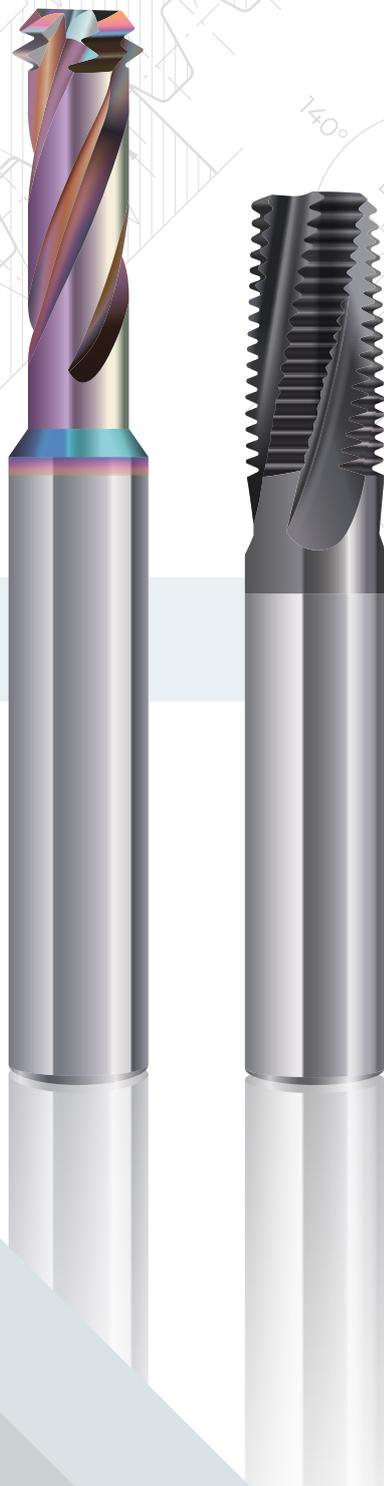


# РЕЗЬБОФРЕЗЫ



## Виды обработки



— Сверление



— Резьбонарезание



— Фрезерование



— Снятие фаски

## Характеристики фрез



— Износостойкое покрытие



— Нарезание внутренней резьбы



— Износостойкое покрытие отсутствует



— Нарезание наружной резьбы



— Вид нарезаемой резьбы



— Однорядная конструкция фрезы



— Неполный профиль резьбы



— Двухрядная конструкция фрезы



— Левое вращение. При программировании использовать код M04



— Трехрядная конструкция фрезы



— Многорядная конструкция фрезы

## Применение фрез

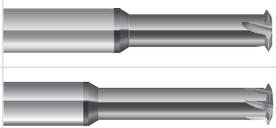
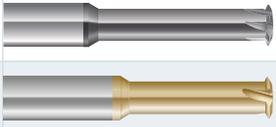
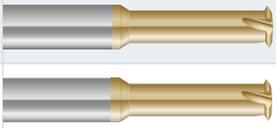
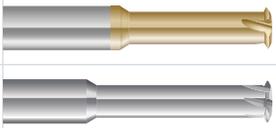
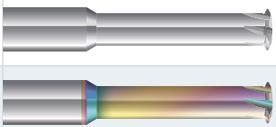
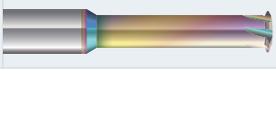


— основное применение

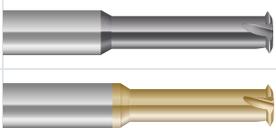
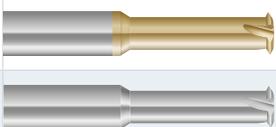
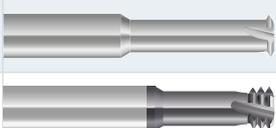
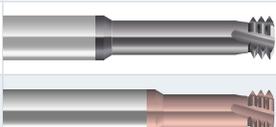
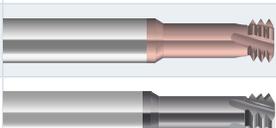
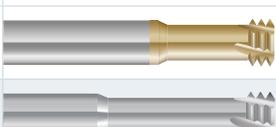
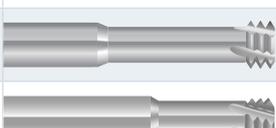
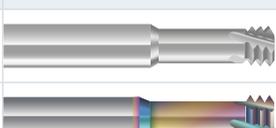
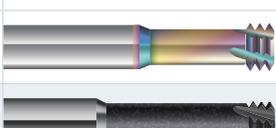
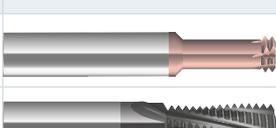


— возможное применение

## Резьба неполного профиля 60° метрическая и американская унифицированная.

Серия	M(Mf)	UN UNF	UNS UNEF	Вид резьбы	Особенности конструкции	Покрытие	Резьбонарезание внутреннее	Резьбонарезание наружное	Снятие фаски	Сверление	Фрезерование	P	M	K	N	S	H	стр.
												●	●	○	●	○	●	
BTM036		M(Mf)	UN	PP	AlCrN	●						●	●	●			○	6
BTM017		M(Mf)	UN	PP	AlCrN	●						●	●	●			○	8
BTM032		M(Mf)	UN	PP	ZrN	●						●	●	○		●	○	9
BTM047		M(Mf)	UN	PP	ZrN	●						●	●	○		●	○	11
BTM049		M(Mf)	UN	PP	○	●									●			13
BTM037		M(Mf)	UN	PP	DLC	●								●				14

## ISO метрическая резьба. Полный профиль. ISO R262, DIN13.

Серия	M(Mf)	Вид резьбы	Особенности конструкции	Покрытие	Резьбонарезание внутреннее	Резьбонарезание наружное	Снятие фаски	Сверление	Фрезерование	P	M	K	N	S	H	стр.
										●	●	○	●	○	●	
BTM014		M		AlCrN	●					●	●	●			○	14
BTM016		M		ZrN	●					●	●	○		●	○	16
BTM038		M		○	●								●			18
BTM018		M(Mf)		AlCrN	●					●	●	●		●	●	19
BTM015		M		AlCrN	●					●	●	●		●	●	22
BTM022		M		AlTiSiN	●					●	○	●			●	24
BTM024		M		AlCrN	●					●	●	●		●	●	25
BTM020		M(Mf)		ZrN	●					●	●	○		●	○	26
BTM040		M		○	●								●			29
BTM050		M		○	●								●			30
BTM023		M		DLC	●								●			31
BTM039		M		Diamond	●								●			33
BTM025		M		AlTiSiN	●										●	34
BTM019		M(Mf)		AlCrN	●					●	●	●	○	●	●	35

## ISO метрическая резьба. Полный профиль. ISO R262, DIN13.

Серия	M(Mf)	Вид резьбы	Особенности конструкции	Покрытие	Резьбонарезание внутреннее	Резьбонарезание наружное	Снятие фаски	Сверление	Фрезерование	P	M	K	N	S	H	стр.
										●	●	●	○	●	●	
BTM051		M(Mf)		AlCrN	●	●				●	●	●	○	●	●	37
BTM026		M(Mf)		nCo	●					●	●	●	○	●	●	39
BTM069		M(Mf)			●								●			40
BTM052		M(Mf)			●	●							●			41
BTM043		M		AlCrN	●					●	●	●	○	●	●	43
BTM044		M		ZrN	●					●	●	○	●	●	○	44

## Многофункциональные резьбофрезы

Серия	M(Mf)	Вид резьбы	Особенности конструкции	Покрытие	Резьбонарезание внутреннее	Резьбонарезание наружное	Снятие фаски	Сверление	Фрезерование	P	M	K	N	S	H	стр.
										●	○	●	●	●	●	
BTM034		M		AlCrN	●				●	●	○	●				45
BTM033		M		DLC	●		●		●				●			46
BTM045		M		AlCrN	●		●	●				●	○			47
BTM046		M		DLC	●		●	●					●			48

## Mj — метрическая резьба для аэрокосмической отрасли

Серия	MJ	Вид резьбы	Особенности конструкции	Покрытие	Резьбонарезание внутреннее	Резьбонарезание наружное	Снятие фаски	Сверление	Фрезерование	P	M	K	N	S	H	стр.
										●	●	●	●	●	●	
BTM041		MJ		AlCrN	●					●	●	●	●	●	●	49
BTM021		MJ		ZrN	●					●	●	○	●	●	○	50

## Американские унифицированные резьбы UNC, UNF, UNEF ANSI B 1.1:74

Серия	UNC	UNF	UNEF	Вид резьбы	Особенности конструкции	Покрытие	Резьбонарезание внутреннее	Резьбонарезание наружное	Снятие фаски	Сверление	Фрезерование	P	M	K	N	S	H	стр.
												●	●	●	●	●	●	
BTM029				UNC		AlCrN	●					●	●	●	●	●	●	51
BTM028				UNF		AlCrN	●					●	●	●	●	●	●	52
BTM027				UNC UNF UNEF		AlCrN	●					●	●	●	○	●	●	53

## Американские унифицированные резьбы UNC, UNF, UNEF ANSI B 1.1:74

Серия	UNC UNF UNEF			Вид резьбы	Особенности конструкции	Покрытие	Резьбонарезание внутреннее	Резьбонарезание наружное	Снятие фаски	Сверление	Фрезерование	P	M	K	N	S	H	стр.
BTM056				UNC		○	●								●			55
BTM057				UNF		○	●								●			56
BTM058				UNC UNF UNEF		○	●								●			57

## Резьба неполного профиля 55°, британская трубная W и трубная цилиндрическая G (BSPT)

Серия	W G		Вид резьбы	Особенности конструкции	Покрытие	Резьбонарезание внутреннее	Резьбонарезание наружное	Снятие фаски	Сверление	Фрезерование	P	M	K	N	S	H	стр.
BTM053			W,G		AlCrN	●					●	●	●		○	○	59
BTM067			G		AlCrN	●					●	●	●		●	●	60
BTM068			G		○	●								●			61
BTM059			G		AlCrN	●					●	●	●	○	●	●	62
BTM060			G		○	●								●			63

## Резьба коническая дюймовая NPT

Серия	NPT		Вид резьбы	Особенности конструкции	Покрытие	Резьбонарезание внутреннее	Резьбонарезание наружное	Снятие фаски	Сверление	Фрезерование	P	M	K	N	S	H	стр.
BTM063			NPT		AlCrN	●					●	●	●	○	●	●	64
BTM065			NPT		○	●								●			65

## Резьба коническая дюймовая NPTF

Серия	NPTF		Вид резьбы	Особенности конструкции	Покрытие	Резьбонарезание внутреннее	Резьбонарезание наружное	Снятие фаски	Сверление	Фрезерование	P	M	K	N	S	H	стр.
BTM064			NPTF		AlCrN	●					●	●	●	○	●	●	66
BTM066			NPTF		○	●								●			67

## Резьба трубная коническая Rc (BSPT)

Серия	Rc	Вид резьбы	Особенности конструкции	Покрытие	Резьбонарезание внутреннее	Резьбонарезание наружное	Снятие фаски	Сверление	Фрезерование	P	M	K	N	S	H	стр.
										●	●	●	○	●	●	
BTM061		Rc		AlCrN	●					●	●	●	○	●	●	68
BTM062		Rc			●							●				69

## Резьба трапецеидальная 30°

Серия	Tr	Вид резьбы	Особенности конструкции	Покрытие	Резьбонарезание внутреннее	Резьбонарезание наружное	Снятие фаски	Сверление	Фрезерование	P	M	K	N	S	H	стр.
										●	●	●	○	○		
BTM035		TR		AlCrN	●					●	●	●		○	○	70

## Резьба неполного профиля 60° метрическая и американская унифицированная.

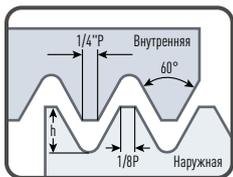
Серия	ACME	Вид резьбы	Особенности конструкции	Покрытие	Резьбонарезание внутреннее	Резьбонарезание наружное	Снятие фаски	Сверление	Фрезерование	P	M	K	N	S	H	стр.
										●	●	●	○	○		
BTM054		ACME		AlCrN	●					●	●	●		○	○	72

## Резьба PG 80° DIN40430

Серия	PG	Вид резьбы	Особенности конструкции	Покрытие	Резьбонарезание внутреннее	Резьбонарезание наружное	Снятие фаски	Сверление	Фрезерование	P	M	K	N	S	H	стр.
										●	●	●	○	○		
BTM055		PG		AlCrN	●					●	●	●		○	○	73

M(Mf)

UN

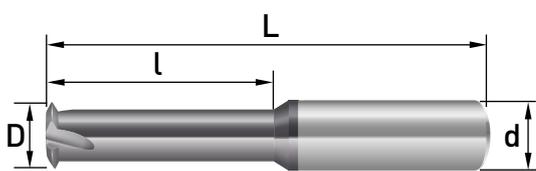
РЕЗЬБА НЕПОЛНОГО ПРОФИЛЯ 60° МЕТРИЧЕСКАЯ  
И АМЕРИКАНСКАЯ УНИФИЦИРОВАННАЯ

## Серия BTM036



**Однорядные удлиненные резбобфрезы для неполного профиля резьбы с профилем 60°: метрической резьбы M и унифицированной американской резьбы UN в заготовках из сталей, нержавеющей сталей и чугунов.**

- Нарезание мелких и средних размеров резьб в заготовках с высокой твердостью.
- Хорошая жесткость и износостойкость.
- Однорядная конструкция обеспечивает высокую универсальность благодаря широкому диапазону нарезаемых размеров резьб.
- Высокая стабильность резбонарезания.
- Применение мелкозернистого твердого сплава и специализированного покрытия AlCrN повышает устойчивость инструмента к налипанию и пластической деформации, придает резбобфрезам высокую износостойкость.



PP

M

Mf

UN

UNS

UNC

UNF

UNEF



AlCrN



Артикулы	Шаг резьбы		M	Mf	UN	UNS	UNC	UNF	UNEF	D, мм	l, мм	L, мм	Z	d, мм
	мм	tpi												
BTM036MPP05008004L	0,5-0,8	32-56	M 5x0,8	Mf 5x0,5 Mf 5x0,75	—	№ 10-56, № 10-48, № 10-40	—	—	—	3,9	16	50	4	4
BTM036MPP05010006L	0,5-1	24-56	M 6x1	Mf 6x0,5 Mf 6x0,75	—	№ 12-56, № 12-48, 1/4"-40, 1/4"-36, 1/4"-27, 1/4"-24	—	1/4"-28	1/4"-32	4,85	20	60	5	6
BTM036MPP05012506L	0,5-1,25	20-48	M 8x1,25	Mf 7x0,5 Mf 7x0,75 Mf 7,5x1	5/16"-28	5/16"-48, 5/16"-40, 5/16"-36, 5/16"-27, 5/16"-24, 5/16"-20	—	—	5/16"-36	5,9	25	60	5	6
BTM036MPP10015008L	1-1,5	13-24	M 10x1,5	Mf 10x1 Mf 10x1,25	—	3/8"-20, 7/16"-18, 7/16"-16	—	3/8"-24	—	7,9	32	75	6	8
BTM036MPP05010010L	0,5-1	24-56	—	Mf 10x0,5 Mf 11x0,75 Mf 11x1	—	7/16"-32, 7/16"-27, 7/16"-24	—	—	7/16"-28	9,8	35	75	6	10
BTM036MPP10017510L	1-1,75	14-24	M 12x1,75	Mf 12x1 Mf 12x1,25 Mf 12x1,5	—	1/2"-24, 1/2"-20, 1/2"-18, 1/2"-16, 1/2"-14	—	—	—	9,9	38	75	6	10
BTM036MPP10020012L	1-2	14-24	M 16x2	Mf 13,5x1 Mf 14x1,25 Mf 14x1,5	—	—	—	9/16"-18, 5/8"-18, 3/4"-16, 7/8"-14	9/16"-24	11,9	40	75	6	12

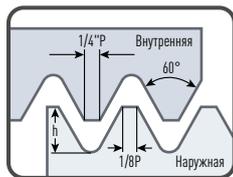
Изготовление резбобфрез с другими размерами и техническими характеристиками возможно по специальному заказу.

Минимальная партия и срок изготовления — по запросу.

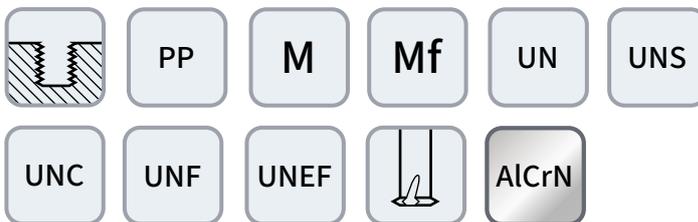
M(Mf)

UN

РЕЗЬБА НЕПОЛНОГО ПРОФИЛЯ 60° МЕТРИЧЕСКАЯ И АМЕРИКАНСКАЯ УНИФИЦИРОВАННАЯ



Серия BTM036



Артикулы	Шаг резьбы		M	Mf	UN	UNS	UNC	UNF	UNEF	D, мм	l, мм	L, мм	Z	d, мм
	мм	tpi												
BTM036MPP20030014L	2-3	9-12	M 18x2,5 M 20x2,5 M 22x2,5 M 24x3 M 27x3	—	—	—	9/16"-12, 5/8"-11, 3/4"-103 7/8"-9	—	—	14	48	100	6	14
BTM036MPP20035016L	2-3,5	8-12	M 20x2,5 M 22x2,5 M 24x3 M 27x3 M 30x3,5 M 33x3,5	—	—	—	9/16"-12, 5/8"-11, 3/4"-10, 1"-8	—	—	16	50	100	6	16

Изготовление резьбофрез с другими размерами и техническими характеристиками возможно по специальному заказу.

Минимальная партия и срок изготовления — по запросу.

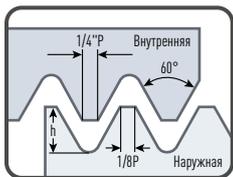
P			M	K	N				S		H			
Углеродистые стали	Легированные стали	Улучшенные стали	Нержавеющие стали	Серые чугуны	Алюминиевые сплавы	Медные сплавы	Пластики	Акрил	Жаропрочные сплавы	Титановые сплавы	Закалённые стали			
●	●	○	●	●							~48HRC	~55HRC	~60HRC	~65HRC
○	○	○	○	○							○			

- — основное применение
- — возможное применение

M  
Mf  
UN  
  
M  
Mf  
  
MJ  
  
UNC  
UNF  
UNEF  
  
W  
G  
  
NPT  
  
NPTF  
  
Rc  
  
Tr  
  
ACME  
  
PG  
  
тех. часть

M(Mf)

UN

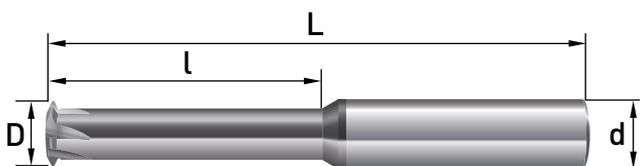
РЕЗЬБА НЕПОЛНОГО ПРОФИЛЯ 60° МЕТРИЧЕСКАЯ  
И АМЕРИКАНСКАЯ УНИФИЦИРОВАННАЯ

## Серия BTM017



Однорядные удлиненные резьбофрезы для неполного профиля резьбы с профилем 60°: метрической резьбы M и унифицированной американской резьбы UN в заготовках из сталей, нержавеющей сталей и чугунов.

- Нарезание мелких и средних размеров резьб в заготовках с высокой твердостью.
- Однорядная конструкция демонстрирует высокую прочность и стабильность резбонарезания, а также низкие силы резания, что позволяет обрабатывать более глубокие отверстия.
- Износостойкое нанопокрытие AlCrN обеспечивает высокую стойкость.
- Высокая универсальность благодаря широкому диапазону нарезаемых размеров резьб.



Артикулы	Шаг резьбы, p	D, мм	l, мм	L, мм	Z	d, мм
BTM017MPP02503504L	0,25-0,35	1,05	3,5	50	3	4
BTM017MPP02503504TL	0,25-0,35	1,2	4	50	3	4
BTM017MPP03005004L	0,3-0,5	1,55	6	50	3	4
BTM017MPP03007004L	0,3-0,7	1,96	6,5	50	4	4
BTM017MPP03008004L	0,3-0,8	2,35	8	50	4	4
BTM017MPP03008004TL	0,3-0,8	3,15	10	50	4	4
BTM017MPP03010004L	0,3-1,0	3,9	12	50	4	4
BTM017MPP05015006L	0,5-1,5	4,8	15	50	4	6
BTM017MPP05017506L	0,5-1,75	6,0	20	50	4	6
BTM017MPP05025008L	0,5-2,5	7,7	25	60	4	8
BTM017MPP10030010L	1,0-3,0	9,6	30	75	4	10
BTM017MPP10035010L	1,0-3,5	10,0	36	75	4	10
BTM017MPP10040012L	1,0-4,0	12,0	38	75	4	12
BTM017MPP15040014L	1,5-4,0	14,0	48	100	6	14
BTM017MPP20050016L	2,0-5,0	16,0	50	100	6	16



PP

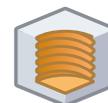
M

Mf

UN



AlCrN



Изготовление резьбофрез с другими размерами и техническими характеристиками возможно по специальному заказу.

Минимальная партия и срок изготовления — по запросу.

P			M	K	N				S		H			
Углеродистые стали	Легированные стали	Улучшенные стали	Нержавеющие стали	Серые чугуны	Алюминиевые сплавы	Медные сплавы	Пластики	Акрил	Жаропрочные сплавы	Титановые сплавы	Закалённые стали			
											~48HRC	~55HRC	~60HRC	~65HRC
●	●	●	●	●							○			

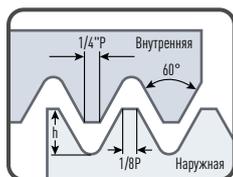
● — основное применение

○ — возможное применение

M(Mf)

UN

## РЕЗЬБА НЕПОЛНОГО ПРОФИЛЯ 60° МЕТРИЧЕСКАЯ И АМЕРИКАНСКАЯ УНИФИЦИРОВАННАЯ

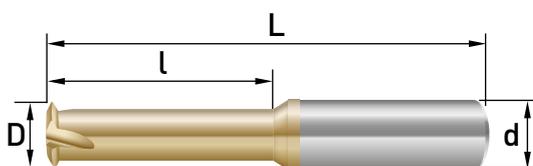


## Серия BTM032



**Однорядные удлиненные резьбофрезы для неполного профиля резьбы с профилем 60°: метрической резьбы M и унифицированной американской резьбы UN.**

- Специальное исполнение для обработки титановых и жаропрочных сплавов.
- Нарезание мелких и средних размеров резьб в заготовках с высокой твердостью.
- Хорошая жесткость и износостойкость.
- Однорядная конструкция обеспечивает высокую универсальность благодаря широкому диапазону нарезаемых размеров резьб.
- Высокая стабильность резьбонарезания.
- Применение мелкозернистого твердого сплава и специализированного покрытия ZrN повышает устойчивость инструмента к налипанию и пластической деформации, придает резьбофрезам высокую износостойкость.



PP

M

Mf

UN

UNS

UNC

UNF

UNEF



ZrN



Артикулы	Шаг резьбы		M	Mf	UN	UNS	UNC	UNF	UNEF	D, мм	l, мм	L, мм	Z	d, мм
	мм	tpi												
BTM032MPP05008004L	0,5-0,8	32-56	M 5x0,8	Mf 5x0,5 Mf 5x0,75	—	№10-56, №10-48, №10-40	—	—	—	3,9	16	50	4	4
BTM032MPP05010006L	0,5-1	24-56	M 6x1	Mf 6x0,5 Mf 6x0,75	—	№12-56, №12-48, 1/4"-40, 1/4"-36, 1/4"-27, 1/4"-24	—	1/4"-28	1/4"-32	4,85	20	60	5	6
BTM032MPP05012506L	0,5-1,25	20-48	M 8x1,25	Mf 7x0,5 Mf 7x0,75 Mf 7,5x1	5/16"-28	5/16"-48, 5/16"-40, 5/16"-36, 5/16"-27, 5/16"-24, 5/16"-20	—	—	5/16"-36	5,9	25	60	5	6
BTM032MPP10015008L	1-1,5	13-24	M 10x1,5	Mf 10x1 Mf 10x1,25	—	3/8"-20, 7/16"-18, 7/16"-16	—	3/8"-24	—	7,9	32	75	6	8
BTM032MPP05010010L	0,5-1	24-56	—	Mf 10x0,5 Mf 11x0,75 Mf 11x1	—	7/16"-32, 7/16"-27, 7/16"-24	—	—	7/16"-28	9,8	35	75	6	10
BTM032MPP10017510L	1-1,75	14-24	M 12x1,75	Mf 12x1 Mf 12x1,25 Mf 12x1,5	—	1/2"-24, 1/2"-20, 1/2"-18, 1/2"-16, 1/2"-14	—	—	—	9,9	38	75	6	10
BTM032MPP10020012L	1-2	14-24	M 16x2	Mf 13,5x1 Mf 14x1,25 Mf 14x1,5	—	—	—	9/16"-18, 5/8"-18, 3/4"-16, 7/8"-14	9/16"-24	11,9	40	75	6	12

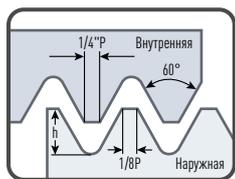
Изготовление резьбофрез с другими размерами и техническими характеристиками возможно по специальному заказу.

Минимальная партия и срок изготовления — по запросу.

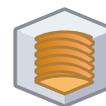
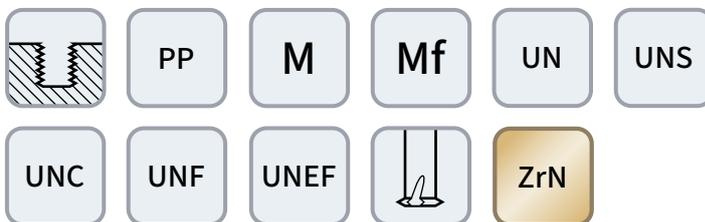
M(Mf)

UN

РЕЗЬБА НЕПОЛНОГО ПРОФИЛЯ 60° МЕТРИЧЕСКАЯ И АМЕРИКАНСКАЯ УНИФИЦИРОВАННАЯ



Серия BTM032



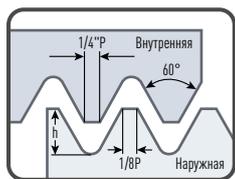
Артикулы	Шаг резьбы		M	Mf	UN	UNS	UNC	UNF	UNEF	D, мм	l, мм	L, мм	Z	d, мм
	мм	tpi												
BTM032MPP20030014L	2-3	9-12	M 18x2,5 M 20x2,5 M 22x2,5 M 24x3 M 27x3	—	—	—	9/16"-12, 5/8"-11, 3/4"-103 7/8"-9	—	—	14	48	100	6	14
BTM032MPP20035016L	2-3,5	8-12	M 20x2,5 M 22x2,5 M 24x3 M 27x3 M 30x3,5 M 33x3,5	—	—	—	9/16"-12, 5/8"-11, 3/4"-10, 1"-8	—	—	16	50	100	6	16

Изготовление резьбофрез с другими размерами и техническими характеристиками возможно по специальному заказу.

Минимальная партия и срок изготовления — по запросу.

P			M	K	N				S		H			
Углеродистые стали	Легированные стали	Улучшенные стали	Нержавеющие стали	Серые чугуны	Алюминиевые сплавы	Медные сплавы	Пластики	Акрил	Жаропрочные сплавы	Титановые сплавы	Закалённые стали			
											~48HRC	~55HRC	~60HRC	~65HRC
●	●	●	●	●					●	●	●			

- — основное применение
- — возможное применение



## Серия ВТМ047



**Однорядные удлиненные резьбофрезы для неполного профиля резьбы с профилем 60°: метрической резьбы М и унифицированной американской резьбы UN.**

- Специальное исполнение для обработки титановых и жаропрочных сплавов.
- Нарезание мелких и средних размеров резьб в заготовках с высокой твердостью.
- Хорошая жесткость и износостойкость.
- Однорядная конструкция обеспечивает высокую универсальность благодаря широкому диапазону нарезаемых размеров резьб.
- Высокая стабильность резьбонарезания.
- Применение мелкозернистого твердого сплава и специализированного покрытия ZrN повышает устойчивость инструмента к налипанию и пластической деформации, придает резьбофрезам высокую износостойкость.

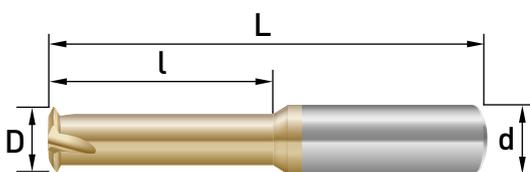


рис. 1

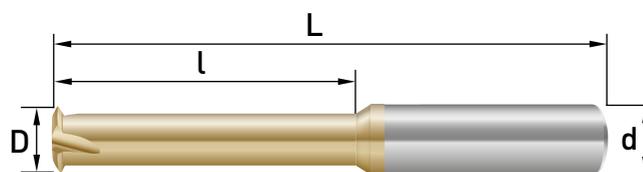


рис. 2

Артикулы		Шаг резьбы, р	М	D, мм	l, мм	L, мм	Z	d, мм
рис. 1	рис. 2							
ВТМ047МРР02003504N	—	0,20-0,35	M1,6 - M1,8	1,20	4,0	50	2	4
ВТМ047МРР02003506N	—	0,20-0,35	M1,6 - M1,8	1,20	4,0	50	2	6
ВТМ047МРР02504504N	—	0,25-0,45	M2 - M2,5	1,52	5,0	50	3	4
ВТМ047МРР02504506N	—	0,25-0,45	M2 - M2,5	1,52	5,0	50	3	6
ВТМ047МРР03506004N	—	0,35-0,60	M2,5 - M3,5	1,95	6,5	50	3	4
ВТМ047МРР03506006L	—	0,35-0,60	M2,5 - M3,5	1,95	6,5	50	3	6
ВТМ047МРР05008004N	—	0,50-0,80	M3,5 - M5	2,78	10,0	50	3	4
ВТМ047МРР05008006L	—	0,50-0,80	M3,5 - M5	2,78	13,0	60	3	6
ВТМ047МРР05010006N	—	0,50-1,00	M5 - M7	4,00	12,0	60	4	6
ВТМ047МРР05010006L	—	0,50-1,00	M5 - M7	4,00	18,0	60	4	6
ВТМ047МРР05012506N	—	0,50-1,25	M5,5 - M9	4,70	15,0	60	4	6
ВТМ047МРР05012506L	—	0,50-1,25	M5,5 - M9	4,70	21,0	60	4	6
ВТМ047МРР05012506N	—	0,50-1,25	M7 - M9	5,90	18,0	60	4	6
ВТМ047МРР05012506L	—	0,50-1,25	M7 - M9	5,90	27,0	68	4	6
ВТМ047МРР05015008N	—	0,50-1,50	M8 - M11	6,50	23,0	63	4	8
ВТМ047МРР05015008L	—	0,50-1,50	M8 - M11	6,50	33,0	75	4	8
ВТМ047МРР07517508N	—	0,75-1,75	M10 - M12	7,90	25,0	63	5	8
—	ВТМ047МРР07517508XL	0,75-1,75	M10 - M12	7,90	36,0	75	5	8
ВТМ047МРР07520010N	—	0,75-2,00	M12 - M17	9,90	33,0	73	5	10
ВТМ047МРР07520010L	—	0,75-2,00	M12 - M17	9,90	42,0	81	5	10
ВТМ047МРР15025010N	—	1,50-2,50	M12 - M22	9,90	33,0	73	5	10
ВТМ047МРР15025010L	—	1,50-2,50	M12 - M22	9,90	42,0	81	5	10



PP



Mf



ZrN



Резьбофрезы серии ВТМ047 изготавливаются только по спецзаказу.

Минимальная партия и срок изготовления — по запросу.

Рекомендуем выбирать резьбофрезы из стандартного ассортимента, представленного в каталоге.

M(Mf)

UN

РЕЗЬБА НЕПОЛНОГО ПРОФИЛЯ 60° МЕТРИЧЕСКАЯ  
И АМЕРИКАНСКАЯ УНИФИЦИРОВАННАЯ

## Серия BTM047



Артикулы		Шаг резьбы, р	М	D, мм	l, мм	L, мм	Z	d, мм
рис. 1	рис. 2							
BTM047MPP07520012N	—	0,75-2,00	M16	11,90	40,0	83	5	12
BTM047MPP07520012L	—	0,75-2,00	M16	11,90	60,0	100	5	12
—	BTM047MPP07520012XL	0,75-2,00	M16	11,90	72,0	125	5	12
BTM047MPP15025012N	—	1,50-2,50	M16-M22	11,90	40,0	83	5	12
BTM047MPP15025012L	—	1,50-2,50	M16-M22	11,90	60,0	100	5	12
—	BTM047MPP15025012XL	1,50-2,50	M16-M22	11,90	72,0	125	5	12
BTM047MPP15025016N	—	1,50-2,50	M20-M22	15,90	60,0	108	5	16
BTM047MPP15025016L	—	1,50-2,50	M20-M22	15,90	90,0	150	5	16
BTM047MPP20030016N	—	2,00-3,00	M20-M27	15,90	60,0	108	5	16
BTM047MPP20030016L	—	2,00-3,00	M20-M27	15,90	90,0	150	5	16
BTM047MPP20030020N	—	2,00-3,00	M24-M27	19,90	90,0	126	6	20
BTM047MPP25040020L	—	2,50-4,00	M24-M39	19,90	101,0	150	6	20
BTM047MPP40060020N	—	4,00-6,00	M36-M64	19,90	101,0	150	6	20



PP

M

Mf

UN



ZrN



Резьбофрезы серии BTM047 изготавливаются только по спецзаказу.

Минимальная партия и срок изготовления — по запросу.

Рекомендуем выбирать резьбофрезы из стандартного ассортимента, представленного в каталоге.

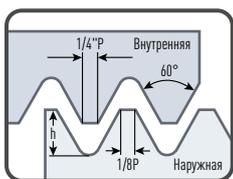
P			M	K	N				S		H			
Углеродистые стали	Легированные стали	Улучшенные стали	Нержавеющие стали	Серые чугуны	Алюминиевые сплавы	Медные сплавы	Пластики	Акрил	Жаропрочные сплавы	Титановые сплавы	Закалённые стали			
											~48HRC	~55HRC	~60HRC	~65HRC
●	●	●	●	●					●	●	●			

● — основное применение

○ — возможное применение

M(Mf)

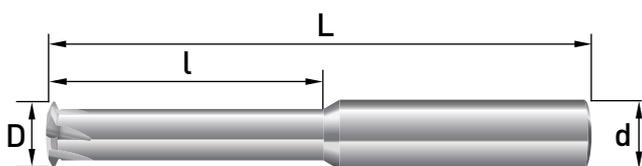
UN

РЕЗЬБА НЕПОЛНОГО ПРОФИЛЯ 60° МЕТРИЧЕСКАЯ  
И АМЕРИКАНСКАЯ УНИФИЦИРОВАННАЯ

## Серия ВТМ049

Однорядные резьбофрезы для метрической резьбы неполного профиля  
удлиненные без покрытия.

- Обработка алюминиевых и медных сплавов, пластиков, акрилов и т. д.
- Нарезание мелких и средних размеров резьб.
- Однорядная конструкция демонстрирует высокую прочность и стабильность резьбонарезания, а так же низкие силы резания, что позволяет обрабатывать более глубокие отверстия.



Артикулы	Шаг резьбы, p	D, мм	l, мм	L, мм	Z	d, мм
BTM049MPP02503504L	0,25-0,35	1,05	3,5	50	3	4
BTM049MPP02503504TL	0,25-0,35	1,2	4	50	3	4
BTM049MPP03005004L	0,3-0,5	1,55	6	50	3	4
BTM049MPP03007004L	0,3-0,7	1,96	6,5	50	4	4
BTM049MPP03008004L	0,3-0,8	2,35	8	50	4	4
BTM049MPP03008004TL	0,3-0,8	3,15	10	50	4	4
BTM049MPP03010004L	0,3-1,0	3,9	12	50	4	4
BTM049MPP05015006L	0,5-1,5	4,8	15	50	4	6
BTM049MPP05017506L	0,5-1,75	6,0	20	50	4	6
BTM049MPP05025008L	0,5-2,5	7,7	25	60	4	8
BTM049MPP10030010L	1,0-3,0	9,6	30	75	4	10
BTM049MPP10035010L	1,0-3,5	10,0	36	75	4	10
BTM049MPP10040012L	1,0-4,0	12,0	38	75	4	12
BTM049MPP15040014L	1,5-4,0	14,0	48	100	6	14
BTM049MPP20050016L	2,0-5,0	16,0	50	100	6	16



PP

M

Mf

UN



Изготовление резьбофрез с другими размерами и техническими характеристиками возможно по специальному заказу.

Минимальная партия и срок изготовления — по запросу.

P			M	K	N				S		H			
Углеродистые стали	Легированные стали	Улучшенные стали	Нержавеющие стали	Серые чугуны	Алюминиевые сплавы	Медные сплавы	Пластики	Акрил	Жаропрочные сплавы	Титановые сплавы	Закалённые стали			
											~48HRC	~55HRC	~60HRC	~65HRC
					●	●	●	●						

● — основное применение

○ — возможное применение

M  
Mf  
UNM  
Mf

MJ

UNC  
UNF  
UNEFW  
G

NPT

NPTF

Rc

Tr

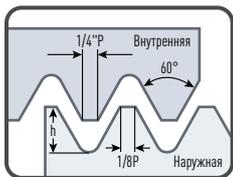
ACME

PG

тех.  
часть

M(Mf)

UN

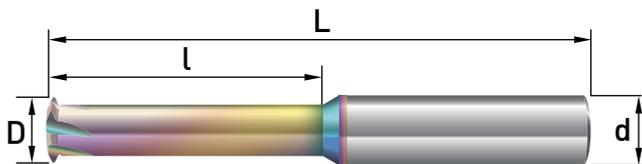
РЕЗЬБА НЕПОЛНОГО ПРОФИЛЯ 60° МЕТРИЧЕСКАЯ  
И АМЕРИКАНСКАЯ УНИФИЦИРОВАННАЯ

## Серия ВТМ037



Однорядная удлиненная резьбофреза для неполного профиля резьбы с профилем 60°: метрической резьбы М и унифицированной американской резьбы UN.

- Специальное исполнение для обработки медных и алюминиевых сплавов, акрилов и т.д.
- Нарезание мелких и средних размеров резьб.
- Однорядная конструкция обеспечивает высокую универсальность благодаря широкому диапазону нарезаемых размеров резьб.
- Высокая стабильность резьбонарезания.
- Применение мелкозернистого твердого сплава и специализированного покрытия DLC повышает устойчивость инструмента к налипанию и пластической деформации, придает резьбофрезам высокую износостойкость.



Артикулы	Шаг резьбы, р	D, мм	l, мм	L, мм	Z	d, мм
BTM037MPP10002504L	M1,0*0,25	0,72	2,5	50	3	4
BTM037MPP12002504L	M1,2*0,25	0,9	3,2	50	3	4
BTM037MPP02503504L	0,25-0,35	1,05	3,5	50	3	4
BTM037MPP02503504TL	0,25-0,35	1,2	4	50	3	4
BTM037MPP03005004L	0,3-0,5	1,55	6	50	3	4
BTM037MPP03007004L	0,3-0,7	1,96	6,5	50	4	4
BTM037MPP03008004L	0,3-0,8	2,35	8	50	4	4
BTM037MPP03008004TL	0,3-0,8	3,15	10	50	4	4
BTM037MPP03010004L	0,3-1,0	3,9	12	50	4	4
BTM037MPP05015006L	0,5-1,5	4,8	15	50	4	6
BTM037MPP05017506L	0,5-1,75	6,0	20	50	4	6
BTM037MPP05025008L	0,5-2,5	7,7	25	60	4	8
BTM037MPP10030010L	1,0-3,0	9,6	30	75	4	10
BTM037MPP10035010L	1,0-3,5	10,0	36	75	4	10
BTM037MPP10040012L	1,0-4,0	12,0	38	75	4	12
BTM037MPP15040014L	1,5-4,0	14,0	48	100	6	14
BTM037MPP20050016L	2,0-5,0	16,0	50	100	6	16



PP

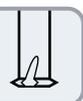


UN

M



Mf



DLC



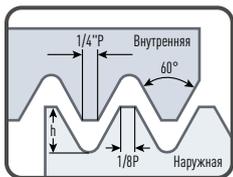
Изготовление резьбофрез с другими размерами и техническими характеристиками возможно по специальному заказу.

Минимальная партия и срок изготовления — по запросу.

P			M	K	N				S		H			
Углеродистые стали	Легированные стали	Улучшенные стали	Нержавеющие стали	Серые чугуны	Алюминиевые сплавы	Медные сплавы	Пластики	Акрил	Жаропрочные сплавы	Титановые сплавы	Закалённые стали			
											~48HRC	~55HRC	~60HRC	~65HRC
					●	●	●	●						

● — основное применение

○ — возможное применение



## Серия BTM014



**Однорядные резцофрезы для метрической резьбы нормальной длины со стандартным и удлиненным хвостовиком для сталей, нержавеющей сталей и чугунов.**

- Нарезание мелких и средних размеров резьб в заготовках с высокой твердостью.
- Однорядная конструкция демонстрирует высокую прочность и стабильность резбонарезания, а также низкие силы резания, что позволяет обрабатывать более глубокие отверстия
- Нанокompозитное износостойкое покрытие обеспечивает высокую стойкость.

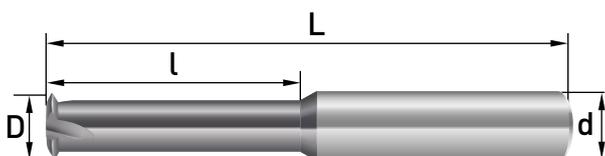


рис. 1

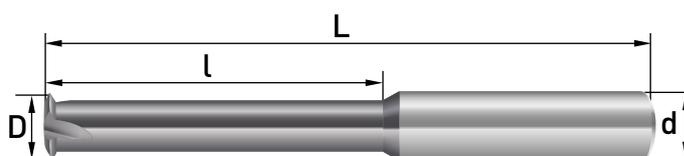
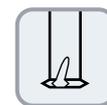


рис. 2

### М (основной шаг)

Артикулы		М	Шаг резьбы, p	D, мм	l, мм	L, мм	Z	d, мм
рис. 1	рис. 2							
BTM014M00802004N	—	M 0,8	0,20	0,55	1,5	50	2	4
BTM014M00902254N	—	M 0,9	0,225	0,63	1,8	50	2	4
BTM014M01002504N	—	M 1,0	0,25	0,72	2,5	50	2	4
BTM014M01202504N	—	M 1,2	0,25	0,90	3,2	50	2	4
BTM014M01403004N	—	M 1,4	0,30	1,05	3,5	50	3	4
—	BTM014M01403004NXL	M 1,4	0,30	1,05	3,5	100	3	4
BTM014M01603504N	—	M 1,6	0,35	1,20	4,0	50	3	4
—	BTM014M01603504NXL	M 1,6	0,35	1,20	4,0	100	3	4
BTM014M02004004N	—	M 2,0	0,40	1,55	6,0	50	3	4
—	BTM014M02004004NXL	M 2,0	0,40	1,55	6,0	100	3	4
BTM014M02504504N	—	M 2,5	0,45	1,96	6,5	50	4	4
—	BTM014M02504504NXL	M 2,5	0,45	1,96	6,5	100	4	4
BTM014M03005004N	—	M 3,0	0,50	2,35	8,0	50	4	4
—	BTM014M03005004NXL	M 3,0	0,50	2,35	8,0	100	4	4
BTM014M04007004N	—	M 4,0	0,70	3,15	10,0	50	4	4
—	BTM014M04007004NXL	M 4,0	0,70	3,15	10,0	100	4	4
BTM014M05008004N	—	M 5,0	0,80	3,90	12,0	50	4	4
—	BTM014M05008004NXL	M 5,0	0,80	3,90	12,0	100	4	4
BTM014M06010006N	—	M 6,0	1,00	4,80	15,0	50	4	6
—	BTM014M06010006NXL	M 6,0	1,00	4,80	15,0	100	4	6
BTM014M08012506N	—	M 8	1,25	6,00	20,0	60	4	6
—	BTM014M08012506NXL	M 8	1,25	6,00	20,0	100	4	6
BTM014M10015008N	—	M 10	1,50	7,70	25,0	60	4	8
—	BTM014M10015008NXL	M 10	1,50	7,70	25,0	100	4	8
BTM014M12017510N	—	M 12	1,75	9,60	30,0	75	4	10



Изготовление резцофрез с другими размерами и техническими характеристиками возможно по специальному заказу.

Минимальная партия и срок изготовления — по запросу.

M  
Mf  
UN

M  
Mf

MJ

UNC  
UNF  
UNEF

W  
G

NPT

NPTF

Rc

Tr

ACME

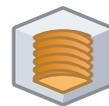
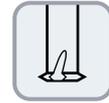
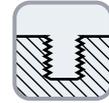
PG

тех.  
часть

### Серия BTM014



Артикулы		M	Шаг резьбы, p	D, мм	l, мм	L, мм	Z	d, мм
рис. 1	рис. 2							
—	BTM014M12017510NXL	M 12	1,75	9,60	30,0	100	4	10
BTM014M14020010N	—	M 14	2,00	10,00	36,0	75	4	10
—	BTM014M14020010NXL	M 14	2,00	10,00	36,0	100	4	10
BTM014M18025012N	—	M 18	2,50	12,00	38,0	75	4	12
—	BTM014M18025012NXL	M 18	2,50	12,00	38,0	100	4	12
BTM014M24030014N	BTM014M24030014NXL	M 24	3,00	14,00	48,0	100	6	14
BTM014M30035016N	BTM014M30035016NXL	M 30	3,50	16,00	50,0	100	6	16



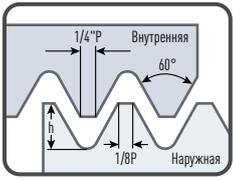
Изготовление резьбофрез с другими размерами и техническими характеристиками возможно по специальному заказу.

Минимальная партия и срок изготовления — по запросу.

- M<sub>Mf</sub>
- UN
- M<sub>Mf</sub>
- M<sub>J</sub>
- UNC
- UNF
- UNEF
- W<sub>G</sub>
- NPT
- NPTF
- Rc
- Tr
- ACME
- PG
- ТЕХ. ЧАСТЬ

P			M	K	N				S		H			
Углеродистые стали	Легированные стали	Улучшенные стали	Нержавеющие стали	Серые чугуны	Алюминиевые сплавы	Медные сплавы	Пластики	Акрил	Жаропрочные сплавы	Титановые сплавы	Закалённые стали			
											~48HRC	~55HRC	~60HRC	~65HRC
●	●	●	●	●							○			

- — основное применение
- — возможное применение

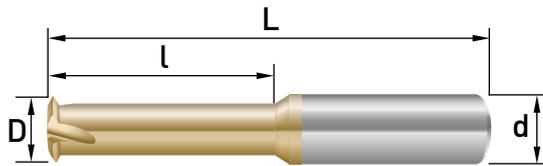


## Серия ВТМ016



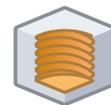
### Однорядные резьбофрезы для метрической резьбы М.

- Специальное исполнение для обработки титановых и жаропрочных сплавов.
- Нарезание мелких и средних размеров резьб в заготовках с высокой твердостью.
- Хорошая жесткость и износостойкость.
- Однорядная конструкция обеспечивает высокую универсальность благодаря широкому диапазону нарезаемых размеров резьб.
- Высокая стабильность резьбонарезания.
- Применение мелкозернистого твердого сплава и специализированного покрытия ZrN повышает устойчивость инструмента к налипанию и пластической деформации, придает резьбофрезам высокую износостойкость.



### М (основной шаг)

Артикулы	М	Шаг резьбы, р	D, мм	l, мм	L, мм	Z	d, мм
ВТМ016М01202504N	М 1,2	0,25	0,90	3,2	50	3	4
ВТМ016М01403004N	М 1,4	0,30	1,05	3,5	50	3	4
ВТМ016М01603504N	М 1,6	0,35	1,20	4,0	50	3	4
ВТМ016М02004004N	М 2	0,40	1,55	6,0	50	3	4
ВТМ016М02504504N	М 2,5	0,45	1,96	6,5	50	4	4
ВТМ016М03005004N	М 3	0,50	2,35	8,0	50	4	4
ВТМ016М04007004N	М 4	0,70	3,15	10,0	50	4	4
ВТМ016М05008004N	М 5	0,80	3,90	12,0	50	4	4
ВТМ016М06010006N	М 6	1,00	4,80	15,0	50	4	6
ВТМ016М08012506N	М 8	1,25	6,00	20,0	60	4	6
ВТМ016М10015008N	М 10	1,50	7,70	25,0	60	4	8
ВТМ016М12017510N	М 12	1,75	9,60	30,0	75	4	10
ВТМ016М14020010N	М 14	2,00	10,00	36,0	75	4	10
ВТМ016М18025012N	М 18	2,50	12,00	38,0	75	4	12
ВТМ016М24030014N	М 24	3,00	14,00	48,0	100	6	14
ВТМ016М30035016N	М 30	3,50	16,00	50,0	100	6	16



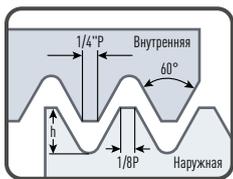
Изготовление резьбофрез с другими размерами и техническими характеристиками возможно по специальному заказу.

Минимальная партия и срок изготовления — по запросу.

P			M	K	N				S		H			
Углеродистые стали	Легированные стали	Улучшенные стали	Нержавеющие стали	Серые чугуны	Алюминиевые сплавы	Медные сплавы	Пластики	Акрил	Жаропрочные сплавы	Титановые сплавы	Закалённые стали			
											~48HRC	~55HRC	~60HRC	~65HRC
●	●	●	●	●					●	●	●			

● — основное применение

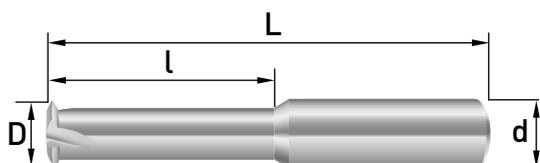
○ — возможное применение



**Однорядные резьбофрезы для метрической резьбы полного профиля нормальной длины без покрытия.**

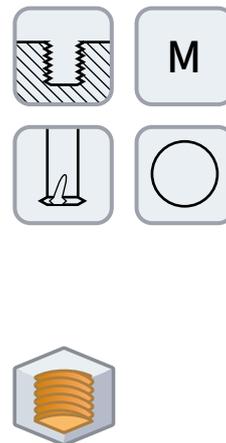
- Обработка алюминиевых и медных сплавов, пластиков, акрилов и т. д.
- Нарезание мелких и средних размеров резьб.
- Однорядная конструкция демонстрирует высокую прочность и стабильность резбонарезания, а так же низкие силы резания, что позволяет обрабатывать более глубокие отверстия.

### Серия ВТМ038



### М (основной шаг)

Артикулы	М	Шаг резьбы, р	D, мм	l, мм	L, мм	Z	d, мм
ВТМ038М01403004N	М 1,4	0,30	1,05	3,5	50	3	4
ВТМ038М01603504N	М 1,6	0,35	1,20	4,0	50	3	4
ВТМ038М02004004N	М 2	0,40	1,55	6,0	50	3	4
ВТМ038М02504504N	М 2,5	0,45	1,96	6,5	50	4	4
ВТМ038М03005004N	М 3	0,50	2,35	8,0	50	4	4
ВТМ038М04007004N	М 4	0,70	3,15	10,0	50	4	4
ВТМ038М05008004N	М 5	0,80	3,90	12,0	50	4	4
ВТМ038М06010006N	М 6	1,00	4,80	15,0	50	4	6
ВТМ038М08012506N	М 8	1,25	6,00	20,0	60	4	6
ВТМ038М10015008N	М 10	1,50	7,70	25,0	60	4	8
ВТМ038М12017510N	М 12	1,75	9,60	30,0	75	4	10
ВТМ038М14020010N	М 14	2,00	10,00	36,0	75	4	10
ВТМ038М18025012N	М 18	2,50	12,00	38,0	75	4	12
ВТМ038М24030014N	М 24	3,00	14,00	48,0	100	6	14
ВТМ038М30035016N	М 30	3,50	16,00	50,0	100	6	16

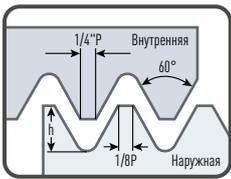


Изготовление резьбофрез с другими размерами и техническими характеристиками возможно по специальному заказу.

Минимальная партия и срок изготовления — по запросу.

P			M	K	N				S		H			
Углеродистые стали	Легированные стали	Улучшенные стали	Нержавеющие стали	Серые чугуны	Алюминиевые сплавы	Медные сплавы	Пластики	Акрил	Жаропрочные сплавы	Титановые сплавы	Закалённые стали			
					●	●	●	●			~48HRC	~55HRC	~60HRC	~65HRC

- — основное применение
- — возможное применение

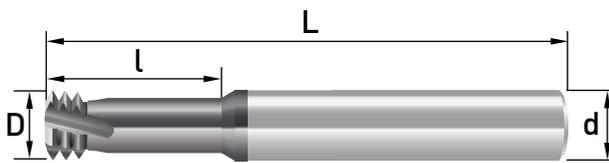


### Серия ВТМ018



#### Трехрядные резбозрезы общего применения для метрической резьбы.

- Нарезание мелких и средних размеров резьб в заготовках с высокой твердостью.
- Трехрядная конструкция демонстрирует высокую прочность и стабильность резбонарезания.
- Нанокompозитное износостойкое покрытие обеспечивает высокую стойкость.
- Максимально положительные результаты достигаются при обработке углеродистых сталей, литейных и термообработанных сталей.



#### М (основной шаг)

Артикулы	М	Шаг резьбы, р	D, мм	l, мм	L, мм	Z	d, мм
ВТМ018М01002504N	М 1	0,25	0,73	2,0	50	3	4
ВТМ018М01202504N	М 1.2	0,25	0,92	2,4	50	3	4
ВТМ018М01403004N	М 1.4	0,30	1,05	2,8	50	3	4
ВТМ018М01603504N	М 1.6	0,35	1,20	3,2	50	3	4
ВТМ018М01603506N	М 1.6	0,35	1,20	3,2	50	3	6
ВТМ018М01803504N	М 1.8	0,35	1,40	3,6	50	3	4
ВТМ018М02004004N	М 2	0,40	1,55	4,0	50	3	4
ВТМ018М02004006N	М 2	0,40	1,55	4,0	50	3	6
ВТМ018М02204504N	М 2.2	0,45	1,70	5,0	50	3	4
ВТМ018М02504504N	М 2.5	0,45	2,00	5,0	50	3	4
ВТМ018М02504506N	М 2.5	0,45	2,00	5,0	50	3	6
ВТМ018М03005004N	М 3	0,50	2,40	6,0	50	3	4
ВТМ018М03005006N	М 3	0,50	2,40	6,0	50	3	6
ВТМ018М03506004N	М 3.5	0,60	2,75	8,0	50	3	4
ВТМ018М04007004N	М 4	0,70	3,15	8,0	50	3	4
ВТМ018М04007006N	М 4	0,70	3,15	8,0	50	3	6
ВТМ018М04507504N	М 4.5	0,75	3,50	9,0	50	3	4
ВТМ018М05008004N	М 5	0,80	4,00	10,0	50	3	4
ВТМ018М05008006N	М 5	0,80	4,00	10,0	50	3	6
ВТМ018М06010006N	М 6	1,00	4,80	12,0	50	3	6



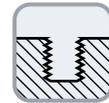
Изготовление резбозрезов с другими размерами и техническими характеристиками возможно по специальному заказу.

Минимальная партия и срок изготовления — по запросу.

### Серия BTM018



Артикулы рис. 1	М	Шаг резьбы, р	D, мм	l, мм	L, мм	Z	d, мм
BTM018M10015008N	M 10	1,50	8,00	20,0	60	4	8
BTM018M12017510N	M 12	1,75	10,00	24,0	75	4	10
BTM018M14020010N	M 14	2,00	10,00	28,0	75	4	10
BTM018M16020012N	M 16	2,00	12,00	32,0	75	4	12
BTM018M16020014N	M 16	2,00	13,50	32,0	100	4	14
BTM018M18025016N	M 18	2,50	14,80	38,0	100	4	16
BTM018M20025016N	M 20	2,50	16,00	40,0	100	6	16
BTM018M24030016N	M 24	3,00	16,00	48,0	100	6	16
BTM018M30035016N	M 30	3,50	16,00	50,0	100	6	16



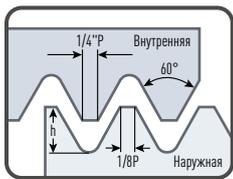
Изготовление резьбофрез с другими размерами и техническими характеристиками возможно по специальному заказу.

Минимальная партия и срок изготовления — по запросу.

P			M	K	N				S		H			
Углеродистые стали	Легированные стали	Улучшенные стали	Нержавеющие стали	Серые чугуны	Алюминиевые сплавы	Медные сплавы	Пластики	Акрил	Жаропрочные сплавы	Титановые сплавы	Закалённые стали			
											-48HRC	-55HRC	-60HRC	-65HRC
●	●	●	●	●					○	●	●	○		

● — основное применение

○ — возможное применение

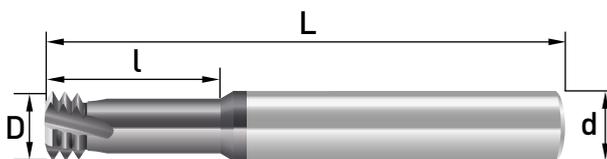


### Серия BTM018



#### Трехрядные резьбофрезы общего применения для метрической резьбы.

- Нарезание мелких и средних размеров резьб в заготовках с высокой твердостью.
- Трехрядная конструкция демонстрирует высокую прочность и стабильность резбонарезания.
- Нанокompозитное износостойкое покрытие обеспечивает высокую стойкость.
- Максимально положительные результаты достигаются при обработке углеродистых сталей, литейных и термообработанных сталей.



#### Mf (мелкий шаг)

Артикулы	M	Шаг резьбы, p	D, мм	l, мм	L, мм	Z	d, мм
BTM018M03002504N	Mf 3	0,25	2,40	6,0	50	3	4
BTM018M03003504N	Mf 3	0,35	2,40	6,0	50	3	4
BTM018M06007506N	Mf 6	0,75	4,80	12,0	50	3	6
BTM018M08010006N	Mf 8	1,00	6,00	16,0	50	4	6
BTM018M10010008N	Mf 10	1,00	8,00	20,0	60	4	8
BTM018M10012508N	Mf 10	1,25	8,00	20,0	60	4	8
BTM018M12010010N	Mf 12	1,00	10,0	24,0	75	4	10
BTM018M12012510N	Mf 12	1,25	10,0	24,0	75	4	10
BTM018M12015010N	Mf 12	1,50	10,0	24,0	75	4	10
BTM018M14015012N	Mf 14	1,50	12,0	28,0	75	4	12
BTM018M16015012N	Mf 16	1,50	12,0	32,0	75	4	12
BTM018M16015014N	Mf 16	1,50	14,00	32,0	100	4	14
BTM018M20015016N	Mf 20	1,50	16,0	40,0	100	4	16



Mf



AlCrN



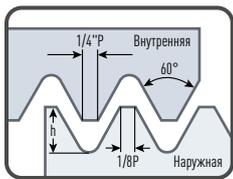
Изготовление резьбофрез с другими размерами и техническими характеристиками возможно по специальному заказу.

Минимальная партия и срок изготовления — по запросу.

P			M	K	N				S		H			
Углеродистые стали	Легированные стали	Улучшенные стали	Нержавеющие стали	Серые чугуны	Алюминиевые сплавы	Медные сплавы	Пластики	Акрил	Жаропрочные сплавы	Титановые сплавы	Закаленные стали			
											-48HRC	-55HRC	-60HRC	-65HRC
●	●	●	●	●					○	●	●	●	○	

- — основное применение
- — возможное применение

M  
Mf  
UN  
  
M  
Mf  
  
MJ  
  
UNC  
UNF  
UNEF  
  
W  
G  
  
NPT  
  
NPTF  
  
Rc  
  
Tr  
  
ACME  
  
PG  
  
тех. часть



### Серия BTM015



#### Трехрядные резьбофрезы для метрической резьбы в деталях из нержавеющей сталей.

- Нарезание мелких и средних размеров резьб в заготовках с высокой твердостью.
- Трехрядная конструкция демонстрирует высокую прочность и стабильность резьбонарезания.
- Нанокompозитное износостойкое покрытие на базе AlCrN обеспечивает высокую стойкость.
- Максимально положительные результаты достигаются при обработке нержавеющей сталей.

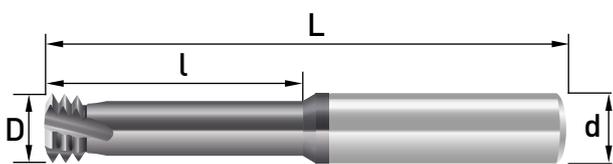


рис. 1

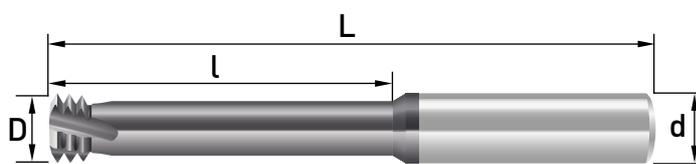


рис. 2

### M (основной шаг)

Артикулы		M	Шаг резьбы, p	D, мм	l, мм	L, мм	Z	d, мм
рис. 1	рис. 2							
BTM015M01002504L	—	M 1	0,25	0,73	3,0	50	3	4
BTM015M01202504L	—	M 1.2	0,25	0,92	3,6	50	3	4
BTM015M01403004L	—	M 1.4	0,30	1,05	4,2	50	3	4
BTM015M01603504L	—	M 1.6	0,35	1,20	4,8	50	3	4
BTM015M01603506L	—	M 1.6	0,35	1,20	4,8	50	3	6
BTM015M02004004L	—	M 2	0,40	1,55	6,0	50	3	4
—	BTM015M02004004XL	M 2	0,40	1,55	8,0	50	3	4
BTM015M02004006L	—	M 2	0,40	1,55	6,0	50	3	6
BTM015M02504504L	—	M 2.5	0,45	2,00	7,5	50	3	4
—	BTM015M02504504XL	M 2.5	0,45	2,00	10,0	50	3	4
BTM015M02504506L	—	M 2.5	0,45	2,00	7,5	50	3	6
BTM015M03005004L	—	M 3	0,50	2,40	9,0	50	3	4
—	BTM015M03005004XL	M 3	0,50	2,40	12,0	50	3	4
BTM015M03005006L	—	M 3	0,50	2,40	9,0	50	3	6
BTM015M04007004L	—	M 4	0,70	3,15	12,0	50	3	4
—	BTM015M04007004XL	M 4	0,70	3,15	16,0	50	3	4
BTM015M04007006L	—	M 4	0,70	3,15	12,0	50	3	6
BTM015M05008004L	—	M 5	0,80	4,00	15,0	50	3	4
—	BTM015M05008004XL	M 5	0,80	4,00	20,0	50	3	4



Изготовление резьбофрез с другими размерами и техническими характеристиками возможно по специальному заказу.

Минимальная партия и срок изготовления — по запросу.

**Серия BTM015**



Артикулы		M	Шаг резьбы, p	D, мм	l, мм	L, мм	Z	d, мм
рис. 1	рис. 2							
BTM015M05008006L	—	M 5	0,80	4,00	15,0	50	3	6
BTM015M06010006L	—	M 6	1,00	4,80	18,0	50	3	6
BTM015M08012506L	—	M 8	1,25	6,00	24,0	50	4	6
BTM015M10015008L	—	M 10	1,50	8,00	30,0	60	4	8
BTM015M12017510L	—	M 12	1,75	10,00	36,0	75	4	10



Изготовление резцофрез с другими размерами и техническими характеристиками возможно по специальному заказу.

Минимальная партия и срок изготовления — по запросу.



P			M	K	N				S		H			
Углеродистые стали	Легированные стали	Улучшенные стали	Нержавеющие стали	Серые чугуны	Алюминиевые сплавы	Медные сплавы	Пластики	Акрил	Жаропрочные сплавы	Титановые сплавы	Закалённые стали			
											~48HRC	~55HRC	~60HRC	~65HRC
●	●	●	●	●					○	●	●	○		

● — основное применение

○ — возможное применение

M  
Mf  
UN

M  
Mf

MJ

UNC  
UNF  
UNEF

W  
G

NPT

NPTF

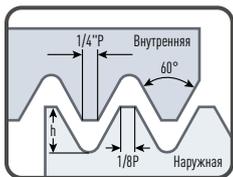
Rc

Tr

ACME

PG

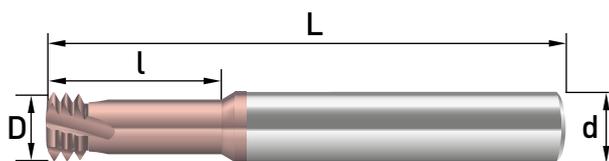
тех.  
часть



**Трехрядные резцофрезы для метрической резьбы в деталях из сталей твердостью до 48 HRC и чугунов.**

- Нарезание мелких и средних размеров резьб в заготовках с высокой твердостью.
- Трехрядная конструкция демонстрирует высокую прочность и стабильность резбонарезания.
- Нанокompозитное износостойкое покрытие обеспечивает высокую стойкость.
- Обработка углеродистых и термообработанных сталей с твердостью до 48 HRC и чугунов.
- Возможна обработка нержавеющей и легированных сталей.

### Серия BTM022



### M (основной шаг)

Артикулы	M	Шаг резьбы, p	D, мм	l, мм	L, мм	Z	d, мм
BTM022M01002504L	M 1	0,25	0,73	3,0	50	3	4
BTM022M01202504L	M 1.2	0,25	0,92	3,6	50	3	4
BTM022M01403004L	M 1.4	0,30	1,05	4,2	50	3	4
BTM022M01603504L	M 1.6	0,35	1,20	4,8	50	3	4
BTM022M02004004L	M 2	0,40	1,55	6,0	50	3	4
BTM022M02504504L	M 2.5	0,45	2,00	7,5	50	3	4
BTM022M03005004L	M 3	0,50	2,40	9,0	50	3	4
BTM022M04007004L	M 4	0,70	3,15	12,0	50	3	4
BTM022M05008004L	M 5	0,80	4,00	15,0	50	3	4
BTM022M06010006L	M 6	1,00	4,80	18,0	50	3	6
BTM022M08012506L	M 8	1,25	6,00	24,0	50	4	6
BTM022M10015008L	M 10	1,50	8,00	30,0	60	4	8
BTM022M12017510L	M 12	1,75	10,00	36,0	75	4	10
BTM022M14020010L	M 14	2,00	10,00	28,0	75	4	10



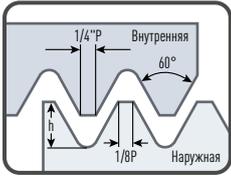
Изготовление резцофрез с другими размерами и техническими характеристиками возможно по специальному заказу.

Минимальная партия и срок изготовления — по запросу.

P			M	K	N				S		H			
Углеродистые стали	Легированные стали	Улучшенные стали	Нержавеющие стали	Серые чугуны	Алюминиевые сплавы	Медные сплавы	Пластики	Акрил	Жаропрочные сплавы	Титановые сплавы	Закалённые стали			
											~48HRC	~55HRC	~60HRC	~65HRC
●	○	●	○	●							●			

● — основное применение

○ — возможное применение



### Серия BTM024



**Трехрядные резьбофрезы для метрической резьбы с длинным и удлиненным хвостовиком для универсального применения.**

- Нарезание мелких и средних размеров резьб в заготовках с высокой твердостью.
- Трехрядная конструкция демонстрирует высокую прочность и стабильность резбонарезания.
- Нанокompозитное износостойкое покрытие обеспечивает высокую стойкость.



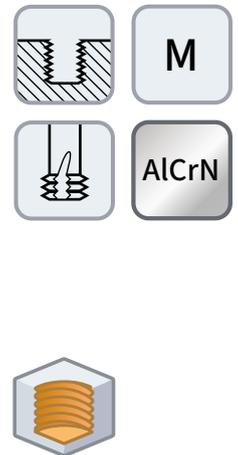
рис. 1



рис. 2

### M (основной шаг)

Артикулы		M	Шаг резьбы, p	D, мм	l, мм	L, мм	Z	d, мм
рис. 1	рис. 2							
BTM024M01603506NXL	—	M 1.6	0,35	1,20	3,2	100	3	6
—	BTM024M02004006LX	M 2	0,40	1,55	6,0	75	3	6
BTM024M02004006NXL	—	M 2	0,40	1,55	4,0	100	3	6
—	BTM024M02504506LX	M 2.5	0,45	2,00	7,5	75	3	6
BTM024M02504506NXL	—	M 2.5	0,45	2,00	5,0	100	3	6
—	BTM024M03005006LX	M 3	0,50	2,40	9,0	75	3	6
BTM024M03005006NXL	—	M 3	0,50	2,40	6,0	100	3	6
—	BTM024M04007006LX	M 4	0,70	3,15	12,0	75	3	6
BTM024M04007006NXL	—	M 4	0,70	3,15	8,0	100	3	6
—	BTM024M05008006LX	M 5	0,80	4,00	15,0	75	3	6
BTM024M05008006NXL	—	M 5	0,80	4,00	10,0	100	3	6
—	BTM024M06010006LX	M 6	1,00	4,80	18,0	75	3	6
BTM024M06010006NXL	—	M 6	1,00	4,80	12,0	100	3	6
—	BTM024M08012506LX	M 8	1,25	6,00	24,0	75	4	6
BTM024M08012506NXL	—	M 8	1,25	6,00	16,0	100	3	6
—	BTM024M10015008LX	M 10	1,50	8,00	30,0	75	4	8
BTM024M10015008NXL	—	M 10	1,50	8,00	20,0	100	3	8
BTM024M12017510NXL	—	M 12	1,75	10,00	24,0	100	4	10
BTM024M14020010NXL	—	M 14	2,00	10,00	28,0	100	4	10

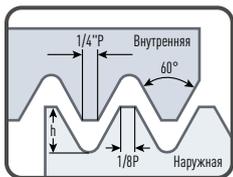


Изготовление резьбофрез с другими размерами и техническими характеристиками возможно по специальному заказу.

Минимальная партия и срок изготовления — по запросу.

P			M	K	N				S		H				
Углеродистые стали	Легированные стали	Улучшенные стали	Нержавеющие стали	Серые чугуны	Алюминиевые сплавы	Медные сплавы	Пластики	Акрил	Жаропрочные сплавы	Титановые сплавы	Закалённые стали				
●	●	●	●	●					○	●	●	○	○	○	○

- — основное применение
- — возможное применение



### Трехрядные резбодрезы для метрической резьбы.

- Специальное исполнение для обработки титановых и жаропрочных сплавов.
- Нарезание мелких и средних размеров резьб в заготовках с высокой твердостью.
- Хорошая жесткость и износостойкость.
- Трехрядная конструкция.
- Высокая стабильность резбонарезания.
- Применение мелкозернистого твердого сплава и специализированного покрытия повышает устойчивость инструмента к налипанию и пластической деформации, придает резбодрезам высокую износостойкость.

### Серия BTM020

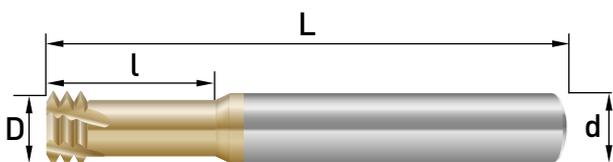


рис. 1

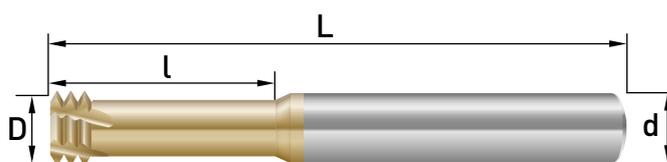


рис. 2

### M (основной шаг)

Артикулы		M	Шаг резьбы, p	D, мм	l, мм	L, мм	Z	d, мм
рис. 1	рис. 2							
BTM020M01002504N	—	M 1	0,25	0,73	2,0	50	3	4
—	BTM020M01002504L	M 1	0,25	0,73	3,0	50	3	4
BTM020M01202504N	—	M 1,2	0,25	0,92	2,4	50	3	4
—	BTM020M01202504L	M 1,2	0,25	0,92	3,6	50	3	4
BTM020M01403004N	—	M 1,4	0,30	1,05	2,8	50	3	4
—	BTM020M01403004L	M 1,4	0,30	1,05	4,2	50	3	4
BTM020M01603504N	—	M 1,6	0,35	1,20	3,2	50	3	4
—	BTM020M01603504L	M 1,6	0,35	1,20	4,8	50	3	4
BTM020M01603506N	—	M 1,6	0,35	1,20	3,2	50	3	6
—	BTM020M01603506L	M 1,6	0,35	1,20	4,8	50	3	6
BTM020M01803504N	—	M 1,8	0,35	1,40	3,6	50	3	4
BTM020M02004004N	—	M 2	0,40	1,55	4,0	50	3	4
—	BTM020M02004004L	M 2	0,40	1,55	6,0	50	3	4
BTM020M02004006N	—	M 2	0,40	1,55	4,0	50	3	6
—	BTM020M02004006L	M 2	0,40	1,55	6,0	50	3	6
BTM020M02204504N	—	M 2,2	0,45	1,70	5,0	50	3	4
BTM020M02504504N	—	M 2,5	0,45	2,00	5,0	50	3	4
—	BTM020M02504504L	M 2,5	0,45	2,00	7,5	50	3	4
BTM020M02504506N	—	M 2,5	0,45	2,00	5,0	50	3	6
—	BTM020M02504506L	M 2,5	0,45	2,00	7,5	50	3	6
BTM020M03005004N	—	M 3	0,50	2,40	6,0	50	3	4
—	BTM020M03005004L	M 3	0,50	2,40	9,0	50	3	4
BTM020M03005006N	—	M 3	0,50	2,40	6,0	50	3	6
—	BTM020M03005006L	M 3	0,50	2,40	9,0	50	3	6



M



ZrN



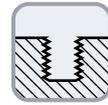
Изготовление резбодрез с другими размерами и техническими характеристиками возможно по специальному заказу.

Минимальная партия и срок изготовления — по запросу.

## Серия BTM020



Артикулы		M	Шаг резьбы, p	D, мм	l, мм	L, мм	Z	d, мм
рис. 1	рис. 2							
BTM020M03506004N	—	M 3,5	0,60	2,75	8,0	50	3	4
BTM020M04007004N	—	M 4	0,70	3,15	8,0	50	3	4
—	BTM020M04007004L	M 4	0,70	3,15	12,0	50	3	4
BTM020M04007006N	—	M 4	0,70	3,15	8,0	50	3	6
—	BTM020M04007006L	M 4	0,70	3,15	12,0	50	3	6
BTM020M04507504N	—	M 4,5	0,75	3,50	9,0	50	3	4
BTM020M05008004N	—	M 5	0,80	4,00	10,0	50	3	4
—	BTM020M05008004L	M 5	0,80	4,00	15,0	50	3	4
BTM020M05008006N	—	M 5	0,80	4,00	10,0	50	3	6
—	BTM020M05008006L	M 5	0,80	4,00	15,0	50	3	6
BTM020M06010006N	—	M 6	1,00	4,80	12,0	50	3	6
—	BTM020M06010006L	M 6	1,00	4,80	18,0	50	3	6
BTM020M08012506N	—	M 8	1,25	6,00	16,0	50	4	6
—	BTM020M08012506L	M 8	1,25	6,00	24,0	50	4	6
BTM020M10015008N	—	M 10	1,50	8,00	20,0	60	4	8
—	BTM020M10015008L	M 10	1,50	8,00	30,0	60	4	8
BTM020M12017510N	—	M 12	1,75	10,00	24,0	75	4	10
—	BTM020M12017510L	M 12	1,75	10,00	36,0	75	4	10
BTM020M14020010N	—	M 14	2,00	10,00	28,0	75	4	10
BTM020M16020012N	—	M 16	2,00	12,00	32,0	75	4	12
BTM020M16020014N	—	M 16	2,00	13,50	32,0	100	4	14
BTM020M18025016N	—	M 18	2,50	14,80	38,0	100	6	16
BTM020M20025016N	—	M 20	2,50	16,00	40,0	100	6	16
BTM020M24030016N	—	M 24	3,00	16,00	48,0	100	6	16
BTM020M30035016N	—	M 30	3,50	16,00	50,0	100	6	16



Изготовление резьбофрез с другими размерами и техническими характеристиками возможно по специальному заказу.

Минимальная партия и срок изготовления — по запросу.

P			M	K	N				S		H			
Углеродистые стали	Легированные стали	Улучшенные стали	Нержавеющие стали	Серые чугуны	Алюминиевые сплавы	Медные сплавы	Пластики	Акрил	Жаропрочные сплавы	Титановые сплавы	Закалённые стали			
											~48HRC	~55HRC	~60HRC	~65HRC
●	●	●	●	●					●	●	●			

● — основное применение

○ — возможное применение

M  
Mf  
UN

M  
Mf

MJ

UNC  
UNF  
UNEF

W  
G

NPT

NPTF

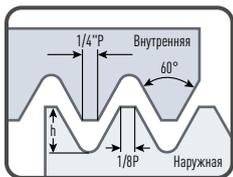
Rc

Tr

ACME

PG

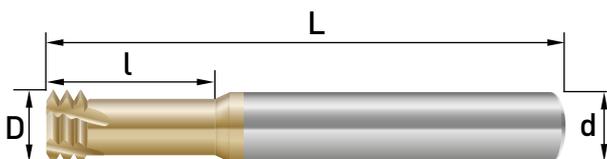
тех.  
часть



### Трехрядные резцофрезы для метрической резьбы.

- Специальное исполнение для обработки титановых и жаропрочных сплавов.
- Нарезание мелких и средних размеров резьб в заготовках с высокой твердостью.
- Хорошая жесткость и износостойкость.
- Трехрядная конструкция.
- Высокая стабильность резбонарезания.
- Применение мелкозернистого твердого сплава и специализированного покрытия повышает устойчивость инструмента к налипанию и пластической деформации, придает резцофрезам высокую износостойкость.

### Серия BTM020



### Mf (мелкий шаг)

Артикулы	Mf	Шаг резьбы, p	D, мм	l, мм	L, мм	Z	d, мм
BTM020M06007504N	Mf 6	0,75	4,80	12,0	50	4	4
BTM020M08010006N	Mf 8	1,00	6,00	16,0	50	4	6
BTM020M10010008N	Mf 10	1,00	8,00	20,0	60	4	8
BTM020M10012508N	Mf 10	1,25	8,00	20,0	60	4	8
BTM020M12010010N	Mf 12	1,00	10,00	24,0	75	4	10
BTM020M12012510N	Mf 12	1,25	10,00	24,0	75	4	10
BTM020M12015010N	Mf 12	1,50	10,00	24,0	75	4	10
BTM020M14015012N	Mf 14	1,50	12,00	28,0	75	4	12
BTM020M16015012N	Mf 16	1,50	12,00	32,0	75	4	12
BTM020M16015014N	Mf 16	1,50	14,00	32,0	100	4	14
BTM020M20015016N	Mf 20	1,50	16,00	40,0	100	4	16



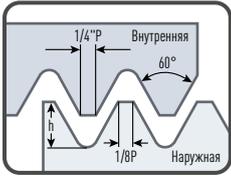
Изготовление резцофрез с другими размерами и техническими характеристиками возможно по специальному заказу.

Минимальная партия и срок изготовления — по запросу.

P			M	K	N				S		H			
Углеродистые стали	Легированные стали	Улучшенные стали	Нержавеющие стали	Серые чугуны	Алюминиевые сплавы	Медные сплавы	Пластики	Акрил	Жаропрочные сплавы	Титановые сплавы	Закалённые стали			
											~48HRC	~55HRC	~60HRC	~65HRC
●	●	●	●	●					●	●	●			

● — основное применение

○ — возможное применение



### Серия BTM040



**Трехрядные резьбофрезы для метрической резьбы в деталях из алюминия, сплавов цветных металлов, пластиков и т.д.**

- Нарезание мелких и средних размеров резьб.
- Хорошая жесткость и износостойкость.
- Трехрядная конструкция.
- Высокая стабильность резьбонарезания.
- Применение мелкозернистого твердого сплава придает резьбофрезам высокую износостойкость.

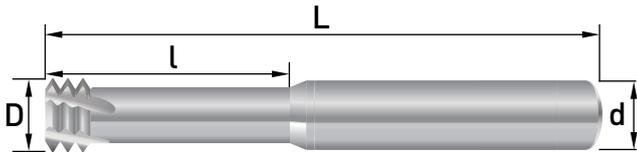


рис. 1

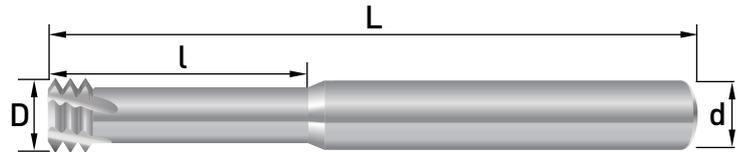
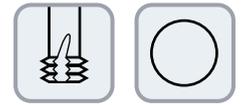


рис. 2

### M (основной шаг)

Артикулы		M	Шаг резьбы, p	D, мм	l, мм	L, мм	Z	d, мм
рис. 1	рис. 2							
BTM040M01002504L	—	M 1	0,25	0,73	3,0	50	3	4
BTM040M01202504L	—	M 1,2	0,25	0,92	3,6	50	3	4
BTM040M01403004L	—	M 1,4	0,30	1,05	4,2	50	3	4
BTM040M01603504L	—	M 1,6	0,35	1,20	4,8	50	3	4
BTM040M01603506L	—	M 1,6	0,35	1,20	4,8	50	3	6
BTM040M02004004L	—	M 2	0,40	1,55	6,0	50	3	4
—	BTM040M02004004XL	M 2	0,40	1,55	8,0	50	3	4
BTM040M02004006L	—	M 2	0,40	1,55	6,0	50	3	6
BTM040M02504504L	—	M 2,5	0,45	2,00	7,5	50	3	4
—	BTM040M02504504XL	M 2,5	0,45	2,00	10,0	50	3	4
BTM040M02504506L	—	M 2,5	0,45	2,00	7,5	50	3	6
BTM040M03005004L	—	M 3	0,50	2,40	9,0	50	3	4
—	BTM040M03005004XL	M 3	0,50	2,40	12,0	50	3	4
BTM040M03005006L	—	M 3	0,50	2,40	9,0	50	3	6
BTM040M04007004L	—	M 4	0,70	3,15	12,0	50	3	4
—	BTM040M04007004XL	M 4	0,70	3,15	16,0	50	3	4
BTM040M04007006L	—	M 4	0,70	3,15	12,0	50	3	6
BTM040M05008004L	—	M 5	0,80	4,00	15,0	50	3	4
—	BTM040M05008004XL	M 5	0,80	4,00	20,0	50	3	4
BTM040M05008006L	—	M 5	0,80	4,00	15,0	50	3	6
BTM040M06010006L	—	M 6	1,00	4,80	18,0	50	3	6
BTM040M08012506L	—	M 8	1,25	6,00	24,0	50	4	6
BTM040M10015008L	—	M 10	1,50	8,00	30,0	60	4	8
BTM040M12017510L	—	M 12	1,75	10,00	36,0	75	4	10

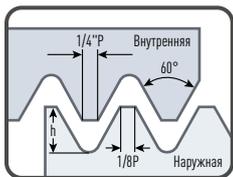


Изготовление резьбофрез с другими размерами и техническими характеристиками возможно по специальному заказу.

Минимальная партия и срок изготовления — по запросу.

P			M	K	N				S		H			
Углеродистые стали	Легированные стали	Улучшенные стали	Нержавеющие стали	Серые чугуны	Алюминиевые сплавы	Медные сплавы	Пластики	Акрил	Жаропрочные сплавы	Титановые сплавы	Закалённые стали			
					●	●	●	●			~48HRC	~55HRC	~60HRC	~65HRC

- — основное применение
- — возможное применение



**Трехрядные резьбофрезы без покрытия для метрической резьбы в деталях из алюминия, сплавов цветных металлов, пластиков, акрилов и т.д.**

- Нарезание мелких и средних размеров резьб.
- Хорошая жесткость и износостойкость.
- Трехрядная конструкция.
- Высокая стабильность резьбонарезания.
- Применение мелкозернистого твердого сплава придает резьбофрезам высокую износостойкость.

### Серия BTM050

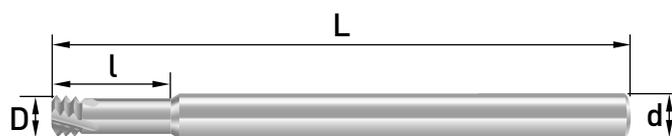


рис. 1

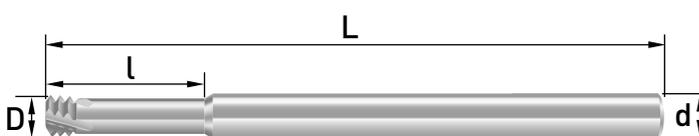


рис. 2

### M (основной шаг)

Артикулы		M	Шаг резьбы, p	D, мм	l, мм	L, мм	Z	d, мм
рис. 1	рис. 2							
BTM050M01603506NXL	—	M 1.6	0,35	1,20	3,2	100	3	6
—	BTM050M02004006LX	M 2	0,40	1,55	6,0	75	3	6
BTM050M02004006NXL	—	M 2	0,40	1,55	4,0	100	3	6
—	BTM050M02504506LX	M 2.5	0,45	2,00	7,5	75	3	6
BTM050M02504506NXL	—	M 2.5	0,45	2,00	5,0	100	3	6
—	BTM050M03005006LX	M 3	0,50	2,40	9,0	75	3	6
BTM050M03005006NXL	—	M 3	0,50	2,40	6,0	100	3	6
—	BTM050M04007006LX	M 4	0,70	3,15	12,0	75	3	6
BTM050M04007006NXL	—	M 4	0,70	3,15	8,0	100	3	6
—	BTM050M05008006LX	M 5	0,80	4,00	15,0	75	3	6
BTM050M05008006NXL	—	M 5	0,80	4,00	10,0	100	3	6
—	BTM050M06010006LX	M 6	1,00	4,80	18,0	75	3	6
BTM050M06010006NXL	—	M 6	1,00	4,80	12,0	100	3	6
—	BTM050M08012506LX	M 8	1,25	6,00	24,0	75	4	6
BTM050M08012506NXL	—	M 8	1,25	6,00	16,0	100	3	6
—	BTM050M10015008LX	M 10	1,50	8,00	30,0	75	4	8
BTM050M10015008NXL	—	M 10	1,50	8,00	20,0	100	3	8
—	BTM050M12017510NXL	M 12	1,75	10,00	24,0	100	4	10
BTM050M14020010NXL	—	M 14	2,00	10,00	28,0	100	4	10

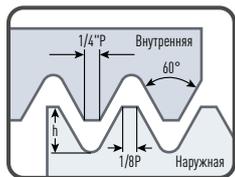


Изготовление резьбофрез с другими размерами и техническими характеристиками возможно по специальному заказу.

Минимальная партия и срок изготовления — по запросу.

P			M	K	N				S		H			
Углеродистые стали	Легированные стали	Улучшенные стали	Нержавеющие стали	Серые чугуны	Алюминиевые сплавы	Медные сплавы	Пластики	Акрил	Жаропрочные сплавы	Титановые сплавы	Закалённые стали			
											-48HRC	-55HRC	-60HRC	-65HRC
					●	●	●	●						

- — основное применение
- — возможное применение



### Серия BTM023



**Трехрядные резьбофрезы для метрической резьбы в деталях из алюминия, сплавов цветных металлов, пластиков и т.д.**

- Нарезание мелких и средних размеров резьб.
- Специальное износостойкое покрытие DLC имеет самый низкий коэффициент трения и высокую устойчивость к температурному воздействию и окислению.

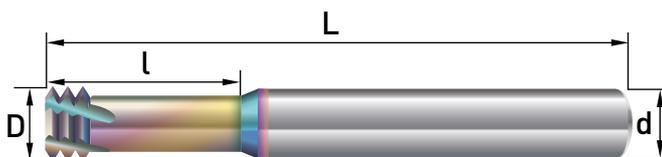


рис. 1

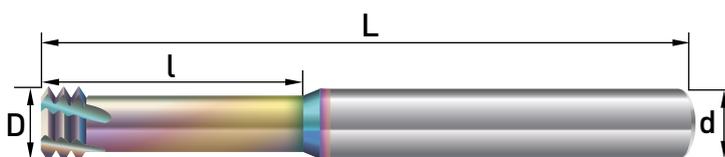
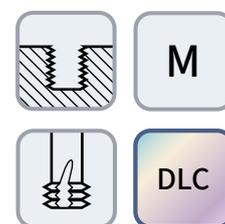


рис. 2

### M (основной шаг)

Артикулы		M	Шаг резьбы, p	D, мм	l, мм	L, мм	Z	d, мм
рис. 1	рис. 2							
—	BTM023M01002504L	M 1	0,25	0,73	3,00	50	3	4
—	BTM023M01202504L	M 1,2	0,25	0,92	3,60	50	3	4
—	BTM023M01403004L	M 1,4	0,30	1,05	4,20	50	3	4
—	BTM023M01603504L	M 1,6	0,35	1,20	4,80	50	3	4
—	BTM023M01603506L	M 1,6	0,35	1,20	4,80	50	3	6
—	BTM023M02004004L	M 2	0,40	1,55	6,00	50	3	4
—	BTM023M02004006L	M 2	0,40	1,55	6,00	50	3	6
—	BTM023M02504504L	M 2,5	0,45	2,00	7,50	50	3	4
—	BTM023M02504506L	M 2,5	0,45	2,00	7,50	50	3	6
—	BTM023M03005004L	M 3	0,50	2,40	9,00	50	3	4
—	BTM023M03005006L	M 3	0,50	2,40	9,00	50	3	6
—	BTM023M04007004L	M 4	0,70	3,15	12,00	50	3	4
—	BTM023M04007006L	M 4	0,70	3,15	12,00	50	3	6
—	BTM023M05008004L	M 5	0,80	4,00	15,00	50	3	4
—	BTM023M05008006L	M 5	0,80	4,00	15,00	50	3	6
BTM023M06010006N	—	M 6	1,00	4,80	12,00	50	3	6
—	BTM023M06010006L	M 6	1,00	4,80	18,00	50	3	6
BTM023M08012506N	—	M 8	1,25	6,00	16,00	50	4	6
—	BTM023M08012506L	M 8	1,25	6,00	24,00	50	4	6
BTM023M10015008N	—	M 10	1,50	8,00	20,00	60	4	8
—	BTM023M10015008L	M 10	1,50	8,00	30,00	60	4	8
BTM023M12017510N	—	M 12	1,75	10,00	24,00	75	4	10
—	BTM023M12017510L	M 12	1,75	10,00	36,00	75	4	10
BTM023M14020010N	—	M 14	2,00	10,00	28,00	75	4	10



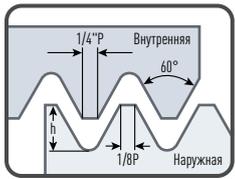
Изготовление резьбофрез с другими размерами и техническими характеристиками возможно по специальному заказу.

Минимальная партия и срок изготовления — по запросу.

P			M	K	N				S		H			
Углеродистые стали	Легированные стали	Улучшенные стали	Нержавеющие стали	Серые чугуны	Алюминиевые сплавы	Медные сплавы	Пластики	Акрил	Жаропрочные сплавы	Титановые сплавы	Закаленные стали			
											~48HRC	~55HRC	~60HRC	~65HRC
					●	●	●	●						

- — основное применение
- — возможное применение

M  
Mf  
UN  
  
M  
Mf  
  
MJ  
  
UNC  
UNF  
UNEF  
  
W  
G  
  
NPT  
  
NPTF  
  
Rc  
  
Tr  
  
ACME  
  
PG  
  
тех. часть



**Трёхрядные резьбофрезы для метрической резьбы в деталях из алюминия, сплавов цветных металлов, пластиков и т.д.**

- Нарезание мелких и средних размеров резьб.
- Специальное износостойкое покрытие DLC имеет самый низкий коэффициент трения и высокую устойчивость к температурному воздействию и окислению.

### Серия BTM023

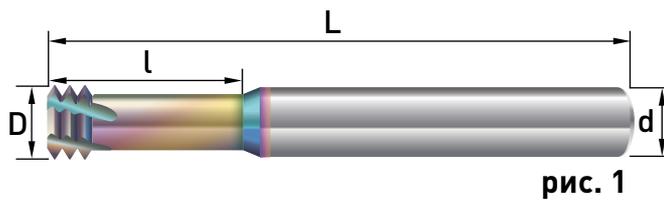


рис. 1

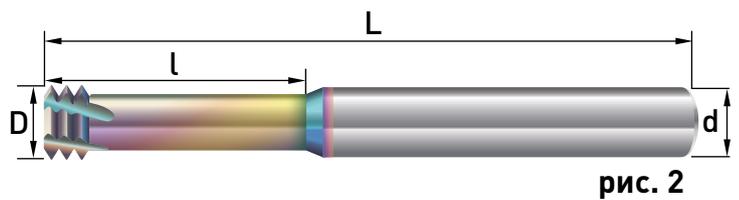


рис. 2

### Mf (мелкий шаг)

Артикулы		M	Шаг резьбы, p	D, мм	l, мм	L, мм	Z	d, мм
рис. 1	рис. 2							
BTM023M08010006N	—	M 8	1,00	6,00	16,0	50	3	6
BTM023M08010008N	—	M 10	1,00	8,00	20,0	60	3	8



Изготовление резьбофрез с другими размерами и техническими характеристиками возможно по специальному заказу.

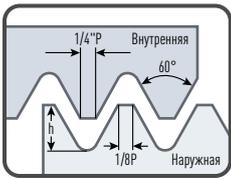
Минимальная партия и срок изготовления — по запросу.



P			M	K	N				S		H			
Углеродистые стали	Легированные стали	Улучшенные стали	Нержавеющие стали	Серые чугуны	Алюминиевые сплавы	Медные сплавы	Пластики	Акрил	Жаропрочные сплавы	Титановые сплавы	Закалённые стали			
											~48HRC	~55HRC	~60HRC	~65HRC
					●	●	●	●						

● — основное применение

○ — возможное применение

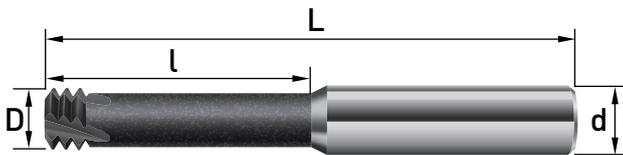


**Серия ВТМ039**



**Трехрядные резьбофрезы для метрической резьбы.**

- Специальное исполнение для обработки графитов, высококремнистых алюминиев, углеродного волокна, диоксида циркония, печатных плат, цветных металлов, композиционных материалов с металлической матрицей.
- Нарезание мелких и средних размеров резьб.
- Специальное износостойкое алмазное покрытие.



**M (основной шаг)**

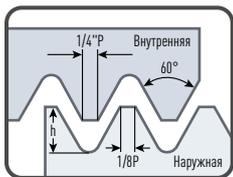
Артикулы	M	Шаг резьбы, p	D, мм	l, мм	L, мм	Z	d, мм
ВТМ039M01603504L	M 1,6	0,35	1,20	4,8	50	3	4
ВТМ039M02004004L	M 2	0,40	1,55	6,0	50	3	4
ВТМ039M02504504L	M 2,5	0,45	2,00	7,5	50	3	4
ВТМ039M03005004L	M 3	0,50	2,40	9,0	50	3	4
ВТМ039M04007004L	M 4	0,70	3,15	12,0	50	3	4
ВТМ039M05008004L	M 5	0,80	4,00	15,0	50	3	4
ВТМ039M06010006L	M 6	1,00	4,80	18,0	50	3	6
ВТМ039M08012506L	M 8	1,25	6,00	24,0	50	4	6
ВТМ039M10015008L	M 10	1,50	8,00	30,0	60	4	8



Изготовление резьбофрез с другими размерами и техническими характеристиками возможно по специальному заказу.

Минимальная партия и срок изготовления — по запросу.

N									
Графиты	Углеродное волокно	Диоксид циркония	Композиционные материалы с металлической матрицей	Печатные платы	Алюминиевые сплавы	Медные сплавы	Пластики	Акрил	Высококремнистые алюминии
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●



**Двухрядные резьбофрезы ЛЕВОГО ВРАЩЕНИЯ для метрической резьбы нормальной длины для обработки закаленных сталей 48HRC–60HRC.**

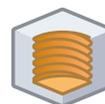
- Благодаря левому вращению, нарезание происходит более плавно за счет снижения сил резания.
- Нанокompозитное износостойкое покрытие обеспечивает высокую стойкость.

### Серия BTM025



### M (основной шаг)

Артикулы	M	Шаг резьбы, p	D, мм	l, мм	L, мм	Z	d, мм
BTM025M01603506N	M 1.6	0,35	1,20	3,2	50	3	6
BTM025M02004006N	M 2	0,40	1,55	4,0	50	4	6
BTM025M02504506N	M 2.5	0,45	2,00	5,0	50	4	6
BTM025M03005006N	M 3	0,50	2,40	6,0	50	4	6
BTM025M04007006N	M 4	0,70	3,15	8,0	50	4	6
BTM025M05008006N	M 5	0,80	4,05	10,0	50	4	6
BTM025M06010006N	M 6	1,00	4,80	12,0	50	5	6
BTM025M08012508N	M 8	1,25	6,50	16,0	60	6	8
BTM025M10015010N	M 10	1,50	8,20	20,0	75	6	10
BTM025M12017510N	M 12	1,75	9,60	24,0	75	6	10



Изготовление резьбофрез с другими размерами и техническими характеристиками возможно по специальному заказу.

Минимальная партия и срок изготовления — по запросу.

**ВАЖНО! Необходимо использовать левое вращение шпинделя.**

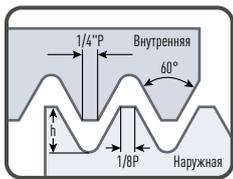
#### Конструкция резьбофрезы:

- Первый ряд зубьев является черновым и нарезает часть профиля резьбы.
- Второй ряд зубьев формирует окончательный профиль резьбы.
- За счет разделения зубьев по назначению достигается значительное снижение сил резания и более высокое качество резьбы.

P			M	K	N				S		H			
Углеродистые стали	Легированные стали	Улучшенные стали	Нержавеющие стали	Серые чугуны	Алюминиевые сплавы	Медные сплавы	Пластики	Акрил	Жаропрочные сплавы	Титановые сплавы	Закалённые стали			
											~48HRC	~55HRC	~60HRC	~65HRC
											●	●	●	

● — основное применение

○ — возможное применение

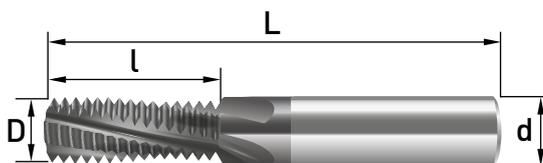


### Серия ВТМ019



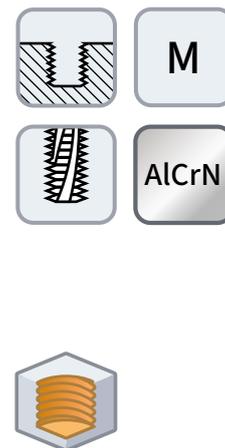
**Многорядные универсальные резбодрезы для метрической резьбы глубиной до 2D.**

- Обработка всех групп материалов.
- Предназначены для массового производства.
- Нанокompозитное износостойкое покрытие.
- Высокая стойкость.



### М (основной шаг)

Артикулы	М	Шаг резьбы, p	D, мм	l, мм	L, мм	Z	d, мм
ВТМ019М02004004N	М 2	0,40	1,55	4	50	3	4
ВТМ019М02504504N	М 2.5	0,45	2,00	5	50	3	4
ВТМ019М03005004N	М 3	0,50	2,40	6	50	4	4
ВТМ019М04007004N	М 4	0,70	3,15	8	50	4	4
ВТМ019М05008004N	М 5	0,80	4,00	10	50	4	4
ВТМ019М06010006N	М 6	1,00	4,80	12	60	4	6
ВТМ019М08012506N	М 8	1,25	6,00	16	60	4	6
ВТМ019М10015008N	М 10	1,50	8,00	20	60	4	8
ВТМ019М12017510N	М 12	1,75	10,00	24	75	4	10
ВТМ019М14020012N	М 14	2,00	11,60	28	75	4	12
ВТМ019М16020014N	М 16	2,00	13,00	32	100	4	14
ВТМ019М18025016N	М 18	2,50	14,80	38	100	4	16
ВТМ019М20025016N	М 20	2,50	16,00	42	100	4	16
ВТМ019М24030016N	М 24	3,00	16,00	42	100	4	16

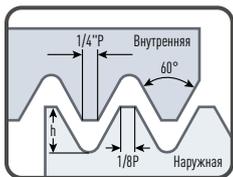


Изготовление резбодрез с другими размерами и техническими характеристиками возможно по специальному заказу.

Минимальная партия и срок изготовления — по запросу.

P			M	K	N				S		H			
Углеродистые стали	Легированные стали	Улучшенные стали	Нержавеющие стали	Серые чугуны	Алюминиевые сплавы	Медные сплавы	Пластики	Акрил	Жаропрочные сплавы	Титановые сплавы	Закалённые стали			
											~48HRC	~55HRC	~60HRC	~65HRC
●	●	●	●	●	○	○			○	●	●			

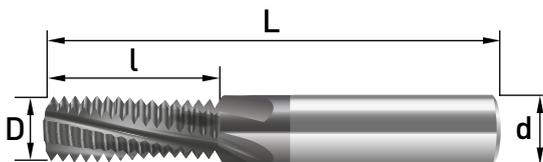
- — основное применение
- — возможное применение



**Многорядные универсальные резцофрезы для метрической резьбы глубиной до 2D.**

- Обработка всех групп материалов.
- Предназначены для массового производства.
- Нанокompозитное износостойкое покрытие.
- Высокая стойкость.

### Серия BTM019



### Mf (мелкий шаг)

Артикулы	M	Шаг резьбы, p	D, мм	l, мм	L, мм	Z	d, мм
BTM019M05005004N	Mf 5	0,50	4,00	10	50	3	4
BTM019M05007504N	Mf 5	0,75	4,00	10	50	3	4
BTM019M06007506N	Mf 6	0,75	4,80	12	60	3	6
BTM019M08005006N	Mf 8	0,50	6,00	16	60	3	6
BTM019M08007506N	Mf 8	0,75	6,00	16	60	3	6
BTM019M08010006N	Mf 8	1,00	6,00	16	60	3	6
BTM019M10005008N	Mf 10	0,50	8,00	20	60	4	8
BTM019M10007508N	Mf 10	0,75	8,00	20	60	4	8
BTM019M10010008N	Mf 10	1,00	8,00	20	60	4	8
BTM019M10012508N	Mf 10	1,25	8,00	20	60	4	8
BTM019M12005010N	Mf 12	0,50	10,00	24	75	4	10
BTM019M12007510N	Mf 12	0,75	10,00	24	75	4	10
BTM019M12010010N	Mf 12	1,00	10,00	24	75	4	10
BTM019M12012510N	Mf 12	1,25	10,00	24	75	4	10
BTM019M12015010N	Mf 12	1,50	10,00	24	75	4	10
BTM019M14010012N	Mf 14	1,00	12,00	28	75	4	12
BTM019M14015012N	Mf 14	1,50	12,00	28	75	4	12
BTM019M16015014N	Mf 16	1,50	14,00	32	100	4	14
BTM019M20010016N	Mf 20	1,00	16,00	38	100	4	16
BTM019M20015016N	Mf 20	1,50	16,00	38	100	4	16



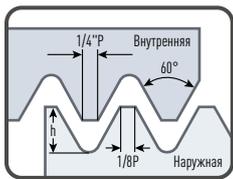
Изготовление резцофрез с другими размерами и техническими характеристиками возможно по специальному заказу.

Минимальная партия и срок изготовления — по запросу.

P			M	K	N				S		H			
Углеродистые стали	Легированные стали	Улучшенные стали	Нержавеющие стали	Серые чугуны	Алюминиевые сплавы	Медные сплавы	Пластики	Акрил	Жаропрочные сплавы	Титановые сплавы	Закалённые стали			
											-48HRC	-55HRC	-60HRC	-65HRC
●	●	●	●	●	○	○			○	●	●			

● — основное применение

○ — возможное применение

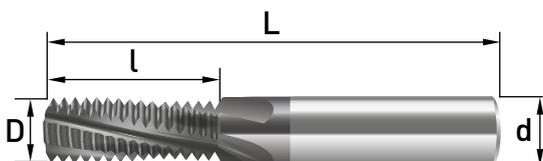


### Серия ВТМ051



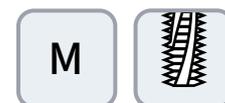
#### Многорядные универсальные резьбофрезы для метрической резьбы глубиной до 2D.

- Обработка всех групп материалов.
- Подходят для обработки как внутренней, так и наружной резьбы.
- Предназначены для массового производства.
- Нанокompозитное износостойкое покрытие.
- Высокая стойкость.



### M (основной шаг)

Артикулы	M	Шаг резьбы, p	D, мм	l, мм	L, мм	Z	d, мм
ВТМ051M02004004N	M 2	0,40	1,55	4	50	3	4
ВТМ051M02504504N	M 2.5	0,45	2,00	5	50	3	4
ВТМ051M03005004N	M 3	0,50	2,40	6	50	4	4
ВТМ051M04007004N	M 4	0,70	3,15	8	50	4	4
ВТМ051M05008004N	M 5	0,80	4,00	10	50	4	4
ВТМ051M06010006N	M 6	1,00	4,80	12	60	4	6
ВТМ051M08012506N	M 8	1,25	6,00	16	60	4	6
ВТМ051M10015008N	M 10	1,50	8,00	20	60	4	8
ВТМ051M12017510N	M 12	1,75	10,00	24	75	4	10
ВТМ051M14020012N	M 14	2,00	11,60	28	75	4	12
ВТМ051M16020014N	M 16	2,00	13,00	32	100	4	14
ВТМ051M18025016N	M 18	2,50	14,80	38	100	4	16
ВТМ051M20025016N	M 20	2,50	16,00	42	100	4	16
ВТМ051M24030016N	M 24	3,00	16,00	42	100	4	16



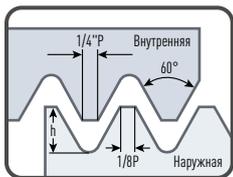
Изготовление резьбофрез с другими размерами и техническими характеристиками возможно по специальному заказу.

Минимальная партия и срок изготовления — по запросу.

P			M	K	N				S		H			
Углеродистые стали	Легированные стали	Улучшенные стали	Нержавеющие стали	Серые чугуны	Алюминиевые сплавы	Медные сплавы	Пластики	Акрил	Жаропрочные сплавы	Титановые сплавы	Закалённые стали			
											~48HRC	~55HRC	~60HRC	~65HRC
●	●	●	●	●	○	○			○	●	●	●		

● — основное применение

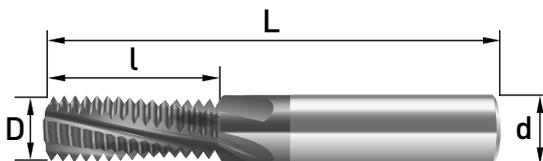
○ — возможное применение



**Многорядные универсальные резьбофрезы для метрической резьбы глубиной до 2D.**

- Обработка всех групп материалов.
- Подходят для обработки как внутренней, так и наружной резьбы.
- Предназначены для массового производства.
- Нанокompозитное износостойкое покрытие.
- Высокая стойкость.

### Серия BTM051



### Mf (мелкий шаг)

Артикулы	M	Шаг резьбы, p	D, мм	l, мм	L, мм	Z	d, мм
BTM051M05005004N	Mf 5	0,50	4,00	10	50	3	4
BTM051M05007504N	Mf 5	0,75	4,00	10	50	3	4
BTM051M06007506N	Mf 6	0,75	4,80	12	60	3	6
BTM051M08005006N	Mf 8	0,50	6,00	16	60	3	6
BTM051M08007506N	Mf 8	0,75	6,00	16	60	3	6
BTM051M08010006N	Mf 8	1,00	6,00	16	60	3	6
BTM051M10005008N	Mf 10	0,50	8,00	20	60	4	8
BTM051M10007508N	Mf 10	0,75	8,00	20	60	4	8
BTM051M10010008N	Mf 10	1,00	8,00	20	60	4	8
BTM051M10012508N	Mf 10	1,25	8,00	20	60	4	8
BTM051M12005010N	Mf 12	0,50	10,00	24	75	4	10
BTM051M12007510N	Mf 12	0,75	10,00	24	75	4	10
BTM051M12010010N	Mf 12	1,00	10,00	24	75	4	10
BTM051M12012510N	Mf 12	1,25	10,00	24	75	4	10
BTM051M12015010N	Mf 12	1,50	10,00	24	75	4	10
BTM051M14010012N	Mf 14	1,00	12,00	28	75	4	12
BTM051M14015012N	Mf 14	1,50	12,00	28	75	4	12
BTM051M16015014N	Mf 16	1,50	14,00	32	100	4	14
BTM051M20010016N	Mf 20	1,00	16,00	38	100	4	16
BTM051M20015016N	Mf 20	1,50	16,00	38	100	4	16



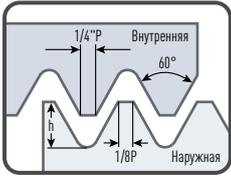
Изготовление резьбофрез с другими размерами и техническими характеристиками возможно по специальному заказу.

Минимальная партия и срок изготовления — по запросу.

P			M	K	N				S		H			
Углеродистые стали	Легированные стали	Улучшенные стали	Нержавеющие стали	Серые чугуны	Алюминиевые сплавы	Медные сплавы	Пластики	Акрил	Жаропрочные сплавы	Титановые сплавы	Закалённые стали			
											~48HRC	~55HRC	~60HRC	~65HRC
●	●	●	●	●	○	○			○	●	●			

● — основное применение

○ — возможное применение

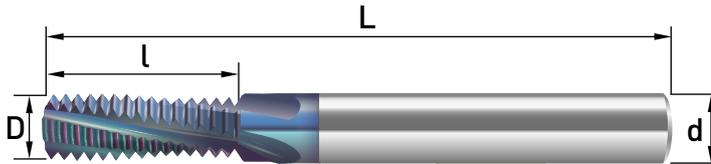


### Серия ВТМ026



**Многорядные универсальные резьбофрезы для метрической резьбы глубиной до 2,5D.**

- Обработка всех групп материалов.
- Предназначены для массового производства.
- Нанокompозитное износостойкое покрытие.
- Высокая стойкость.
- Высокая универсальность.



### M, Mf (основной и мелкий шаг)

Артикулы	M	Шаг резьбы, p	D, мм	l, мм	L, мм	Z	d, мм
ВТМ026M04007006L	M 4	0,70	3,0	10,5	54	3	6
ВТМ026M04005006L	Mf 4	0,50	3,0	10,0	54	3	6
ВТМ026M05008006L	M 5	0,80	3,8	12,8	54	3	6
ВТМ026M05005006L	Mf 5	0,50	3,8	12,5	54	3	6
ВТМ026M06010006L	M 6	1,00	4,5	15,0	60	3	6
ВТМ026M06007506L	Mf 6	0,75	4,5	15,0	60	3	6
ВТМ026M08012506L	M 8	1,25	6,0	20,0	62	3	6
ВТМ026M08010006L	Mf 8	1,00	6,0	20,0	62	3	6
ВТМ026M10015008L	M 10	1,50	7,5	25,5	70	3	8
ВТМ026M10010008L	Mf 10	1,00	7,5	25,0	70	3	8
ВТМ026M12017510L	M 12	1,75	9,5	31,5	82	4	10
ВТМ026M12015010L	Mf 12	1,50	9,5	30,0	82	4	10
ВТМ026M14020012L	M 14	2,00	11,0	36,0	100	4	12
ВТМ026M14015012L	Mf 14	1,50	11,0	36,0	100	4	12
ВТМ026M16020012L	M 16	2,00	12,0	40,0	100	4	12
ВТМ026M16015012L	Mf 16	1,50	12,0	40,5	100	4	12
ВТМ026M18025014L	M 18	2,50	14,0	45,0	104	4	14
ВТМ026M18015014L	Mf 18	1,50	14,0	45,0	104	4	14
ВТМ026M20025016L	M 20	2,50	16,0	50,0	115	4	16
ВТМ026M20015016L	Mf 20	1,50	16,0	51,0	115	4	16



Резьбофрезы серии ВТМ026 изготавливаются только по спецзаказу.

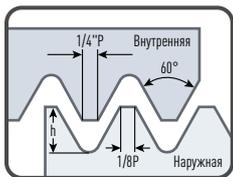
Минимальная партия и срок изготовления — по запросу.

Рекомендуем выбирать резьбофрезы из стандартного ассортимента, представленного в каталоге.

P			M	K	N				S		H			
Углеродистые стали	Легированные стали	Улучшенные стали	Нержавеющие стали	Серые чугуны	Алюминиевые сплавы	Медные сплавы	Пластики	Акрил	Жаропрочные сплавы	Титановые сплавы	Закалённые стали			
											~48HRC	~55HRC	~60HRC	~65HRC
●	●	●	●	●	○	○			●	●	●	●	●	○

● — основное применение

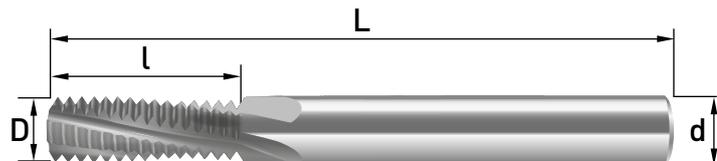
○ — возможное применение



### Многорядные резьбофрезы для метрической резьбы глубиной до 2,5D.

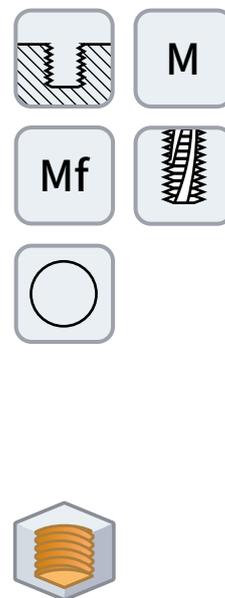
- Обработка алюминиевых и медных сплавов.
- Предназначены для массового производства.
- Высокая стойкость.

### Серия ВТМ069



### M, Mf (основной и мелкий шаг)

Артикулы	M	Шаг резьбы, p	D, мм	l, мм	L, мм	Z	d, мм
ВТМ069M04007006L	M 4	0,70	3,0	10,5	54	3	6
ВТМ069M04005006L	Mf 4	0,50	3,0	10,0	54	3	6
ВТМ069M05008006L	M 5	0,80	3,8	12,8	54	3	6
ВТМ069M05005006L	Mf 5	0,50	3,8	12,5	54	3	6
ВТМ069M06010006L	M 6	1,00	4,5	15,0	60	3	6
ВТМ069M06007506L	Mf 6	0,75	4,5	15,0	60	3	6
ВТМ069M08012506L	M 8	1,25	6,0	20,0	62	3	6
ВТМ069M08010006L	Mf 8	1,00	6,0	20,0	62	3	6
ВТМ069M10015008L	M 10	1,50	7,5	25,5	70	3	8
ВТМ069M10010008L	Mf 10	1,00	7,5	25,0	70	3	8
ВТМ069M12017510L	M 12	1,75	9,5	31,5	82	4	10
ВТМ069M12015010L	Mf 12	1,50	9,5	30,0	82	4	10
ВТМ069M14020012L	M 14	2,00	11,0	36,0	100	4	12
ВТМ069M14015012L	Mf 14	1,50	11,0	36,0	100	4	12
ВТМ069M16020012L	M 16	2,00	12,0	40,0	100	4	12
ВТМ069M16015012L	Mf 16	1,50	12,0	40,5	100	4	12
ВТМ069M18025014L	M 18	2,50	14,0	45,0	104	4	14
ВТМ069M18015014L	Mf 18	1,50	14,0	45,0	104	4	14
ВТМ069M20025016L	M 20	2,50	16,0	50,0	115	4	16
ВТМ069M20015016L	Mf 20	1,50	16,0	51,0	115	4	16



Резьбофрезы серии ВТМ069 изготавливаются только по спецзаказу.

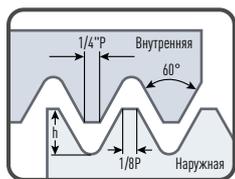
Минимальная партия и срок изготовления — по запросу.

Рекомендуем выбирать резьбофрезы из стандартного ассортимента, представленного в каталоге.

P			M	K	N				S	H				
Углеродистые стали	Легированные стали	Улучшенные стали	Нержавеющие стали	Серые чугуны	Алюминиевые сплавы	Медные сплавы	Пластики	Акрил	Жаропрочные сплавы	Титановые сплавы	Закалённые стали			
					●	●	●	●			~48HRC	~55HRC	~60HRC	~65HRC

● — основное применение

○ — дополнительное применение

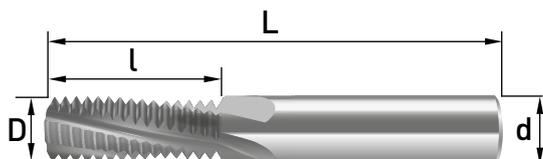


### Серия BTM052



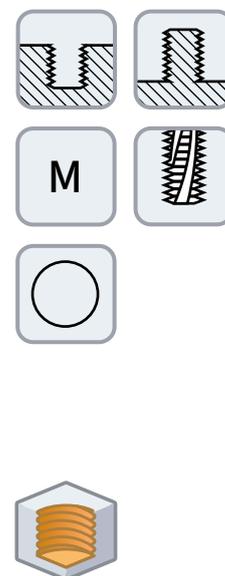
#### Многорядные резьбофрезы для метрической резьбы глубиной до 2D.

- Обработка алюминиевых и медных сплавов, пластиков, акрилов и т. д.
- Подходят для обработки как внутренней, так и наружной резьбы.
- Предназначены для массового производства.
- Высокая стойкость.



### М (основной шаг)

Артикулы	М	Шаг резьбы, р	D, мм	l, мм	L, мм	Z	d, мм
BTM052M02004004N	M 2	0,40	1,55	4	50	3	4
BTM052M02504504N	M 2.5	0,45	2,00	5	50	3	4
BTM052M03005004N	M 3	0,50	2,40	6	50	4	4
BTM052M04007004N	M 4	0,70	3,15	8	50	4	4
BTM052M05008004N	M 5	0,80	4,00	10	50	4	4
BTM052M06010006N	M 6	1,00	4,80	12	60	4	6
BTM052M08012506N	M 8	1,25	6,00	16	60	4	6
BTM052M10015008N	M 10	1,50	8,00	20	60	4	8
BTM052M12017510N	M 12	1,75	10,00	24	75	4	10
BTM052M14020012N	M 14	2,00	11,60	28	75	4	12
BTM052M16020014N	M 16	2,00	13,00	32	100	4	14
BTM052M18025016N	M 18	2,50	14,80	38	100	4	16
BTM052M20025016N	M 20	2,50	16,00	42	100	4	16
BTM052M24030016N	M 24	3,00	16,00	42	100	4	16



Изготовление резьбофрез с другими размерами и техническими характеристиками возможно по специальному заказу.

Минимальная партия и срок изготовления — по запросу.

P			M	K	N				S		H			
Углеродистые стали	Легированные стали	Улучшенные стали	Нержавеющие стали	Серые чугуны	Алюминиевые сплавы	Медные сплавы	Пластики	Акрил	Жаропрочные сплавы	Титановые сплавы	Закалённые стали			
											~48HRC	~55HRC	~60HRC	~65HRC
					●	●	●	●						

● — основное применение

○ — возможное применение

M  
Mf  
UN

M  
Mf

MJ

UNC  
UNF  
UNEF

W  
G

NPT

NPTF

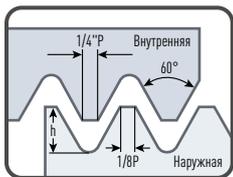
Rc

Tr

ACME

PG

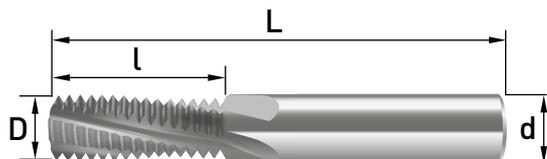
тех.  
часть



### Многорядные резбобрезы для метрической резьбы глубиной до 2D.

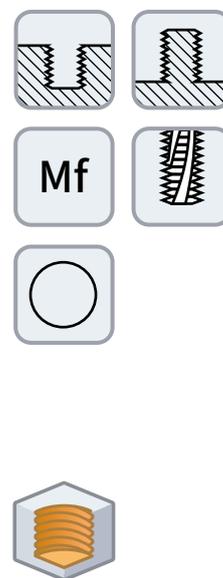
- Обработка алюминиевых и медных сплавов, пластиков, акрилов и т. д.
- Подходят для обработки как внутренней, так и наружной резьбы.
- Предназначены для массового производства.
- Высокая стойкость.

### Серия BTM052



### Mf (мелкий шаг)

Артикулы	Mf	Шаг резьбы, p	D, мм	l, мм	L, мм	Z	d, мм
BTM052M05005004N	Mf 5	0,50	4,00	10	50	3	4
BTM052M05007504N	Mf 5	0,75	4,00	10	50	3	4
BTM052M06007506N	Mf 6	0,75	4,80	12	60	3	6
BTM052M08005006N	Mf 8	0,50	6,00	16	60	3	6
BTM052M08007506N	Mf 8	0,75	6,00	16	60	3	6
BTM052M08010006N	Mf 8	1,00	6,00	16	60	3	6
BTM052M10005008N	Mf 10	0,50	8,00	20	60	4	8
BTM052M10007508N	Mf 10	0,75	8,00	20	60	4	8
BTM052M10010008N	Mf 10	1,00	8,00	20	60	4	8
BTM052M10012508N	Mf 10	1,25	8,00	20	60	4	8
BTM052M12005010N	Mf 12	0,50	10,00	24	75	4	10
BTM052M12007510N	Mf 12	0,75	10,00	24	75	4	10
BTM052M12010010N	Mf 12	1,00	10,00	24	75	4	10
BTM052M12012510N	Mf 12	1,25	10,00	24	75	4	10
BTM052M12015010N	Mf 12	1,50	10,00	24	75	4	10
BTM052M14010012N	Mf 14	1,00	12,00	28	75	4	12
BTM052M14015012N	Mf 14	1,50	12,00	28	75	4	12
BTM052M16015014N	Mf 16	1,50	14,00	32	100	4	14
BTM052M20010016N	Mf 20	1,00	16,00	38	100	4	16
BTM052M20015016N	Mf 20	1,50	16,00	38	100	4	16



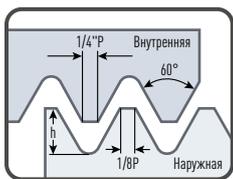
Изготовление резбобрез с другими размерами и техническими характеристиками возможно по специальному заказу.

Минимальная партия и срок изготовления — по запросу.

P			M	K	N				S		H			
Углеродистые стали	Легированные стали	Улучшенные стали	Нержавеющие стали	Серые чугуны	Алюминиевые сплавы	Медные сплавы	Пластики	Акрил	Жаропрочные сплавы	Титановые сплавы	Закалённые стали			
											~48HRC	~55HRC	~60HRC	~65HRC
					●	●	●	●						

● — основное применение

○ — возможное применение

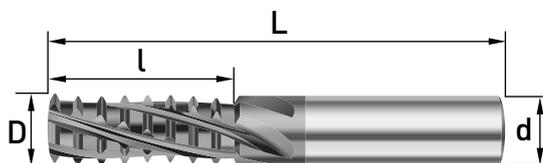


### Серия BTM043



#### Многорядные универсальные резцофрезы с прореженными рядами зубьев для метрической резьбы глубиной до 2D.

- Применение: углеродистые, легированные и предварительно закаленные стали (~48 HRC), чугуны, нержавеющие стали, ферросплавы и т. д.
- Нарезание мелких и средних размеров резьб в заготовках с высокой твердостью.
- Хорошая жесткость и износостойкость.
- Высокая стабильность резбонарезания.
- Применение мелкозернистого твердого сплава и специализированного покрытия повышает устойчивость инструмента к налипанию и пластической деформации, придает резцофрезам высокую износостойкость.
- Резбонарезные фрезы с прореженными рядами зубьев предназначены для снижения радиальных усилий резания.
- Благодаря оптимизированной геометрии режущей кромки и большому количеству канавок эти инструменты обеспечивают очень длительный срок службы.



### M (основной шаг)

Артикулы	M	Шаг резьбы, p	D, мм	l, мм	L, мм	Z	d, мм
BTM043M04007006N	M 4	0,70	3,15	8,4	50	3	6
BTM043M05008006N	M 5	0,80	4,0	10,4	50	3	6
BTM043M06010006N	M 6	1,00	4,8	12,0	60	3	6
BTM043M08012508N	M 8	1,25	6,0	16,3	60	4	8
BTM043M10015008N	M 10	1,50	8,0	21,0	60	4	8
BTM043M12017510N	M 12	1,75	10,0	24,5	75	4	10
BTM043M14020010N	M 14	2,00	11,6	28,0	75	4	12
BTM043M16020014N	M 16	2,00	13,0	32,0	100	4	14
BTM043M20025016N	M 20	2,50	16,0	40,0	100	4	16



P			M	K	N				S		H			
Углеродистые стали	Легированные стали	Улучшенные стали	Нержавеющие стали	Серые чугуны	Алюминиевые сплавы	Медные сплавы	Пластики	Акрил	Жаропрочные сплавы	Титановые сплавы	Закалённые стали			
											~48HRC	~55HRC	~60HRC	~65HRC
●	●	●	●	●	○	○			○	●	●	●		

● — основное применение

○ — дополнительное применение

M  
Mf  
UN

M  
Mf

MJ

UNC  
UNF  
UNEF

W  
G

NPT

NPTF

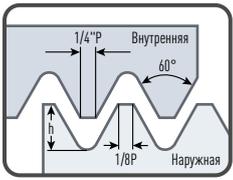
Rc

Tr

ACME

PG

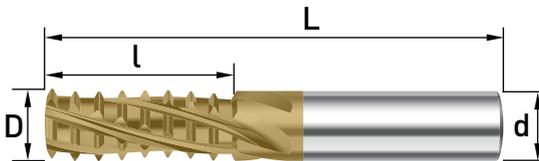
тех.  
часть



### Многорядные универсальные резьбофрезы с прореженными рядами зубьев для метрической резьбы глубиной до 2D.

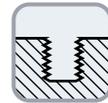
- Специальное исполнение для обработки титановых и жаропрочных сплавов.
- Нарезание мелких и средних размеров резьб в заготовках с высокой твердостью.
- Хорошая жесткость и износостойкость.
- Высокая стабильность резьбонарезания.
- Применение мелкозернистого твердого сплава и специализированного покрытия повышает устойчивость инструмента к налипанию и пластической деформации, придает резьбофрезам высокую износостойкость.
- Резьбонарезные фрезы с прореженными рядами зубьев предназначены для снижения радиальных усилий резания.
- Благодаря оптимизированной геометрии режущей кромки и большому количеству канавок эти инструменты обеспечивают очень длительный срок службы.

### Серия BTM044



### М (основной шаг)

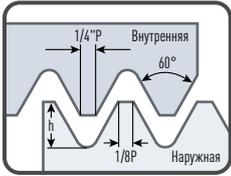
Артикулы	М	Шаг резьбы, p	D, мм	l, мм	L, мм	Z	d, мм
BTM044M04007006N	M 4	0,70	3,15	8,4	50	3	6
BTM044M05008006N	M 5	0,80	4,0	10,4	50	3	6
BTM044M06010006N	M 6	1,00	4,8	12,0	60	3	6
BTM044M08012508N	M 8	1,25	6,0	16,3	60	4	8
BTM044M10015008N	M 10	1,50	8,0	21,0	60	4	8
BTM044M12017510N	M 12	1,75	10,0	24,5	75	4	10
BTM044M14020010N	M 14	2,00	11,6	28,0	75	4	12
BTM044M16020014N	M 16	2,00	13,0	32,0	100	4	14
BTM044M20025016N	M 20	2,50	16,0	40,0	100	4	16



P			M	K	N				S		H			
Углеродистые стали	Легированные стали	Улучшенные стали	Нержавеющие стали	Серые чугуны	Алюминиевые сплавы	Медные сплавы	Пластики	Акрил	Жаропрочные сплавы	Титановые сплавы	Закалённые стали			
											~48HRC	~55HRC	~60HRC	~65HRC
●	●	●	●	●					●	●	●			

● — основное применение

○ — дополнительное применение



### Серия BTM034



#### Многофункциональные трехрядные резьбофрезы.

- Отсутствует необходимость сверления предварительного отверстия.
- Резьбофреза сверлит, образует отверстие и нарезает резьбу за один проход.
- Использование высокотвердых покрытий значительно повышает силу резания и срок службы режущего инструмента при обработке стальных деталей, превосходя традиционные методы обработки.
- Благодаря левому вращению, нарезание происходит более плавно за счет снижения сил резания.

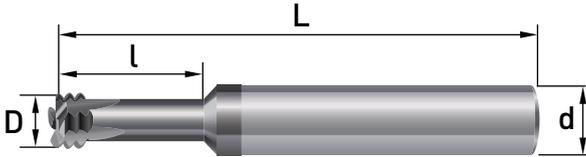


рис. 1

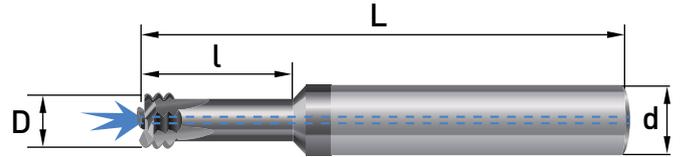
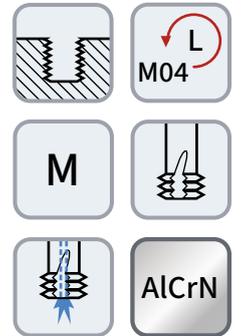


рис. 2

#### M (основной шаг)

Артикулы	M	Шаг резьбы, p	СОЖ (рис. 2)	D, мм	l, мм	L, мм	Z	d, мм
BTM034M03005006N	M 3	0,50		2,4	7	50	4	6
BTM034M04007006N	M 4	0,70		3,2	9	50	4	6
BTM034M05008006N	M 5	0,80		3,9	12	50	4	6
BTM034M06010006N	M 6	1,00		4,7	14	50	4	6
BTM034M08012508N	M 8	1,25	✓	6,2	18	60	4	8
BTM034M10015008N	M 10	1,50	✓	7,5	23	60	4	8
BTM034M12017510N	M 12	1,75	✓	9,0	26	75	4	10



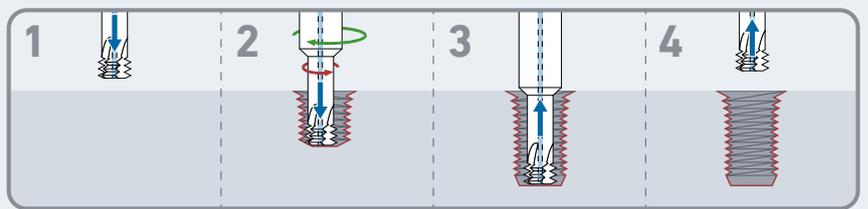
#### ВАЖНО! Необходимо использовать левое вращение шпинделя.

Направление обработки – сверху вниз по резьбе.  
При программировании использовать код M04.

Изготовление резьбофрез с другими размерами и техническими характеристиками возможно по специальному заказу.

Минимальная партия и срок изготовления — по запросу.

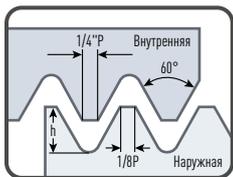
1. Исходная позиция.
2. Одновременное фрезерование отверстия и резьбы по винтовой интерполяции.
3. По окончании нарезания резьбы перемещение в центр отверстия и отвод в исходную позицию.
4. Исходная позиция.



P			M	K	N				S		H			
Углеродистые стали	Легированные стали	Улучшенные стали	Нержавеющие стали	Серые чугуны	Алюминиевые сплавы	Медные сплавы	Пластики	Акрил	Жаропрочные сплавы	Титановые сплавы	Закалённые стали			
											-48HRC	-55HRC	-60HRC	-65HRC
●	●	●	○											

● — основное применение

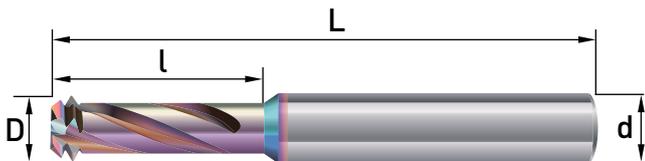
○ — возможное применение



**Специализированные многофункциональные 2-х рядные резьбофрезы для обработки алюминиевых сплавов, сплавов цветных металлов, пластиков, акрилов и подобных материалов.**

- Отсутствует необходимость сверления предварительного отверстия.
- Резьбофреза образует отверстие и нарезает резьбу за один проход, после чего зенкует отверстие.
- Использование высокотехнологичного покрытия DLC значительно повышает производительность и срок службы резьбофрезы и предотвращает налипание обрабатываемого материала на режущую кромку.

### Серия ВТМ033



### М (основной шаг)

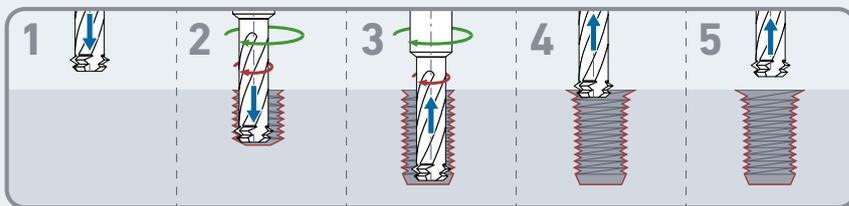
Артикулы	М	Шаг резьбы, р	D, мм	l, мм	L, мм	Z	d, мм
ВТМ033М01603504N	М 1,6	0,35	1,15	5	50	2	4
ВТМ033М02004004N	М 2	0,40	1,5	6,5	50	2	4
ВТМ033М02504504N	М 2,5	0,45	1,9	7	50	2	4
ВТМ033М03005006N	М 3	0,50	2,4	9	50	3	6
ВТМ033М04007006N	М 4	0,70	3,2	11	50	3	6
ВТМ033М05008006N	М 5	0,80	3,9	12	50	3	6
ВТМ033М06010006N	М 6	1,00	4,7	14	50	3	6
ВТМ033М08012508N	М 8	1,25	6,5	18	60	4	8
ВТМ033М10015008N	М 10	1,50	7,8	23	60	4	8
ВТМ033М12017510N	М 12	1,75	9,6	26	75	4	10



Изготовление резьбофрез с другими размерами и техническими характеристиками возможно по специальному заказу.

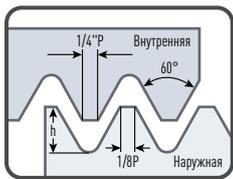
Минимальная партия и срок изготовления — по запросу.

1. Исходная позиция.
- 2-3. Одновременное фрезерование отверстия и резьбы по винтовой интерполяции.
4. Вывод резьбофрезы и образование фаски.
5. Исходная позиция.



P			M	K	N				S		H			
Углеродистые стали	Легированные стали	Улучшенные стали	Нержавеющие стали	Серые чугуны	Алюминиевые сплавы	Медные сплавы	Пластики	Акрил	Жаропрочные сплавы	Титановые сплавы	Закалённые стали			
					●	●	●	●			~48HRC	~55HRC	~60HRC	~65HRC

- — основное применение
- — возможное применение

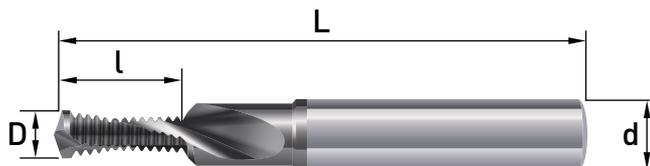


### Серия BTM045



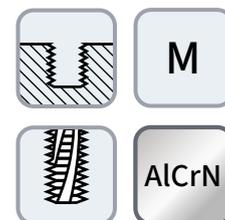
**Многофункциональные резцофрезы для сверления и фрезерования резьбы «три в одном» позволяет выполнять сверление отверстий, снятие фаски и обработку внутренней резьбы одним инструментом в заготовках из серых чугунов.**

- Так же подходит для цветных металлов, таких как медные и алюминиевые сплавы.
- Возможность сокращения времени простоя и повышения эффективности производства без замены режущего инструмента.
- Предназначена для массового производства.



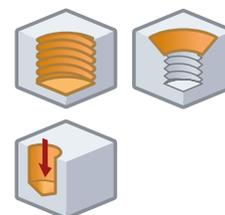
### M (основной шаг)

Артикулы	M	Шаг резьбы, p	D, мм	l, мм	L, мм	Z	d, мм
BTM045M06010008N	M 6	1,00	5	12	60	2	8
BTM045M08012510N	M 8	1,25	6,8	16	75	2	10
BTM045M10015012N	M 10	1,50	8,5	20	75	2	12
BTM045M12017514N	M 12	1,75	10,3	24	75	2	14

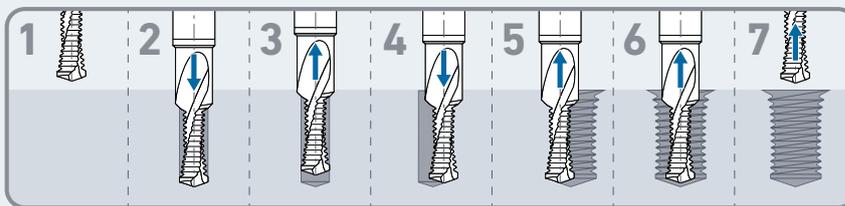


Изготовление резцофрез с другими размерами и техническими характеристиками возможно по специальному заказу.

Минимальная партия и срок изготовления — по запросу.

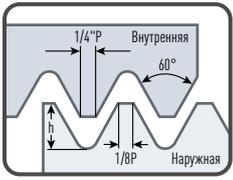


1. Исходная позиция.
2. Сверление отверстия и образование фаски.
3. Отвод резцофрезы.
4. Резцофрезерование методом круговой интерполяции.
5. Чистовой проход резьбы вверх на один шаг.
6. Перемещение по дуге в центр отверстия.
7. Отвод инструмента в исходную точку.



P			M	K	N				S		H			
Углеродистые стали	Легированные стали	Улучшенные стали	Нержавеющие стали	Серые чугуны	Алюминиевые сплавы	Медные сплавы	Пластики	Акрил	Жаропрочные сплавы	Титановые сплавы	Закалённые стали			
				●	○	○					~48HRC	~55HRC	~60HRC	~65HRC

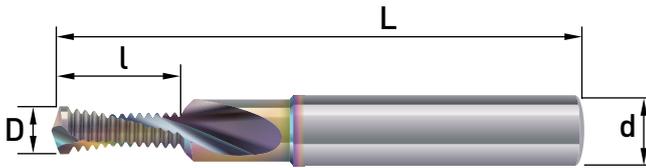
- — основное применение
- — возможное применение



**Многофункциональные резьбофрезы для сверления и фрезерования резьбы «три в одном» позволяют выполнять сверление отверстий, снятие фаски и обработку внутренней резьбы одним инструментом в заготовках из алюминиевых сплавов, сплавов цветных металлов, пластиков, акрилов и подобных материалов.**

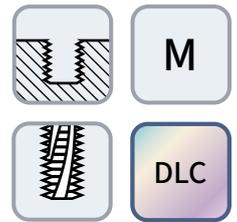
- Возможность сокращения времени простоя и повышения эффективности производства без замены режущего инструмента.
- Предназначена для массового производства.
- Использование высокотехнологичного покрытия DLC значительно повышает производительность и срок службы резьбофрезы и предотвращает налипание обрабатываемого материала на режущую кромку.

### Серия BTM046



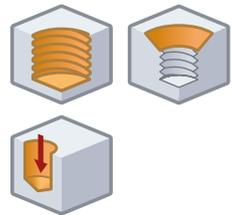
### M (основной шаг)

Артикулы	M	Шаг резьбы, p	D, мм	l, мм	L, мм	Z	d, мм
BTM046M06010008N	M 6	1,00	5	12	60	2	8
BTM046M08012510N	M 8	1,25	6,8	16	75	2	10
BTM046M10015012N	M 10	1,50	8,5	20	75	2	12
BTM046M12017514N	M 12	1,75	10,3	24	75	2	14

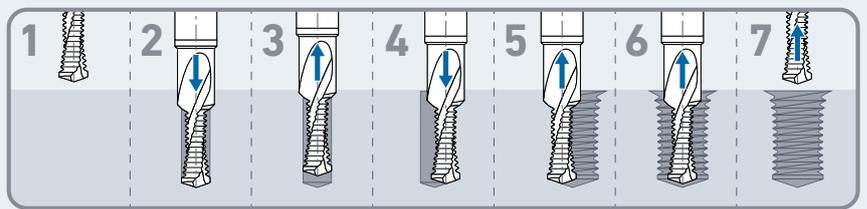


Изготовление резьбофрез с другими размерами и техническими характеристиками возможно по специальному заказу.

Минимальная партия и срок изготовления — по запросу.

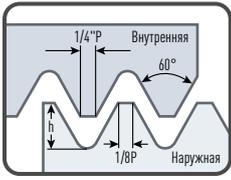


1. Исходная позиция.
2. Сверление отверстия и образование фаски.
3. Отвод резьбофрезы.
4. Резьбофрезерование методом круговой интерполяции.
5. Чистовой проход резьбы вверх на один шаг.
6. Перемещение по дуге в центр отверстия.
7. Отвод инструмента в исходную точку.



P			M	K	N				S		H			
Углеродистые стали	Легированные стали	Улучшенные стали	Нержавеющие стали	Серые чугуны	Алюминиевые сплавы	Медные сплавы	Пластики	Акрил	Жаропрочные сплавы	Титановые сплавы	Закалённые стали			
					●	●	●	●			~48HRC	~55HRC	~60HRC	~65HRC

- — основное применение
- — возможное применение

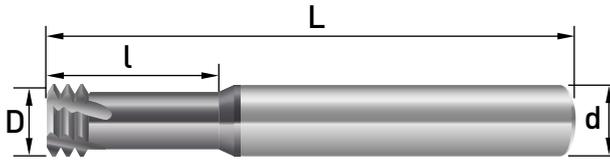


Серия BTM041



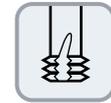
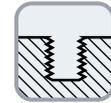
**Трехрядные резьбофрезы для метрической резьбы MJ для аэрокосмической промышленности.**

- Применяются для нарезания резьбы в деталях из углеродистых сталей, нержавеющей сталей, легированных сталей, предварительно закалённых сталей, чугунов и т. д.
- Нарезание мелких и средних размеров резьб в заготовках с высокой твердостью.
- Трехрядная конструкция демонстрирует высокую прочность и стабильность резьбонарезания.
- Нанокompозитное износостойкое покрытие AlCrN обеспечивает высокую стойкость.



**Основной шаг**

Артикулы	M	Шаг резьбы, p	D, мм	l, мм	L, мм	Z	d, мм
BTM041M02004004N	MJ 2,0	0,40	1,55	6,0	50	3	4
BTM041M02504504N	MJ 2,5	0,45	2,00	7,5	50	3	4
BTM041M03005004N	MJ 3,0	0,50	2,40	9,0	50	3	4
BTM041M04007004N	MJ 4,0	0,70	3,15	12,0	50	3	4
BTM041M05008004N	MJ 5,0	0,80	4,00	15,0	50	3	4
BTM041M06010006N	MJ 6,0	1,00	4,80	18,0	50	3	6
BTM041M08012506N	MJ 8,0	1,25	6,00	24,0	50	3	6
BTM041M10015008N	MJ 10,0	1,50	8,00	30,0	60	3	8
BTM041M12017510N	MJ 12,0	1,75	10,00	36,0	75	3	10



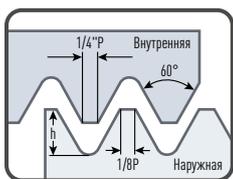
Изготовление резьбофрез с другими размерами и техническими характеристиками возможно по специальному заказу.

Минимальная партия и срок изготовления — по запросу.

P			M	K	N				S		H			
Углеродистые стали	Легированные стали	Улучшенные стали	Нержавеющие стали	Серые чугуны	Алюминиевые сплавы	Медные сплавы	Пластики	Акрил	Жаропрочные сплавы	Титановые сплавы	Закалённые стали			
											-48HRC	-55HRC	-60HRC	-65HRC
●	●	●	●	●					○	●	●	○		

● — основное применение

○ — возможное применение

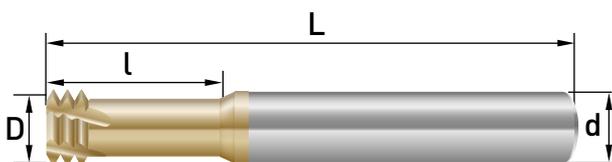


Серия BTM021



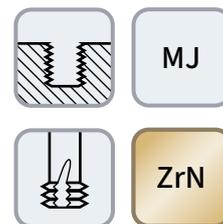
**Трехрядные резьбофрезы для метрической резьбы MJ для аэрокосмической промышленности.**

- Применяются для нарезания резьбы в деталях из высокотемпературных и титановых сплавов, нержавеющей и легированных сталей.
- Возможна обработка углеродистых и термообработанных сталей с твердостью до 48 HRC и чугунов.
- Нарезание мелких и средних размеров резьб в заготовках с высокой твердостью.
- Трехрядная конструкция демонстрирует высокую прочность и стабильность резьбонарезания.
- Нанокompозитное износостойкое покрытие обеспечивает высокую стойкость.



**Основной шаг**

Артикулы	М	Шаг резьбы, p	D, мм	l, мм	L, мм	Z	d, мм
BTM021M02004004N	MJ 2,0	0,40	1,55	6,0	50	3	4
BTM021M02504504N	MJ 2,5	0,45	2,00	7,5	50	3	4
BTM021M03005004N	MJ 3,0	0,50	2,40	9,0	50	3	4
BTM021M04007004N	MJ 4,0	0,70	3,15	12,0	50	3	4
BTM021M05008004N	MJ 5,0	0,80	4,00	15,0	50	3	4
BTM021M06010006N	MJ 6,0	1,00	4,80	18,0	50	3	6
BTM021M08012506N	MJ 8,0	1,25	6,00	24,0	50	3	6
BTM021M10015008N	MJ 10,0	1,50	8,00	30,0	60	3	8
BTM021M12017510N	MJ 12,0	1,75	10,00	36,0	75	3	10

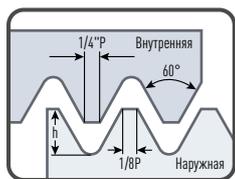


Изготовление резьбофрез с другими размерами и техническими характеристиками возможно по специальному заказу.

Минимальная партия и срок изготовления — по запросу.

P			M	K	N				S		H			
Углеродистые стали	Легированные стали	Улучшенные стали	Нержавеющие стали	Серые чугуны	Алюминиевые сплавы	Медные сплавы	Пластики	Акрил	Жаропрочные сплавы	Титановые сплавы	Закалённые стали			
											~48HRC	~55HRC	~60HRC	~65HRC
●	●	●	●	●					●	●	●			

- — основное применение
- — возможное применение



### Серия BTM029



**Трехрядные резцофрезы для американской унифицированной резьбы UNC в деталях из сталей, нержавеющей сталей, в том числе до 48HRC, чугунов и титановых сплавов.**

- Возможна обработка жаропрочных сплавов и сталей твердостью до 55HRC.
- Нарезание мелких и средних размеров резьб в заготовках с высокой твердостью.
- Трехрядная конструкция демонстрирует высокую прочность и стабильность резбонарезания.
- Высокотехнологичное износостойкое покрытие AlCrN обеспечивает высокую стойкость.



Артикулы	UNC	D, мм	l, мм	L, мм	Z	ZL	d, мм
BTM029UNCN0104N	№ 1 - 64	1,4	4,0	50	3	3	4,0
BTM029UNCN0204N	№ 2 - 56	1,65	5,0	50	3	3	4,0
BTM029UNCN0304N	№ 3 - 48	1,95	5,0	50	3	3	4,0
BTM029UNCN0404N	№ 4 - 40	2,15	6,0	50	3	3	4,0
BTM029UNCN0504N	№ 5 - 40	2,45	7,2	50	3	3	4,0
BTM029UNCN0604N	№ 6 - 32	2,65	7,5	50	3	3	4,0
BTM029UNCN0804N	№ 8 - 32	3,2	9,0	50	3	3	4,0
BTM029UNCN1004N	№ 10 - 24	3,7	10,0	50	3	3	4,0
BTM029UNC010406N	1/4" - 20	4,9	12,0	50	3	3	6,0
BTM029UNC051608N	5/16" - 18	6,4	18,0	60	4	3	8,0
BTM029UNC030808N	3/8" - 16	7,8	20,0	60	4	3	8,0
BTM029UNC071610N	7/16" - 14	9,2	24,0	75	4	3	10,0
BTM029UNC010210N	1/2" - 13	10,0	24,0	75	4	3	10,0
BTM029UNC091612N	9/16" - 12	12,0	28,0	75	4	3	12,0

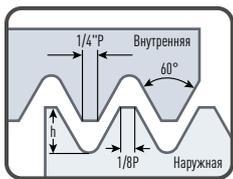


Изготовление резцофрез с другими размерами и техническими характеристиками возможно по специальному заказу.

Минимальная партия и срок изготовления — по запросу.

P			M	K	N				S		H			
Углеродистые стали	Легированные стали	Улучшенные стали	Нержавеющие стали	Серые чугуны	Алюминиевые сплавы	Медные сплавы	Пластики	Акрил	Жаропрочные сплавы	Титановые сплавы	Закалённые стали			
											~48HRC	~55HRC	~60HRC	~65HRC
●	●	●	●	●					○	●	●	○		

- — основное применение
- — возможное применение



## Серия BTM028



**Трехрядные резьбофрезы для американской унифицированной резьбы UNF в деталях из сталей, нержавеющей сталей, в том числе до 48HRC, чугунов и титановых сплавов.**

- Возможна обработка жаропрочных сплавов и сталей твердостью до 55HRC.
- Нарезание мелких и средних размеров резьб в заготовках с высокой твердостью.
- Трехрядная конструкция демонстрирует высокую прочность и стабильность резбонарезания.
- Высокотехнологичное износостойкое покрытие AlCrN обеспечивает высокую стойкость.



Артикулы	UNF	D, мм	l, мм	L, мм	Z	ZL	d, мм
BTM028UNFN0104N	№ 1-72	1,45	3,9	50	3	3	4
BTM028UNFN0304N	№ 3-56	1,95	5,3	50	3	3	4
BTM028UNFN0404N	№ 4-48	2,25	6,0	50	3	3	4
BTM028UNFN0604N	№ 6-40	2,75	7,2	50	3	3	4
BTM028UNFN0804N	№ 8-36	3,3	8,7	50	3	3	4
BTM028UNFN1004N	№ 10-32	3,9	10,0	50	3	3	4
BTM028UNF010406N	1/4"-28	5,3	12,0	50	3	3	6
BTM028UNF051608N	5/16"-24	6,5	20,0	60	4	3	8
BTM028UNF030808N	3/8"-24	8,0	20,0	60	4	3	8
BTM028UNF071610N	7/16"-20	9,2	24,0	75	4	3	10



UNF



AlCrN



Изготовление резьбофрез с другими размерами и техническими характеристиками возможно по специальному заказу.

Минимальная партия и срок изготовления — по запросу.

P			M	K	N				S		H			
Углеродистые стали	Легированные стали	Улучшенные стали	Нержавеющие стали	Серые чугуны	Алюминиевые сплавы	Медные сплавы	Пластики	Акрил	Жаропрочные сплавы	Титановые сплавы	Закалённые стали			
											~48HRC	~55HRC	~60HRC	~65HRC
●	●	●	●	●					○	●	●	○		

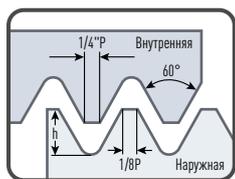
● — основное применение

○ — возможное применение

UNC

UNF

UNEF

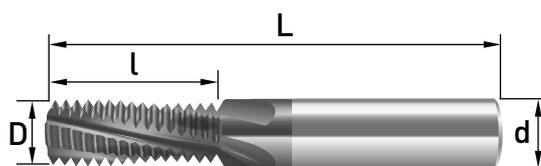
**АМЕРИКАНСКИЕ УНИФИЦИРОВАННЫЕ РЕЗЬБЫ**  
 UNC, UNF, UNEF ANSI В 1:1:74 ПОЛНЫЙ ПРОФИЛЬ


## Серия BTM027



### Многорядные резцофрезы для американских унифицированных резьб UNC, UNF, UNEF.

- Обработка всех групп материалов.
- Предназначены для массового производства.
- Нанокompозитное износостойкое покрытие.
- Высокая стойкость.



UNC

UNF

UNEF



AlCrN



Артикулы	Шаг резьбы tpi	UNC	UNF	UNEF	D, мм	l, мм	L, мм	Z	d, мм
BTM027UN32039N	32	—	№ 10-32	—	3,9	10	50	4	6
BTM027UN32068N	32	—	—	5/16"-32 3/8"-32	6,8	18	60	4	8
BTM027UN28053N	28	—	1/4"-28	7/16"-28 1/2"-28	5,3	12	60	4	6
BTM027UN24065N	24	—	5/16"-24	9/16"-24 5/8"-24	6,5	18	60	4	8
BTM027UN24100N	24	—	—	9/16"-24	10,0	24	75	4	10
BTM027UN20048N	20	1/4"-20	7/16"-20 1/2"-20	3/4"-20 7/8"-20 1"-20	4,85	12	60	4	6
BTM027UN20095N	20	—	7/16"-20 1/2"-20	3/4"-20 7/8"-20 1"-20	9,5	24	75	4	10
BTM027UN18064N	18	5/16"-18	9/16"-18 5/8"-18	—	6,4	18	60	4	8
BTM027UN18100N	18	—	9/16"-18 5/8"-18	—	10,0	24	75	4	10
BTM027UN16078N	16	3/8"-16	3/4"-16	—	7,8	21	60	4	8
BTM027UN16120N	16	—	3/4"-16	—	12,0	28	75	4	12
BTM027UN14088N	14	7/16"-14	7/8"-14	—	8,8	24	75	4	10

Изготовление резцофрез с другими размерами и техническими характеристиками возможно по специальному заказу.

Минимальная партия и срок изготовления — по запросу.

M  
Mf  
UNM  
Mf

MJ

UNC  
UNF  
UNEFW  
G

NPT

NPTF

Rc

Tr

ACME

PG

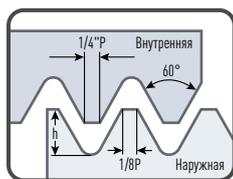
тех.  
часть

UNC

UNF

UNEF

АМЕРИКАНСКИЕ УНИФИЦИРОВАННЫЕ РЕЗЬБЫ  
UNC, UNF, UNEF ANSI В 1:1:74 ПОЛНЫЙ ПРОФИЛЬ

M  
Mf  
UNM  
Mf

Серия BTM027



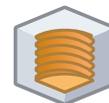
UNC

UNF

UNEF



AlCrN



MJ

Артикулы	Шаг резьбы tpi	UNC	UNF	UNEF	D, мм	l, мм	L, мм	Z	d, мм
BTM027UN13100N	13	1/2"-13	—	—	10	24	75	4	10
BTM027UN12120N	12	9/16"-12	1"-12 1.1/8"-12 1.1/4"-12 1.1/2"-12 1.3/8"-12	—	12	28	75	4	12
BTM027UN11120N	11	5/8"-11	—	—	12	28	75	4	12
BTM027UN10160N	10	3/4"-10	—	—	16	38	100	4	16
BTM027UN09160N	9	7/8"-9	—	—	16	38	100	4	16
BTM027UN08160N	8	1"-8	—	—	16	42	100	4	16

W  
G

NPT

NPTF

Rc

Tr

АСМЕ

PG

ТЕХ.  
ЧАСТЬ

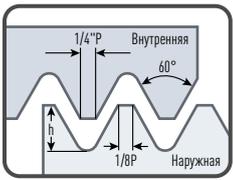
Изготовление резьбофрез с другими размерами и техническими характеристиками возможно по специальному заказу.

Минимальная партия и срок изготовления — по запросу.

P			M	K	N				S		H			
Углеродистые стали	Легированные стали	Улучшенные стали	Нержавеющие стали	Серые чугуны	Алюминиевые сплавы	Медные сплавы	Пластики	Акрил	Жаропрочные сплавы	Титановые сплавы	Закалённые стали			
											~48HRC	~55HRC	~60HRC	~65HRC
●	●	●	●	●	○	○			○	●	●			

● — основное применение

○ — возможное применение

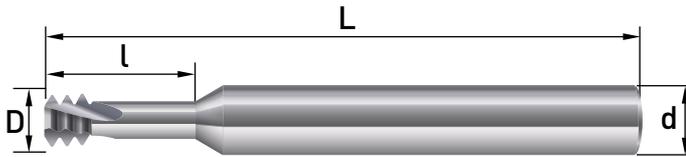


Серия ВТМ056

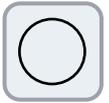
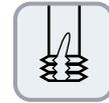


**Трехрядные резьбофрезы без износостойкого покрытия для американской унифицированной резьбы UNC в деталях из алюминиевых сплавов, медных сплавов, пластиков, акрилов и др.**

- Нарезание мелких и средних размеров резьб.
- Трехрядная конструкция демонстрирует высокую прочность и стабильность резьбонарезания.



Артикулы	UNC	D, мм	l, мм	L, мм	Z	d, мм
BTM056UNCN0104N	№ 1 - 64	1,4	4,0	50	3	4,0
BTM056UNCN0204N	№ 2 - 56	1,65	5,0	50	3	4,0
BTM056UNCN0304N	№ 3 - 48	1,95	5,0	50	3	4,0
BTM056UNCN0404N	№ 4 - 40	2,15	6,0	50	3	4,0
BTM056UNCN0504N	№ 5 - 40	2,45	7,2	50	3	4,0
BTM056UNCN0604N	№ 6 - 32	2,65	7,5	50	3	4,0
BTM056UNCN0804N	№ 8 - 32	3,2	9,0	50	3	4,0
BTM056UNCN1004N	№ 10 - 24	3,7	10,0	50	3	4,0
BTM056UNC010406N	1/4" - 20	4,9	12,0	50	3	6,0
BTM056UNC051608N	5/16" - 18	6,4	18,0	60	4	8,0
BTM056UNC030808N	3/8" - 16	7,8	20,0	60	4	8,0
BTM056UNC071610N	7/16" - 14	9,2	24,0	75	4	10,0
BTM056UNC010210N	1/2" - 13	10,0	24,0	75	4	10,0
BTM056UNC091612N	9/16" - 12	12,0	28,0	75	4	12,0

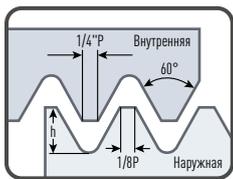


Изготовление резьбофрез с другими размерами и техническими характеристиками возможно по специальному заказу.

Минимальная партия и срок изготовления — по запросу.

P			M	K	N				S		H			
Углеродистые стали	Легированные стали	Улучшенные стали	Нержавеющие стали	Серые чугуны	Алюминиевые сплавы	Медные сплавы	Пластики	Акрил	Жаропрочные сплавы	Титановые сплавы	Закалённые стали			
					●	●	●	●			~48HRC	~55HRC	~60HRC	~65HRC

- — основное применение
- — возможное применение



## Серия BTM057

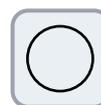
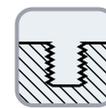


Трехрядные резбодеревяшки без износостойкого покрытия для американской унифицированной резьбы UNF в деталях из алюминиевых сплавов, медных сплавов, пластиков, акрилов и др.

- Нарезание мелких и средних размеров резьб.
- Трехрядная конструкция демонстрирует высокую прочность и стабильность резбонарезания.



Артикулы	UNF	D, мм	l, мм	L, мм	Z	d, мм
BTM057UNFN0104N	№ 1-72	1,45	3,9	50	3	4
BTM057UNFN0304N	№ 3-56	1,95	5,3	50	3	4
BTM057UNFN0404N	№ 4-48	2,25	6,0	50	3	4
BTM057UNFN0604N	№ 6-40	2,75	7,2	50	3	4
BTM057UNFN0804N	№ 8-36	3,3	8,7	50	3	4
BTM057UNFN1004N	№ 10-32	3,9	10,0	50	3	4
BTM057UNF010406N	1/4"-28	5,3	12,0	50	3	6
BTM057UNF051608N	5/16"-24	6,5	20,0	60	4	8
BTM057UNF030808N	3/8"-24	8,0	20,0	60	4	8
BTM057UNF071610N	7/16"-20	9,2	24,0	75	4	10



Изготовление резбодеревяшек с другими размерами и техническими характеристиками возможно по специальному заказу.

Минимальная партия и срок изготовления — по запросу.

P			M	K	N				S		H			
Углеродистые стали	Легированные стали	Улучшенные стали	Нержавеющие стали	Серые чугуны	Алюминиевые сплавы	Медные сплавы	Пластики	Акрил	Жаропрочные сплавы	Титановые сплавы	Закаленные стали			
					●	●	●	●			~48HRC	~55HRC	~60HRC	~65HRC

● — основное применение

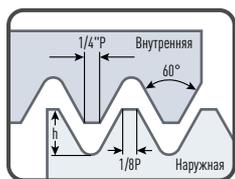
○ — возможное применение

UNC

UNF

UNEF

АМЕРИКАНСКИЕ УНИФИЦИРОВАННЫЕ РЕЗЬБЫ  
UNC, UNF, UNEF ANSI В 1:1:74 ПОЛНЫЙ ПРОФИЛЬ

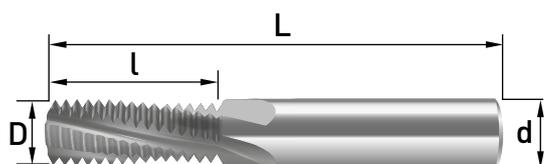


## Серия BTM058



### Многорядные резьбофрезы для американской унифицированной резьбы UNF.

- Обработка алюминиевых и медных сплавов, пластиков, акрилов и т. д.
- Предназначены для массового производства.
- Высокая стойкость.



UNC

UNF

UNEF



Артикулы	Шаг резьбы tpi	UNC	UNF	UNEF	D, мм	l, мм	L, мм	Z	d, мм
BTM058UN32039N	32	—	№ 10-32	—	3,9	10	50	4	6
BTM058UN32068N	32	—	—	5/16"-32 3/8"-32	6,8	18	60	4	8
BTM058UN28053N	28	—	1/4"-28	7/16"-28 1/2"-28	5,3	12	60	4	6
BTM058UN24065N	24	—	5/16"-24	9/16"-24 5/8"-24	6,5	18	60	4	8
BTM058UN24100N	24	—	—	9/16"-24	10,0	24	75	4	10
BTM058UN20048N	20	1/4"-20	7/16"-20 1/2"-20	3/4"-20 7/8"-20 1"-20	4,85	12	60	4	6
BTM058UN20095N	20	—	7/16"-20 1/2"-20	3/4"-20 7/8"-20 1"-20	9,5	24	75	4	10
BTM058UN18064N	18	5/16"-18	9/16"-18 5/8"-18	—	6,4	18	60	4	8
BTM058UN18100N	18	—	9/16"-18 5/8"-18	—	10,0	24	75	4	10
BTM058UN16078N	16	3/8"-16	3/4"-16	—	7,8	21	60	4	8
BTM058UN16120N	16	—	3/4"-16	—	12,0	28	75	4	12
BTM058UN14088N	14	7/16"-14	7/8"-14	—	8,8	24	75	4	10

Изготовление резьбофрез с другими размерами и техническими характеристиками возможно по специальному заказу.

Минимальная партия и срок изготовления — по запросу.

M  
Mf  
UNM  
Mf

MJ

UNC  
UNF  
UNEFW  
G

NPT

NPTF

Rc

Tr

ACME

PG

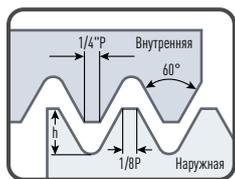
тех.  
часть

UNC

UNF

UNEF

АМЕРИКАНСКИЕ УНИФИЦИРОВАННЫЕ РЕЗЬБЫ  
UNC, UNF, UNEF ANSI В 1:1:74 ПОЛНЫЙ ПРОФИЛЬ

M  
Mf  
UNM  
Mf

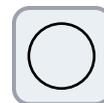
Серия BTM058



UNC

UNF

UNEF



MJ

Артикулы

Шаг резьбы  
tpi

UNC

UNF

UNEF

D, мм

l, мм

L, мм

Z

d, мм

BTM058UN13100N

13

1/2"-13

—

—

10

24

75

4

10

BTM058UN12120N

12

9/16"-12

1"-12  
1.1/8"-12  
1.1/4"-12  
1.1/2"-12  
1.3/8"-12

—

12

28

75

4

12

BTM058UN11120N

11

5/8"-11

—

—

12

28

75

4

12

BTM058UN10160N

10

3/4"-10

—

—

16

38

100

4

16

BTM058UN09160N

9

7/8"-9

—

—

16

38

100

4

16

BTM058UN08160N

8

1"-8

—

—

16

42

100

4

16

Изготовление резьбофрез с другими размерами и техническими характеристиками возможно по специальному заказу.

Минимальная партия и срок изготовления — по запросу.

Tr

АСМЕ

PG

P			M	K	N				S		H			
Углеродистые стали	Легированные стали	Улучшенные стали	Нержавеющие стали	Серые чугуны	Алюминиевые сплавы	Медные сплавы	Пластики	Акрил	Жаропрочные сплавы	Титановые сплавы	Закалённые стали			
											~48HRC	~55HRC	~60HRC	~65HRC
					●	●	●	●						

● — основное применение

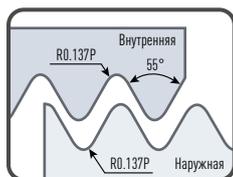
○ — возможное применение

ТЕХ.  
ЧАСТЬ

W

G

# РЕЗЬБА С ПРОФИЛЕМ 55° БРИТАНСКАЯ ТРУБНАЯ W И ТРУБНАЯ ЦИЛИНДРИЧЕСКАЯ G (BSP)

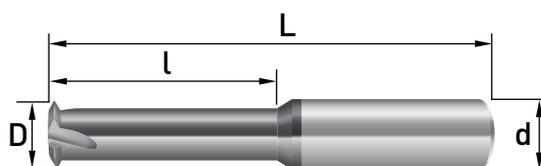


## Серия BTM053



**Однорядные резьбофрезы для фрезерования резьбы с профилем 55° в заготовках из сталей, нержавеющей сталей и чугунов.**

- Возможна обработка сталей твердостью до 48 HRC и титановых сплавов.
- Нарезание мелких и средних размеров резьб в заготовках с высокой твердостью.
- Однорядная конструкция демонстрирует высокую прочность и стабильность резбонарезания, а так же низкие силы резания, что позволяет обрабатывать более глубокие отверстия.
- Нанокompозитное износостойкое покрытие обеспечивает высокую стойкость.

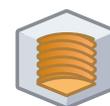


W

G



AlCrN



Артикулы	Шаг резьбы P	W	G	D, мм	l, мм	L, мм	Z	d, мм
BTM053W320004N	0,793	5/32" - 32	—	3,1	8	50	4	4
BTM053W240004N	1,058	3/16" - 24	—	3,5	10	50	4	4
BTM053W200004N	1,27	1/4" - 20	—	4,0	12	50	4	4
BTM053WG182806N	0,907 - 1,411	5/16" - 18	1/16" - 28 1/8" - 28	6,0	14	50	4	6
BTM053WG141908N	1,336 - 1,814	7/16" - 14	1/4" - 19 3/8" - 19	8,0	22	60	4	8
BTM053G141910N	1,336 - 1,814	—	1/2" - 14 1/4" - 19 3/4" - 14 3/8" - 19	10,0	30	75	4	10
BTM053WG101412N	1,336 - 2,54	5/8" - 11 3/4" - 10	1/2" - 14 3/4" - 14 1" - 11	12,0	38	75	4	12

Изготовление резьбофрез с другими размерами и техническими характеристиками возможно по специальному заказу.

Минимальная партия и срок изготовления — по запросу.

P			M	K	N				S		H			
Углеродистые стали	Легированные стали	Улучшенные стали	Нержавеющие стали	Серые чугуны	Алюминиевые сплавы	Медные сплавы	Пластики	Акрил	Жаропрочные сплавы	Титановые сплавы	Закалённые стали			
●	●	●	●	●						○	○	○	○	

● — основное применение

○ — возможное применение

M  
Mf  
UNM  
Mf

MJ

UNC  
UNF  
UNEFW  
G

NPT

NPTF

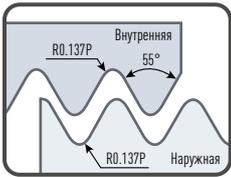
Rc

Tr

ACME

PG

тех.  
часть

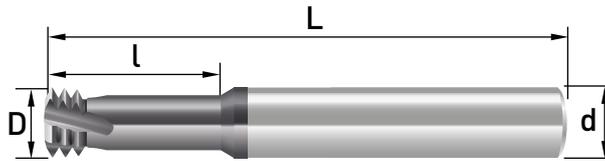


## Серия BTM067



**Трехрядные резбозрезы для фрезерования трубной цилиндрической резьбы с профилем 55° в заготовках из сталей, нержавеющей сталей и чугунов.**

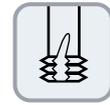
- Возможна обработка сталей твердостью до 48 HRC и титановых сплавов.
- Нарезание мелких и средних размеров резьб в заготовках с высокой твердостью.
- Трехрядная конструкция демонстрирует высокую прочность и стабильность резбонарезания.
- Нанокompозитное износостойкое покрытие обеспечивает высокую стойкость.



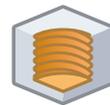
Артикулы	G	Шаг резьбы, tr	D, мм	l, мм	L, мм	Z	d, мм
BTM067G0011606N	1/16"	28	6,0	16	50	4	6
BTM067G0010808N	1/8"	28	8,0	20	60	4	8
BTM067G0010408N	1/4"	19	8,0	20	60	4	8
BTM067G0010410L	1/4"	19	10,0	24	75	4	10
BTM067G0030812N	3/8"	19	12,0	28	75	4	12
BTM067G0010212N	1/2"	14	12,0	28	75	4	12
BTM067G0030416N	3/4"	14	16,0	38	100	4	16
BTM067G0030416NL	3/4"	14	16,0	40	100	4	16
BTM067G1000016N	1"	11	16,0	40	100	4	16



G



AlCrN



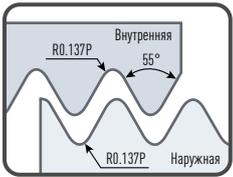
Изготовление резбозрезов с другими размерами и техническими характеристиками возможно по специальному заказу.

Минимальная партия и срок изготовления — по запросу.

P			M	K	N				S		H			
Углеродистые стали	Легированные стали	Улучшенные стали	Нержавеющие стали	Серые чугуны	Алюминиевые сплавы	Медные сплавы	Пластики	Акрил	Жаропрочные сплавы	Титановые сплавы	Закалённые стали			
											~48HRC	~55HRC	~60HRC	~65HRC
●	●	●	●	●					○	●	●			

● — основное применение

○ — возможное применение

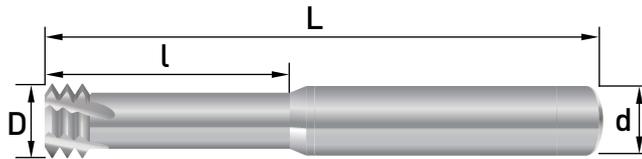


## Серия ВТМ068

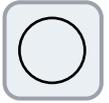


Трехрядные резьбофрезы для фрезерования трубной цилиндрической резьбы с профилем 55° в деталях из алюминия, сплавов цветных металлов, пластиков и т.д.

- Нарезание мелких и средних размеров резьб.
- Трехрядная конструкция демонстрирует высокую прочность и стабильность резбонарезания.



Артикулы	G	Шаг резьбы, tpi	D, мм	l, мм	L, мм	Z	d, мм
ВТМ068G0011606N	1/16"	28	6,0	16	50	4	6
ВТМ068G0010808N	1/8"	28	8,0	20	60	4	8
ВТМ068G0010408N	1/4"	19	8,0	20	60	4	8
ВТМ068G0010410L	1/4"	19	10,0	24	75	4	10
ВТМ068G0030812N	3/8"	19	12,0	28	75	4	12
ВТМ068G0010212N	1/2"	14	12,0	28	75	4	12
ВТМ068G0030416N	3/4"	14	16,0	38	100	4	16
ВТМ068G0030416NL	3/4"	14	16,0	40	100	4	16
ВТМ068G1000016N	1"	11	16,0	40	100	4	16



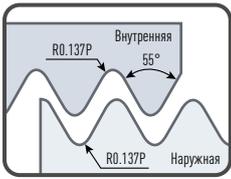
Изготовление резьбофрез с другими размерами и техническими характеристиками возможно по специальному заказу.

Минимальная партия и срок изготовления — по запросу.

P			M	K	N				S		H			
Углеродистые стали	Легированные стали	Улучшенные стали	Нержавеющие стали	Серые чугуны	Алюминиевые сплавы	Медные сплавы	Пластики	Акрил	Жаропрочные сплавы	Титановые сплавы	Закалённые стали			
											~48HRC	~55HRC	~60HRC	~65HRC
					●	●	●	●						

● — основное применение

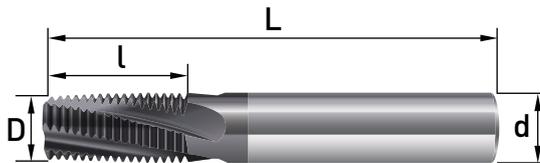
○ — возможное применение



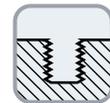
## Серия BTM059


**Многорядные универсальные резьбофрезы для трубной цилиндрической резьбы.**

- Обработка всех групп материалов.
- Подходят для обработки как внутренней, так и наружной резьбы.
- Предназначены для массового производства.
- Нанокompозитное износостойкое покрытие.
- Высокая стойкость.



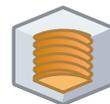
Артикулы	G	Шаг резьбы, tpi	D, мм	l, мм	L, мм	Z	d, мм
BTM059G0011606N	1/16"	28	6,0	14	60	4	6
BTM059G0010808N	1/8"	28	8,0	14	60	4	8
BTM059G0010808NL	1/8"	28	8,0	20	60	4	8
BTM059G0010408N	1/4"	19	8,0	18	60	4	8
BTM059G0010410NL	1/4"	18	9,1	24	75	4	10
BTM059G0010410N	1/4"	19	10,0	20	75	4	10
BTM059G0010410NL	1/4"	19	10,0	24	75	4	10
BTM059G0030812N	3/8"	19	12,0	25	75	4	12
BTM059G0030812NL	3/8"	19	12,0	28	75	4	12
BTM059G0010212N	1/2"	14	12,0	20	75	4	12
BTM059G0010212NL	1/2"	14	12,0	28	75	4	12
BTM059G0030416N	3/4"	14	16,0	30	100	4	16
BTM059G0030416NL	3/4"	14	14,8	38	100	4	16
BTM059G1000016N	1"	11	16,0	32	100	4	16
BTM059G1000016NL	1"	11	16,0	38	100	4	16
BTM059G1000020N	1"	11	20,0	42	100	5	20



G



AlCrN



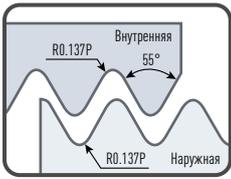
Изготовление резьбофрез с другими размерами и техническими характеристиками возможно по специальному заказу.

Минимальная партия и срок изготовления — по запросу.

P			M	K	N				S		H			
Углеродистые стали	Легированные стали	Улучшенные стали	Нержавеющие стали	Серые чугуны	Алюминиевые сплавы	Медные сплавы	Пластики	Акрил	Жаропрочные сплавы	Титановые сплавы	Закаленные стали			
											~48HRC	~55HRC	~60HRC	~65HRC
●	●	●	●	●	○	○			○	●	●			

● — основное применение

○ — возможное применение

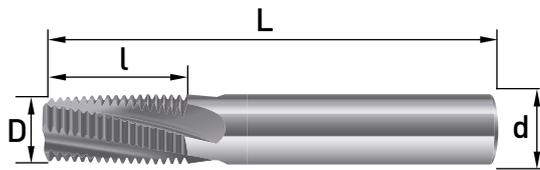


## Серия ВТМ060

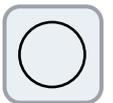


## Многорядные резцофрезы для трубной цилиндрической резьбы.

- Обработка алюминиевых и медных сплавов, пластиков, акрилов и т. д.
- Предназначены для массового производства.
- Высокая стойкость.



Артикулы	G	Шаг резьбы, tpi	D, мм	l, мм	L, мм	Z	d, мм
ВТМ060G0011606N	1/16"	28	6	14	60	4	6
ВТМ060G0010808N	1/8"	28	8	14	60	4	8
ВТМ060G0010808NL	1/8"	28	8	20	60	4	8
ВТМ060G0010408N	1/4"	19	8	18	60	4	8
ВТМ060G0010410NL	1/4"	19	10	20	75	4	10
ВТМ060G0010410N	1/4"	18	9,1	24	75	4	10
ВТМ060G0010410NL	1/4"	19	10	24	75	4	10
ВТМ060G0030812N	3/8"	19	12	25	75	4	12
ВТМ060G0030812NL	3/8"	19	12	28	75	4	12
ВТМ060G0010212N	1/2"	14	12	20	75	4	12
ВТМ060G0010212NL	1/2"	14	12	28	75	4	12
ВТМ060G0030416N	3/4"	14	16	30	100	4	16
ВТМ060G0030416NL	3/4"	14	14,8	38	100	4	16
ВТМ060G1000016N	1"	11	16	32	100	4	16
ВТМ060G1000016NL	1"	11	16	38	100	4	16
ВТМ060G1000020N	1"	11	20	42	100	5	20



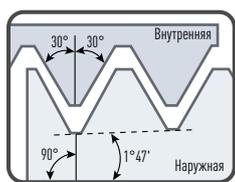
Изготовление резцофрез с другими размерами и техническими характеристиками возможно по специальному заказу.

Минимальная партия и срок изготовления — по запросу.

P			M	K	N				S		H			
Углеродистые стали	Легированные стали	Улучшенные стали	Нержавеющие стали	Серые чугуны	Алюминиевые сплавы	Медные сплавы	Пластики	Акрил	Жаропрочные сплавы	Титановые сплавы	Закаленные стали			
											~48HRC	~55HRC	~60HRC	~65HRC
					●	●	●	●						

● — основное применение

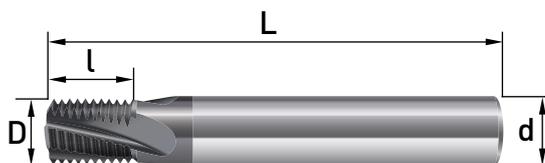
○ — возможное применение



**Многорядные универсальные резьбофрезы для конической дюймовой резьбы.**

- Обработка всех групп материалов.
- Предназначены для массового производства.
- Нанокompозитное износостойкое покрытие AlCrN.
- Высокая стойкость.

**Серия BTM063**



Артикулы	NPT	Шаг резьбы, tpi	D, мм	l, мм	L, мм	Z	d, мм
BTM063K00116054N	1/16"	27	5,4	9,4	60	4	6
BTM063K00108074N	1/8"	27	7,4	9,4	60	4	8
BTM063K00104071N	1/4"	18	7,1	14,1	60	4	8
BTM063K00104091NL	1/4"	18	9,1	14,1	75	4	10
BTM063K00308111N	3/8"	18	11,1	14,1	75	4	12
BTM063K00102108N	1/2"	14	10,8	18,1	75	4	12
BTM063K00304148N	3/4"	14	14,8	18,1	100	4	16
BTM063K10000146N	1"	11,5	14,6	22,0	100	4	16
BTM063K10000173NL	1"	11,5	17,38	42,0	100	5	20

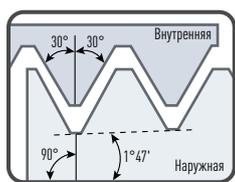


Изготовление резьбофрез с другими размерами и техническими характеристиками возможно по специальному заказу.

Минимальная партия и срок изготовления — по запросу.

P			M	K	N				S		H			
Углеродистые стали	Легированные стали	Улучшенные стали	Нержавеющие стали	Серые чугуны	Алюминиевые сплавы	Медные сплавы	Пластики	Акрил	Жаропрочные сплавы	Титановые сплавы	Закаленные стали			
											~48HRC	~55HRC	~60HRC	~65HRC
●	●	●	●	●	○	○			○	●	●			

- — основное применение
- — возможное применение



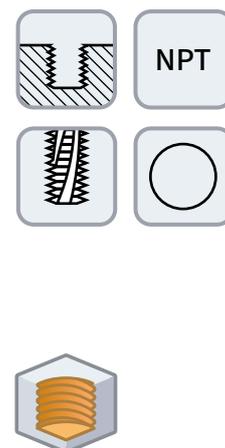
**Многорядные резьбофрезы для конической дюймовой резьбы.**

- Обработка алюминиевых и медных сплавов, пластиков, акрилов и т. д.
- Предназначены для массового производства.
- Высокая стойкость.

**Серия BTM065**



Артикулы	NPT	Шаг резьбы, tpi	D, мм	l, мм	L, мм	Z	d, мм
BTM065KF00116054N	1/16"	27	5,4	9,4	60	4	6
BTM065KF00108074N	1/8"	27	7,4	9,4	60	4	8
BTM065KF00104071N	1/4"	18	7,1	14,1	60	4	8
BTM065KF00104091NL	1/4"	18	9,1	14,1	75	4	10
BTM065KF00308111N	3/8"	18	11,1	14,1	75	4	12
BTM065KF00102108N	1/2"	14	10,8	18,1	75	4	12
BTM065KF00304148N	3/4"	14	14,8	18,1	100	4	16
BTM065KF10000146N	1"	11,5	14,6	22,0	100	4	16
BTM065KF10000173NL	1"	11,5	17,38	42,0	100	5	20



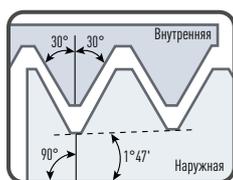
Изготовление резьбофрез с другими размерами и техническими характеристиками возможно по специальному заказу.

Минимальная партия и срок изготовления — по запросу.

P			M	K	N				S		H			
Углеродистые стали	Легированные стали	Улучшенные стали	Нержавеющие стали	Серые чугуны	Алюминиевые сплавы	Медные сплавы	Пластики	Акрил	Жаропрочные сплавы	Титановые сплавы	Закалённые стали			
											~48HRC	~55HRC	~60HRC	~65HRC
					●	●	●	●						

- — основное применение
- — возможное применение

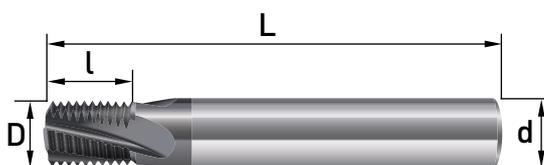
M  
Mf  
UN  
  
M  
Mf  
  
MJ  
  
UNC  
UNF  
UNEF  
  
W  
G  
  
NPT  
  
NPTF  
  
Rc  
  
Tr  
  
ACME  
  
PG  
  
тех. часть



### Многорядные универсальные резьбофрезы для конической дюймовой резьбы.

- Обработка всех групп материалов.
- Предназначены для массового производства.
- Нанокompозитное износостойкое покрытие AlCrN.
- Высокая стойкость.

## Серия BTM064



Артикулы	NPTF	Шаг резьбы, tpi	D, мм	l, мм	L, мм	Z	d, мм
BTM064KF00116054N	1/16"	27	5,4	9,4	60	4	6
BTM064KF00108074N	1/8"	27	7,4	9,4	60	4	8
BTM064KF00104071N	1/4"	18	7,1	14,1	60	4	8
BTM064KF00104091N	1/4"	18	9,1	14,1	75	4	10
BTM064KF00308111N	3/8"	18	11,1	14,1	75	4	12
BTM064KF00102108N	1/2"	14	10,8	18,1	75	4	12
BTM064KF00304148N	3/4"	14	14,8	18,1	100	4	16
BTM064KF10000146N	1"	11,5	14,6	22,0	100	4	16
BTM064KF10000173N	1"	11,5	17,38	42,0	100	5	20



NPTF



AlCrN



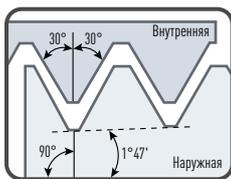
Изготовление резьбофрез с другими размерами и техническими характеристиками возможно по специальному заказу.

Минимальная партия и срок изготовления — по запросу.

P			M	K	N				S		H			
Углеродистые стали	Легированные стали	Улучшенные стали	Нержавеющие стали	Серые чугуны	Алюминиевые сплавы	Медные сплавы	Пластики	Акрил	Жаропрочные сплавы	Титановые сплавы	Закаленные стали			
											~48HRC	~55HRC	~60HRC	~65HRC
●	●	●	●	●	○	○			○	●	●			

● — основное применение

○ — возможное применение



## Серия BTM066

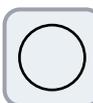


## Многорядные резьбофрезы для конической дюймовой резьбы.

- Обработка алюминиевых и медных сплавов, пластиков, акрилов и т. д.
- Предназначены для массового производства.
- Высокая стойкость.



Артикулы	NPTF	Шаг резьбы, tpi	D, мм	l, мм	L, мм	Z	d, мм
BTM066KF00116054N	1/16"	27	5,4	9,4	60	4	6
BTM066KF00108074N	1/8"	27	7,4	9,4	60	4	8
BTM066KF00104071N	1/4"	18	7,1	14,1	60	4	8
BTM066KF00104091N	1/4"	18	9,1	14,1	75	4	10
BTM066KF00308111N	3/8"	18	11,1	14,1	75	4	12
BTM066KF00102108N	1/2"	14	10,8	18,1	75	4	12
BTM066KF00304148N	3/4"	14	14,8	18,1	100	4	16
BTM066KF10000146N	1"	11,5	14,6	22,0	100	4	16
BTM066KF10000173N	1"	11,5	17,38	42,0	100	5	20



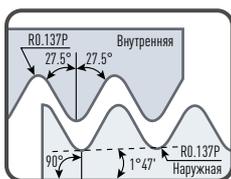
Изготовление резьбофрез с другими размерами и техническими характеристиками возможно по специальному заказу.

Минимальная партия и срок изготовления — по запросу.

P			M	K	N				S		H			
Углеродистые стали	Легированные стали	Улучшенные стали	Нержавеющие стали	Серые чугуны	Алюминиевые сплавы	Медные сплавы	Пластики	Акрил	Жаропрочные сплавы	Титановые сплавы	Закалённые стали			
											~48HRC	~55HRC	~60HRC	~65HRC
					●	●	●	●						

● — основное применение

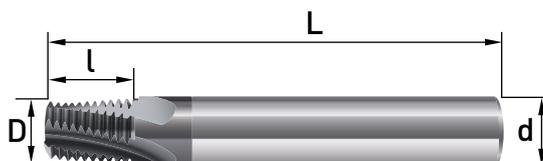
○ — возможное применение



### Многорядные универсальные резьбофрезы для трубной конической резьбы.

- Обработка всех групп материалов.
- Предназначены для массового производства.
- Нанокompозитное износостойкое покрытие AlCrN.
- Высокая стойкость.

### Серия BTM061



Артикулы	Rc	Шаг резьбы, tpi	D, мм	l, мм	L, мм	Z	d, мм
BTM061R00116053N	1/16"	28	5,30	9,9	60	4	6
BTM061R00108073N	1/8"	28	7,30	9,9	60	4	8
BTM061R00108067NL	1/8"	28	6,75	20,0	60	4	8
BTM061R00104070N	1/4"	19	7,00	14,0	60	4	8
BTM061R00104090L	1/4"	19	9,00	15,0	75	4	10
BTM061R00104085LL	1/4"	19	8,50	24,0	75	4	10
BTM061R00308110N	3/8"	19	11,00	14,0	75	4	12
BTM061R00308102NL	3/8"	19	10,25	28,0	75	4	12
BTM061R00102108N	1/2"	14	10,80	19,0	75	4	12
BTM061R00102102NL	1/2"	14	10,20	28,0	75	4	12
BTM061R00304146N	3/4"	14	14,60	21,0	100	4	16
BTM061R00304136NL	3/4"	14	13,62	38,0	100	4	16
BTM061R10000143N	1"	11	14,30	27,0	100	4	16
BTM061R10000173NL	1"	11	17,38	42,0	100	5	20



Rc



AlCrN



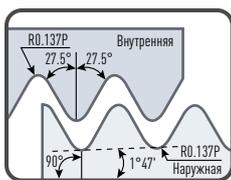
Изготовление резьбофрез с другими размерами и техническими характеристиками возможно по специальному заказу.

Минимальная партия и срок изготовления — по запросу.

P			M	K	N				S		H			
Углеродистые стали	Легированные стали	Улучшенные стали	Нержавеющие стали	Серые чугуны	Алюминиевые сплавы	Медные сплавы	Пластики	Акрил	Жаропрочные сплавы	Титановые сплавы	Закалённые стали			
											~48HRC	~55HRC	~60HRC	~65HRC
●	●	●	●	●	○	○			○	●	●			

● — основное применение

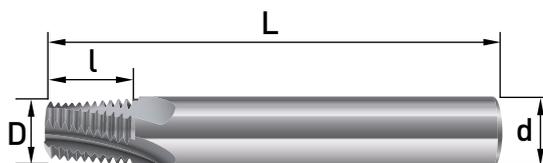
○ — возможное применение



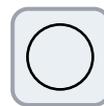
### Многорядные резьбофрезы для трубной конической резьбы.

- Обработка алюминиевых и медных сплавов, пластиков, акрилов и т. д.
- Предназначены для массового производства.
- Высокая стойкость.

## Серия BTM062



Артикулы	Rc	Шаг резьбы, trі	D, мм	l, мм	L, мм	Z	d, мм
BTM062R00116053N	1/16"	28	5,30	9,9	60	4	6
BTM062R00108073N	1/8"	28	7,30	9,9	60	4	8
BTM062R00108067NL	1/8"	28	6,75	20,0	60	4	8
BTM062R00104070N	1/4"	19	7,00	14,0	60	4	8
BTM062R00104090L	1/4"	19	9,00	15,0	75	4	10
BTM062R00104085LL	1/4"	19	8,50	24,0	75	4	10
BTM062R00308110N	3/8"	19	11,00	14,0	75	4	12
BTM062R00308102NL	3/8"	19	10,25	28,0	75	4	12
BTM062R00102108N	1/2"	14	10,80	19,0	75	4	12
BTM062R00102102NL	1/2"	14	10,20	28,0	75	4	12
BTM062R00304146N	3/4"	14	14,60	21,0	100	4	16
BTM062R00304146NL	3/4"	14	13,62	38,0	100	4	16
BTM062R10000143N	1"	11	14,30	27,0	100	4	16
BTM062R10000173NL	1"	11	17,38	42,0	100	5	20



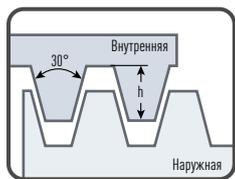
Изготовление резьбофрез с другими размерами и техническими характеристиками возможно по специальному заказу.

Минимальная партия и срок изготовления — по запросу.

P			M	K	N				S		H			
Углеродистые стали	Легированные стали	Улучшенные стали	Нержавеющие стали	Серые чугуны	Алюминиевые сплавы	Медные сплавы	Пластики	Акрил	Жаропрочные сплавы	Титановые сплавы	Закаленные стали			
											~48HRC	~55HRC	~60HRC	~65HRC
					●	●	●	●						

● — основное применение

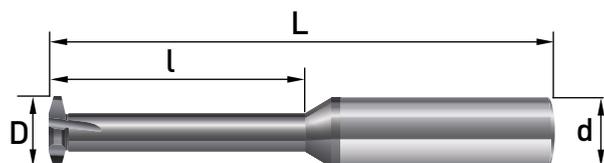
○ — возможное применение



## Серия BTM035


**Однорядные резьбофрезы для фрезерования трапецеидальной резьбы с профилем 30° в заготовках из сталей, нержавеющей сталей и чугунов.**

- Возможна обработка сталей твердостью до 48 HRC и титановых сплавов.
- Нарезание мелких и средних размеров резьб в заготовках с высокой твердостью.
- Однорядная конструкция демонстрирует высокую прочность и стабильность резбонарезания, а так же низкие силы резания, что позволяет обрабатывать более глубокие отверстия.
- Нанокompозитное износостойкое покрытие обеспечивает высокую стойкость.



Артикулы	TR	D, мм	l, мм	L, мм	Z	d, мм
BTM035TR10070706N	TR 7 x 1,0	5,5	20	50	4	6
BTM035TR15080906N	TR 8 x 1,5 TR 9 x 1,5	6,0	20	50	4	6
BTM035TR20091008N	TR 9 x 2,0 TR 10 x 2,0 TR 10 x 2,0	6,4	20	60	4	8
BTM035TR30111408N	TR 11 x 3,0 TR 12 x 3,0 TR 14 x 3,0	7,4	25	60	4	8
BTM035TR20122010N	TR 12 x 2,0 TR 14 x 2,0 TR 16 x 2,0 TR 18 x 2,0 TR 20 x 2,0	9,4	35	75	4	10
BTM035TR30143010N	TR 14 x 3,0 TR 22 x 3,0 TR 24 x 3,0 TR 26 x 3,0 TR 28 x 3,0 TR 30 x 3,0	10,0	35	75	4	10
BTM035TR40162012N	TR 16 x 4,0 TR 18 x 4,0 TR 20 x 4,0	11,0	38	75	4	12



TR



AlCrN



Изготовление резьбофрез с другими размерами и техническими характеристиками возможно по специальному заказу.

Минимальная партия и срок изготовления — по запросу.

## Серия BTM035



Артикулы	TR	D, мм	l, мм	L, мм	Z	d, мм
BTM035TR50222814N	TR 22 x 5,0 TR 24 x 5,0 TR 26 x 5,0 TR 28 x 5,0	14,0	50	100	4	14
BTM035TR60304216N	TR 30 x 6,0 TR 32 x 6,0 TR 34 x 6,0 TR 36 x 6,0 TR 38 x 6,0 TR 40 x 6,0 TR 42 x 6,0	16,0	50	100	4	16



Изготовление резьбофрез с другими размерами и техническими характеристиками возможно по специальному заказу.

Минимальная партия и срок изготовления — по запросу.

M  
Mf  
UN

M

Mf

MJ

UNC

UNF

UNEF

W

G

NPT

NPTF

Rc

Tr

ACME

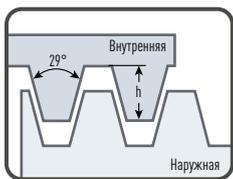
PG

тех.  
часть

P			M	K	N				S		H			
Углеродистые стали	Легированные стали	Улучшенные стали	Нержавеющие стали	Серые чугуны	Алюминиевые сплавы	Медные сплавы	Пластики	Акрил	Жаропрочные сплавы	Титановые сплавы	Закалённые стали			
											~48HRC	~55HRC	~60HRC	~65HRC
●	●	●	●	●						○	○			

● — основное применение

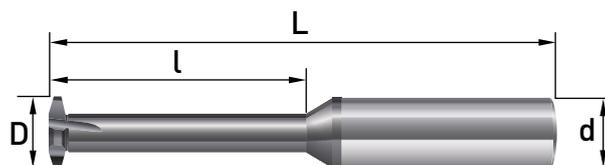
○ — возможное применение



**Однорядные резьбофрезы для фрезерования резьбы АСМЕ с профилем 29° в заготовках из сталей, нержавеющей сталей и чугунов.**

- Возможна обработка сталей твердостью до 48 HRC и титановых сплавов.
- Нарезание мелких и средних размеров резьб в заготовках с высокой твердостью.
- Однорядная конструкция демонстрирует высокую прочность и стабильность резбонарезания, а так же низкие силы резания, что позволяет обрабатывать более глубокие отверстия.
- Нанокompозитное износостойкое покрытие обеспечивает высокую стойкость.

**Серия BTM054**



Артикулы	АСМЕ	D, мм	l, мм	L, мм	Z	d, мм
BTM054AC16004706N	1/4" - 16	4,7	15	50	4	6
BTM054AC14006006N	5/16" - 14	6,0	20	50	4	6
BTM054AC12007208N	3/8" - 12 7/16" - 12	7,2	25	60	4	8
BTM054AC10010010N	1/2" - 10	10	35	75	4	10
BTM054AC08012012N	5/8" - 8	12	35	75	4	12
BTM054AC06012012N	3/4" - 6 7/8" - 6	12	35	75	4	12

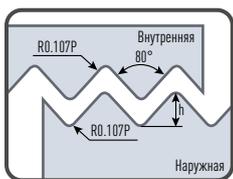


Изготовление резьбофрез с другими размерами и техническими характеристиками возможно по специальному заказу.

Минимальная партия и срок изготовления — по запросу.

P			M	K	N				S		H			
Углеродистые стали	Легированные стали	Улучшенные стали	Нержавеющие стали	Серые чугуны	Алюминиевые сплавы	Медные сплавы	Пластики	Акрил	Жаропрочные сплавы	Титановые сплавы	Закаленные стали			
											~48HRC	~55HRC	~60HRC	~65HRC
●	●	●	●	●						○	○			

- — основное применение
- — возможное применение

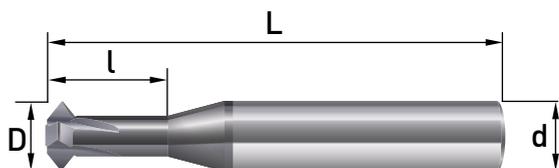


## Серия BTM055



**Однорядные резьбофрезы для фрезерования резьбы PG DIN40430 с профилем 80° в заготовках из сталей, нержавеющей сталей и чугунов.**

- Возможна обработка сталей твердостью до 48 HRC и титановых сплавов.
- Нарезание мелких и средних размеров резьб в заготовках с высокой твердостью.
- Однорядная конструкция демонстрирует высокую прочность и стабильность резьбонарезания, а так же низкие силы резания, что позволяет обрабатывать более глубокие отверстия.
- Нанокompозитное износостойкое покрытие обеспечивает высокую стойкость.



Артикулы	PG	D, мм	l, мм	L, мм	Z	d, мм
BTM055PG071608N	PG 7 PG 9 PG 11 PG 13,5 PG 16	8	15	60	4	8
BTM055PG091610N	PG 9 PG 11 PG 13,5 PG 16	10	20	75	4	10
BTM055PG214812N	PG 21 PG 29 PG 36 PG 42 PG 48	12	20	75	4	12



Изготовление резьбофрез с другими размерами и техническими характеристиками возможно по специальному заказу.

Минимальная партия и срок изготовления — по запросу.

P			M	K	N				S		H			
Углеродистые стали	Легированные стали	Улучшенные стали	Нержавеющие стали	Серые чугуны	Алюминиевые сплавы	Медные сплавы	Пластики	Акрил	Жаропрочные сплавы	Титановые сплавы	Закалённые стали			
											~48HRC	~55HRC	~60HRC	~65HRC
●	●	●	●	●						○	○			

- — основное применение
- — возможное применение

M  
Mf  
UN

M  
Mf

MJ

UNC  
UNF  
UNEF

W  
G

NPT

NPTF

Rc

Tr

ACME

PG

тех.  
часть





**РЕЗЬБОФРЕЗЫ**

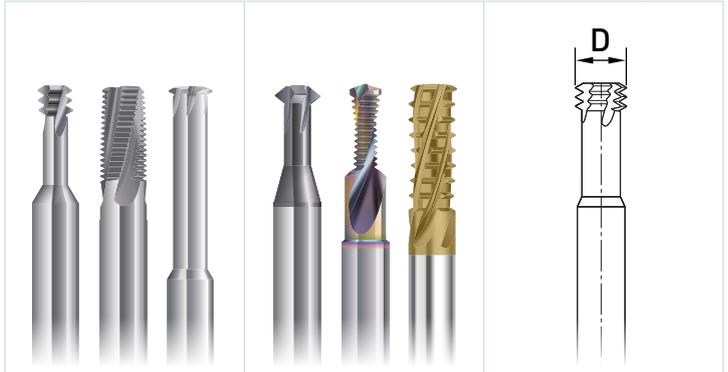
# **ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**



Лучшая цена ♦ Широкий ассортимент ♦ Высокое качество ♦ Наличие на складе

\* для получения значения подачи на зуб  $f_z$  указанный  $k$  необходимо умножить на диаметр рабочей части фрезы  $D$

$$f_z = k \cdot D$$



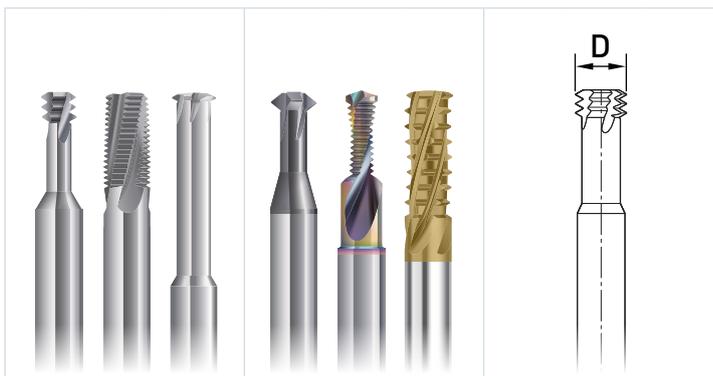
Тип	Материал	N/мм <sup>2</sup> / HRC (для группы H)	v <sub>c</sub> , м/мин			k *					
			Для фрез без покрытия			Для фрез с покрытием			коэффициент для расчета подачи		
			min / rec / max	min / rec / max	min / rec / max	min / rec / max	min / rec / max	min / rec / max			
P	P1.1	Стали: нелегированные и автоматные конструкционные, цементированные, закаленные и отпущенные	< 700	—	126	<b>180</b>	234	0,006	<b>0,010</b>	0,014	
	P1.2	Стали: нелегированные и автоматные конструкционные, цементированные, закаленные и отпущенные	< 1200	—	70	<b>100</b>	130	0,004	<b>0,007</b>	0,010	
	P2.1	Стали: легированные азотированные, цементированные, закаленные и отпущенные	< 900	—	105	<b>150</b>	195	0,005	<b>0,009</b>	0,013	
	P2.2	Стали: легированные азотированные, цементированные, закаленные и отпущенные	< 1400	—	56	<b>80</b>	104	0,004	<b>0,006</b>	0,008	
	P3.1	Стали: инструментальные, подшипниковые, пружинные и быстрорежущие	< 900	—	84	<b>120</b>	156	0,005	<b>0,008</b>	0,011	
	P3.2	Стали: инструментальные, подшипниковые, пружинные и быстрорежущие	< 1500	—	56	<b>80</b>	104	0,004	<b>0,006</b>	0,008	
P4	P4.1	Стали: ферритные и мартенситные нержавеющие	—	—	63	<b>90</b>	117	0,005	<b>0,008</b>	0,011	
P6	P6.1	Стали: ферритные и мартенситные нержавеющие литые	—	—	63	<b>90</b>	117	0,005	<b>0,008</b>	0,011	
M	M1.1	Стали аустенитные нержавеющие	< 700	—	63	<b>90</b>	117	0,005	<b>0,008</b>	0,011	
	M1.2	Стали ферритные / аустенитные (дуплексные) нержавеющие	< 1000	—	42	<b>60</b>	78	0,004	<b>0,007</b>	0,010	
	M2	M2.1	Стали аустенитные нержавеющие литые	< 700	—	63	<b>90</b>	117	0,005	<b>0,008</b>	0,011
M3	M3.1	Стали ферритные / аустенитные (дуплексные) нержавеющие литые	< 1000	—	35	<b>50</b>	65	0,004	<b>0,006</b>	0,008	

Приведенные режимы резания носят исключительно рекомендательный характер. Окончательные значения режимов резания уточняются на стадии отработки конкретной технологической операции в производственных условиях.



\* для получения значения подачи на зуб  $f_z$  указанный  $k$  необходимо умножить на диаметр рабочей части фрезы  $D$

$$f_z = k \cdot D$$



Тип	Материал	N/мм <sup>2</sup> / HRC (для группы H)	vc, м/мин						k*			
			Для фрез без покрытия			Для фрез с покрытием			коэффициент для расчета подачи			
			min	rec	max	min	rec	max	min	rec	max	
K	K1 K1.1	Чугуны с чешуйчатым графитом (серые чугуны), GJL	< 300	—	—	—	112	<b>160</b>	208	0,005	<b>0,009</b>	0,013
	K2 K2.1	Чугуны с шаровидным графитом, GJS	< 500	—	—	—	105	<b>150</b>	195	0,005	<b>0,009</b>	0,013
	K2 K2.2	Чугуны с шаровидным графитом, GJS	500-800	—	—	—	105	<b>150</b>	195	0,005	<b>0,009</b>	0,013
	K2 K2.3	Чугуны с шаровидным графитом, GJS	> 800	—	—	—	105	<b>150</b>	195	0,005	<b>0,009</b>	0,013
	K3 K3.1	Чугуны с вермикулярным графитом, GJV; ковкие чугуны, GJM	< 500	—	—	—	105	<b>150</b>	195	0,005	<b>0,009</b>	0,013
	K3 K3.2	Чугуны с вермикулярным графитом, GJV; ковкие чугуны, GJM	> 500	—	—	—	105	<b>150</b>	195	0,005	<b>0,009</b>	0,013
N	N1 N1.1	Нелегированный и легированный алюминий <3% Si	—	126	<b>180</b>	234	196	<b>280</b>	364	0,007	<b>0,012</b>	0,017
	N1 N1.2	Алюминиевые сплавы ≤ 7% Si	—	126	<b>180</b>	234	196	<b>280</b>	364	0,007	<b>0,012</b>	0,017
	N1 N1.3	Алюминиевые сплавы 7-12% Si	—	126	<b>180</b>	234	196	<b>280</b>	364	0,007	<b>0,012</b>	0,017
	N2 N1.4	Алюминиевые сплавы > 12% Si	—	—	—	—	105	<b>150</b>	195	0,007	<b>0,012</b>	0,017
	N2 N2.1	Нелегированная и низколегированная медь	< 300	126	<b>180</b>	234	105	<b>150</b>	195	0,007	<b>0,012</b>	0,017
	N2 N2.2	Медные сплавы	> 300	77	<b>110</b>	143	126	<b>180</b>	274	0,006	<b>0,010</b>	0,014
S	N2 N2.3	Латунь, бронза, медь	<1200	—	—	—	35	<b>50</b>	65	0,005	<b>0,008</b>	0,011
	S1 S1.1	Титаны, титановые сплавы	< 400	—	—	—	42	<b>60</b>	78	0,004	<b>0,006</b>	0,008
	S2 S2.1	Титаны, титановые сплавы	<1200	—	—	—	42	<b>60</b>	78	0,004	<b>0,006</b>	0,008
	S2 S2.2	Титаны, титановые сплавы	>1200	—	—	—	35	<b>50</b>	65	0,002	<b>0,004</b>	0,006
	S3 S3.1	Нелегированные и легированные никели	< 900	—	—	—	32	<b>45</b>	59	0,002	<b>0,004</b>	0,006
	S3 S3.2	Нелегированные и легированные никели	> 900	—	—	—	32	<b>45</b>	59	0,002	<b>0,004</b>	0,006
S4 S4.1	Суперсплавы на основе никеля, углерода и железа	—	—	—	—	21	<b>30</b>	39	0,002	<b>0,004</b>	0,006	
H H1 H1.1	Стали закаленные / литые	45-55	—	—	—	32	<b>45</b>	59	0,002	<b>0,004</b>	0,006	

Приведенные режимы резания носят исключительно рекомендательный характер. Окончательные значения режимов резания уточняются на стадии отработки конкретной технологической операции в производственных условиях.

M  
Mf  
UNM  
Mf

MJ

UNC  
UNF  
UNEFW  
G

NPT

NPTF

Rc

Tr

ACME

PG

тех.  
часть

## Попутное фрезерование

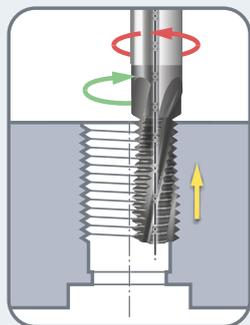
### Отличительные особенности

Вращение по часовой стрелке

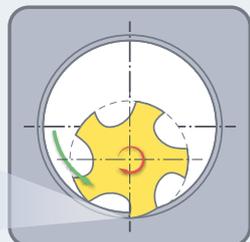
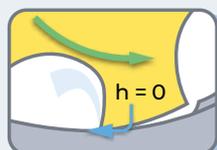
Интерполяция против часовой стрелки

Подъем на шаг

Правая резьба



Попутное фрезерование характеризуется нулевой толщиной стружки ( $h = 0$ ) при выходе режущей кромки из материала



## Встречное фрезерование

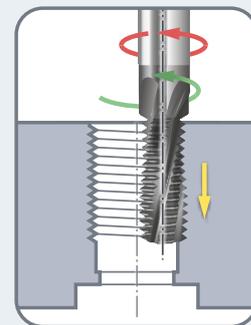
### Отличительные особенности

Вращение по часовой стрелке

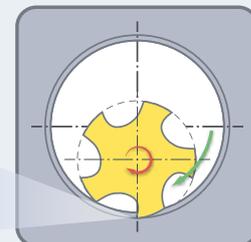
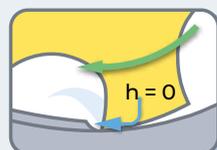
Интерполяция по часовой стрелке

Спуск на шаг

Правая резьба

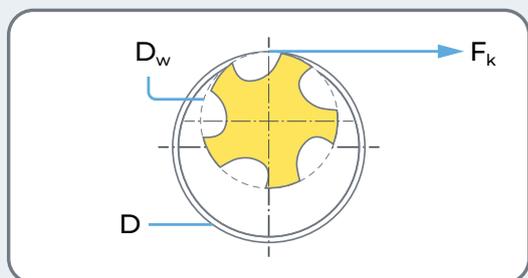


Встречное фрезерование характеризуется максимальной толщиной стружки ( $h = \max$ ) при выходе режущей кромки из материала



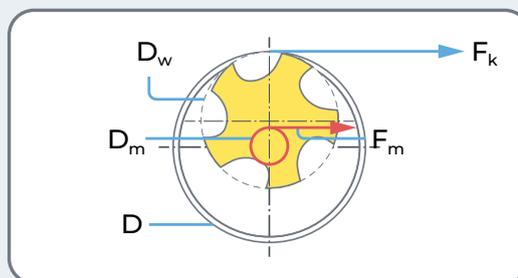
## Периферийная подача $F_k$

$$F_k = n \cdot f_z \cdot Z \text{ [мм/мин]}$$

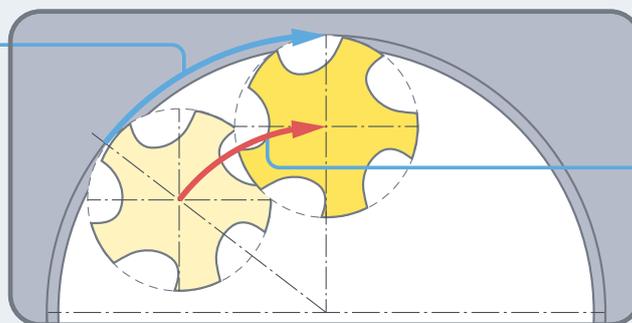


## Подача в центре фрезы $F_m$

$$F_m = \frac{f_k \cdot (D - D_w)}{D} \text{ [мм/мин]}$$



Периферийная подача ( $F_k$ )



Подача в центре фрезы ( $F_m$ )

$D_w$  = Диаметр инструмента, [мм]

$n$  = Частота вращения, [об/мин]

$f_z$  = Подача на зуб, [мм]

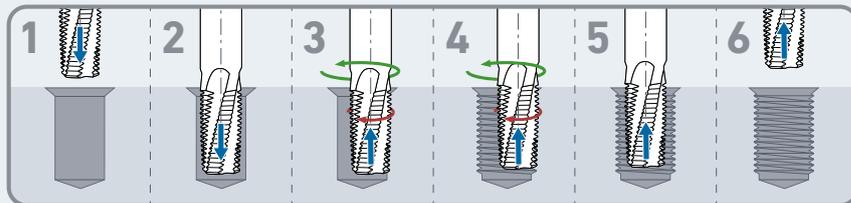
$Z$  = Число зубьев фрезы (по радиусу)

$D$  = Номинальный диаметр резьбы = Диаметр наружного контура, [мм]

$D_m$  = Диаметр траектории оси фрезы ( $D - D_w$ ) [мм]

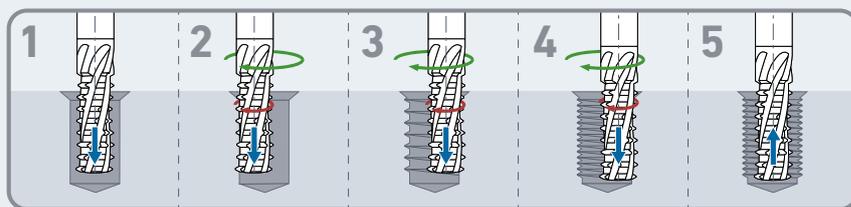
## Традиционная

1. Исходная позиция.
2. Осевое перемещение резьбофрезы в отверстие.
3. Резьбофрезерование методом круговой интерполяции.
4. Чистовой проход резьбы вверх на один шаг.
5. По окончании нарезания резьбы перемещение в центр отверстия и отвод в исходную позицию.
6. Исходная позиция.



## Для фрез с прореженным зубом

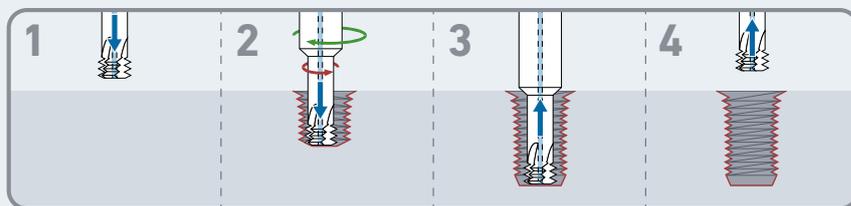
1. Исходная позиция.
2. Осевое перемещение резьбофрезы в отверстие.
- 3-4. Резьбофрезерование методом круговой интерполяции до перекрытия шага.
5. По окончании нарезания резьбы перемещение в центр отверстия и отвод в исходную позицию.



## Для фрез многофункциональных

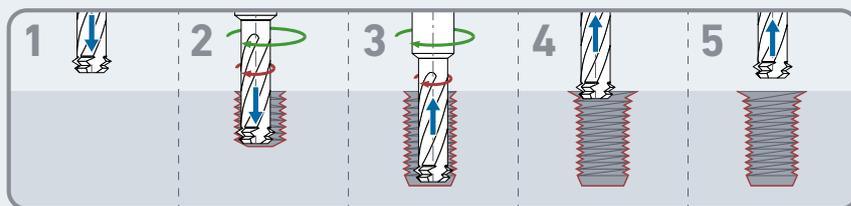
### Для серии ВТМ034

1. Исходная позиция.
2. Одновременное фрезерование отверстия и резьбы по винтовой интерполяции.
3. По окончании нарезания резьбы перемещение в центр отверстия и отвод в исходную позицию.
4. Исходная позиция.



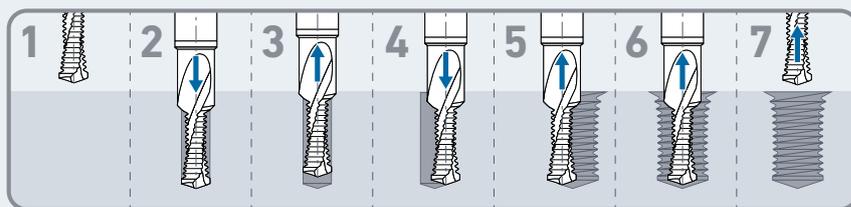
### Для серии ВТМ033

1. Исходная позиция.
- 2-3. Одновременное фрезерование отверстия и резьбы по винтовой интерполяции.
4. Вывод резьбофрезы и образование фаски.
5. Исходная позиция.



### Для серий ВТМ045 / ВТМ046

1. Исходная позиция.
2. Сверление отверстия и образование фаски.
3. Отвод резьбофрезы.
4. Резьбофрезерование методом круговой интерполяции.
5. Чистовой проход резьбы вверх на один шаг.
6. Перемещение по дуге в центр отверстия.
7. Отвод инструмента в исходную точку.



M  
Mf  
UN

M  
Mf

MJ

UNC  
UNF  
UNEF

W  
G

NPT

NPTF

Rc

Tr

ACME

PG

тех.  
часть