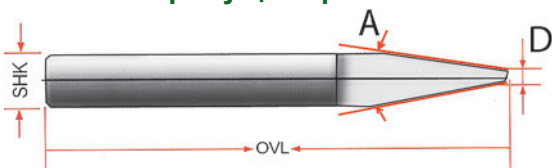


1. Боры гравировальные

1.1. С плоской режущей кромкой



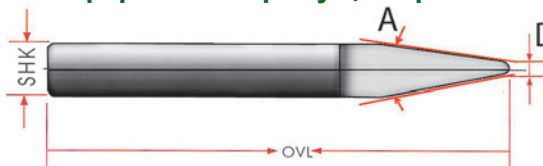
Боры гравировальные конусные однозаходные с плоским основанием (Конусные граверы) предназначены для выполнения гравировки на поверхности материала и обработки 3D объектов. Основными параметрами конусного гравера являются ширина основания и угол заточки.

Назначение: 3D обработка и гравировка.

Сфера применения: двухслойные пластики, полистирол, оргстекло, ПВХ, цветные металлы, алюминиевые композитные панели.

Основные параметры, D * A, серия (если AA) мм * градус	Диаметр цевья, SHK, мм	Длина, OVL, мм	Цена, рублей
0.1 мм * 10 град	3.175	37	120
0.1 мм * 10 град, AA			240
0.1 мм * 15 град			120
0.1 мм * 15 град, AA			240
0.1 мм * 20 град			120
0.1 мм * 25 град			120
0.1 мм * 30 град			120
0.1 мм * 30 град, AA			240
0.1 мм * 45 град			120
0.1 мм * 60 град			120
0.2 мм * 10 град			120
0.2 мм * 10 град, AA			240
0.2 мм * 15 град			120
0.2 мм * 15 град, AA			240
0.2 мм * 20 град			120
0.2 мм * 25 град			120
0.2 мм * 30 град			120
0.2 мм * 30 град, AA			240
0.2 мм * 45 град			120
0.2 мм * 60 град			120
0.2 мм * 80 град			120
0.2 мм * 90 град			120
0.3 мм * 10 град			120
0.3 мм * 15 град			120
0.3 мм * 20 град			120
0.3 мм * 25 град			120
0.3 мм * 30 град			120
0.3 мм * 45 град			120
0.5 мм * 15 град			120
0.5 мм * 20 град			120
0.5 мм * 30 град	120		
0.5 мм * 45 град	120		
0.8 мм * 20 град	120		
1.0 мм * 20 град	120		
1.0 мм * 30 град	120		
2.0 мм * 30 град	120		
0.2 мм * 45 град, AA	6	50	500
0.2 мм * 60 град			210
0.2 мм * 90 град			210

1.2. Со сферической режущей кромкой



Боры гравировальные конусные однозаходные со сферическим основанием (Конусные граверы со сферической режущей кромкой) предназначены для выполнения гравировки на поверхности материала и обработки 3D объектов. Основными параметрами конусного гравера являются ширина основания и угол заточки.

Конусные граверы предназначены для выполнения гравировки на поверхности материала и обработки 3D объектов. Основными параметрами конусного гравера являются радиус основания и угол заточки.

Назначение: 3D обработка и гравировка.

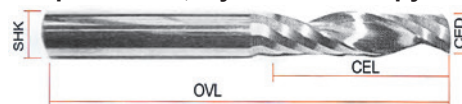
Сфера применения: двухслойные пластики, полистирол, оргстекло, ПВХ, цветные металлы.

D * A, мм * градус	SHK, мм	OVL, мм	Цена, рублей
0.4 мм * 10 град	3.175	37	330
0.6 мм * 10 град			330
0.8 мм * 10 град			330
1.0 мм * 10 град			330

2. Фрезы торцевые спиральные

2.1. Одноперьевые (однозаходные)

2.1.1. Универсальные, с удалением стружки вверх



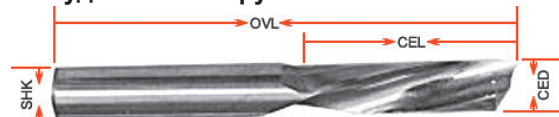
Цилиндрическая спиральная однозаходная фреза с удалением стружки вверх предназначена для раскроя листовых материалов. Высококачественная полировка режущих поверхностей и поверхностей удаления стружки для улучшения охлаждения инструмента на форсированных режимах обработки.

Назначение: раскрой листовых материалов.

Сфера применения: ПВХ, экструзионное и литое оргстекло, алюминиевые композитные панели, полистирол, МДФ.

Основные параметры, CED * CEL, мм	SHK, мм	Длина, OVL, мм	Цена, рублей
2 мм * 8	3,175	40	120
3.175 мм * 8		40	120
3.175 мм * 15		40	120
3.175 мм * 17		45	120
3.175 мм * 17пласт.		45	150
3.175 мм * 22		50	120
3.175 мм * 52		80	260
4 мм * 25	4	50	220
4 мм * 52		100	360
6 мм * 17	6	50	230
6 мм * 32		70	450
6 мм * 52		100	500
6 мм * 72		120	700

2.1.2. С удалением стружки вниз



Цилиндрическая спиральная однозаходная фреза с удалением стружки вниз позволяет добиться отсутствия сколов на верхней поверхности обрабатываемого материала, а также создает дополнительный прижим материала в зоне резания. Подходит для обработки листовых материалов на фрезерных станках без вакуумного прижима.

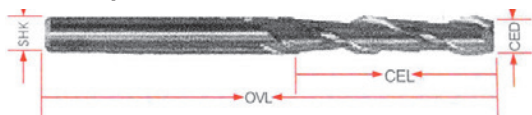
Назначение: раскрой листовых материалов.

Сфера применения: ПВХ, экструзионное и литое оргстекло, алюминиевые композитные панели, полистирол, МДФ.

CED * CEL, мм	SHK, мм	OVL, мм	Цена, рублей
2 мм * 8	3.175 мм	40	250
3.175 мм * 15	3.175 мм	40	250
4 мм * 22	4 мм	50	600
6 мм * 22	6 мм	55	800

2.2. Двухперьевые (двухзаходные)

2.2.1. Универсальные



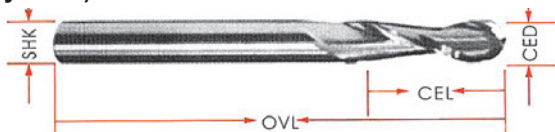
Цилиндрическая спиральная двузаходная фреза с удалением стружки вверх.

Назначение: раскрой и гравировка.

Сфера применения: ЛДСП, ДСП, МДФ, дерево твердых пород, фанера, оргстекло, пластики, мягкие цветные металлы не вязкие в процессе фрезеровки и другие материалы.

CED * CEL, мм	SHK, мм	OVL, мм	Цена, рублей	
0,8 мм * 3	3.175	39	320	
1 мм * 3		39	150	
1 мм * 5		39	150	
1,2 мм * 6		39	120	
1,5 мм * 12		39	120	
1,5 мм * 7		39	120	
2 мм * 12		39	120	
2 мм * 17		39	120	
2 мм * 22		50	150	
3.175 мм * 8		39	120	
3.175 мм * 17		45	120	
3.175 мм * 22		42	120	
3.175 мм * 25		50	120	
3.175 мм * 32		60	160	
3.175 мм * 52	70	220		
4 мм * 25	4	50	170	
4 мм * 52		80	300	
5 мм * 25		5	50	300
6 мм * 12			50	240
6 мм * 25		6	50	240
6 мм * 72			100	500
8 мм * 32			70	450
10 мм * 35			10	80
12 мм * 55		12	80	2800

2.2.2. Со сферическим концом (сферические, радиусные)



Цилиндрическая спиральная двузаходная фреза, удаление стружки вверх со сферическим наконечником - диаметр сферического наконечника равен рабочему диаметру фрезы. Используется на всех этапах при обработке 3D объектов. Возможно использование для чистовой обработки древесины твердых пород.

Назначение: 3D обработка материалов.

Сфера применения: МДФ, ДСП, дерево, пенополистирол, цветные металлы, ЛДСП.

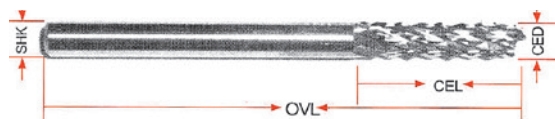
CED * CEL, мм	SHK, мм	OVL, мм	Цена, рублей
0,8 мм * 3	3.175	40	350
1 мм * 4		40	150
1,5 мм * 5		40	150
2 мм * 12		40	150
2 мм * 8		40	150
3.175 мм * 12		40	150
3.175 мм * 22	45	150	
4 мм * 17	4	50	170
6 мм * 25		55	360
6 мм * 32	6	70	510
6 мм * 52		100	710
6 мм * 72		120	810

2.3.1. Фреза торцевая коническая со сферическим торцом



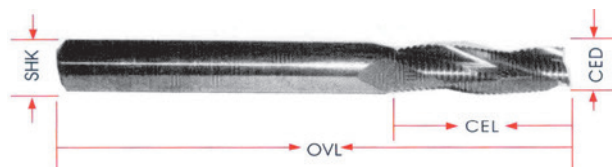
Основные параметры, 2R, мм	Диаметр цевья, D, мм	Длина, l/L, мм/мм	Цена, рублей
- размеры спрашивайте -			

2.3. Фрезы для обработки с мелкой стружкой (по стеклопластику, фанере и др. слоистым материалам)



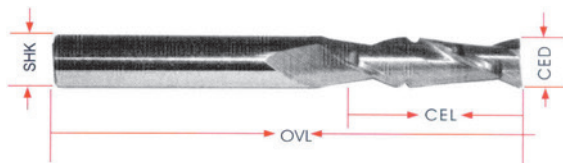
D * A, мм * градус	SHK, мм	OVL, мм	Цена, рублей
1 мм * 5	3.175	40	260
1,5 мм * 8		40	260
2 мм * 8		40	260

2.4. Фрезы с системой ломки стружки



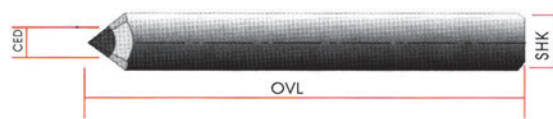
Основные параметры, CED * CEL, мм	Диаметр цевья, SHK, мм	Длина, OVL, мм	Цена, рублей
6 мм * 22	6	50	890
8 мм * 25	8	60	1490
10 мм * 35	10	80	2900
12 мм * 45	12	100	4900

2.5. Фрезы тонкозубые для древесины



Основные параметры, CED * CEL, мм	Диаметр цевья, SHK, мм	Длина, OVL, мм	Цена, рублей
6 мм * 22	6	50	990
8 мм * 35	8	80	1900
10 мм * 32	10	80	2900
12 мм * 45	12	100	3900

2.6. Боры алмазные гравировальные и резы



D * A, мм * градус	SHK, мм	OVL, мм	Цена, рублей
0,5 мм * 45 град	6 мм	40	2300
0,2 мм * 90 град четырехгранный		45	1050
0,2 мм * 110 град четырехгранный		45	1300

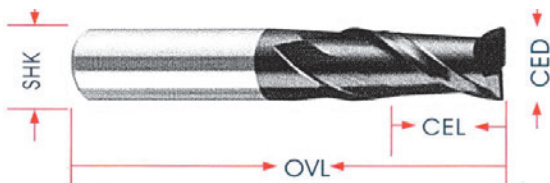
2.7. Фрезы прамозубые алмазные



CED * CEL, мм	SHK, мм	OVL, мм	Цена, рублей
3 мм * 5	6	45	2500

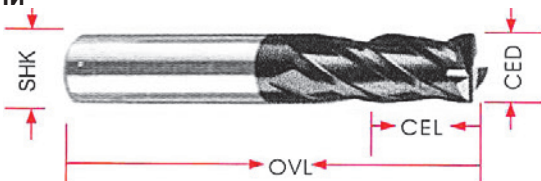
2.8. По стали

2.8.1. По стали двухперьевые (двухзаходные)



CED * CEL, мм	SHK, мм	OVL, мм	Цена, рублей
1.0 мм * 3	4	50	320
1.5 мм * 4		50	320
2 мм * 5		50	420
2 мм * 5 длинная		100	520
3 мм * 8		50	360
3 мм * 8 длинная		100	510
4 мм * 11	6	50	360
4 мм * 10 длинная		100	510
5 мм * 13		50	510
5 мм * 13 длинная		100	900
6 мм * 14		50	510
6 мм * 15 длинная		100	900

2.8.2. Четырехперьевые (четырезаходные) по стали



CED * CEL, мм	SHK, мм	OVL, мм	Цена, рублей
2 мм * 5	4	50	900
3 мм * 8	4	50	320
3 мм * 8		100	620
4 мм * 11		100	900
4 мм * 11	6	50	620
5 мм * 13		100	1400
5 мм * 15		50	810
6 мм * 15	6	50	510
6 мм * 15		100	810
2 мм * 5 длинная (AA)		50	510
2,5 мм * 6 длинная (AA)	4	50	510
3 мм * 8 длинная (AA)		50	510
4 мм * 10 длинная (AA)		50	510
6 мм * 15 длинная (AA)	6	50	510

2.8.3. Со сферической режущей кромкой



CED * CEL, мм	SHK, мм	OVL, мм	Цена, рублей
2 мм * 6	3.175	50	500
3 мм * 8	3.175	50	500
4 мм * 12	4	50	500
6 мм * 14	6	60	700

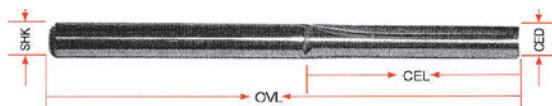
2.8.4. Радиусные по стали



CED * CEL * R, мм * мм * мм	SHK, мм	OVL, мм	Цена, рублей
6 * 20 * 1 2-х перьевая	6	50	1400
6 * 20 * 1 4-х перьевая	6	50	1400

3. Фрезы цилиндрические с прямыми режущими кромками без удаления стружки

3.1. С плоским торцом



Цилиндрическая двузаходная фреза без удаления стружки (Прямоубая) - предназначена для гравировки и раскраса материала с образованием стружки, которая не удаляется из зоны резания, что дает возможность раскраса мелких деталей без сдвига при окончании реза. Использование фрезы без удаления стружки позволяет значительно уменьшить эффект скалывания краев при обработке ЛДСП.

Назначение: раскрой и гравировка.

Сфера применения: МДФ, дерево, фанера.

Основные параметры, CED * CEL, мм	Диаметр цевья, SHK, мм	Длина, OVL, мм	Цена, рублей
1,2 мм * 5 мм, А	3.175	40	300
1,5 мм * 6 мм, А		40	300
2 мм * 8 мм, А		40	300
3,175 мм * 17 мм, А		40	300
3,175 мм * 22 мм, А		45	300

3.2. Со сферическим торцом



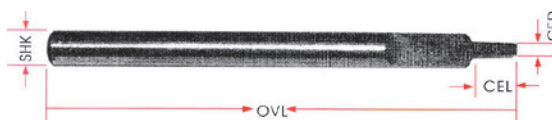
Цилиндрическая двузаходная фреза без удаления стружки (Прямоубая) со сферическим торцом - Диаметр сферического наконечника равен рабочему диаметру фрезы. Используется на всех этапах при обработке 3D объектов. Возможно использование для чистовой обработки древесины твердых пород.

Назначение: 3D обработка материалов.

Сфера применения: МДФ, ДСП, дерево, пенополистирол, цветные металлы, ЛДСП.

CED * CEL, мм	SHK, мм	OVL, мм	Цена, рублей
1,5 мм * 6	3.175	40	330
2 мм * 8		40	330
3,175 мм * 17		40	330

3.3. Полуцилиндрические (Цилиндрические однозаходные)



Цилиндрическая однозаходная фреза без удаления стружки предназначена для гравировки и раскраса мягких материалов с образованием стружки, которая не удаляется из зоны резания, что дает возможность раскраса мелких деталей без сдвига при окончании реза. Использование фрезы без удаления стружки позволяет значительно уменьшить эффект скалывания краев при обработке ЛДСП.

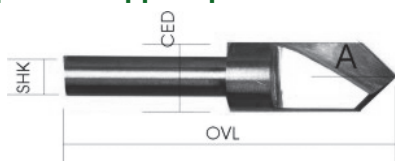
Назначение: раскрой и гравировка листовых материалов.

Сфера применения: ЛДСП, ДСП, МДФ, дерево, ПВХ, двухслойный пластик, экструзионное и литое оргстекло, полистирол, алюминиевые композитные панели.

CED * CEL, мм	SHK, мм	OVL, мм	Цена, рублей
1 мм * 3 мм	3.175	33	120
1,2 мм * 4 мм		33	120
1,5 мм * 8 мм		33	120
2 мм * 6 мм		33	120
2 мм * 10 мм		33	120
2,5 мм * 8 мм		33	120
2,5 мм * 12 мм	6	33	120
3 мм * 10 мм		33	120
5 мм * 15 мм		50	450
5 мм * 17 мм		50	450

4. Фрезы специальные (для пазов и выравнивания)

4.1. Универсальный конусный гравер для 3D-гравировки и фрезировки линий сгиба

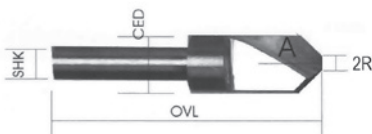


- для диаметра основания 0.2 мм: Универсальный конусный двухзаходный гравер с острым основанием - предназначен для выполнения гравировки на поверхности материала, гравирования канавок в акрилайт и бэклит панелях, снятия фасок на обрабатываемых материалах, а также для обработки 3D объектов.

Назначение: снятие фасок, гравировка контурная и гравировка канавок в акрилайт панелях, 3D обработка.

Сфера применения: двухслойные пластики, полистирол, оргстекло, ПВХ, алюминиевые композитные панели.

CED * A, мм * градус	SHK, мм	OVL, мм	Цена, рублей
6 мм *45 град	3.175	40	600
6 мм *90 град			600
8 мм *120 град			800
8 мм *150 град			800
10 мм *45 град			600
10 мм *45 град	6	40	1200



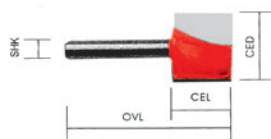
- для диаметра основания 1 мм и 2 мм : Специальная конусная двухзаходная фреза для фрезерования линий сгиба в алюминиевых композитных панелях с основанием 6 мм - предназначена для фрезерования линий сгиба в алюминиевых композитных панелях.

Назначение: фрезерование линий сгиба в алюминиевых композитных панелях.

Сфера применения: алюминиевые композитные панели.

2R * CED * A, мм * мм, градус	SHK, мм	OVL, мм	Цена, рублей
1*10*90	6	40	1500
2*10*90			1500
2*16*90	8	50	4000

4.2. Фреза с плоской режущей кромкой



CED * CEL, мм * мм	SHK, мм	OVL, мм	Цена, рублей
10 мм *11	6	42	240
22 мм *10		45	240
30 мм *15		45	500


Специальная двухзаходная фреза для выравнивания рабочей поверхности стола - предназначена для выравнивания верхнего защитного слоя фрезерного станка. Посадочный диаметр и угол заточки рабочей поверхности специально оптимизированы для увеличения производительности и уменьшения уровня вибраций.

Назначение: выравнивание рабочей поверхности стола.


Сфера применения: полистирол, оргстекло, ПВХ, MDF.

5. Цанги, гайки и переходники

5.1. Цанги серии ER

	ER-11, ER-16	
	3 мм	300
	3.175 мм	300
	4 мм	300
	5 мм	300
	6 мм	300
ER-20		
3.175 мм	300	
4 мм	400	
5 мм	500	
6 мм	600	
8 мм	600	
10 мм	600	
12 мм	600	

5.2. Цанги серии EM

	EM-11	
	3.175 мм	600
	4 мм	600
	5 мм	600
	6 мм	600

5.3. Гайки и переходники

	Гайка для цанги ER-11	600
	Гайка для цанги ER-20	600
	Переходник для цанги с 6 мм на 3,175 мм	300
















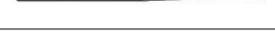







Видео по работе фрезерных станков здесь:
<http://www.cnc-info.ru/video.htm>

Рекомендуем посетить специализированный
ИНФОРМАЦИОННЫЙ ПОРТАЛ по адресу:

www.cnc-info.ru

ФРЕЗЫ и БОРЫ поставляемые только под заказ

	Рисунок	Наименование(русский вариант)	Материал
1		Бор гравировальный с одной режущей кромкой	Алюминий, нержавеющая сталь, сталь, латунь
2		Бор гравировальный с двумя режущей кромкой	Сталь, нержавеющая сталь, дерево
3		Бор гравировальный пирамидальной формы	Алюминий, нержавеющая сталь, сталь
4		Фреза прямозубая угловая	Оргстекло (акрил), пластики, рез канавок за один проход
5		Фреза торцевая 3-перьевая	Оргстекло (акрил), дерево, резка - черновая обработка, алюминий
6		Фреза торцевая компрессионная (двухперьевая)	МДФ, материал при резке не задирается
7		Фреза торцевая компрессионная (двухперьевая)	МДФ
8		Фреза торцевая с широкими режущими кромками с пазами в них	Дерево – резка древесины
9		Фреза для обработки древесины (фреза торцевая с резкой вверх с ломкой стружки)	МДФ, ДСП, фрезеровка древесины
10		Фреза торцевая с длинной ножкой и короткой режущей частью	Все виды глубокой гравировки различных материалов
11		Фреза торцевая конусная	Все виды глубокой гравировки различных материалов на разных уровнях
12		Фреза торцевая в форме перевернутого конусная	Все виды глубокой гравировки различных материалов на разных уровнях, включая сложные отверстия
13		Фреза торцевая конусная с закругленными краями	Все виды глубокой гравировки различных материалов
14		Фреза торцевая конусная со сферическим торцом	Все виды глубокой гравировки различных материалов
15		Фреза торцевые сферические (одноперьевая)	ПВС, оргстекло (акрил), мягкая древесина
16		Фрезы торцевые сферические (двухперьевая с большим шагом пера)	Оргстекло (акрил), МДФ, ПВХ
17		Фреза фигурная для пазов	Используется для получения определенного контура, форма инструмента разная
18		Фреза торцевая по алюминию (двухперьевая)	Оргстекло (акрил) – медленная скорость обработки
19		Бор гравировальный с одной алмазной режущей кромкой	МДФ, Оргстекло (акрил), дерево, алюминий, нержавейка, мрамор
20		Фреза угловая для пазов с одной алмазной кромкой	МДФ, Оргстекло (акрил), дерево, алюминий, нержавейка, мрамор
21		Фреза торцевая полуцилиндрическая с одной алмазной кромкой	МДФ, Оргстекло (акрил), дерево, алюминий, нержавейка, мрамор