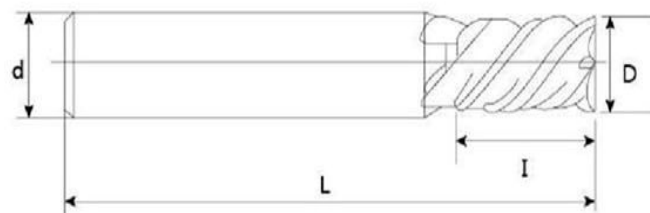


# МОНОЛИТНЫЕ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ

угол  
подъёма  
витка



2 пера



4 пера

Наименование	d, мм	D, мм	I, мм	L, мм	К-во перьев
Фреза тв.спл. ц/х 1х3х4х50	1	4	3	50	2,4
Фреза тв.спл. ц/х 1.5х4х4х50	1.5	4	4	50	2,4
Фреза тв.спл. ц/х 2х5х4х50	2	4	5	50	2,4
Фреза тв.спл. ц/х 2.5х6х4х50	2.5	4	6	50	2,4
Фреза тв.спл. ц/х 3х7х3х50	3	3	7	50	2,4
Фреза тв.спл. ц/х 3х7х4х50	3	4	7	50	2,4
Фреза тв.спл. ц/х 3.5х9х4х50	3.5	4	9	50	2,4
Фреза тв.спл. ц/х 4х10х4х50	4	4	10	50	2,4
Фреза тв.спл. ц/х 5х13х5х50	5	5	13	50	2,4
Фреза тв.спл. ц/х 5х13х6х50	5	6	13	50	2,4
Фреза тв.спл. ц/х 6х15х6х50	6	6	15	50	2,4
Фреза тв.спл. ц/х 8х20х8х60	8	8	20	60	2,4
Фреза тв.спл. ц/х 10х25х10х75	10	10	25	75	2,4
Фреза тв.спл. ц/х 12х30х12х75	12	12	30	75	2,4
Фреза тв.спл. ц/х 14х45х14х100	14	14	45	100	2,4
Фреза тв.спл. ц/х 16х45х16х100	16	16	45	100	2,4
Фреза тв.спл. ц/х 18х45х18х100	18	18	45	100	2,4
Фреза тв.спл. ц/х 20х45х20х100	20	20	45	100	2,4
Фреза тв.спл. ц/х 4х12х4х75	4	4	12	75	2,4
Фреза тв.спл. ц/х 4х16х4х100	4	4	16	100	2,4
Фреза тв.спл. ц/х 5х15х5х75	5	5	15	75	2,4
Фреза тв.спл. ц/х 5х20х5х100	5	5	20	100	2,4
Фреза тв.спл. ц/х 6х20х6х75	6	6	20	75	2,4
Фреза тв.спл. ц/х 6х25х6х100	6	6	25	100	2,4
Фреза тв.спл. ц/х 6х30х6х150	6	6	30	150	2,4
Фреза тв.спл. ц/х 8х25х8х75	8	8	25	75	2,4
Фреза тв.спл. ц/х 8х35х8х100	8	8	35	100	2,4
Фреза тв.спл. ц/х 8х40х8х150	8	8	40	150	2,4
Фреза тв.спл. ц/х 10х40х10х100	10	10	40	100	2,4
Фреза тв.спл. ц/х 10х50х10х150	10	10	50	150	2,4
Фреза тв.спл. ц/х 12х45х12х100	12	12	45	100	2,4
Фреза тв.спл. ц/х 12х60х12х150	12	12	60	150	2,4
Фреза тв.спл. ц/х 14х65х14х150	14	14	65	150	2,4
Фреза тв.спл. ц/х 16х70х16х150	16	16	70	150	2,4
Фреза тв.спл. ц/х 18х70х18х150	18	18	70	150	2,4
Фреза тв.спл. ц/х 20х70х20х150	20	20	70	150	2,4

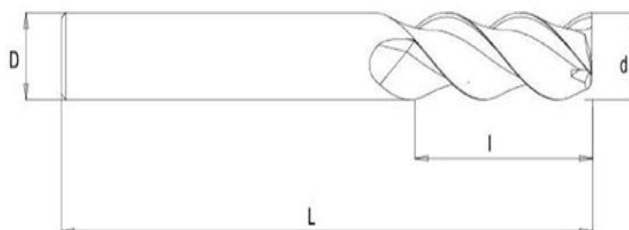
## Твёрдость и покрытие



Изготавливаем любые нестандартные размеры до  $\varnothing$  25 мм в короткие сроки

# МОНОЛИТНЫЕ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ ДЛЯ ОБРАБОТКИ АЛЮМИНИЯ

угол  
подъёма  
витка



2 пера



3 пера

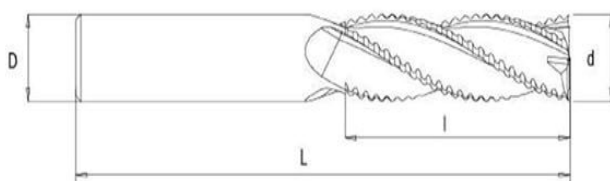
Наименование	d, мм	D, мм	l, мм	L, мм	К-во перьев
Фреза тв.спл. ц/х 1х3х4х50	1	4	3	50	2,3
Фреза тв.спл. ц/х 1.5х4х4х50	1.5	4	4	50	2,3
Фреза тв.спл. ц/х 2х5х4х50	2	4	5	50	2,3
Фреза тв.спл. ц/х 2.5х6х4х50	2.5	4	6	50	2,3
Фреза тв.спл. ц/х 3х7х3х50	3	3	7	50	2,3
Фреза тв.спл. ц/х 3х7х4х50	3	4	7	50	2,3
Фреза тв.спл. ц/х 3.5х9х4х50	3.5	4	9	50	2,3
Фреза тв.спл. ц/х 4х10х4х50	4	4	10	50	2,3
Фреза тв.спл. ц/х 5х13х5х50	5	5	13	50	2,3
Фреза тв.спл. ц/х 5х13х6х50	5	6	13	50	2,3
Фреза тв.спл. ц/х 6х15х6х50	6	6	15	50	2,3
Фреза тв.спл. ц/х 8х20х8х60	8	8	20	60	2,3
Фреза тв.спл. ц/х 10х25х10х75	10	10	25	75	2,3
Фреза тв.спл. ц/х 12х30х12х75	12	12	30	75	2,3
Фреза тв.спл. ц/х 14х45х14х100	14	14	45	100	2,3
Фреза тв.спл. ц/х 16х45х16х100	16	16	45	100	2,3
Фреза тв.спл. ц/х 18х45х18х100	18	18	45	100	2,3
Фреза тв.спл. ц/х 20х45х20х100	20	20	45	100	2,3
Фреза тв.спл. ц/х 4х12х4х75	4	4	12	75	2,3
Фреза тв.спл. ц/х 4х16х4х100	4	4	16	100	2,3
Фреза тв.спл. ц/х 5х15х5х75	5	5	15	75	2,3
Фреза тв.спл. ц/х 5х20х5х100	5	5	20	100	2,3
Фреза тв.спл. ц/х 6х20х6х75	6	6	20	75	2,3
Фреза тв.спл. ц/х 6х25х6х100	6	6	25	100	2,3
Фреза тв.спл. ц/х 6х30х6х150	6	6	30	150	2,3
Фреза тв.спл. ц/х 8х25х8х75	8	8	25	75	2,3
Фреза тв.спл. ц/х 8х35х8х100	8	8	35	100	2,3
Фреза тв.спл. ц/х 8х40х8х150	8	8	40	150	2,3
Фреза тв.спл. ц/х 10х40х10х100	10	10	40	100	2,3
Фреза тв.спл. ц/х 10х50х10х150	10	10	50	150	2,3
Фреза тв.спл. ц/х 12х45х12х100	12	12	45	100	2,3
Фреза тв.спл. ц/х 12х60х12х150	12	12	60	150	2,3
Фреза тв.спл. ц/х 14х65х14х150	14	14	65	150	2,3
Фреза тв.спл. ц/х 16х70х16х150	16	16	70	150	2,3
Фреза тв.спл. ц/х 18х70х18х150	18	18	70	150	2,3
Фреза тв.спл. ц/х 20х70х20х150	20	20	70	150	2,3

Твердость



Изготавливаем любые нестандартные размеры до  $\phi$  25 мм в короткие сроки

## МОНОЛИТНЫЕ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ОБДИРОЧНЫЕ ФРЕЗЫ ПО АЛЮМИНИЮ



3 пера

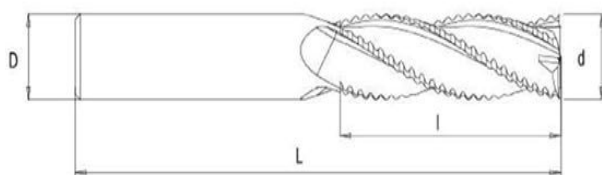
твердость



Наименование	d, мм	D, мм	l, мм	L, мм	К-во перьев
Фреза тв.спл. ц/х 4x4x12x50	4	4	12	50	3
Фреза тв.спл. ц/х 6x6x18x50	6	6	18	50	3
Фреза тв.спл. ц/х 8x8x20x60	8	8	20	60	3
Фреза тв.спл. ц/х 10x10x25x75	10	10	25	75	3
Фреза тв.спл. ц/х 12x12x30x75	12	12	30	75	3
Фреза тв.спл. ц/х 14x14x40x100	14	14	40	100	3
Фреза тв.спл. ц/х 16x16x55x100	16	16	55	100	3
Фреза тв.спл. ц/х 18x18x45x100	18	18	45	100	3
Фреза тв.спл. ц/х 20x20x45x100	20	20	45	100	3



## МОНОЛИТНЫЕ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ОБДИРОЧНЫЕ ФРЕЗЫ ПО СТАЛИ



4 пера

Твердость и покрытие



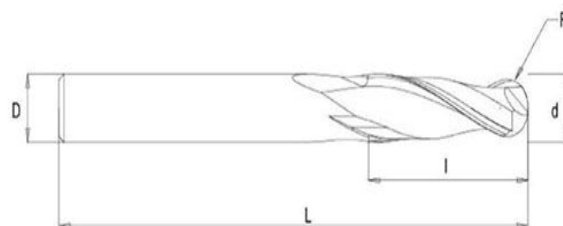
Наименование	d, мм	D, мм	l, мм	L, мм	К-во перьев
Фреза тв.спл. ц/х 4x4x12x50	4	4	12	50	4
Фреза тв.спл. ц/х 6x6x18x50	6	6	18	50	4
Фреза тв.спл. ц/х 8x8x20x60	8	8	20	60	4
Фреза тв.спл. ц/х 10x10x25x75	10	10	25	75	4
Фреза тв.спл. ц/х 12x12x30x75	12	12	30	75	4
Фреза тв.спл. ц/х 14x14x40x100	14	14	40	100	4
Фреза тв.спл. ц/х 16x16x55x100	16	16	55	100	4
Фреза тв.спл. ц/х 18x18x45x100	18	18	45	100	4
Фреза тв.спл. ц/х 20x20x45x100	20	20	45	100	4



Изготавливаем любые нестандартные размеры до  $\varnothing$  25 мм в короткие сроки

# МОНОЛИТНЫЕ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ

угол  
подъёма  
витка



2 пера

Наименование	d, мм	R	D, мм	l, мм	L, мм	К-во перьев
Фреза тв.спл. ц/х сф. 1x3x4x50 R0.5	1	0.5	4	3	50	2
Фреза тв.спл. ц/х сф. 1.5x4x4x50 R0.75	1.5	0.75	4	4	50	2
Фреза тв.спл. ц/х сф. 2x5x4x50 R1	2	1	4	5	50	2
Фреза тв.спл. ц/х сф. 2.5x6x4x50 R1.25	2.5	1.25	4	6	50	2
Фреза тв.спл. ц/х сф. 3x7x3x50 R1.5	3	1.5	3	7	50	2
Фреза тв.спл. ц/х сф. 3x7x4x50 R1.5	3	1.5	4	7	50	2
Фреза тв.спл. ц/х сф. 3.5x9x4x50 R1.75	3.5	1.75	4	9	50	2
Фреза тв.спл. ц/х сф. 4x10x4x50 R2	4	2	4	10	50	2
Фреза тв.спл. ц/х сф. 5x13x5x50 R2.5	5	2.5	5	13	50	2
Фреза тв.спл. ц/х сф. 5x13x6x50 R2.5	5	2.5	6	13	50	2
Фреза тв.спл. ц/х сф. 6x15x6x50 R3	6	3	6	15	50	2
Фреза тв.спл. ц/х сф. 8x20x8x60 R4	8	4	8	20	60	2
Фреза тв.спл. ц/х сф. 10x25x10x75 R5	10	5	10	25	75	2
Фреза тв.спл. ц/х сф. 12x30x12x75 R6	12	6	12	30	75	2
Фреза тв.спл. ц/х сф. 14x45x14x100 R7	14	7	14	45	100	2
Фреза тв.спл. ц/х сф. 16x45x16x100 R8	16	8	16	45	100	2
Фреза тв.спл. ц/х сф. 18x45x18x100 R9	18	9	18	45	100	2
Фреза тв.спл. ц/х сф. 20x45x20x100 R10	20	10	20	45	100	2
Фреза тв.спл. ц/х сф. 4x12x4x75 R2	4	2	4	12	75	2
Фреза тв.спл. ц/х сф. 4x16x4x100 R2	4	2	4	16	100	2
Фреза тв.спл. ц/х сф. 5x15x5x75 R2.5	5	2.5	5	15	75	2
Фреза тв.спл. ц/х сф. 5x20x5x100 R2.5	5	2.5	5	20	100	2
Фреза тв.спл. ц/х сф. 6x20x6x75 R3	6	3	6	20	75	2
Фреза тв.спл. ц/х сф. 6x25x6x100 R3	6	3	6	25	100	2
Фреза тв.спл. ц/х сф. 6x30x6x150 R3	6	3	6	30	150	2
Фреза тв.спл. ц/х сф. 8x25x8x75 R4	8	4	8	25	75	2
Фреза тв.спл. ц/х сф. 8x35x8x100 R4	8	4	8	35	100	2
Фреза тв.спл. ц/х сф. 8x40x8x150 R4	8	4	8	40	150	2
Фреза тв.спл. ц/х сф. 10x40x10x100 R5	10	5	10	40	100	2
Фреза тв.спл. ц/х сф. 10x50x10x150 R5	10	5	10	50	150	2
Фреза тв.спл. ц/х сф. 12x45x12x100 R6	12	6	12	45	100	2
Фреза тв.спл. ц/х сф. 12x60x12x150 R6	12	6	12	60	150	2
Фреза тв.спл. ц/х сф. 14x65x14x150 R7	14	7	14	65	150	2
Фреза тв.спл. ц/х сф. 16x70x16x150 R8	16	8	16	70	150	2
Фреза тв.спл. ц/х сф. 18x70x18x150 R9	18	9	18	70	150	2
Фреза тв.спл. ц/х сф. 20x70x20x150 R10	20	10	20	70	150	2

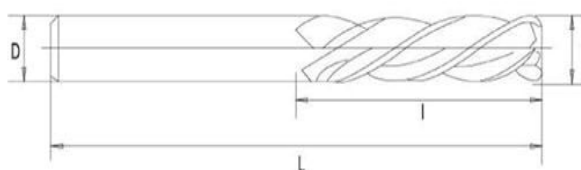
Твёрдость и покрытие



Изготавливаем любые нестандартные размеры до  $\varnothing$  25 мм в короткие сроки

# МОНОЛИТНЫЕ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ С УГЛОВЫМ РАДИУСОМ

угол  
подъёма  
витка



4 пера



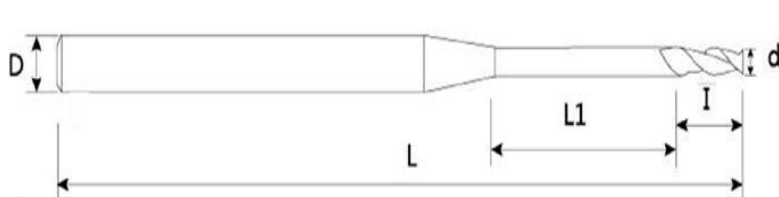
Наименование	d, мм	R	D, мм	I, мм	L, мм	К-во перьев
Фреза тв.спл. ц/х рад. 1x4x3x50 R0.2	1	0.2	4	3	50	4
Фреза тв.спл. ц/х рад. 2x4x5x50 R0.2	2	0.2	4	5	50	4
Фреза тв.спл. ц/х рад. 2x4x5x50 R0.5	2	0.5	4	5	50	4
Фреза тв.спл. ц/х рад. 3x3x8x50 R0.2	3	0.2	3	8	50	4
Фреза тв.спл. ц/х рад. 3x3x8x50 R0.5	3	0.5	3	8	50	4
Фреза тв.спл. ц/х рад. 3x3x8x50 R1	3	1	3	8	50	4
Фреза тв.спл. ц/х рад. 3x4x8x50 R0.2	3	0.2	4	8	50	4
Фреза тв.спл. ц/х рад. 3x4x8x50 R0.5	3	0.5	4	8	50	4
Фреза тв.спл. ц/х рад. 3x4x8x50 R1	3	1	4	8	50	4
Фреза тв.спл. ц/х рад. 4x4x10x50 R0.2	4	0.2	4	10	50	4
Фреза тв.спл. ц/х рад. 4x4x10x50 R0.5	4	0.5	4	10	50	4
Фреза тв.спл. ц/х рад. 4x4x10x50 R1	4	1	4	10	50	4
Фреза тв.спл. ц/х рад. 5x5x13x50 R0.5	5	0.5	5	13	50	4
Фреза тв.спл. ц/х рад. 5x5x13x50 R1	5	1	5	13	50	4
Фреза тв.спл. ц/х рад. 6x6x15x50 R0.5	6	0.5	6	15	50	4
Фреза тв.спл. ц/х рад. 6x6x15x50 R1	6	1	6	15	50	4
Фреза тв.спл. ц/х рад. 8x8x20x60 R0.5	8	0.5	8	20	60	4
Фреза тв.спл. ц/х рад. 8x8x20x60 R1	8	1	8	20	60	4
Фреза тв.спл. ц/х рад. 10x10x25x75 R0.5	10	0.5	10	25	75	4
Фреза тв.спл. ц/х рад. 10x10x25x75 R1	10	1	10	25	75	4
Фреза тв.спл. ц/х рад. 12x12x30x75 R0.5	12	0.5	12	30	75	4
Фреза тв.спл. ц/х рад. 12x12x30x75 R1	12	1	12	30	75	4
Фреза тв.спл. ц/х рад. 14x14x45x100 R0.5	14	0.5	14	45	100	4
Фреза тв.спл. ц/х рад. 14x14x45x100 R1	14	1	14	45	100	4
Фреза тв.спл. ц/х рад. 16x16x45x100 R0.5	16	0.5	16	45	100	4
Фреза тв.спл. ц/х рад. 16x16x45x100 R1	16	1	16	45	100	4
Фреза тв.спл. ц/х рад. 18x18x45x100 R0.5	18	0.5	18	45	100	4
Фреза тв.спл. ц/х рад. 18x18x45x100 R1	18	1	18	45	100	4
Фреза тв.спл. ц/х рад. 20x20x45x100 R0.5	20	0.5	20	45	100	4
Фреза тв.спл. ц/х рад. 20x20x45x100 R1	20	1	20	45	100	4
Фреза тв.спл. ц/х рад. 4x4x12x75 R0.5	4	0.5	4	12	75	4
Фреза тв.спл. ц/х рад. 4x4x12x75 R1	4	1	4	12	75	4
Фреза тв.спл. ц/х рад. 4x4x16x100 R0.5	4	0.5	4	16	100	4
Фреза тв.спл. ц/х рад. 4x4x16x100 R1	4	1	4	16	100	4
Фреза тв.спл. ц/х рад. 5x5x15x75 R0.5	5	0.5	5	15	75	4
Фреза тв.спл. ц/х рад. 5x5x15x75 R1	5	1	5	15	75	4
Фреза тв.спл. ц/х рад. 5x5x20x100 R0.5	5	0.5	5	20	100	4
Фреза тв.спл. ц/х рад. 5x5x20x100 R1	5	1	5	20	100	4
Фреза тв.спл. ц/х рад. 6x6x20x75 R0.5	6	0.5	6	20	75	4
Фреза тв.спл. ц/х рад. 6x6x20x75 R1	6	1	6	20	75	4
Фреза тв.спл. ц/х рад. 6x6x25x100 R0.5	6	0.5	6	25	100	4
Фреза тв.спл. ц/х рад. 6x6x25x100 R1	6	1	6	25	100	4
Фреза тв.спл. ц/х рад. 8x8x25x75 R0.5	8	0.5	8	25	75	4
Фреза тв.спл. ц/х рад. 8x8x25x75 R1	8	1	8	25	75	4
Фреза тв.спл. ц/х рад. 8x8x35x100 R0.5	8	0.5	8	35	100	4
Фреза тв.спл. ц/х рад. 8x8x35x100 R1	8	1	8	35	100	4
Фреза тв.спл. ц/х рад. 10x10x40x100 R0.5	10	0.5	10	40	100	4
Фреза тв.спл. ц/х рад. 10x10x40x100 R1	10	1	10	40	100	4
Фреза тв.спл. ц/х рад. 10x10x50x150 R0.5	10	0.5	10	50	150	4

## Твёрдость и покрытие



Изготавливаем любые нестандартные размеры до  $\phi$  25 мм в короткие сроки

# МОНОЛИТНЫЕ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ УДЛИНЕННЫЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ



2, 4 пера

Твердость, покрытие, угол

наклона витка

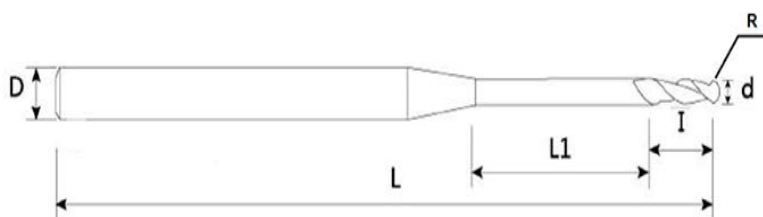


Наименование	d, мм	D, мм	l, мм	L1, мм	L, мм	К-во перьев
Фреза тв.спл.удл. ц/х 0.9x1.8x4x50x4	0.9	4	1.8	4	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 0.9x1.8x4x50x6	0.9	4	1.8	6	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 0.9x1.8x4x50x8	0.9	4	1.8	8	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 0.9x1.8x4x50x10	0.9	4	1.8	10	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 1x3x4x50x2	1	4	3	2	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 1x3x4x50x3	1	4	3	3	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 1x3x4x50x5	1	4	3	5	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 1x3x4x50x7	1	4	3	7	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 1x3x4x50x9	1	4	3	9	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 1x3x4x50x12	1	4	3	12	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 1.5x4x4x50x2	1.5	4	4	2	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 1.5x4x4x50x4	1.5	4	4	4	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 1.5x4x4x50x6	1.5	4	4	6	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 1.5x4x4x50x8	1.5	4	4	8	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 1.5x4x4x50x11	1.5	4	4	11	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 1.5x4x4x50x16	1.5	4	4	16	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 2x5x4x50x3	2	4	5	3	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 2x5x4x50x5	2	4	5	5	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 2x5x4x50x7	2	4	5	7	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 2x5x4x50x10	2	4	5	10	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 2x5x4x50x15	2	4	5	15	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 2x5x4x50x20	2	4	5	20	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 2.5x6x4x50x2	2.5	4	6	2	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 2.5x6x4x50x4	2.5	4	6	4	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 2.5x6x4x50x6	2.5	4	6	6	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 2.5x6x4x50x9	2.5	4	6	9	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 2.5x6x4x50x14	2.5	4	6	14	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 2.5x6x4x50x19	2.5	4	6	19	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 3x8x4x50x2	3	4	8	2	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 3x8x4x50x4	3	4	8	4	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 3x8x4x50x7	3	4	8	7	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 3x8x4x50x12	3	4	8	12	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 3x8x4x50x17	3	4	8	17	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 3.5x9x4x50x3	3.5	4	9	3	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 3.5x9x4x50x6	3.5	4	9	6	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 3.5x9x4x50x11	3.5	4	9	11	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 3.5x9x4x50x16	3.5	4	9	16	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 4x10x4x50x2	4	4	10	2	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 4x10x4x50x5	4	4	10	5	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 4x10x4x50x10	4	4	10	10	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 4x10x4x50x15	4	4	10	15	50	2,4



Изготавливаем нестандартные размеры в короткие сроки

# МОНОЛИТНЫЕ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ УДЛИНЕННЫЕ СФЕРИЧЕСКИЕ КОНЦЕВЫЕ ФРЕЗЫ



2 пера

Твердость, покрытие, угол

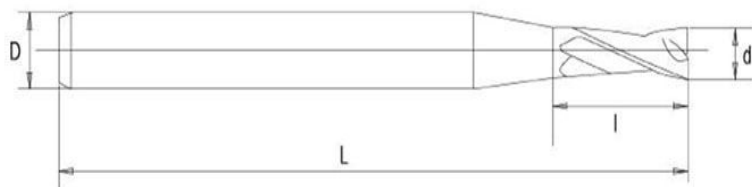
наклона витка



Наименование	d, мм	R	D, мм	l, мм	L1, мм	L, мм	К-во перьев
Фреза тв.спл.удл. ц/х 0.9х1.8х4х50х4 R0.45	0.9	0.45	4	1.8	4	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 0.9х1.8х4х50х6 R0.45	0.9	0.45	4	1.8	6	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 0.9х1.8х4х50х8 R0.45	0.9	0.45	4	1.8	8	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 0.9х1.8х4х50х10 R0.45	0.9	0.45	4	1.8	10	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 1х3х4х50х2 R0.5	1	0.5	4	3	2	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 1х3х4х50х3 R0.5	1	0.5	4	3	3	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 1х3х4х50х5 R0.5	1	0.5	4	3	5	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 1х3х4х50х7 R0.5	1	0.5	4	3	7	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 1х3х4х50х9 R0.5	1	0.5	4	3	9	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 1х3х4х50х12 R0.5	1	0.5	4	3	12	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 1.5х4х4х50х2 R0.75	1.5	0.75	4	4	2	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 1.5х4х4х50х4 R0.75	1.5	0.75	4	4	4	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 1.5х4х4х50х6 R0.75	1.5	0.75	4	4	6	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 1.5х4х4х50х8 R0.75	1.5	0.75	4	4	8	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 1.5х4х4х50х11 R0.75	1.5	0.75	4	4	11	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 1.5х4х4х50х16 R0.75	1.5	0.75	4	4	16	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 2х5х4х50х3 R1.0	2	1.0	4	5	3	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 2х5х4х50х5 R1.0	2	1.0	4	5	5	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 2х5х4х50х7 R1.0	2	1.0	4	5	7	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 2х5х4х50х10 R1.0	2	1.0	4	5	10	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 2х5х4х50х15 R1.0	2	1.0	4	5	15	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 2х5х4х50х20 R1.0	2	1.0	4	5	20	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 2.5х6х4х50х2 R1.25	2.5	1.25	4	6	2	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 2.5х6х4х50х4 R1.25	2.5	1.25	4	6	4	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 2.5х6х4х50х6 R1.25	2.5	1.25	4	6	6	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 2.5х6х4х50х9 R1.25	2.5	1.25	4	6	9	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 2.5х6х4х50х14 R1.25	2.5	1.25	4	6	14	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 2.5х6х4х50х19 R1.25	2.5	1.25	4	6	19	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 3х8х4х50х2 R1.5	3	1.5	4	8	2	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 3х8х4х50х4 R1.5	3	1.5	4	8	4	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 3х8х4х50х7 R1.5	3	1.5	4	8	7	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 3х8х4х50х12 R1.5	3	1.5	4	8	12	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 3х8х4х50х17 R1.5	3	1.5	4	8	17	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 3.5х9х4х50х3 R1.75	3.5	1.75	4	9	3	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 3.5х9х4х50х6 R1.75	3.5	1.75	4	9	6	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 3.5х9х4х50х11 R1.75	3.5	1.75	4	9	11	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 3.5х9х4х50х16 R1.75	3.5	1.75	4	9	16	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 4х10х4х50х2 R2.0	4	2.0	4	10	2	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 4х10х4х50х5 R2.0	4	2.0	4	10	5	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 4х10х4х50х10 R2.0	4	2.0	4	10	10	50	2,4
Фреза тв.спл.удл. ц/х 4х10х4х50х15 R2.0	4	2.0	4	10	15	50	2,4



## МОНОЛИТНЫЕ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ МИКРОФРЕЗЫ ПО СТАЛИ

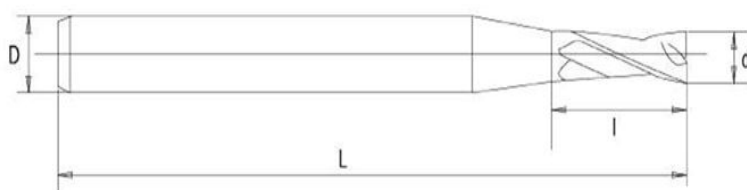


2 пера



Наименование	d, мм	l, мм	L, мм	К-во перьев	Хвостовик
Микрофреза тв.спл. ц/х 0.2x0.4x50	D0.2	0.4	50	2	4
Микрофреза тв.спл. ц/х 0.3x0.6x50	D0.3	0.6	50	2	4
Микрофреза тв.спл. ц/х 0.4x0.8x50	D0.4	0.8	50	2	4
Микрофреза тв.спл. ц/х 0.5x1.0x25x50	D0.5	1.0	50	2	4
Микрофреза тв.спл. ц/х 0.6x1.2x50	D0.6	1.2	50	2	4
Микрофреза тв.спл. ц/х 0.7x1.4x50	D0.7	1.4	50	2	4
Микрофреза тв.спл. ц/х 0.8x1.6x50	D0.8	1.6	50	2	4
Микрофреза тв.спл. ц/х 0.9x1.8x50	D0.9	1.8	50	2	4

## МОНОЛИТНЫЕ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ МИКРОФРЕЗЫ ПО АЛЮМИНИЮ



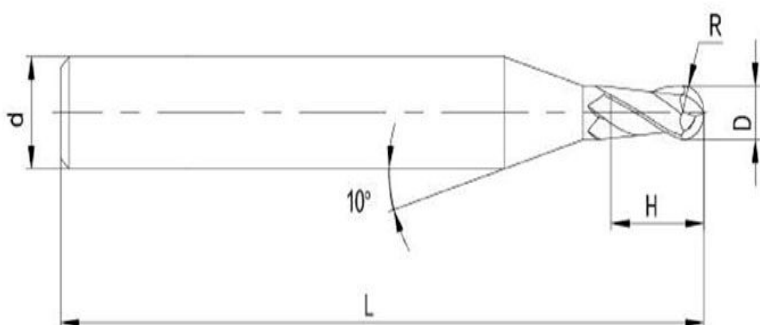
2 пера



Наименование	d, мм	l, мм	L, мм	К-во перьев	Хвостовик
Микрофреза тв.спл. ц/х 0.2x0.4x50	D0.2	0.4	50	2	4
Микрофреза тв.спл. ц/х 0.3x0.6x50	D0.3	0.6	50	2	4
Микрофреза тв.спл. ц/х 0.4x0.8x50	D0.4	0.8	50	2	4
Микрофреза тв.спл. ц/х 0.5x1.0x25x50	D0.5	1.0	50	2	4
Микрофреза тв.спл. ц/х 0.6x1.2x50	D0.6	1.2	50	2	4
Микрофреза тв.спл. ц/х 0.7x1.4x50	D0.7	1.4	50	2	4
Микрофреза тв.спл. ц/х 0.8x1.6x50	D0.8	1.6	50	2	4
Микрофреза тв.спл. ц/х 0.9x1.8x50	D0.9	1.8	50	2	4



## МОНОЛИТНЫЕ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ МИКРОСФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ ПО СТАЛИ

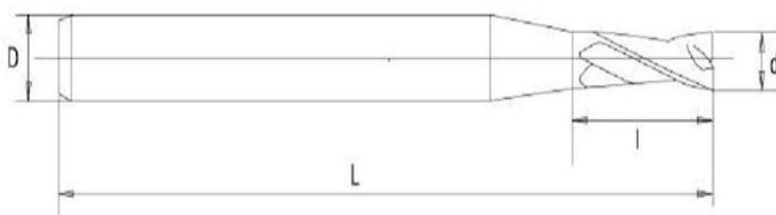


2 пера



Наименование	d, мм	R	l, мм	L, мм	Хвостовик
Микросферическая фреза тв.спл. ц/х 0.2х0.4х50 R0.1	D0.2	0.1	0.4	50	4
Микросферическая фреза тв.спл. ц/х 0.3х0.6х50 R0.15	D0.3	0.15	0.6	50	4
Микросферическая фреза тв.спл. ц/х 0.4х0.8х50 R0.2	D0.4	0.2	0.8	50	4
Микросферическая фреза тв.спл. ц/х 0.5х1.0х25х50 R0.25	D0.5	0.25	1.0	50	4
Микросферическая фреза тв.спл. ц/х 0.6х1.2х50 R0.3	D0.6	0.3	1.2	50	4
Микросферическая фреза тв.спл. ц/х 0.7х1.4х50 R0.35	D0.7	0.35	1.4	50	4
Микросферическая фреза тв.спл. ц/х 0.8х1.6х50 R0.4	D0.8	0.4	1.6	50	4
Микросферическая фреза тв.спл. ц/х 0.9х1.8х50 R0.45	D0.9	0.45	1.8	50	4

## МОНОЛИТНЫЕ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ МИКРОСФЕРИЧЕСКИЕ ФРЕЗЫ ПО АЛЮМИНИЮ

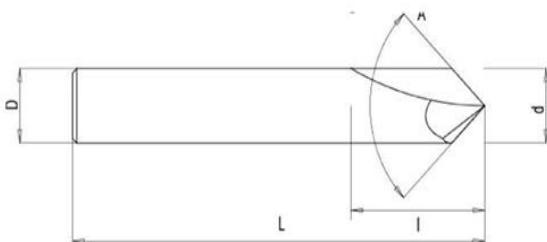


2 пера

Наименование	d, мм	R	l, мм	L, мм	Хвостовик
Микросферическая фреза тв.спл. ц/х 0.2х0.4х50 R0.1	D0.2	0.1	0.4	50	4
Микросферическая фреза тв.спл. ц/х 0.3х0.6х50 R0.15	D0.3	0.15	0.6	50	4
Микросферическая фреза тв.спл. ц/х 0.4х0.8х50 R0.2	D0.4	0.2	0.8	50	4
Микросферическая фреза тв.спл. ц/х 0.5х1.0х25х50 R0.25	D0.5	0.25	1.0	50	4
Микросферическая фреза тв.спл. ц/х 0.6х1.2х50 R0.3	D0.6	0.3	1.2	50	4
Микросферическая фреза тв.спл. ц/х 0.7х1.4х50 R0.35	D0.7	0.35	1.4	50	4
Микросферическая фреза тв.спл. ц/х 0.8х1.6х50 R0.4	D0.8	0.4	1.6	50	4
Микросферическая фреза тв.спл. ц/х 0.9х1.8х50 R0.45	D0.9	0.45	1.8	50	4



## МОНОЛИТНЫЕ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ЦЕНТРОВОЧНЫЕ СВЕРЛА ПО СТАЛИ



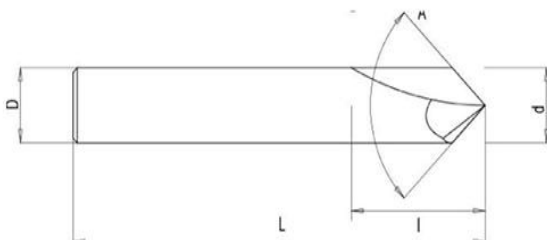
2 пера

твёрдость



Наименование	d, мм	D, мм	l, мм	L, мм	К-во перьев
Центровочное сверло тв.спл. ц/х 4x12x4x50	4	4	12	50	2
Центровочное сверло тв.спл. ц/х 6x18x6x50	6	6	18	50	2
Центровочное сверло тв.спл. ц/х 8x20x8x60	8	8	20	60	2
Центровочное сверло тв.спл. ц/х 10x25x10x75	10	10	25	75	2
Центровочное сверло тв.спл. ц/х 12x30x12x75	12	12	30	75	2
Центровочное сверло тв.спл. ц/х 14x40x14x100	14	14	40	100	2
Центровочное сверлотв.спл. ц/х 16x55x16x100	16	16	55	100	2
Центровочное сверло тв.спл. ц/х 18x45x18x100	18	18	45	100	2
Центровочное сверло тв.спл. ц/х 20x45x20x100	20	20	45	100	2

## МОНОЛИТНЫЕ ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОНЦЕВЫЕ ЦЕНТРОВОЧНЫЕ СВЕРЛА ПО АЛЮМИНИЮ



2 пера

Наименование	d, мм	D, мм	l, мм	L, мм	К-во перьев
Центровочное сверло тв.спл. ц/х 4x12x4x50	4	4	12	50	2
Центровочное сверло тв.спл. ц/х 6x18x6x50	6	6	18	50	2
Центровочное сверло тв.спл. ц/х 8x20x8x60	8	8	20	60	2
Центровочное сверло тв.спл. ц/х 10x25x10x75	10	10	25	75	2
Центровочное сверло тв.спл. ц/х 12x30x12x75	12	12	30	75	2
Центровочное сверло тв.спл. ц/х 14x40x14x100	14	14	40	100	2
Центровочное сверлотв.спл. ц/х 16x55x16x100	16	16	55	100	2
Центровочное сверло тв.спл. ц/х 18x45x18x100	18	18	45	100	2
Центровочное сверло тв.спл. ц/х 20x45x20x100	20	20	45	100	2



Изготавливаем любые нестандартные размеры до  $\varnothing$  25 мм в короткие сроки