	43,9	53	91	36
743505-062	6,2	8	43,7	53	91	36
743505-063	6,3	8	43,6	53	91	36
743505-0635	6,35	8	43,5	53	91	36
743505-064	6,4	8	43,4	53	91	36
743505-065	6,5	8	43,3	53	91	36
743505-066	6,6	8	43,1	53	91	36
743505-067	6,7	8	43	53	91	36
743505-0675	6,75	8	42,9	53	91	36
743505-068	6,8	8	42,8	53	91	36
743505-069	6,9	8	42,7	53	91	36
743505-070	7	8	42,5	53	91	36
743505-071	7,1	8	42,4	53	91	36
743505-0714	7,14	8	42,3	53	91	36
743505-072	7,2	8	42,2	53	91	36
743505-073	7,3	8	42,1	53	91	36
743505-074	7,4	8	41,9	53	91	36
743505-075	7,5	8	41,8	53	91	36
743505-0754	7,54	8	41,7	53	91	36
743505-076	7,6	8	41,6	53	91	36
743505-077	7,7	8	41,5	53	91	36
743505-078	7,8	8	41,3	53	91	36
743505-079	7,9	8	41,2	53	91	36
743505-0794	7,94	8	41,1	53	91	36
743505-080	8	8	41	53	91	36
743505-081	8,1	10	48,9	61	103	40
743505-082	8,2	10	48,7	61	103	40
743505-083	8,3	10	48,6	61	103	40
743505-0833	8,33	10	48,5	61	103	40
743505-084	8,4	10	48,4	61	103	40
743505-085	8,5	10	48,3	61	103	40
743505-086	8,6	10	48,1	61	103	40
743505-087	8,7	10	48	61	103	40
743505-0873	8,73	10	47,9	61	103	40
743505-088	8,8	10	47,8	61	103	40
743505-089	8,9	10	47,7	61	103	40
743505-090	9	10	47,5	61	103	40
743505-091	9,1	10	47,4	61	103	40
743505-0913	9,13	10	47,3	61	103	40
743505-092	9,2	10	47,2	61	103	40

Продолжение таблицы на стр. 52

Начало таблицы на стр. 50

Обозначение	Размеры в мм					
	DC	DCON _{MS}	LU	LCF	OAL	H
743505-0925	9,25	10	47,1	61	103	40
743505-093	9,3	10	47,1	61	103	40
743505-0934	9,34	10	47	61	103	40
743505-094	9,4	10	46,9	61	103	40
743505-095	9,5	10	46,8	61	103	40
743505-0952	9,52	10	46,7	61	103	40
743505-096	9,6	10	46,6	61	103	40
743505-097	9,7	10	46,5	61	103	40
743505-098	9,8	10	46,3	61	103	40
743505-099	9,9	10	46,2	61	103	40
743505-0992	9,92	10	46,1	61	103	40
743505-100	10	10	46	61	103	40
743505-101	10,1	12	55,9	71	118	45
743505-102	10,2	12	55,7	71	118	45
743505-103	10,3	12	55,6	71	118	45
743505-1032	10,32	12	55,5	71	118	45
743505-104	10,4	12	55,4	71	118	45
743505-105	10,5	12	55,3	71	118	45
743505-106	10,6	12	55,1	71	118	45
743505-107	10,7	12	55	71	118	45
743505-108	10,8	12	54,8	71	118	45
743505-109	10,9	12	54,7	71	118	45
743505-110	11	12	54,5	71	118	45
743505-111	11,1	12	54,4	71	118	45
743505-1111	11,11	12	54,3	71	118	45
743505-112	11,2	12	54,2	71	118	45
743505-113	11,3	12	54,1	71	118	45
743505-114	11,4	12	53,9	71	118	45
743505-115	11,5	12	53,8	71	118	45
743505-116	11,6	12	53,6	71	118	45
743505-117	11,7	12	53,5	71	118	45
743505-118	11,8	12	53,3	71	118	45
743505-119	11,9	12	53,2	71	118	45
743505-1191	11,91	12	53,1	71	118	45
743505-120	12	12	53	71	118	45
743505-121	12,1	14	58,9	77	124	45
743505-122	12,2	14	58,7	77	124	45
743505-125	12,5	14	58,3	77	124	45
743505-126	12,6	14	58,1	77	124	45
743505-127	12,7	14	58	77	124	45
743505-128	12,8	14	57,8	77	124	45
743505-129	12,9	14	57,7	77	124	45
743505-130	13	14	57,5	77	124	45
743505-133	13,3	14	57,1	77	124	45
743505-134	13,4	14	56,9	77	124	45
743505-135	13,5	14	56,8	77	124	45
743505-137	13,7	14	56,5	77	124	45
743505-138	13,8	14	56,3	77	124	45

Продолжение таблицы на стр. 53

Начало таблицы на стр. 50

Обозначение	Размеры в мм					
	DC	DCON _{MS}	LU	LCF	OAL	H
743505-140	14	14	56	77	124	45
743505-141	14,1	16	61,9	83	133	48
743505-142	14,2	16	61,7	83	133	48
743505-1429	14,29	16	61,6	83	133	48
743505-144	14,4	16	61,4	83	133	48
743505-145	14,5	16	61,3	83	133	48
743505-147	14,7	16	61	83	133	48
743505-148	14,8	16	60,8	83	133	48
743505-150	15	16	60,5	83	133	48
743505-151	15,1	16	60,4	83	133	48
743505-152	15,2	16	60,2	83	133	48
743505-153	15,3	16	60,1	83	133	48
743505-155	15,5	16	59,8	83	133	48
743505-157	15,7	16	59,5	83	133	48
743505-158	15,8	16	59,3	83	133	48
743505-160	16	16	59	83	133	48
743505-165	16,5	18	68,3	93	143	48
743505-167	16,7	18	68	93	143	48
743505-170	17	18	67,5	93	143	48
743505-175	17,5	18	66,8	93	143	48
743505-177	17,7	18	66,5	93	143	48
743505-180	18	18	66	93	143	48
743505-185	18,5	20	73,3	101	153	50
743505-189	18,9	20	72,7	101	153	50
743505-190	19	20	72,5	101	153	50
743505-1905	19,05	20	72,4	101	153	50
743505-195	19,5	20	71,8	101	153	50
743505-200	20	20	71	101	153	50

Возможно изготовление любых промежуточных диаметров

Режимы резания на стр. 70

Серия 743507

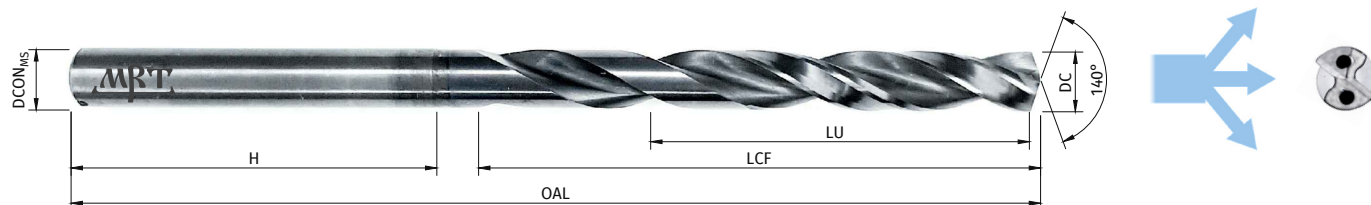
- Универсальные
- С внутренним подводом СОЖ



P			M		K	N	S		H	
< 210 HB	< 35 HRC	< 45 HRC	< 900 МПа	> 900 МПа	С4, В4	Al, Mg	Ti	Ni	< 55 HRC	< 65 HRC
●	●	●	○	○	●	●	●	●	○	○

● - основное применение

○ - возможное применение



Размеры в мм

Обозначение	DC	DCON _{ms}	LU	LCF	OAL	H
743507-030	3	6	25,5	30	70	36
743507-031	3,1	6	25,4	30	70	36
743507-0317	3,17	6	25,2	30	70	36
743507-032	3,2	6	25,2	30	70	36
743507-0325	3,25	6	25,1	30	70	36
743507-033	3,3	6	25,1	30	70	36
743507-034	3,4	6	30,4	35,5	75	36
743507-035	3,5	6	30,3	35,5	75	36
743507-0357	3,57	6	30,1	35,5	75	36
743507-036	3,6	6	30,1	35,5	75	36
743507-037	3,7	6	30	35,5	75	36
743507-038	3,8	6	31,8	37,5	75	36
743507-039	3,9	6	31,7	37,5	75	36
743507-0397	3,97	6	31,5	37,5	75	36
743507-040	4	6	31,5	37,5	75	36
743507-041	4,1	6	31,4	37,5	75	36
743507-042	4,2	6	31,2	37,5	75	36
743507-043	4,3	6	38,6	45	85	36
743507-0437	4,37	6	38,4	45	85	36
743507-044	4,4	6	38,4	45	85	36
743507-045	4,5	6	38,3	45	85	36
743507-046	4,6	6	38,1	45	85	36
743507-0465	4,65	6	38	45	85	36
743507-047	4,7	6	38	45	85	36
743507-0476	4,76	6	42,9	50	90	36
743507-048	4,8	6	42,8	50	90	36
743507-049	4,9	6	42,7	50	90	36
743507-050	5	6	42,5	50	90	36
743507-051	5,1	6	42,4	50	90	36
743507-0516	5,16	6	42,3	50	90	36
743507-052	5,2	6	42,2	50	90	36
743507-053	5,3	6	42,1	50	90	36
743507-054	5,4	6	48,9	57	97	36
743507-055	5,5	6	48,8	57	97	36

Продолжение таблицы на стр. 55

Начало таблицы на стр. 54

Обозначение	Размеры в мм					
	DC	DCON _{MS}	LU	LCF	OAL	H
743507-0555	5,55	6	48,7	57	97	36
743507-0556	5,56	6	48,7	57	97	36
743507-056	5,6	6	48,6	57	97	36
743507-057	5,7	6	48,5	57	97	36
743507-058	5,8	6	48,3	57	97	36
743507-059	5,9	6	48,2	57	97	36
743507-0595	5,95	6	48,1	57	97	36
743507-060	6	6	48	57	97	36
743507-061	6,1	8	56,9	66	106	36
743507-062	6,2	8	56,7	66	106	36
743507-063	6,3	8	56,6	66	106	36
743507-0635	6,35	8	56,5	66	106	36
743507-064	6,4	8	56,4	66	106	36
743507-065	6,5	8	56,3	66	106	36
743507-066	6,6	8	56,1	66	106	36
743507-067	6,7	8	56	66	106	36
743507-0675	6,75	8	55,9	66	106	36
743507-068	6,8	8	55,8	66	106	36
743507-069	6,9	8	65,7	76	116	36
743507-070	7	8	65,5	76	116	36
743507-071	7,1	8	65,4	76	116	36
743507-0714	7,14	8	65,3	76	116	36
743507-072	7,2	8	65,2	76	116	36
743507-073	7,3	8	65,1	76	116	36
743507-074	7,4	8	64,9	76	116	36
743507-075	7,5	8	64,8	76	116	36
743507-0754	7,54	8	64,7	76	116	36
743507-076	7,6	8	64,6	76	116	36
743507-077	7,7	8	64,5	76	116	36
743507-078	7,8	8	64,3	76	116	36
743507-079	7,9	8	64,2	76	116	36
743507-0794	7,94	8	64,1	76	116	36
743507-080	8	8	64	76	116	36
743507-081	8,1	10	74,9	87	131	40
743507-082	8,2	10	74,7	87	131	40
743507-083	8,3	10	74,6	87	131	40
743507-0833	8,33	10	74,5	87	131	40
743507-084	8,4	10	74,4	87	131	40
743507-085	8,5	10	74,3	87	131	40
743507-086	8,6	10	74,1	87	131	40
743507-087	8,7	10	74	87	131	40
743507-0873	8,73	10	73,9	87	131	40
743507-088	8,8	10	73,8	87	131	40
743507-089	8,9	10	73,7	87	131	40
743507-090	9	10	73,5	87	131	40
743507-091	9,1	10	81,4	95	139	40
743507-0913	9,13	10	81,3	95	139	40
743507-092	9,2	10	81,2	95	139	40

Продолжение таблицы на стр. 56

Начало таблицы на стр. 54

Обозначение	Размеры в мм					
	DC	DCON _{MS}	LU	LCF	OAL	H
743507-0925	9,25	10	81,1	95	139	40
743507-093	9,3	10	81,1	95	139	40
743507-0934	9,34	10	81	95	139	40
743507-094	9,4	10	80,9	95	139	40
743507-095	9,5	10	80,8	95	139	40
743507-0952	9,52	10	80,7	95	139	40
743507-096	9,6	10	80,6	95	139	40
743507-097	9,7	10	80,5	95	139	40
743507-098	9,8	10	80,3	95	139	40
743507-099	9,9	10	80,2	95	139	40
743507-0992	9,92	10	80,1	95	139	40
743507-100	10	10	80	95	139	40
743507-101	10,1	12	90,9	106	155	45
743507-102	10,2	12	90,7	106	155	45
743507-103	10,3	12	90,6	106	155	45
743507-1032	10,32	12	90,5	106	155	45
743507-104	10,4	12	90,4	106	155	45
743507-105	10,5	12	90,3	106	155	45
743507-106	10,6	12	90,1	106	155	45
743507-107	10,7	12	90	106	155	45
743507-108	10,8	12	89,8	106	155	45
743507-109	10,9	12	89,7	106	155	45
743507-110	11	12	89,5	106	155	45
743507-111	11,1	12	97,4	114	163	45
743507-1111	11,11	12	97,3	114	163	45
743507-112	11,2	12	97,2	114	163	45
743507-113	11,3	12	97,1	114	163	45
743507-114	11,4	12	96,9	114	163	45
743507-115	11,5	12	96,8	114	163	45
743507-116	11,6	12	96,6	114	163	45
743507-117	11,7	12	96,5	114	163	45
743507-118	11,8	12	96,3	114	163	45
743507-119	11,9	12	96,2	114	163	45
743507-1191	11,91	12	96,1	114	163	45
743507-120	12	12	96	114	163	45
743507-121	12,1	14	114,9	133	182	45
743507-122	12,2	14	114,7	133	182	45
743507-125	12,5	14	114,3	133	182	45
743507-126	12,6	14	114,1	133	182	45
743507-127	12,7	14	114	133	182	45
743507-128	12,8	14	113,8	133	182	45
743507-129	12,9	14	113,7	133	182	45
743507-130	13	14	113,5	133	182	45
743507-133	13,3	14	113,1	133	182	45
743507-134	13,4	14	112,9	133	182	45
743507-135	13,5	14	112,8	133	182	45
743507-137	13,7	14	112,5	133	182	45
743507-138	13,8	14	112,3	133	182	45

Продолжение таблицы на стр. 57

Начало таблицы на стр. 54

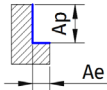
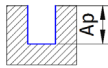
Обозначение	Размеры в мм					
	DC	DCON _{MS}	LU	LCF	OAL	H
743507-140	14	14	112	133	182	45
743507-141	14,1	16	130,9	152	204	48
743507-142	14,2	16	130,7	152	204	48
743507-1429	14,29	16	130,6	152	204	48
743507-144	14,4	16	130,4	152	204	48
743507-145	14,5	16	130,3	152	204	48
743507-147	14,7	16	130	152	204	48
743507-148	14,8	16	129,8	152	204	48
743507-150	15	16	129,5	152	204	48
743507-151	15,1	16	129,4	152	204	48
743507-152	15,2	16	129,2	152	204	48
743507-153	15,3	16	129,1	152	204	48
743507-155	15,5	16	128,8	152	204	48
743507-157	15,7	16	128,5	152	204	48
743507-158	15,8	16	128,3	152	204	48
743507-160	16	16	128	152	204	48
743507-165	16,5	18	146,3	171	223	48
743507-167	16,7	18	146	171	223	48
743507-170	17	18	145,5	171	223	48
743507-175	17,5	18	144,8	171	223	48
743507-177	17,7	18	144,5	171	223	48
743507-180	18	18	144	171	223	48
743507-185	18,5	20	162,3	190	244	50
743507-189	18,9	20	161,7	190	244	50
743507-190	19	20	161,5	190	244	50
743507-1905	19,05	20	161,4	190	244	50
743507-195	19,5	20	160,8	190	244	50
743507-200	20	20	160	190	244	50

Возможно изготовление любых промежуточных диаметров

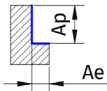
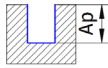
Режимы резания на стр. 71

Рекомендуемые режимы резания

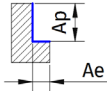
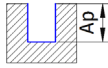
Серия 122003

	N					N		
	Лёгкие сплавы					Лёгкие сплавы		
	Al, Mg					Al, Mg		
Ap x Ae в отношении к DC	1,5 DC x 0,5 DC				Ap в отношении к DC	1,0 DC		
Vc, м/мин.	350...450				Vc, м/мин.	250...350		
Диаметр DC, мм	fz	n	Vf		Диаметр DC, мм	fz	n	Vf
2	0,010	63600	1270		2	0,010	47700	950
3	0,014	42400	1180		3	0,014	31800	890
4	0,024	31800	1520		4	0,024	23800	1140
5	0,044	25400	2240		5	0,044	19100	1680
6	0,060	21200	2540		6	0,060	15900	1910
8	0,086	15900	2730		8	0,086	11900	2050
10	0,106	12700	2700		10	0,106	9550	2020
12	0,122	10600	2590		12	0,122	7960	1940
16	0,148	7960	2350		16	0,148	5970	1760
20	0,160	6360	2030		20	0,160	4770	1520
Режимы резания	Подача на зуб fz, мм/зуб, Частота вращения n, 1/мин., Подача минутная Vf, мм/мин.							

Серия 122001EA

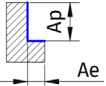
	N					N		
	Лёгкие сплавы					Лёгкие сплавы		
	Al, Mg					Al, Mg		
Аp x Ae в отношении к DC	2,0 DC x 0,2 DC				Аp в отношении к DC	0,25 DC		
Vc, м/мин.	350...450				Vc, м/мин.	250...350		
Диаметр DC, мм	fz	n	Vf		Диаметр DC, мм	fz	n	Vf
10	0,13	12700	3310		10	0,062	9550	1180
12	0,16	10600	3390		12	0,074	7960	1170
16	0,21	7960	3340		16	0,100	5970	1190
20	0,22	6360	2800		20	0,120	4770	1140
Режимы резания	Подача на зуб fz, мм/зуб, Частота вращения n, 1/мин., Подача минутная Vf, мм/мин.							

Серия 232503

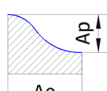
	N				N		
	Лёгкие сплавы				Лёгкие сплавы		
	Al, Mg				Al, Mg		
Аp x Ae в отношении к DC	1,5 DC x 0,1 DC			Аp в отношении к DC	0,5 DC		
Vc, м/мин.	350...450			Vc, м/мин.	250...350		
Диаметр DC, мм	fz	n	Vf	Диаметр DC, мм	fz	n	Vf
3	0,015	42400	1910	3	0,015	31800	1430
4	0,021	31800	2000	4	0,021	23800	1500
5	0,035	25400	2670	5	0,035	19100	2000
6	0,050	21200	3180	6	0,050	15900	2380
8	0,073	15900	3480	8	0,073	11900	2610
10	0,091	12700	3470	10	0,091	9550	2600
12	0,105	10600	3340	12	0,105	7960	2500
16	0,128	7960	3050	16	0,128	5970	2290
20	0,140	6360	2670	20	0,140	4770	2000
Режимы резания	Подача на зуб fz, мм/зуб, Частота вращения n, 1/мин., Подача минутная Vf, мм/мин.						

Рекомендуемые режимы резания

Серии 232003, 233503, 233003

N				N			
	Лёгкие сплавы				Лёгкие сплавы		
	Al, Mg				Al, Mg		
Ар х Ae в отношении к DC	1,5 DC х 0,1 DC			Ар в отношении к DC	1,0 DC		
Vc, м/мин.	350...450			Vc, м/мин.	250...350		
Диаметр DC, мм	fz	n	Vf	Диаметр DC, мм	fz	n	Vf
3	0,015	42400	1910	3	0,015	31800	1430
4	0,020	31800	1910	4	0,020	23800	1430
5	0,035	25400	2670	5	0,035	19100	2000
6	0,050	21200	3180	6	0,050	15900	2380
8	0,070	15900	3340	8	0,070	11900	2500
10	0,090	12700	3430	10	0,090	9550	2580
12	0,105	10600	3340	12	0,105	7960	2500
14	0,110	9100	3000	14	0,110	5970	2250
16	0,130	7960	3100	16	0,130	4770	2320
18	0,145	7070	3070	18	0,145	5308	2300
20	0,160	6360	3050	20	0,160	4777	2300
Режимы резания	Подача на зуб fz, мм/зуб, Частота вращения n, 1/мин., Подача минутная Vf, мм/мин.						

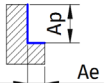
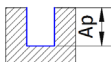
Серии 612003, 622002*

	N		
	Лёгкие сплавы		
	Al, Mg		
Ар х Ae в отношении к DC	0,02 DC x 0,06 DC		
Vc, м/мин.	600...700		
Диаметр DC, мм	fz	n	Vf
3	0,015	69000	2070
4	0,020	51700	2070
5	0,035	41400	2900
6	0,055	34500	3700
8	0,080	25800	4140
10	0,100	20700	4140
12	0,120	17200	4140
14	0,120	14700	3550
16	0,130	12900	3360
18	0,145	11500	3330
20	0,160	10300	3310
Режимы резания	Подача на зуб fz, мм/зуб, Частота вращения n, 1/мин., Подача минутная Vf, мм/мин.		

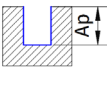
*Для удлиненных фрез требуется корректировка скорости резания и подачи. В качестве начальных параметров используйте значения 70% от представленных
При невозможности достижения указанной скорости резания - снижайте пропорционально рабочую подачу

Рекомендуемые режимы резания

Серия 532003

	N				N		
	Лёгкие сплавы				Лёгкие сплавы		
	Al, Mg				Al, Mg		
Ар x Ae в отношении к DC	1,0 DC x 0,5 DC			Ар в отношении к DC	0,3 DC		
Vc, м/мин.	400...450			Vc, м/мин.	400...450		
Диаметр DC, мм	fz	n	Vf	Диаметр DC, мм	fz	n	Vf
8	0,090	16900	4560	8	0,060	16900	3000
10	0,110	13500	4460	10	0,080	13500	3200
12	0,130	11200	3400	12	0,100	11200	3300
16	0,170	8400	4300	16	0,130	8400	3200
20	0,230	6700	4670	20	0,160	6700	3200
Режимы резания	Подача на зуб fz, мм/зуб, Частота вращения n, 1/мин., Подача минутная Vf, мм/мин.						

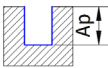
Серия 122002**

	P						M				K	N		S				
	Стали						Нержавеющие стали				Чугуны		Лёгкие сплавы		Жаропрочные и титановые сплавы			
	< 210 HB		< 35 HRC		< 45 HRC		< 900 МПа		> 900 МПа		СЧ		Al, Mg		Ti		Ni	
Ар в отношении к DC	0,5 DC																	
Vс, м/мин.	85...105		75...95		65...75		40...50		35...45		100...120		500...600		45...55		25...30	
Диаметр DC, мм	fz	n	fz	n	fz	n	fz	n	fz	n	fz	n	fz	n	fz	n	fz	n
2	0,004	15000	0,002	13500	0,002	11100	0,002	7160	0,002	6370	0,002	17500	0,005	87500	0,002	7960	0,002	4370
3	0,007	10000	0,004	9000	0,004	7400	0,003	4770	0,004	4240	0,003	11600	0,010	58300	0,003	5300	0,003	2910
4	0,007	7500	0,004	6700	0,004	5500	0,003	3580	0,004	3180	0,003	8750	0,010	43700	0,003	3980	0,003	2180
5	0,014	6000	0,010	5400	0,010	4400	0,009	2860	0,010	2540	0,009	7000	0,020	35000	0,009	3180	0,009	1750
6	0,017	5000	0,013	4500	0,013	3700	0,011	2380	0,013	2120	0,011	5830	0,024	29100	0,011	2650	0,011	1460
8	0,024	3700	0,019	3300	0,019	2700	0,016	1790	0,019	1590	0,016	4370	0,032	21800	0,016	1990	0,016	1090
10	0,030	3000	0,025	2700	0,025	2200	0,021	1430	0,025	1270	0,021	3500	0,038	17500	0,021	1590	0,021	870
12	0,036	2500	0,030	2200	0,030	1800	0,026	1190	0,030	1060	0,026	2910	0,046	14500	0,026	1320	0,026	730
14	0,036	2100	0,030	1900	0,030	1500	0,026	1020	0,030	910	0,026	2500	0,046	12500	0,026	1130	0,026	620
16	0,045	1800	0,038	1600	0,038	1300	0,032	890	0,038	800	0,032	2180	0,054	10900	0,032	1000	0,032	540
18	0,045	1600	0,038	1500	0,038	1200	0,032	790	0,038	700	0,032	1940	0,054	9730	0,032	880	0,032	480
20	0,057	1500	0,045	1300	0,045	1100	0,038	710	0,045	630	0,038	1750	0,066	8750	0,038	800	0,038	430
Режимы резания	Подача на зуб fz, мм/зуб, Частота вращения n, 1/мин.																	

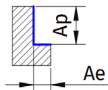
**При увеличении глубины резания снижайте подачу согласно указанным значениям:
1,0 DC = 75%
1,5 DC = 50%

Рекомендуемые режимы резания

Серия 965085**

	P				M				K	N		S		
	Стали				Нержавеющие стали				Чугуны		Лёгкие сплавы		Жаропрочные и титановые сплавы	
	< 210 HB		< 35 HRC		< 900 МПа		> 900 МПа		СЧ		Al, Mg		Ti	
Ар в отношении к DC	0,5 DC													
Vc, м/мин.	90...110		70...85		45...55		40...50		110...135		350...450		40...50	
Диаметр DC, мм	fz	n	fz	n	fz	n	fz	n	fz	n	fz	n	fz	n
1	0,002	31800	0,002	24600	0,001	15900	0,002	14300	0,001	39000	0,004	127300	0,001	14300
1,5	0,002	21200	0,002	16400	0,001	10600	0,002	9550	0,001	26000	0,004	84900	0,001	9550
2	0,004	15900	0,004	12300	0,002	7960	0,004	7160	0,002	19500	0,008	63600	0,002	7160
2,5	0,004	12700	0,004	9870	0,002	6360	0,004	5730	0,002	15600	0,008	50900	0,002	5730
3	0,007	10600	0,007	8220	0,004	5300	0,007	4770	0,004	13000	0,015	42400	0,004	4770
3,5	0,007	9090	0,007	7050	0,004	4550	0,007	4090	0,004	11140	0,015	36300	0,004	4090
4	0,010	7960	0,010	6170	0,007	3980	0,010	3580	0,007	9750	0,020	31800	0,007	3580
5	0,014	6360	0,014	4930	0,010	3180	0,014	2860	0,010	7800	0,025	25400	0,010	2860
6	0,017	5300	0,017	4110	0,013	2650	0,017	2380	0,013	6500	0,031	21200	0,013	2380
8	0,024	3980	0,024	3080	0,019	1990	0,024	1790	0,019	4870	0,042	15900	0,019	1790
10	0,030	3180	0,030	2460	0,025	1590	0,030	1430	0,025	3900	0,050	12700	0,025	1400
Режимы резания	Подача на зуб fz, мм/зуб, Частота вращения n, 1/мин.													

Серии 965017**, 233517*

	P						M		K		S			
	Стали						Нержавеющие стали		Чугуны		Жаропрочные и титановые сплавы			
	< 210 HB		< 35 HRC		< 45 HRC		> 900 МПа		СЧ		Ti		Ni	
Ap x Ae в отношении к DC	1,0 DC x 0,5 DC паз Ap = 0,5 DC													
Vc, м/мин.	90...110		80..100		70...85		40...50		110...135		40...50		30...35	
Диаметр DC, мм	fz	n	fz	n	fz	n	fz	n	fz	n	fz	n	fz	n
3	0,010	10600	0,007	9550	0,004	8220	0,007	4770	0,004	13000	0,004	4770	0,004	3450
3,5	0,010	9100	0,007	8180	0,004	7050	0,007	4090	0,004	11100	0,004	4090	0,004	2950
4	0,015	7960	0,007	7160	0,004	6170	0,007	3580	0,004	9750	0,004	3580	0,004	2580
5	0,020	6360	0,014	5730	0,010	4930	0,014	2860	0,010	7800	0,010	2860	0,010	2070
6	0,024	5300	0,017	4770	0,013	4110	0,017	2380	0,013	6500	0,013	2380	0,013	1720
8	0,032	3980	0,024	3580	0,019	3080	0,024	1790	0,019	4870	0,019	1790	0,019	1290
10	0,038	3180	0,030	2860	0,025	2460	0,030	1430	0,025	3900	0,025	1430	0,025	1030
12	0,046	2650	0,036	2380	0,030	2050	0,036	1190	0,030	3250	0,030	1190	0,030	860
14	0,046	2270	0,036	2040	0,030	1760	0,036	1020	0,030	2780	0,030	1020	0,030	730
16	0,054	1990	0,045	1790	0,038	1540	0,045	890	0,038	2430	0,038	890	0,038	640
18	0,054	1760	0,045	1590	0,038	1370	0,045	790	0,038	2160	0,038	790	0,038	570
20	0,066	1590	0,057	1430	0,045	1230	0,057	710	0,045	1950	0,045	710	0,045	510
Режимы резания	Подача на зуб fz, мм/зуб, Частота вращения n, 1/мин.													

Для фрез 233517 обработка паза не рекомендуется

*Для удлиненных фрез требуется корректировка скорости резания и подачи. В качестве начальных параметров используйте значения 70% от представленных. При невозможности достижения указанной скорости резания - снижайте пропорционально рабочую подачу.

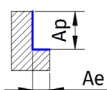
**При увеличении глубины резания снижайте подачу согласно указанным значениям:
1,0 DC = 75%
1,5 DC = 50%

Рекомендуемые режимы резания

Серии 342101, 343508*

	P						M		K		S	
	Стали						Нержавеющие стали		Чугуны		Жаропрочные и титановые сплавы	
	< 210 HB		< 35 HRC		< 45 HRC		< 900 МПа		СЧ		Ti	
Ар х Ae в отношении к DC	1,5 DC x 0,1 DC паз Ар = 0,5 DC		1,5 DC x 0,05 DC паз Ар = 0,2 DC		1,0 DC x 0,02 DC паз Ар = 0,05 DC		1,5 DC x 0,1 DC паз Ар = 0,3 DC		1,5 DC x 0,1 DC паз Ар = 0,5 DC		1,0 DC x 0,05 DC паз Ар = 0,1 DC	
Vc, м/мин.	75...85		50...65		35...45		50...60		80...90		20...30	
Диаметр DC, мм	fz	n	fz	n	fz	n	fz	n	fz	n	fz	n
2	0,008	12000	0,007	8300	0,006	6000	0,006	8300	0,011	12800	0,005	3700
3	0,012	8500	0,010	6000	0,010	4600	0,001	6000	0,020	8800	0,008	2800
4	0,020	6400	0,017	4400	0,015	3200	0,015	4400	0,027	6800	0,012	2000
5	0,026	5100	0,022	3600	0,020	2700	0,019	3600	0,036	5400	0,014	1700
6	0,030	4300	0,027	3000	0,025	2200	0,023	3000	0,042	4600	0,018	1400
8	0,040	3200	0,036	2200	0,032	1600	0,031	2200	0,057	3400	0,025	1000
10	0,050	2600	0,044	1800	0,035	1300	0,038	1800	0,070	2800	0,032	800
12	0,060	2200	0,053	1500	0,038	1100	0,045	1500	0,081	2400	0,035	700
16	0,065	1600	0,056	1250	0,040	800	0,048	1250	0,096	2000	0,040	500
20	0,080	1300	0,069	900	0,045	650	0,058	900	0,107	1400	0,050	420
Режимы резания	Подача на зуб fz, мм/зуб, Частота вращения n, 1/мин.											

Серии 946050**, 965067*, 342511**, 342011**

	P					M				K		S				
	Стали					Нержавеющие стали				Чугуны		Жаропрочные и титановые сплавы				
	< 210 HB		< 35 HRC		< 45 HRC	< 900 МПа		> 900 МПа		СЧ		Ti		Ni		
Ар х Ae в отношении к DC	1,0 DC x 0,1 DC															
Vc, м/мин.	140...180		110...140		90...110		75...95		70...80		180...200		55...75		45...55	
Диаметр DC, мм	fz	n	fz	n	fz	n	fz	n	fz	n	fz	n	fz	n	fz	n
3	0,016	17000	0,015	13200	0,010	10600	0,010	9020	0,015	7960	0,015	20100	0,010	6900	0,010	5300
4	0,021	12700	0,020	9950	0,016	7960	0,016	6760	0,020	5970	0,020	15100	0,015	5170	0,015	4000
5	0,026	10100	0,025	7960	0,022	6360	0,022	5410	0,025	4770	0,025	12100	0,020	4140	0,020	3180
6	0,032	8490	0,031	6630	0,027	5300	0,027	4510	0,031	3980	0,031	10000	0,025	3450	0,025	2650
8	0,042	6360	0,042	4970	0,035	3980	0,035	3380	0,042	2980	0,042	7560	0,032	2580	0,032	1990
10	0,053	5090	0,050	3980	0,044	3180	0,044	2700	0,050	2380	0,050	6050	0,039	2070	0,039	1590
12	0,063	4240	0,059	3310	0,052	2650	0,052	2250	0,059	1990	0,059	5040	0,048	1720	0,048	1320
14	0,071	3640	0,065	2840	0,057	2270	0,057	1930	0,065	1700	0,065	4320	0,053	1470	0,053	1130
16	0,079	3180	0,071	2480	0,063	1990	0,063	1690	0,071	1490	0,071	3780	0,058	1290	0,058	990
20	0,097	2540	0,090	1990	0,080	1590	0,080	1350	0,090	1190	0,090	3020	0,073	1030	0,073	800
Режимы резания	Подача на зуб fz, мм/зуб, Частота вращения n, 1/мин.															

*Для удлиненных фрез требуется корректировка скорости резания и подачи. В качестве начальных параметров используйте значения 70% от представленных. При невозможности достижения указанной скорости резания - снижайте пропорционально рабочую подачу.

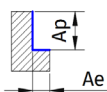
**При увеличении глубины резания снижайте подачу согласно указанным значениям:
2,0 DC = 50%

Рекомендуемые режимы резания

Серии 342003, 342512, 342002

	P						M				K	S				
	Стали						Нержавеющие стали				Чугуны	Жаропрочные и титановые сплавы				
	< 210 HB		< 35 HRC		< 45 HRC		< 900 МПа		> 900 МПа		СЧ	Ti		Ni		
Ар х Ae в отношении к DC	1,0 DC x 0,1 DC															
Vc, м/мин.	140...180		110...140		90...110		75...95		70...80		180...200		55...75		45...55	
Диаметр DC, мм	fz	n	fz	n	fz	n	fz	n	fz	n	fz	n	fz	n	fz	n
3	0,018	17000	0,016	13200	0,015	10600	0,015	9000	0,016	7960	0,016	20100	0,010	6900	0,010	5300
4	0,022	12700	0,021	9950	0,020	7960	0,020	6760	0,021	5970	0,021	15100	0,016	5170	0,016	3980
5	0,026	10100	0,026	7960	0,025	6360	0,025	5410	0,026	4770	0,026	12100	0,022	4140	0,022	3180
6	0,033	8490	0,032	6630	0,031	5300	0,031	4510	0,032	3980	0,032	10000	0,027	3450	0,027	2650
7	0,040	7270	0,036	5680	0,036	4550	0,036	3860	0,036	3410	0,036	8640	0,031	2950	0,031	2270
8	0,047	6360	0,042	4970	0,042	3980	0,042	3380	0,042	2980	0,042	7560	0,035	2580	0,035	1990
9	0,053	5660	0,047	4420	0,046	3530	0,046	3000	0,047	2650	0,047	6720	0,040	2300	0,040	1760
10	0,059	5090	0,053	3980	0,050	3180	0,050	2700	0,053	2380	0,053	6050	0,044	2070	0,044	1590
12	0,072	4240	0,063	3310	0,059	2650	0,059	2250	0,063	1990	0,063	5040	0,052	1720	0,052	1320
14	0,080	3640	0,071	2840	0,065	2270	0,065	1930	0,071	1700	0,071	4320	0,056	1470	0,056	1130
16	0,088	3180	0,079	2480	0,071	1990	0,071	1690	0,079	1490	0,079	3780	0,063	1290	0,063	995
18	0,094	2830	0,088	2210	0,080	1760	0,080	1500	0,088	1320	0,088	3360	0,070	1150	0,070	885
20	0,100	2540	0,097	1990	0,090	1590	0,090	1350	0,097	1190	0,097	3020	0,080	1030	0,080	790
Режимы резания	Подача на зуб fz, мм/зуб. Частота вращения n, 1/мин.															

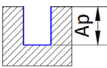
Серии 462501**, 462001**

	P						M				K	S				
	Стали						Нержавеющие стали				Чугуны		Жаропрочные и титановые сплавы			
	< 210 HB		< 35 HRC		< 45 HRC		< 900 МПа		> 900 МПа		СЧ		Ti		Ni	
Ар х Ae в отношении к DC	2,0 DC x 0,1 DC															
Vc, м/мин.	140...180		110...140		90...110		75...95		70...80		180...200		55...75		45...55	
Диаметр DC, мм	fz	n	fz	n	fz	n	fz	n	fz	n	fz	n	fz	n	fz	n
3	0,010	16900	0,007	13200	0,007	10600	0,010	9020	0,010	8490	0,010	20100	0,003	6900	0,003	5300
4	0,015	12700	0,010	9950	0,010	7960	0,015	6760	0,015	6360	0,015	15100	0,006	5170	0,006	3980
5	0,020	10100	0,014	7960	0,014	6360	0,020	5410	0,020	5090	0,020	12100	0,009	4140	0,009	3180
6	0,024	8490	0,017	6630	0,017	5300	0,024	4510	0,025	4240	0,024	10000	0,011	3450	0,011	2650
8	0,032	6360	0,024	4970	0,024	3980	0,032	3380	0,032	3180	0,032	7560	0,016	2580	0,016	1990
10	0,038	5090	0,030	3980	0,030	3180	0,038	2700	0,039	2540	0,038	6050	0,021	2070	0,021	1590
12	0,046	4240	0,036	3310	0,036	2650	0,046	2250	0,048	2120	0,046	5040	0,026	1720	0,026	1320
14	0,050	3640	0,040	2840	0,040	2270	0,050	1930	0,053	1820	0,050	4320	0,029	1470	0,029	1130
16	0,054	3180	0,045	2480	0,045	1990	0,054	1690	0,058	1590	0,054	3780	0,032	1290	0,032	990
18	0,060	2830	0,051	2210	0,051	1760	0,060	1500	0,065	1410	0,060	3360	0,035	1150	0,035	880
20	0,066	2540	0,057	1990	0,057	1590	0,066	1350	0,073	1270	0,066	3020	0,038	1030	0,038	790
Режимы резания	Подача на зуб fz, мм/зуб, Частота вращения n, 1/мин.															

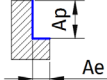
**При увеличении глубины резания снижайте подачу согласно указанным значениям:
3,0 DC = 50%

Рекомендуемые режимы резания

Серии 241555, 342557, 342555, 342555-R

	P						M				K	S				
	Стали						Нержавеющие стали				Чугуны	Жаропрочные и титановые сплавы				
	< 210 HB		< 35 HRC		< 45 HRC		< 900 МПа		> 900 МПа		СЧ	Ti		Ni		
Ар в отношении к DC	0,5 DC уступ Ар = 1,0 DC Ae = 0,1 DC fz x 1,25															
Vс, м/мин.	160...170		130...150		110...130		98...108		60...70		120...150		50...60		30...36	
Диаметр DC, мм	fz	n	fz	n	fz	n	fz	n	fz	n	fz	n	fz	n	fz	n
5	0,027	10510	0,023	8910	0,020	7640	0,023	6560	0,016	4140	0,027	8600	0,016	3500	0,013	2100
6	0,033	8750	0,027	7430	0,025	6360	0,027	5460	0,019	3450	0,033	7160	0,019	2910	0,015	1750
8	0,045	6560	0,037	5570	0,034	4770	0,037	4100	0,026	2580	0,045	5370	0,026	2180	0,021	1310
10	0,054	5250	0,044	4450	0,041	3820	0,044	3280	0,031	2070	0,054	4300	0,031	1750	0,025	1050
12	0,062	4370	0,050	3710	0,047	3180	0,050	2730	0,035	1720	0,062	3580	0,035	1460	0,029	870
16	0,076	3280	0,062	2780	0,057	2380	0,062	2050	0,044	1290	0,076	2680	0,044	1090	0,035	650
20	0,086	2620	0,071	2220	0,065	1910	0,071	1640	0,049	1030	0,086	2150	0,049	870	0,042	520
Режимы резания	Подача на зуб fz, мм/зуб, Частота вращения n, 1/мин.															

Серии 352557, 352555, 352555-R

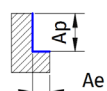
	P						M				K	S				
	Стали						Нержавеющие стали				Чугуны	Жаропрочные и титановые сплавы				
	< 210 HB		< 35 HRC		< 45 HRC		< 900 МПа		> 900 МПа		СЧ	Ti		Ni		
Ар x Ae в отношении к DC	1,0 DC x 0,1 DC															
Vc, м/мин.	160...170		130...150		110...130		98...108		60...70		120...150		50...60		30...36	
Диаметр DC, мм	fz	n	fz	n	fz	n	fz	n	fz	n	fz	n	fz	n	fz	n
5	0,034	10510	0,029	8910	0,025	7640	0,029	6560	0,020	4140	0,034	8600	0,020	3500	0,016	2100
6	0,041	8750	0,034	7430	0,031	6360	0,034	5460	0,024	3450	0,041	7160	0,024	2910	0,019	1750
8	0,056	6560	0,046	5570	0,043	4770	0,046	4100	0,033	2580	0,056	5370	0,033	2180	0,026	1310
10	0,068	5250	0,055	4450	0,051	3820	0,055	3280	0,039	2070	0,068	4300	0,039	1750	0,031	1050
12	0,078	4370	0,063	3710	0,059	3180	0,063	2730	0,044	1720	0,078	3580	0,044	1460	0,036	870
16	0,095	3280	0,078	2780	0,071	2380	0,078	2050	0,550	1290	0,095	2680	0,055	1090	0,044	650
20	0,108	2620	0,089	2220	0,081	1910	0,089	1640	0,061	1030	0,108	2150	0,061	870	0,053	520
Режимы резания	Подача на зуб fz, мм/зуб, Частота вращения n, 1/мин.															

Рекомендуемые режимы резания

Серия 442106

	P						M				K		S			
	Стали						Нержавеющие стали				Чугуны		Жаропрочные и титановые сплавы			
	< 210 HB		< 35 HRC		< 45 HRC		< 900 МПа		> 900 МПа		СЧ		Ti		Ni	
Ар х Ae в отношении к DC	1,5 DC x 0,05 DC		1,5 DC x 0,05 DC		1,5 DC x 0,05 DC		1,5 DC x 0,05 DC		1,5 DC x 0,05 DC		1,5 DC x 0,05 DC		1,0 DC x 0,10 DC		1,0 DC x 0,05 DC	
Vc, м/мин.	280...320		230...270		180...220		90...110		80...100		280...320		40...70		30...50	
Диаметр DC, мм	fz	n	fz	n	fz	n	fz	n	fz	n	fz	n	fz	n	fz	n
3	0,018	31800	0,016	26500	0,015	21200	0,013	10600	0,013	9550	0,025	31800	0,013	5830	0,013	4240
4	0,020	23900	0,018	19900	0,017	15900	0,015	8000	0,015	7160	0,027	23900	0,015	4370	0,015	3180
5	0,025	19100	0,023	15900	0,020	12700	0,018	6360	0,018	5730	0,035	19100	0,020	3500	0,020	2540
6	0,031	16000	0,028	13300	0,028	10600	0,024	5300	0,024	4770	0,042	16000	0,024	2910	0,024	2120
8	0,042	12000	0,038	10000	0,038	8000	0,033	4000	0,033	3580	0,056	12000	0,033	2180	0,033	1590
10	0,052	9600	0,047	8000	0,047	6400	0,041	3200	0,041	2860	0,070	9600	0,041	1750	0,041	1270
12	0,063	8000	0,056	6700	0,057	5300	0,048	2700	0,048	2380	0,084	8000	0,048	1460	0,048	1060
16	0,067	6000	0,060	5000	0,056	4000	0,056	2000	0,056	1790	0,092	6000	0,056	1090	0,056	7960
20	0,070	4770	0,065	3980	0,060	3180	0,060	1590	0,060	1430	0,095	4770	0,060	870	0,060	630
Режимы резания	Подача на зуб fz, мм/зуб, Частота вращения n, 1/мин.															

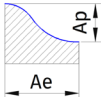
Серия 967056

	P						M		K		S			
	Стали						Нержавеющие стали		Чугуны		Жаропрочные и титановые сплавы			
	< 210 HB		< 35 HRC		< 45 HRC		> 900 МПа		СЧ		Ti		Ni	
Ар х Ae в отношении к DC	1,5 DC x 0,05 DC													
Vc, м/мин.	140...180		110...140		90...110		70...80		180...200		55...75		45...55	
Диаметр DC, мм	fz	n	fz	n	fz	n	fz	n	fz	n	fz	n	fz	n
3	0,013	16900	0,012	13200	0,012	10600	0,012	7960	0,012	20100	0,010	6900	0,010	5300
4	0,016	12700	0,015	9950	0,015	7960	0,015	5970	0,015	15100	0,015	5170	0,015	3980
5	0,026	10100	0,025	7960	0,025	6360	0,025	4770	0,025	12100	0,020	4140	0,020	3180
6	0,032	8490	0,031	6630	0,031	5300	0,031	3980	0,031	10000	0,025	3450	0,025	2650
8	0,042	6360	0,042	4970	0,042	3980	0,042	2980	0,042	7560	0,032	2580	0,032	1990
10	0,053	5090	0,050	3980	0,050	3180	0,050	2380	0,050	6050	0,039	2070	0,039	1590
12	0,063	4240	0,059	3310	0,059	2650	0,059	1990	0,059	5040	0,048	1720	0,048	1320
16	0,079	3180	0,071	2480	0,071	1990	0,071	1490	0,071	3780	0,058	1290	0,058	990
20	0,097	2540	0,090	1990	0,090	1590	0,090	1190	0,090	3020	0,073	1030	0,073	790
Режимы резания	Подача на зуб fz, мм/зуб, Частота вращения n, 1/мин.													

Данными видами фрез обработка паза не рекомендуется

Рекомендуемые режимы резания

Серии 622001, 626404*, 642001

	P						M				K		S				H	
	Стали						Нержавеющие стали				Чугуны		Жаропрочные и титановые сплавы				Закаленные стали	
	< 210 HB		< 35 HRC		< 45 HRC		< 900 МПа		> 900 МПа		СЧ		Ti		Ni		< 55 HRC	
Ар x Ae в отношении к DC	0,05 DC x 0,05 DC																	
Vс, м/мин.	150...180		135...165		125...155		75...95		65...80		190...230		65...80		50...60		50...60	
Диаметр DC, мм	fz	n	fz	n	fz	n	fz	n	fz	n	fz	n	fz	n	fz	n	fz	n
3	0,018	17500	0,016	15900	0,015	14800	0,010	9020	0,015	7690	0,016	22200	0,015	7690	0,010	5830	0,010	5830
4	0,024	13100	0,021	11900	0,020	11100	0,016	6760	0,020	5770	0,021	16720	0,020	5770	0,016	4370	0,015	4370
5	0,026	10510	0,026	9550	0,025	8910	0,022	5410	0,025	4610	0,026	13300	0,025	4610	0,020	3500	0,020	3500
6	0,033	8750	0,032	7960	0,031	7430	0,027	4510	0,031	3840	0,032	11100	0,031	3840	0,027	2910	0,025	2910
8	0,047	6560	0,042	5970	0,042	5570	0,035	3380	0,042	2880	0,042	8360	0,042	2880	0,035	2180	0,032	2180
10	0,059	5250	0,053	4770	0,050	4450	0,044	2700	0,050	2300	0,053	6680	0,050	2300	0,044	1750	0,039	1750
12	0,072	4370	0,063	3980	0,059	3710	0,052	2250	0,059	1920	0,063	5570	0,059	1920	0,052	1460	0,048	1460
16	0,088	3280	0,079	2980	0,071	2780	0,063	1690	0,071	1440	0,079	4180	0,071	1440	0,063	1090	0,058	1090
20	0,100	2620	0,097	2380	0,090	2220	0,080	1350	0,090	1150	0,097	3340	0,090	1150	0,080	876	0,073	876
Режимы резания	Подача на зуб fz, мм/зуб. Частота вращения n, 1/мин.																	

Серия 542574**

	P						M		K		S				
	Стали						Нержавеющие стали		Чугуны		Жаропрочные и титановые сплавы				
	< 210 HB		< 35 HRC		< 45 HRC		> 900 МПа		СЧ		Ti		Ni		
Ар х Ae в отношении к DC		1,0 DC х 0,5 DC паз Ар = 1,0 DC													
Vc, м/мин.	95...110		85...100		70...85		40...50		115...140		40...50		30...40		
Диаметр DC, мм	fz	n	fz	n	fz	n	fz	n	fz	n	fz	n	fz	n	
3	0,010	10800	0,007	9820	0,003	8220	0,004	4770	0,010	13500	0,003	4770	0,003	3710	
4	0,015	8160	0,010	7360	0,006	6170	0,007	3580	0,015	10100	0,006	3580	0,006	2780	
5	0,020	6520	0,014	5890	0,009	4930	0,010	2860	0,020	8120	0,009	2860	0,009	2220	
6	0,024	5440	0,017	4910	0,011	4110	0,013	2380	0,024	6760	0,011	2380	0,011	1850	
8	0,032	4080	0,024	3680	0,016	3080	0,019	1790	0,032	5070	0,016	1790	0,016	1390	
10	0,038	3260	0,030	2940	0,021	2460	0,025	1430	0,038	4060	0,021	1430	0,021	1110	
12	0,046	2720	0,036	2450	0,026	2050	0,030	1190	0,046	3380	0,026	1190	0,026	920	
14	0,050	2330	0,040	2100	0,029	1760	0,034	1020	0,050	2900	0,029	1020	0,029	790	
16	0,054	2040	0,045	1840	0,032	1540	0,038	890	0,054	2530	0,032	890	0,032	690	
18	0,060	1810	0,051	1630	0,035	1370	0,041	790	0,060	2250	0,035	790	0,035	610	
20	0,066	1630	0,057	1470	0,038	1230	0,045	710	0,066	2030	0,038	710	0,038	550	
Режимы резания	Подача на зуб fz, мм/зуб, Частота вращения n, 1/мин.														

*Для удлиненных фрез требуется корректировка скорости резания и подачи. В качестве начальных параметров используйте значения 70% от представленных. При невозможности достижения указанной скорости резания - снижайте пропорционально рабочую подачу.

**При увеличении глубины резания снижайте подачу согласно указанным значениям:
1,5 DC = 50%

Рекомендуемые режимы резания

Серия 462002

	P		K		H			
	Стали		Чугуны		Закаленные стали			
	< 45 HRC		СЧ		< 55 HRC		< 65 HRC	
Ар х Ae в отношении к DC	1,5 DC х 0,05 DC							
Vc, м/мин.	90...110		180...200		25...35		20...22	
Диаметр DC, мм	fz	n	fz	n	fz	n	fz	n
4	0,015	7960	0,015	15100	0,008	2300	0,007	1670
5	0,025	6360	0,025	12100	0,010	1900	0,009	1330
6	0,031	5300	0,031	10000	0,011	1580	0,010	1100
8	0,042	3980	0,042	7560	0,015	1160	0,013	840
10	0,050	3180	0,050	6050	0,017	1000	0,016	680
12	0,059	2650	0,059	5040	0,018	840	0,017	560
16	0,071	1990	0,071	3780	0,018	600	0,017	420
20	0,090	1590	0,090	3020	0,019	500	0,018	320
Режимы резания	Подача на зуб fz, мм/зуб, Частота вращения n, 1/мин.							

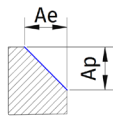
Серии 622403, 623403*

	P		K		H			
	Стали		Чугуны		Закаленные стали			
	< 45 HRC		СЧ		< 55 HRC		< 65 HRC	
Ар х Ae в отношении к DC	0,05 DC x 0,05 DC							
Vc, м/мин.	125...155		190...230		110		80	
Диаметр DC, мм	fz	n	fz	n	fz	n	fz	n
3	0,015	14862	0,016	22293	0,042	11800	0,040	8400
4	0,020	11146	0,021	16720	0,056	9000	0,050	6400
5	0,025	8917	0,026	13376	0,067	7100	0,063	5100
6	0,031	7431	0,032	11146	0,080	5900	0,076	4200
8	0,042	5573	0,042	8360	0,100	4500	0,100	3200
10	0,050	4459	0,053	6688	0,125	3600	0,120	2560
12	0,059	3715	0,063	5573	0,150	3000	0,140	2200
16	0,071	2787	0,079	4180	0,180	2250	0,150	1600
20	0,090	2229	0,097	3344	0,200	1700	0,170	1250
Режимы резания	Подача на зуб fz, мм/зуб. Частота вращения n, 1/мин.							

*Для удлиненных фрез требуется корректировка скорости резания и подачи. В качестве начальных параметров используйте значения 70% от представленных. При невозможности достижения указанной скорости резания - снижайте пропорционально рабочую подачу.

Рекомендуемые режимы резания

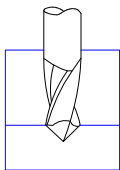
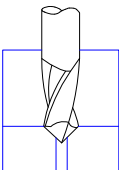
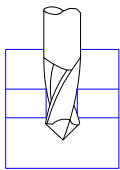
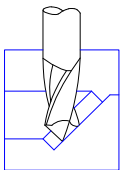
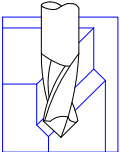
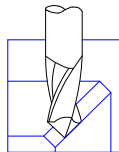
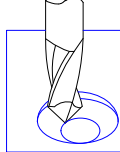
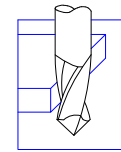
Серии 721001-С, 721002-С, 721003-С

	P						M				K	N		S				H		
	Стали						Нержавеющие стали				Чугуны		Лёгкие сплавы		Жаропрочные и титановые сплавы				Закаленные стали	
	< 210 HB		< 35 HRC		< 45 HRC		< 900 МПа		> 900 МПа		СЧ		Al, Mg		Ti		Ni		< 55 HRC	
Ар x Ae в отношении к DC	0,05 DC x 0,05 DC																			
	70		60		40		60		40		70		300		50		30		30	
Vс, м/мин.	fz		n		fz		n		fz		n		fz		n		fz		n	
Диаметр DC, мм	fz		n		fz		n		fz		n		fz		n		fz		n	
4	0,03	5500	0,03	4700	0,03	3100	0,03	4700	0,03	3100	0,03	5500	0,03	23000	0,03	3900	0,03	2380	0,03	2380
6	0,04	3700	0,04	3100	0,04	2100	0,04	3100	0,04	2100	0,04	3700	0,04	15000	0,04	2600	0,04	1590	0,04	1590
8	0,05	2700	0,05	2300	0,05	1500	0,05	2300	0,05	1500	0,05	2700	0,05	11000	0,05	1990	0,05	1190	0,05	1190
10	0,06	2200	0,06	1900	0,06	1200	0,06	1900	0,06	1200	0,06	2200	0,06	9500	0,06	1500	0,06	950	0,06	950
12	0,07	1800	0,07	1500	0,07	1000	0,07	1500	0,07	1000	0,07	1800	0,07	7900	0,07	1300	0,07	790	0,07	790
16	0,07	1300	0,07	1100	0,07	790	0,07	1100	0,07	790	0,07	1300	0,07	5900	0,07	990	0,07	590	0,07	590
Режимы резания	Подача на зуб fz, мм/зуб, Частота вращения n, 1/мин.																			

Рекомендуемые режимы резания

Серии 719002, 719004, 719006, 719009

Материалы	P						M		K		N		S	
	Стали						Нержавеющие стали		Чугуны		Лёгкие сплавы		Жаропрочные и титановые сплавы	
	< 210 HB		< 35 HRC		< 45 HRC		мартенситные		СЧ		Al, Mg		Ti	
V _c , м/мин.	90		75		50		35		75		210		35	
Диаметр D _c , мм	fz	n	fz	n	fz	n	fz	n	fz	n	fz	n	fz	n
1	0,008	28600	0,008	23800	0,004	15900	0,003	11100	0,008	23800	0,008	66800	0,003	11100
1,5	0,008	19100	0,008	15900	0,004	10600	0,003	7430	0,008	15900	0,008	44500	0,003	7430
2	0,008	14300	0,008	11900	0,004	7960	0,003	5570	0,008	11900	0,008	33400	0,003	5570
2,5	0,008	11400	0,008	9550	0,004	6360	0,003	4450	0,008	9550	0,008	26700	0,003	4450
3	0,008	9550	0,008	7960	0,004	5300	0,003	3710	0,008	7960	0,008	22200	0,003	3710
4	0,008	7160	0,008	5970	0,004	3980	0,003	2780	0,008	5970	0,008	16720	0,003	2780
4,7	0,008	6090	0,008	5080	0,004	3380	0,003	2370	0,008	5080	0,008	14230	0,003	2370
5	0,014	5730	0,014	4770	0,006	3180	0,005	2220	0,014	4770	0,013	13300	0,005	2220
6	0,014	4770	0,014	3980	0,006	2650	0,005	1850	0,014	3980	0,013	11100	0,005	1850
6,3	0,014	4550	0,014	3790	0,006	2520	0,005	1760	0,014	3790	0,013	10600	0,005	1760
8	0,025	3580	0,025	2980	0,012	1990	0,010	1390	0,025	2980	0,023	8360	0,010	1390
10	0,025	2860	0,025	2380	0,012	1590	0,010	1110	0,025	2380	0,023	6680	0,010	1110
12	0,040	2380	0,040	1990	0,016	1320	0,013	929	0,040	1990	0,030	5570	0,013	929
16	0,040	1790	0,040	1490	0,016	990	0,013	697	0,040	1490	0,030	4180	0,013	697
Режимы резания	Подача на зуб fz, мм/зуб., Частота вращения n, 1/мин.													

Центрование	Зенкование	Сверление	Гравировка
			
Фрезерование торца и фаски	Фрезерование фаски	Расфрезерование отверстий	Фрезерование контура
			

Сверление и центрование рекомендуются только для цветных металлов и пластиков

Рекомендуемые режимы резания

Серии 743003, 745003

Материалы	P				M				K		N		S				H	
	Стали				Нержавеющие стали				Чугуны		Лёгкие сплавы		Жаропрочные и титановые сплавы				Закаленные стали	
	< 210 HB		< 35 HRC		< 900 МПа		> 900 МПа		СЧ		Al, Mg		Ti		Ni		< 55 HRC	
Vc, м/мин.	110		65		25		30		130		300		15		15		15	
Диаметр DC, мм	fn	n	fn	n	fn	n	fn	n	fn	n	fn	n	fn	n	fn	n	fn	n
3,00	0,125	11600	0,100	6900	0,063	2600	0,050	3100	0,160	13800	0,160	31800	0,050	1590	0,050	1590	0,040	1590
4,00	0,160	8750	0,125	5100	0,080	1990	0,063	2300	0,200	10350	0,200	23800	0,063	1190	0,063	1190	0,050	1190
5,00	0,160	7000	0,125	4140	0,080	1590	0,063	1900	0,200	8280	0,250	19100	0,063	955	0,063	955	0,050	955
6,00	0,200	5830	0,160	3450	0,100	1320	0,080	1590	0,200	6900	0,275	15900	0,080	790	0,080	790	0,063	790
7,00	0,200	5000	0,160	2950	0,100	1130	0,080	1360	0,250	5910	0,315	13600	0,080	680	0,080	680	0,063	680
8,00	0,250	4370	0,200	2580	0,125	990	0,100	1190	0,315	5170	0,315	11900	0,100	590	0,100	590	0,080	590
9,00	0,250	3890	0,200	2300	0,125	880	0,100	1060	0,315	4600	0,315	10600	0,100	530	0,100	530	0,080	530
10,00	0,315	3500	0,250	2070	0,160	790	0,125	955	0,400	4140	0,400	9550	0,125	470	0,125	470	0,100	470
11,00	0,315	3185	0,250	1880	0,160	720	0,125	860	0,400	3760	0,400	8680	0,125	430	0,125	430	0,100	430
12,00	0,315	2910	0,250	1720	0,160	660	0,125	790	0,400	3450	0,400	7960	0,125	390	0,125	390	0,100	390
13,00	0,350	2690	0,300	1590	0,180	610	0,140	735	0,450	3180	0,500	7340	0,140	360	0,140	360	0,100	360
14,00	0,350	2500	0,300	1470	0,180	560	0,140	680	0,450	2950	0,500	6820	0,140	340	0,140	340	0,100	340
15,00	0,350	2330	0,300	1380	0,180	530	0,140	630	0,450	2760	0,500	6360	0,140	310	0,140	310	0,100	310
16,00	0,400	2180	0,315	1290	0,200	490	0,160	590	0,500	2580	0,630	5970	0,160	290	0,160	290	0,125	290
17,00	0,400	2060	0,315	1210	0,200	460	0,160	560	0,500	2430	0,630	5620	0,160	280	0,160	280	0,125	280
18,00	0,450	1940	0,315	1150	0,225	440	0,180	530	0,550	2300	0,630	5300	0,180	260	0,180	260	0,125	260
19,00	0,450	1840	0,315	1090	0,225	410	0,180	500	0,550	2170	0,630	5000	0,180	250	0,180	250	0,125	250
20,00	0,500	1750	0,400	1035	0,250	390	0,200	470	0,630	2070	0,630	4770	0,200	230	0,200	230	0,160	230
Режимы резания	Подача fn, мм/оборот, Частота вращения n, 1/мин.																	

Серии 743503, 743505

Материалы	P						M				K		N		S				H	
	Стали						Нержавеющие стали				Чугуны		Лёгкие сплавы		Жаропрочные и титановые сплавы				Закаленные стали	
	< 210 HB		< 35 HRC		< 45 HRC		< 900 МПа		> 900 МПа		СЧ		Al, Mg		Ti		Ni		< 55 HRC	
Vc, м/мин.	125		80		60		55		45		160		300		40		30		30	
Диаметр DC, мм	fn	n	fn	n	fn	n	fn	n	fn	n	fn	n	fn	n	fn	n	fn	n	fn	n
3,00	0,125	13200	0,100	8490	0,050	6360	0,080	5830	0,080	4770	0,160	17000	0,160	31800	0,050	4200	0,050	3100	0,040	3100
4,00	0,160	9950	0,125	6360	0,063	4770	0,100	4370	0,100	3580	0,200	12800	0,200	23800	0,063	3200	0,063	2300	0,050	2300
5,00	0,160	7960	0,125	5090	0,063	3820	0,100	3500	0,100	2860	0,250	10200	0,250	19100	0,063	2500	0,063	1900	0,050	1900
6,00	0,200	6630	0,160	4240	0,080	3180	0,125	2910	0,125	2380	0,275	8500	0,275	15900	0,080	2100	0,080	1590	0,063	1590
7,00	0,200	5680	0,160	3640	0,080	2730	0,125	2500	0,125	2040	0,315	7300	0,315	13600	0,080	1800	0,080	1360	0,063	1360
8,00	0,250	4970	0,200	3180	0,100	2380	0,160	2180	0,160	1790	0,315	6400	0,315	11900	0,100	1600	0,100	1190	0,080	1190
9,00	0,250	4420	0,200	2830	0,100	2120	0,160	1940	0,160	1590	0,315	5700	0,315	10600	0,100	1400	0,100	1060	0,080	1060
10,00	0,315	3980	0,250	2540	0,125	1910	0,200	1750	0,200	1430	0,400	5100	0,400	9550	0,125	1300	0,125	955	0,100	955
11,00	0,315	3610	0,250	2310	0,125	1730	0,200	1590	0,200	1300	0,400	4600	0,400	8680	0,125	1200	0,125	860	0,100	860
12,00	0,315	3310	0,250	2120	0,125	1590	0,200	1460	0,200	1190	0,400	4300	0,400	7960	0,125	1000	0,125	790	0,100	790
13,00	0,350	3060	0,300	1960	0,140	1470	0,225	1340	0,225	1100	0,500	4000	0,500	7340	0,140	980	0,140	735	0,100	735
14,00	0,350	2840	0,300	1820	0,140	1360	0,225	1250	0,225	1020	0,500	3600	0,500	6820	0,140	910	0,140	680	0,100	680
15,00	0,350	2650	0,300	1700	0,140	1270	0,225	1160	0,225	950	0,500	3400	0,500	6360	0,140	850	0,140	630	0,100	630
16,00	0,400	2480	0,315	1590	0,160	1190	0,250	1090	0,250	890	0,630	3200	0,630	5970	0,160	800	0,160	590	0,125	590
17,00	0,400	2340	0,315	1500	0,160	1120	0,250	1030	0,250	840	0,630	3000	0,630	5620	0,160	750	0,160	560	0,125	560
18,00	0,450	2210	0,315	1400	0,180	1060	0,275	970	0,275	790	0,630	2800	0,630	5300	0,180	700	0,180	530	0,125	530
19,00	0,450	2090	0,315	1340	0,180	1000	0,275	920	0,275	750	0,630	2700	0,630	5000	0,180	670	0,180	500	0,125	500
20,00	0,500	1990	0,400	1270	0,200	950	0,315	870	0,315	710	0,630	2600	0,630	4770	0,200	640	0,200	470	0,160	470
Режимы резания	Подача fn, мм/оборот, Частота вращения n, 1/мин.																			

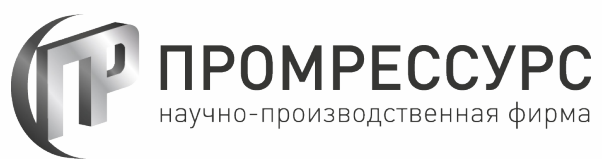
Рекомендуемые режимы резания

Серия 743507

Материалы	P						M				K		N		S				H	
	Стали						Нержавеющие стали				Чугуны		Лёгкие сплавы		Жаропрочные и титановые сплавы				Закаленные стали	
	< 210 НВ		< 35 HRC		< 45 HRC		< 900 МПа		> 900 МПа		СЧ		Al, Mg		Ti		Ni		< 55 HRC	
Vc, м/мин.	125		80		60		55		45		160		300		40		30		30	
Диаметр DC, мм	fn	n	fn	n	fn	n	fn	n	fn	n	fn	n	fn	n	fn	n	fn	n	fn	n
3,00	0,100	13200	0,080	8490	0,040	6360	0,063	5830	0,063	4770	0,160	17000	0,160	31800	0,040	4200	0,040	3100	0,032	3100
4,00	0,125	9950	0,100	6360	0,050	4770	0,080	4370	0,080	3580	0,200	12800	0,200	23800	0,050	3200	0,050	2300	0,040	2300
5,00	0,125	7960	0,100	5090	0,050	3820	0,080	3500	0,080	2860	0,200	10200	0,200	19100	0,050	2500	0,050	1900	0,040	1900
6,00	0,160	6630	0,125	4240	0,063	3180	0,100	2910	0,100	2380	0,250	8500	0,250	15900	0,063	2100	0,063	1590	0,050	1590
7,00	0,160	5680	0,125	3640	0,063	2730	0,100	2500	0,100	2040	0,250	7300	0,250	13600	0,063	1800	0,063	1360	0,050	1360
8,00	0,200	4970	0,160	3180	0,080	2380	0,125	2180	0,125	1790	0,315	6400	0,315	11900	0,080	1600	0,080	1190	0,063	1190
9,00	0,200	4420	0,160	2830	0,080	2120	0,125	1940	0,125	1590	0,315	5700	0,315	10600	0,080	1400	0,080	1060	0,063	1060
10,00	0,250	3980	0,200	2540	0,100	1910	0,160	1750	0,160	1430	0,400	5100	0,400	9550	0,100	1300	0,100	955	0,080	955
11,00	0,250	3610	0,200	2310	0,100	1730	0,160	1590	0,160	1300	0,400	4600	0,400	8680	0,100	1200	0,100	860	0,080	860
12,00	0,250	3310	0,200	2120	0,100	1590	0,160	1460	0,160	1190	0,400	4300	0,400	7960	0,100	1000	0,100	790	0,080	790
13,00	0,300	3060	0,300	1960	0,100	1470	0,180	1340	0,180	1100	0,400	4000	0,400	7340	0,100	980	0,100	735	0,080	735
14,00	0,300	2840	0,200	1820	0,100	1360	0,180	1250	0,180	1020	0,450	3600	0,450	6820	0,100	910	0,100	680	0,080	680
15,00	0,300	2650	0,200	1700	0,100	1270	0,180	1160	0,180	950	0,450	3400	0,450	6360	0,100	850	0,100	630	0,080	630
16,00	0,315	2480	0,250	1590	0,125	1190	0,200	1090	0,200	890	0,500	3200	0,500	5970	0,125	800	0,125	590	0,100	590
17,00	0,315	2340	0,250	1500	0,125	1120	0,200	1030	0,200	840	0,500	3000	0,500	5620	0,125	750	0,125	560	0,100	560
18,00	0,315	2210	0,250	1400	0,125	1060	0,225	970	0,225	790	0,500	2800	0,500	5300	0,125	700	0,125	530	0,100	530
19,00	0,315	2090	0,250	1340	0,125	1000	0,225	920	0,225	750	0,500	2700	0,500	5000	0,125	670	0,125	500	0,100	500
20,00	0,400	1990	0,315	1270	0,160	950	0,250	870	0,250	710	0,630	2600	0,630	4770	0,160	640	0,160	470	0,125	470
Режимы резания	Подача fn, мм/оборот, Частота вращения n, 1/мин.																			

Алфавитный указатель

Обозначение	Назначение	Длина	Примечание	Страница
122001EA	Фреза для цветных сплавов	Стандартная, удлинённая	С радиусом при вершине, с обнижением	8
122002	Фреза универсальная	Стандартная		15
122003	Фреза для цветных сплавов	Средней длины	Эконом-вариант, доступна на складе	7
232003	Фреза для цветных сплавов	Стандартная	С обнижением	11
232503	Фреза для цветных сплавов	Средней длины	Эконом-вариант, доступна на складе	10
233003	Фреза для цветных сплавов	Удлинённая	С длинным хвостовиком и обнижением	12
233503	Фреза для цветных сплавов	Удлинённая	С длинным хвостовиком	12
233517	Фреза универсальная	Удлинённая		17
241555	Фреза высокопроизводительная	Короткая	С неравномерным шагом, с фаской на торце	24
342002	Фреза для высокопрочных материалов	Стандартная	С обнижением	22
342003	Фреза универсальная	Стандартная	С радиусом при вершине, с обнижением	21
342011	Фреза универсальная	Стандартная	С обнижением	20
342101	Фреза универсальная	Средней длины	Доступна на складе	18
342511	Фреза универсальная	Стандартная	Доступна на складе	20
342512	Фреза для высокопрочных материалов	Стандартная	Доступна на складе	22
342555	Фреза высокопроизводительная	Стандартная	С неравномерным шагом, радиусом и обнижением	25
342555-R	Фреза высокопроизводительная	Стандартная	С неравномерным шагом, радиусом и обнижением	25
342557	Фреза высокопроизводительная	Стандартная	С неравномерным шагом, с фаской на торце	24
343508	Фреза универсальная	Удлинённая	Доступна на складе	18
352555	Фреза высокопроизводительная	Стандартная	С неравномерным шагом, радиусом и обнижением	27
352555-R	Фреза высокопроизводительная	Стандартная	С неравномерным шагом, радиусом и обнижением	27
352557	Фреза высокопроизводительная	Стандартная	С неравномерным шагом, с фаской на торце	26
442106	Фреза чистовая	Средней длины	Доступна на складе	28
462001	Фреза для высокопрочных материалов	Длинная	С обнижением	23
462002	Фреза для закалённых сталей	Стандартная	Многозубая	33
462501	Фреза для высокопрочных материалов	Длинная		23
532003	Фреза для цветных сплавов	Стандартная	С черновым профилем, с обнижением	14
542574	Фреза черновая	Стандартная	Высокопроизводительная, с фаской на торце	32
612003	Фреза для цветных сплавов	Стандартная	Сферическая, с обнижением	13
622001	Фреза универсальная	Стандартная	Сферическая	30
622002	Фреза для цветных сплавов	Удлинённая	Сферическая	13
622403	Фреза для закалённых сталей	Короткая	Сферическая	34
623403	Фреза для закалённых сталей	Удлинённая	Сферическая	34
642001	Фреза универсальная	Стандартная	Сферическая	31
626404	Фреза универсальная	Удлинённая	Сферическая	30
719002	Сверла-фрезы комбинированные	Стандартная	120°	37
719004	Сверла-фрезы комбинированные	Стандартная	40°	36
719006	Сверла-фрезы комбинированные	Стандартная	60°	36
719009	Сверла-фрезы комбинированные	Стандартная	90°	37
721001-C	Фреза фасочная	Стандартная	60°	35
721002-C	Фреза фасочная	Стандартная	90°	35
721003-C	Фреза фасочная	Стандартная	120°	35
743003	Сверло 3xD			38
743005	Сверло 5xD			46
743503	Сверло 3xD		С внутренним подводом СОЖ	42
743505	Сверло 5xD		С внутренним подводом СОЖ	50
743507	Сверло 7xD		С внутренним подводом СОЖ	54
946050	Фреза универсальная	Стандартная	Доступна на складе	19
965017	Фреза универсальная	Стандартная	Доступна на складе	17
965067	Фреза универсальная	Удлинённая	Доступна на складе	19
965085	Фреза универсальная	Короткая	Для обработки пазов, доступна на складе	16
967056	Фреза чистовая	Стандартная	Многозубая, доступна на складе	29



 +7 (495) 589-27-21

 info@promressurs.ru

 www.npfpromressurs.ru