



**Монолитные  
фрезы**

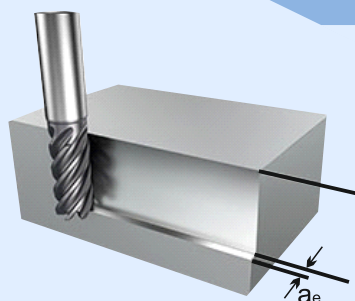
## Сплавы

Материал	P	M	K	S	H	N	Покрытие	Угол наклона спирали
ЧТС ST55BL	+		+				TiAlN	35°
ЧТС ST55BR	+		+				NaNo TiAlN	35°
ЧТС ST60BR	+		+			+	NaNo TiAlN	35°
ЧТС ST63NB	+	+	+	+	+	+	NaCo-4 blue	35°
ЧТС ST65US	+		+		+		TiAlN	38°-42°*
ЧТС ST68BR	+	+	+	+	+	+	TiAlN	35°
ЧТС ST AL 35						+	без покрытия	35°
ЧТС ST AL 45						+	без покрытия	45°
ЧТС ST AL 55						+	без покрытия	55°

\* Переменный угол наклона спирали

Пример заказа: ЧТС ST55BR ..(см.таблицу стр.2-14)

ЧТС ST55BR 10.0\*25H\*R1.0\*10D\*100L\*4T



## Режимы резания

	ae/Ød	Подача на зуб Fz (мм/об)										
		Ø3	Ø4	Ø5	Ø6	Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø18	Ø20
P	1/1	0.02	0.02	0.03	0.03	0.05	0.07	0.08	0.08	0.09	0.09	0.10
	1/2	0.03	0.03	0.04	0.04	0.06	0.09	0.10	0.10	0.12	0.12	0.13
	1/10	0.05	0.05	0.07	0.07	0.09	0.014	0.016	0.16	0.18	0.18	0.20
M	1/1	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.05	0.06	0.06	0.07	0.07	0.08
	1/2	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.06	0.07	0.08	0.10	0.10	0.11
	1/10	0.03	0.03	0.05	0.05	0.06	0.10	0.11	0.13	0.15	0.15	0.16
K	1/1	0.02	0.02	0.03	0.03	0.05	0.07	0.08	0.08	0.09	0.09	0.10
	1/2	0.03	0.03	0.04	0.04	0.06	0.09	0.10	0.10	0.12	0.12	0.13
	1/10	0.05	0.05	0.07	0.07	0.09	0.014	0.016	0.16	0.18	0.18	0.20
S	1/1	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.05	0.06	0.06	0.07	0.07	0.08
	1/2	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.06	0.07	0.08	0.10	0.10	0.11
	1/10	0.03	0.03	0.05	0.05	0.06	0.10	0.11	0.13	0.15	0.15	0.16
N	1/1	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
	1/2	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.05	0.05
	1/10	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
H	1/1	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.05	0.06	0.06	0.07	0.07	0.08
	1/2	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.06	0.07	0.08	0.10	0.10	0.11
	1/10	0.03	0.03	0.05	0.05	0.06	0.10	0.11	0.13	0.15	0.15	0.16

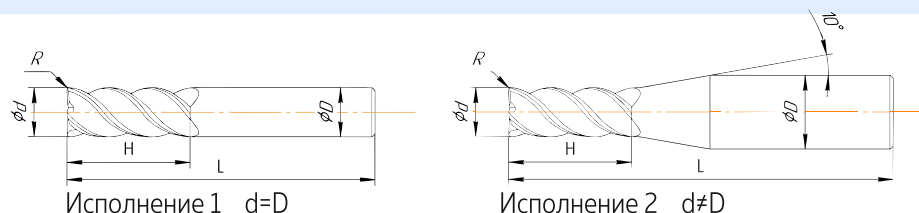
## Скорость резания (м/мин)

	ЧТС ST55BL			ЧТС ST55BR			ЧТС ST60BR		
P	1/1	1/2	1/10	1/1	1/2	1/10	1/1	1/2	1/10
	80-150	150-200	200-250	85-160	160-210	220-270	90-170	170-270	250-300
M									
K	1/1	1/2	1/10	1/1	1/2	1/10	1/1	1/2	1/10
	90-150	120-200	165-220	100-160	130-210	180-230	100-160	130-210	170-240
S							1/1	1/2	1/10
							5-10	10-15	15-20
N									
H									

	ЧТС ST63NB			ЧТС ST65US			ЧТС ST AL35/ST AL45/ST AL55		
P	1/1	1/2	1/10	1/1	1/2	1/10	1/1	1/2	1/10
	100-180	180-280	200-300	135-250	160-300	205-380	280-920	330-1100	360-1200
M	1/1	1/2	1/10						
	45-55	60-70	80-95						
K	1/1	1/2	1/10	1/1	1/2	1/10			
	110-180	140-220	180-250	120-190	150-230	190-260			
S	1/1	1/2	1/10	1/1	1/2	1/10			
	10-13	13-17	17-23	10-17	17-25	20-30			
N	1/1	1/2	1/10	1/1	1/2	1/10	1/1	1/2	1/10
							920	1100	1200
H	1/1	1/2	1/10	1/1	1/2	1/10			
	85-120	120-150	160-190	115-135	140-165	170-205			

Пример заказа: ЧТС ST55BR 10.0\*25H\*10D\*75L\*4T

ЧТС ST55BL P K  
 ЧТС ST55BR P K  
 ЧТС ST60BR P K N  
 ЧТС ST63NB P K M S H N



## Фрезы с плоским торцом 4-зубые

Наименование	d	H	D	L	T
...1.0*3H*4D*50L*4T	1.0	3	4	50	4
...1.0*3H*6D*50L*4T	1.0	3	6	50	4
...1.5*4H*4D*50L*4T	1.5	4	4	50	4
...1.5*4H*6D*50L*4T	1.5	4	6	50	4
...2.0*6H*4D*50L*4T	2.0	6	4	50	4
...2.0*6H*6D*50L*4T	2.0	6	6	50	4
...2.5*8H*4D*50L*4T	2.5	8	4	50	4
...2.5*8H*6D*50L*4T	2.5	8	6	50	4
...3.0*8H*3D*50L*4T	3.0	8	3	50	4
...3.0*8H*4D*50L*4T	3.0	8	4	50	4
...3.0*8H*6D*50L*4T	3.0	8	6	50	4
...3.5*10H*6D*50L*4T	3.5	10	6	50	4
...4.0*10H*4D*50L*4T	4.0	10	4	50	4
...4.0*10H*6D*50L*4T	4.0	10	6	50	4
...4.5*11H*6D*50L*4T	4.5	11	6	50	4
...5.0*13H*6D*50L*4T	5.0	13	6	50	4
...5.5*16H*6D*50L*4T	5.5	16	6	50	4
...6.0*16H*6D*50L*4T	6.0	16	6	50	4
...7.0*20H*8D*60L*4T	7.0	20	8	60	4
...8.0*20H*8D*60L*4T	8.0	20	8	60	4
...9.0*22H*10D*75L*4T	9.0	22	10	75	4
...10.0*25H*10D*75L*4T	10.0	25	10	75	4
...12.0*30H*12D*75L*4T	12.0	30	12	75	4
...14.0*32H*14D*75L*4T	14.0	32	14	75	4
...16.0*45H*16D*100L*4T	16.0	45	16	100	4
...18.0*45H*18D*100L*4T	18.0	45	18	100	4
...20.0*45H*20D*100L*4T	20.0	45	20	100	4

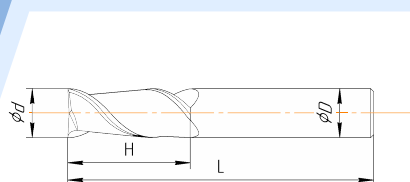
### Удлиненная серия

Наименование	d	H	D	L	T
...3.0*12H*4D*75L*4T	3.0	12	4	75	4
...3.0*12H*6D*75L*4T	3.0	12	6	75	4
...4.0*15H*4D*75L*4T	4.0	15	4	75	4
...4.0*15H*6D*75L*4T	4.0	15	6	75	4
...5.0*15H*6D*75L*4T	5.0	15	6	75	4
...6.0*20H*6D*75L*4T	6.0	20	6	75	4
...6.0*24H*6D*100L*4T	6.0	24	6	100	4
...8.0*24H*8D*75L*4T	8.0	24	8	75	4
...8.0*32H*8D*100L*4T	8.0	32	8	100	4
...10.0*40H*10D*100L*4T	10.0	40	10	100	4
...12.0*45H*12D*100L*4T	12.0	45	12	100	4
...14.0*40H*14D*100L*4T	14.0	40	14	100	4
...16.0*60H*16D*150L*4T	16.0	60	16	150	4
...20.0*60H*20D*150L*4T	20.0	60	20	150	4

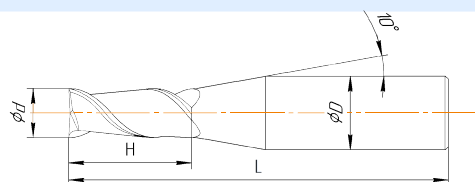
Возможно изготовление других размеров

ЧТС ST55BL PK  
 ЧТС ST55BR PK  
 ЧТС ST60BR PKN  
 ЧТС ST63NB PKMSHN

Пример заказа: ЧТС ST55BR 10.0\*25H\*10D\*75L\*2T



Исполнение 1  $d=D$



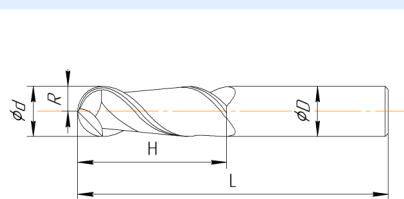
Исполнение 2  $d \neq D$

## Фрезы с плоским торцом 2-зубые

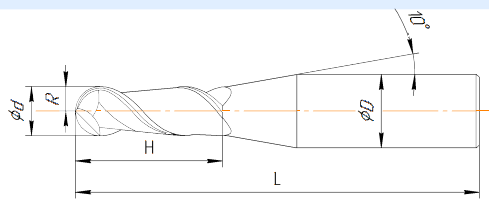
Наименование	d	H	D	L	T
...1.0*3H*4D*50L*2T	1.0	3	4	50	2
...1.0*3H*6D*50L*2T	1.0	3	6	50	2
...1.5*4H*4D*50L*2T	1.5	4	4	50	2
...1.5*4H*6D*50L*2T	1.5	4	6	50	2
...2.0*5H*4D*50L*2T	2.0	5	4	50	2
...2.0*6H*6D*50L*2T	2.0	6	6	50	2
...2.5*8H*4D*50L*2T	2.5	8	4	50	2
...2.5*8H*6D*50L*2T	2.5	8	6	50	2
...3.0*8H*3D*50L*2T	3.0	8	3	50	2
...3.0*8H*4D*50L*2T	3.0	8	4	50	2
...3.0*8H*6D*50L*2T	3.0	8	6	50	2
...3.0*10H*6D*50L*2T	3.0	10	6	50	2
...4.0*10H*4D*50L*2T	4.0	10	4	50	2
...4.0*11H*6D*50L*2T	4.0	11	6	50	2
...4.5*11H*6D*50L*2T	4.5	11	6	50	2
...5.0*13H*6D*50L*2T	5.0	13	6	50	2
...5.5*15H*6D*50L*2T	5.5	15	6	50	2
...6.0*15H*6D*50L*2T	6.0	15	6	50	2
...7.0*20H*8D*60L*2T	7.0	20	8	60	2
...8.0*20H*8D*60L*2T	8.0	20	8	60	2
...9.0*22H*10D*75L*2T	9.0	22	10	75	2
...10.0*25H*10D*75L*2T	10.0	25	10	75	2
...12.0*30H*12D*75L*2T	12.0	30	12	75	2
...14.0*40H*14D*75L*2T	14.0	40	14	75	2
...16.0*40H*16D*100L*2T	16.0	40	16	100	2
...18.0*40H*18D*100L*2T	18.0	40	18	100	2
...20.0*45H*20D*100L*2T	20.0	45	20	100	2

### Удлиненная серия

Наименование	d	H	D	L	T
...3.0*12H*4D*75L*2T	3.0	12	4	75	2
...3.0*12H*6D*75L*2T	3.0	12	6	75	2
...4.0*15H*4D*75L*2T	4.0	15	4	75	2
...4.0*15H*6D*75L*2T	4.0	15	6	75	2
...5.0*15H*6D*75L*2T	5.0	15	6	75	2
...6.0*20H*6D*75L*2T	6.0	20	6	75	2
...6.0*24H*6D*100L*2T	6.0	24	6	100	2
...8.0*24H*8D*75L*2T	8.0	24	8	75	2
...8.0*32H*8D*100L*2T	8.0	32	8	100	2
...10.0*40H*10D*100L*2T	10.0	40	10	100	2
...12.0*45H*12D*100L*2T	12.0	45	12	100	2
...14.0*40H*14D*100L*2T	14.0	40	14	100	2
...16.0*60H*16D*150L*2T	16.0	60	16	150	2
...20.0*60H*20D*150L*2T	20.0	60	20	150	2



Исполнение 1 d=D



Исполнение 2 d≠D



## Фрезы со сферическим торцом 2-зубые

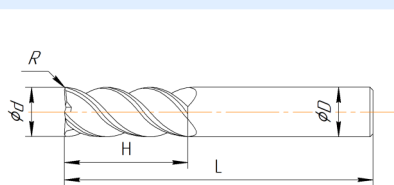
Наименование	d	R	H	D	L	T
...R0.5*2H*4D*50L*2T	1.0	0.5	2	4	50	2
...R0.5*2H*6D*50L*2T	1.0	0.5	2	6	50	2
...R0.75*3H*4D*50L*2T	1.5	0.75	3	4	50	2
...R0.75*3H*6D*50L*2T	1.5	0.75	3	6	50	2
...R1.0*4H*4D*50L*2T	2.0	1.0	4	4	50	2
...R1.0*4H*6D*50L*2T	2.0	1.0	4	6	50	2
...R1.25*5H*4D*50L*2T	2.5	1.25	5	4	50	2
...R1.25*5H*6D*50L*2T	2.5	1.25	5	6	50	2
...R1.5*6H*3D*50L*2T	3.0	1.5	6	3	50	2
...R1.5*6H*4D*50L*2T	3.0	1.5	6	4	50	2
...R1.5*6H*6D*50L*2T	3.0	1.5	6	6	50	2
...R2.0*8H*4D*50L*2T	4.0	2.0	8	4	50	2
...R2.0*8H*6D*50L*2T	4.0	2.0	8	6	50	2
...R2.5*10H*6D*50L*2T	5.0	2.5	10	6	50	2
...R3.0*12H*6D*50L*2T	6.0	3.0	12	6	50	2
...R3.5*14H*8D*60L*2T	7.0	3.5	14	8	60	2
...R4.0*16H*8D*60L*2T	8.0	4.0	16	8	60	2
...R4.5*18H*10D*75L*2T	9.0	4.5	18	10	75	2
...R5.0*20H*10D*75L*2T	10.0	5.0	20	10	75	2
...R6.0*24H*12D*75L*2T	12.0	6.0	24	12	75	2
...R7.0*28H*14D*75L*2T	14.0	7.0	28	14	75	2
...R8.0*32H*16D*100L*2T	16.0	8.0	32	16	100	2
...R10.0*40H*20D*100L*2T	20.0	10.0	40	20	100	2

### Удлиненная серия

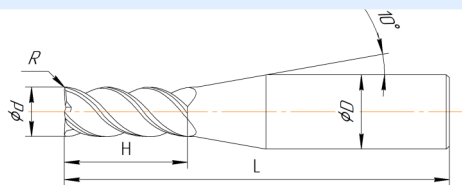
Наименование	d	R	H	D	L	T
...R1.5*6H*4D*75L*2T	3.0	1.5	6	4	75	2
...R1.5*6H*6D*75L*2T	3.0	1.5	6	6	75	2
...R2.0*8H*4D*75L*2T	4.0	2.0	8	4	75	2
...R2.0*8H*6D*75L*2T	4.0	2.0	8	6	75	2
...R2.5*10H*6D*75L*2T	5.0	2.5	10	6	75	2
...R3.0*12H*6D*75L*2T	6.0	3.0	12	6	75	2
...R3.0*12H*6D*100L*2T	6.0	3.0	12	6	100	2
...R4.0*16H*8D*75L*2T	8.0	4.0	16	8	75	2
...R4.0*16H*8D*100L*2T	8.0	4.0	16	8	100	2
...R5.0*20H*10D*100L*2T	10.0	5.0	20	10	100	2
...R6.0*24H*12D*100L*2T	12.0	6.0	24	12	100	2
...R7.0*28H*14D*100L*2T	14.0	7.0	28	14	100	2
...R8.0*32H*16D*150L*2T	16.0	8.0	32	16	150	2
...R10.0*40H*20D*150L*2T	20.0	10.0	40	20	150	2

ЧТС ST55BL P K  
 ЧТС ST55BR P K  
 ЧТС ST60BR P K N  
 ЧТС ST63NB P K M S H N

Пример заказа: ЧТС ST55BR 10.0\*25H\*R1.0\*10D\*75L\*4T



Исполнение 1 d=D



Исполнение 2 d≠D

## Фрезы с плоским торцом и радиусом при вершине 4-зубые

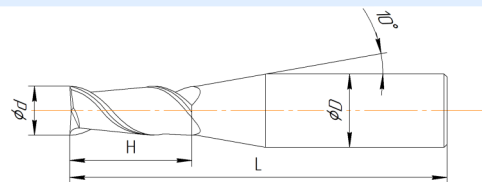
Наименование	d	R	H	D	L	T
...1.0*2.5H*R0.2*4D*50L*4T	1.0	0.2	2.5	4	50	4
...1.5*4H*R0.2*4D*50L*4T	1.5	0.2	4	4	50	4
...2.0*5H*R0.2*4D*50L*4T	2.0	0.2	5	4	50	4
...2.0*5H*R0.5*4D*50L*4T	2.0	0.5	5	4	50	4
...3.0*8H*R0.2*4D*50L*4T	3.0	0.2	8	4	50	4
...3.0*8H*R0.3*4D*50L*4T	3.0	0.3	8	4	50	4
...4.0*10H*R0.3*4D*50L*4T	4.0	0.3	10	4	50	4
...4.0*10H*R0.5*4D*50L*4T	4.0	0.5	10	4	50	4
...5.0*13H*R0.5*6D*50L*4T	5.0	0.5	13	6	50	4
...5.0*13H*R1.0*6D*50L*4T	5.0	1.0	13	6	50	4
...6.0*16H*R0.5*6D*50L*4T	6.0	0.5	16	6	50	4
...6.0*16H*R1.0*6D*50L*4T	6.0	1.0	16	6	50	4
...8.0*20H*R0.5*8D*60L*4T	8.0	0.5	20	8	60	4
...8.0*20H*R1.0*8D*60L*4T	8.0	1.0	20	8	60	4
...10.0*25H*R0.5*10D*75L*4T	10.0	0.5	25	10	75	4
...10.0*25H*R1.0*10D*75L*4T	10.0	1.0	25	10	75	4
...10.0*25H*R2.0*10D*75L*4T	10.0	2.0	25	10	75	4
...10.0*25H*R3.0*10D*75L*4T	10.0	3.0	25	10	75	4
...12.0*30H*R0.5*12D*75L*4T	12.0	0.5	30	12	75	4
...12.0*30H*R1.0*12D*75L*4T	12.0	1.0	30	12	75	4
...12.0*30H*R2.0*12D*75L*4T	12.0	2.0	30	12	75	4
...12.0*30H*R3.0*12D*75L*4T	12.0	3.0	30	12	75	4

### Удлиненная серия

Наименование	d	R	H	D	L	T
...4.0*12H*R0.5*4D*100L*4T	4.0	0.5	12	4	100	4
...6.0*16H*R0.5*6D*100L*4T	6.0	0.5	16	6	100	4
...6.0*16H*R1.0*6D*100L*4T	6.0	1.0	16	6	100	4
...8.0*20H*R0.5*8D*100L*4T	8.0	0.5	20	8	100	4
...8.0*20H*R1.0*8D*100L*4T	8.0	1.0	20	8	100	4
...10.0*25H*R0.5*10D*100L*4T	10.0	0.5	25	10	100	4
...10.0*25H*R1.0*10D*100L*4T	10.0	1.0	25	10	100	4
...10.0*25H*R2.0*10D*100L*4T	10.0	2.0	25	10	100	4
...12.0*30H*R0.5*12D*100L*4T	12.0	0.5	30	12	100	4
...12.0*30H*R1.0*12D*100L*4T	12.0	1.0	30	12	100	4
...12.0*30H*R2.0*12D*100L*4T	12.0	2.0	30	12	100	4
...16.0*45H*R1.0*16D*150L*4T	16.0	1.0	45	16	150	4
...16.0*45H*R2.0*16D*150L*4T	16.0	2.0	45	16	150	4

Пример заказа: ЧТС ST55BR 0.9\*1.8H\*4D\*50L\*2T

ЧТС ST AL45 N  
 ЧТС ST60BR P K N  
 ЧТС ST63NB P K M S H N  
 ЧТС ST68BR P K M S H N



Исполнение 2 d≠D

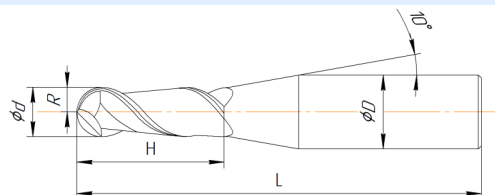


### Фрезы с плоским торцом 2-зубые, мелкоразмерные

Наименование	d	H	D	L	T
...0.1*0.2H*4D*50L*2T	0.1	0.2	4	50	2
...0.2*0.4H*4D*50L*2T	0.2	0.4	4	50	2
...0.3*0.6H*4D*50L*2T	0.3	0.6	4	50	2
...0.4*0.8H*4D*50L*2T	0.4	0.8	4	50	2
...0.5*1.0H*4D*50L*2T	0.5	1.0	4	50	2
...0.6*1.2H*4D*50L*2T	0.6	1.2	4	50	2
...0.7*1.4H*4D*50L*2T	0.7	1.4	4	50	2
...0.8*1.6H*4D*50L*2T	0.8	1.6	4	50	2
...0.9*1.8H*4D*50L*2T	0.9	1.8	4	50	2

Пример заказа: ЧТС ST55BR R0.45\*1.3H\*4D\*50L\*2T

ЧТС ST AL45 N  
 ЧТС ST60BR P K N  
 ЧТС ST63NB P K M S H N  
 ЧТС ST68BR P K M S H N



Исполнение 2 d≠D

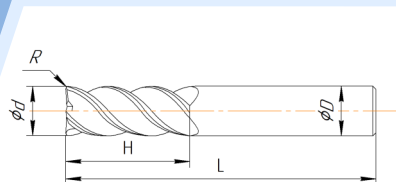


### Фрезы со сферическим торцом 2-зубые, мелкоразмерные

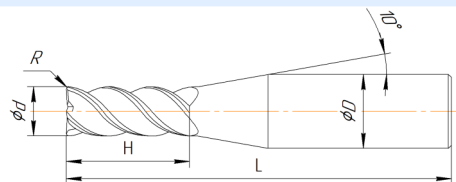
Наименование	d	R	H	D	L	T
...R0.15*0.5H*4D*50L*2T	0.3	0.15	0.5	4	50	2
...R0.2*0.6H*4D*50L*2T	0.4	0.20	0.6	4	50	2
...R0.25*0.8H*4D*50L*2T	0.5	0.25	0.8	4	50	2
...R0.30*0.9H*4D*50L*2T	0.6	0.30	0.9	4	50	2
...R0.35*1.0H*4D*50L*2T	0.7	0.35	1.0	4	50	2
...R0.40*1.2H*4D*50L*2T	0.8	0.40	1.2	4	50	2
...R0.45*1.3H*4D*50L*2T	0.9	0.45	1.3	4	50	2



ЧТС ST65US 



Исполнение 1  $d=D$

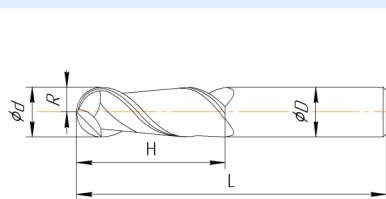


Исполнение 2  $d \neq D$

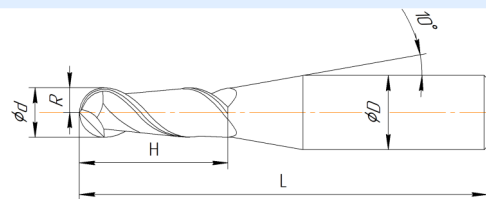
Фрезы с плоским торцом 4-зубые, с переменным углом подъёма спирали 38-42°

Наименование	d	H	D	L	T
...5.0*13H*6D*50L*4T	5.0	13	6	50	4
...5.5*16H*6D*50L*4T	5.5	16	6	50	4
...6.0*16H*6D*50L*4T	6.0	16	6	50	4
...6.0*24H*6D*100L*4T	6.0	24	6	100	4
...7.0*20H*8D*60L*4T	7.0	20	8	60	4
...8.0*20H*8D*60L*4T	8.0	20	8	60	4
...8.0*32H*8D*100L*4T	8.0	32	8	100	4
...9.0*22H*9D*75L*4T	9.0	22	9	75	4
...10.0*25H*10D*75L*4T	10.0	25	10	75	4
...10.0*40H*10D*100L*4T	10.0	40	10	100	4
...12.0*30H*12D*75L*4T	12.0	30	12	75	4
...12.0*45H*12D*100L*4T	12.0	45	12	100	4
...14.0*32H*14D*75L*4T	14.0	32	14	75	4
...16.0*45H*16D*100L*4T	16.0	45	16	100	4
...18.0*45H*18D*100L*4T	18.0	45	18	100	4
...20.0*45H*20D*100L*4T	20.0	45	20	100	4

ЧТС ST65US 



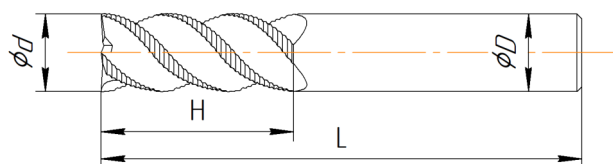
Исполнение 1  $d=D$



Исполнение 2  $d \neq D$

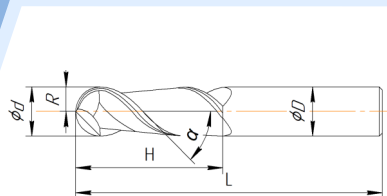
Фрезы со сферическим торцом 2-зубые, с переменным углом подъёма спирали 38-42°

Наименование	d	R	H	D	L	T
...R2.5*10H*6D*50L*2T	5.0	2.5	10	6	50	2
...R2.75*12H*6D*50L*2T	5.5	2.75	12	6	50	2
...R3.0*12H*6D*50L*2T	6.0	3.0	12	6	50	2
...R3.0*12H*6D*100L*2T	6.0	3.0	12	6	100	2
...R3.5*14H*8D*60L*2T	7.0	3.5	14	8	60	2
...R4.0*16H*8D*60L*2T	8.0	4.0	16	8	60	2
...R4.0*16H*8D*100L*2T	8.0	4.0	16	8	100	2
...R4.5*18H*10D*75L*2T	9.0	4.5	18	10	75	2
...R5.0*20H*10D*75L*2T	10.0	5.0	20	10	75	2
...R5.0*20H*10D*75L*2T	10.0	5.0	20	10	75	2
...R6.0*24H*12D*75L*2T	12.0	6.0	24	12	75	2
...R6.0*24H*12D*100L*2T	12.0	6.0	24	12	100	2
...R7.0*28H*14D*75L*2T	14.0	7.0	28	14	75	2
...R8.0*32H*16D*100L*2T	16.0	8.0	32	16	100	2
...R10.0*40H*20D*100L*2T	20.0	10.0	40	20	100	2

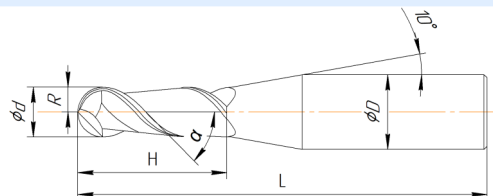


## Фрезы для черновой обработки с плоским торцем 4-зубые

Наименование	d	H	D	L	T
...4.0*10H*4D*50L*4T-R	4.0	10	4	50	4
...6.0*15H*6D*50L*4T-R	6.0	15	6	50	4
...8.0*20H*8D*60L*4T-R	8.0	20	8	60	4
...10.0*25H*10D*75L*4T-R	10.0	25	10	75	4
...12.0*30H*30D*75L*4T-R	12.0	30	30	75	4
...14.0*35H*14D*100L*4T-R	14.0	35	14	100	4
...16.0*40H*16D*100L*4T-R	16.0	40	16	100	4
...18.0*40H*18D*100L*4T-R	18.0	40	18	100	4
...20.0*40H*20D*100L*4T-R	20.0	40	20	100	4



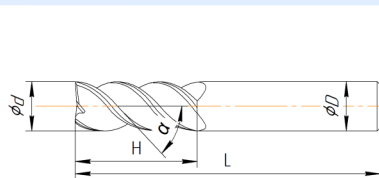
Исполнение 1 d=D



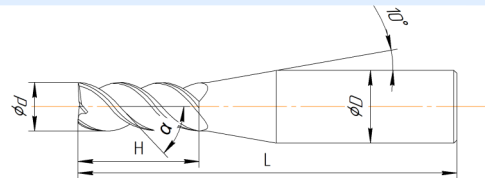
Исполнение 2 d≠D

### Фрезы со сферическим торцом по алюминию 2-зубые

Наименование	d	R	H	D	L	T	α
...R1.0*4H*6D*60L*2T-35	2.0	1.0	4	6	60	2	35
...R1.5*6H*6D*60L*2T-35	3.0	1.5	6	6	60	2	35
...R2.0*8H*6D*60L*2T-35	4.0	2.0	8	6	60	2	35
...R2.5*10H*6D*60L*2T-35	5.0	2.5	10	6	60	2	35
...R3.0*12H*6D*60L*2T-35	6.0	3.0	12	6	60	2	35
...R4.0*16H*8D*75L*2T-35	8.0	4.0	16	8	75	2	35
...R5.0*20H*10D*75L*2T-35	10.0	5.0	20	10	75	2	35
...R6.0*24H*12D*75L*2T-35	12.0	6.0	24	12	75	2	35



Исполнение 1 d=D



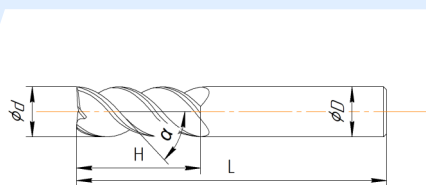
Исполнение 2 d≠D

### Фрезы с плоским торцом по алюминию 3-зубые

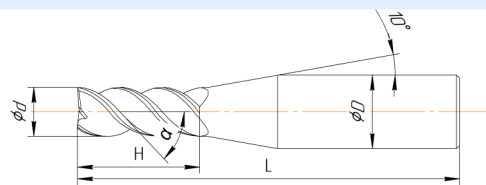
Наименование	d	H	D	L	T	α
...1.0*3H*4D*50L*3T-45	1.0	3	4	50	3	45
...1.5*4H*4D*50L*3T-45	1.5	4	4	50	3	45
...2.0*6H*4D*50L*3T-45	2.0	6	4	50	3	45
...2.5*7H*4D*50L*3T-45	2.5	7	4	50	3	45
...3.0*9H*6D*50L*3T-45	3.0	9	6	50	3	45
...4.0*12H*6D*50L*3T-45	4.0	12	6	50	3	45
...5.0*15H*6D*50L*3T-45	5.0	15	6	50	3	45
...6.0*15H*6D*50L*3T-45	6.0	15	6	50	3	45
...6.0*18H*6D*60L*3T-45	6.0	18	6	60	3	45
...8.0*20H*8D*60L*3T-45	8.0	20	8	60	3	45
...10.0*30H*10D*75L*3T-45	10.0	30	10	75	3	45
...12.0*32H*12D*75L*3T-45	12.0	32	12	75	3	45
...16.0*45H*16D*100L*3T-45	16.0	45	16	100	3	45
...20.0*45H*20D*100L*3T-45	20.0	45	20	100	3	45

#### Удлиненная серия

Наименование	d	H	D	L	T	α
...3.0*12H*6D*60L*3T-45	3.0	12	6	60	3	45
...4.0*16H*6D*60L*3T-45	4.0	16	6	60	3	45
...5.0*20H*6D*60L*3T-45	5.0	20	6	60	3	45
...6.0*25H*6D*75L*3T-45	6.0	25	6	75	3	45
...8.0*32H*8D*75L*3T-45	8.0	32	8	75	3	45
...10.0*45H*10D*100L*3T-45	10.0	45	10	100	3	45
...12.0*45H*12D*100L*3T-45	12.0	45	12	100	3	45
...16.0*65H*16D*150L*3T-45	16.0	65	16	150	3	45
...20.0*75H*20D*150L*3T-45	20.0	75	20	150	3	45



Исполнение 1 d=D



Исполнение 2 d≠D

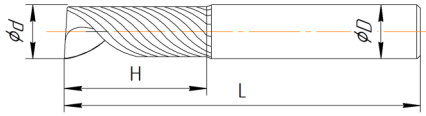
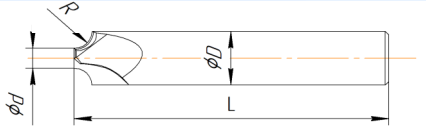
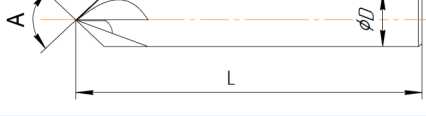
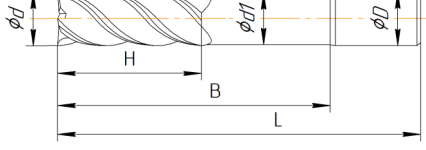
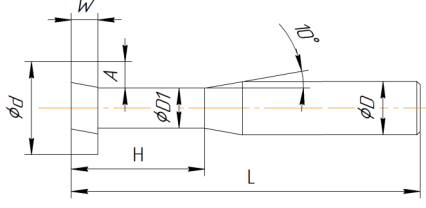
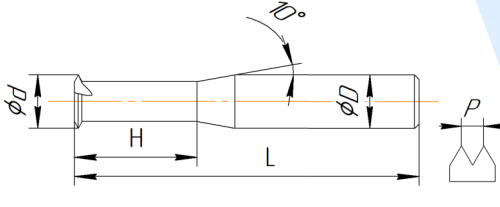
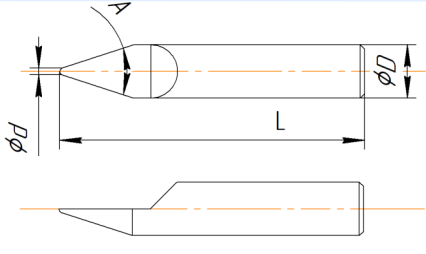
### Фрезы с плоским торцом по алюминию 3-зубые

Наименование	d	H	D	L	T	α
...1.0*3H*4D*50L*3T-55	1.0	3	4	50	3	55
...1.5*4H*4D*50L*3T-55	1.5	4	4	50	3	55
...2.0*6H*4D*50L*3T-55	2.0	6	4	50	3	55
...2.5*7H*4D*50L*3T-55	2.5	7	4	50	3	55
...3.0*9H*6D*50L*3T-55	3.0	9	6	50	3	55
...4.0*12H*6D*50L*3T-55	4.0	12	6	50	3	55
...5.0*15H*6D*50L*3T-55	5.0	15	6	50	3	55
...6.0*18H*6D*60L*3T-55	6.0	18	6	60	3	55
...8.0*20H*8D*60L*3T-55	8.0	20	8	60	3	55
...10.0*30H*10D*75L*3T-55	10.0	30	10	75	3	55
...12.0*32H*12D*75L*3T-55	12.0	32	12	75	3	55
...16.0*45H*16D*100L*3T-55	16.0	45	16	100	3	55
...20.0*45H*20D*100L*3T-55	20.0	45	20	100	3	55

#### Удлиненная серия

Наименование	d	H	D	L	T	α
...4.0*14H*4D*75L*3T-55	4.0	14	4	75	3	55
...4.0*16H*4D*100L*3T-55	4.0	16	4	100	3	55
...6.0*20H*6D*75L*3T-55	6.0	20	6	75	3	55
...6.0*24H*6D*100L*3T-55	6.0	24	6	100	3	55
...8.0*30H*8D*100L*3T-55	8.0	30	8	100	3	55
...10*40H*10D*100L*3T-55	10.0	40	10	100	3	55
...12.0*40H*12D*100L*3T-55	12.0	40	12	100	3	55
...14.0*50H*14D*150L*3T-55	14.0	50	14	150	3	55
...16.0*60H*16D*150L*3T-55	16.0	60	16	150	3	55
...20.0*65H*20D*150L*3T-55	20.0	65	20	150	3	55

# По заказу возможно изготовление специальных фрез:

	<p><b>Роутеры</b></p> <p>Пример заказа ЧТС SP1 55BR 10.0*25H*10D*75L*1T</p>	<p><b>SP1</b></p>
	<p><b>Фрезы с обратным радиусом</b></p> <p>Пример заказа ЧТС SP2 55BR 6.0*5.0R*16D*100L*2T</p>	<p><b>SP2</b></p>
	<p><b>Фрезы фасочные</b></p> <p>Пример заказа ЧТС SP3 55BR 10.0*60A*30H*10D*75L*2T</p>	<p><b>SP3</b></p>
	<p><b>Фрезы фасочные</b></p> <p>Пример заказа ЧТС SP4 55BR 10.0*60A*75L*4T</p>	<p><b>SP4</b></p>
	<p><b>Фрезы с обнижением</b></p> <p>Пример заказа ЧТС SP5 55BR 8.0*25H*7.9*40B*8D*75L*4T</p>	<p><b>SP5</b></p>
	<p><b>Фрезы для Т-образных пазов</b></p> <p>Пример заказа ЧТС SP5 55BR 28.0*8W*40H*12D1*16D*75L*6T</p>	<p><b>SP6</b></p>
	<p><b>Резьбофрезы</b></p> <p>Пример заказа ЧТС SP7 55BR 7.9*20H*8D*50L*1.5ISO*E ЧТС SP7 55BR 7.9*20H*8D*50L*14W*EN E - наружная N - внутренняя EN - и наружная и внутренняя резьба P - шаг резьбы</p>	<p><b>SP7</b></p>
	<p><b>Резьбофрезы однозубые</b></p> <p>Пример заказа ЧТС SP8 55BR 7.9*30H*8D*50L*1.5ISO*E ЧТС SP8 55BR 7.9*30H*8D*50L*14W*EN E - наружная N - внутренняя EN - и наружная и внутренняя резьба P - шаг резьбы</p>	<p><b>SP8</b></p>
	<p><b>Фрезы гравировальные</b></p> <p>Пример заказа ЧТС SP9 55BR 0.8*36A*6D*50L</p>	<p><b>SP9</b></p>
	<p><b>Свёрла твердосплавные</b></p> <p>Пример заказа ЧТС DR 55BR 10.0*75H*10D*100L</p>	<p><b>DR</b></p>
	<p><b>Свёрла твердосплавные с подводом СОЖ</b></p> <p>Пример заказа ЧТС DR 55BR 10.0*75H*10D*100L-C</p>	<p><b>DR-C</b></p>



**ООО "ЧТС-ЧЕЛЯБИНСК"**  
454080, г. Челябинск, ул.Энгельса, д.77А-3,  
тел./факс +7(351) 214-8000  
[www.chts74.ru](http://www.chts74.ru)



**ООО ТД "ЧТС"**  
107023, г.Москва, ул.Б.Семеновская, д.49  
тел/факс +7(495)779-09-86;+7(495) 366-96-65  
[www.tdchts.ru](http://www.tdchts.ru)