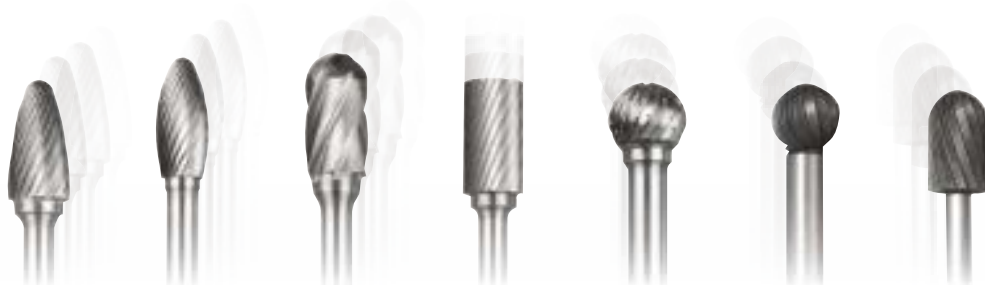




АО «СІЗ «ТВІНТОС»

Российский
Твердосплавный
Инструмент

2025



Борфрезы твердосплавные



Линейка твердосплавного инструмента ТВИНТОС



Борфрезы



Концевые фрезы



Зенкеры, развертки



Фрезы
мелкоразмерные



Зенковки



Сверла

СОДЕРЖАНИЕ

Общая информация

Стр. 4 - 9

Рекомендации по применению

Стр. 10 - 11

Борфрезы повышенной точности



Стр. 12 - 97

Борфрезы нормальной точности



Стр. 98 - 105

Твердосплавные борфрезы ТВИНТОС

Все выпускаемые АО «СИЗ «ТВИНТОС» борфрезы можно разделить на две группы:

1. **Борфрезы нормальной точности**
2. **Борфрезы повышенной точности.**

Борфрезы нормальной точности представляют собой особый класс инструмента и предназначены для черновой обработки различных материалов, в том числе, закалённых сталей. Зубья борфрез нормальной точности (N) формируются в процессе изготовления коронок до окончательного спекания и дальнейшей заточке не подвергаются.



Борфрезы повышенной точности предназначены для получистовой и чистовой обработки материалов различной твердости. При производстве борфрез повышенной точности возможно получение зубьев с различной геометрией благодаря механической обработке режущих частей борфрез в спеченном виде на станках с ЧПУ.



Преимущества борфрез повышенной точности:



- более стойкая к износу - при вышлифовке зуба на твердом сплаве снимается дефектный слой, образующийся в процессе спекания твердого сплава;
- более острая режущая кромка;
- минимальное биение инструмента за счет оптимального базирования при изготовлении (вышлифовка зубьев относительно хвостовика);
- минимальные погрешности форм;
- возможность использования более компактных и менее мощных шлифовальных машинок;
- меньшее усилие при резании;
- меньшее трение;
- меньший нагрев обрабатываемой поверхности;
- высокая чистота обрабатываемой поверхности.

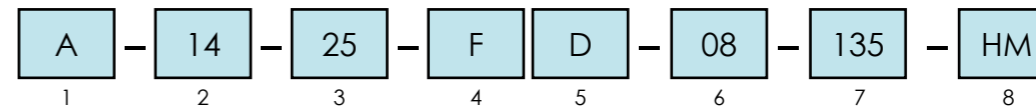
Большое разнообразие борфрез позволяет выбирать инструмент, наиболее подходящий по своим характеристикам стоящей задаче.

Для повышения производительности, качества обработки и характеристик готовой поверхности проводятся постоянные исследования в области геометрии режущих кромок, конструкции инструмента и характеристик твердого сплава.



Маркировка борфрез

Борфреза повышенной точности цилиндрическая, диаметр режущей части 14мм, длина режущей части 25мм, тип зуба F, вид заточки D двойная, диаметр хвостовика 8мм, общая длина 135мм, с покрытием: **A-14-25-FD-08-135-NM**.



Значения символов:

- | | |
|--------------------------|---|
| 1- исполнение борфрезы | 5- вид заточки (при одинарной заточке - не указывается) |
| 2- диаметр режущей части | 6- диаметр хвостовика |
| 3- длина режущей части | 7- общая длина борфрезы |
| 4- тип зуба | 8- износостойкое покрытие (указывается при наличии) |

Износостойкое покрытие

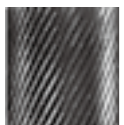
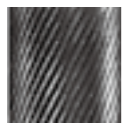

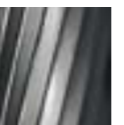

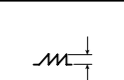
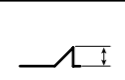
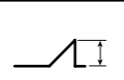

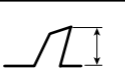
NM	Твердые материалы (60...65 HRC)
GP	Стали и чугуны (общее применение)
NM	Алюминий и алюминиевые сплавы

Типы зубьев и виды заточек борфрез повышенной точности

Борфрезы ТВИНТОС применяются для обработки большого количества материалов, обладающих разными физико-механическими свойствами. Разработка геометрических характеристик зубьев и заточек борфрез производится с учётом свойств материала, который предстоит обрабатывать. Кроме того, геометрия зубьев определяет характер обработки.

По типу зубьев борфрезы повышенной точности можно разделить на несколько классов:


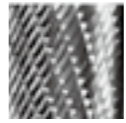


1. Борфрезы с мелким зубом применяются в основном для обработки закалённых сталей и труднообрабатываемых материалов.
2. Борфрезы с мелким усиленным зубом. Наиболее эффективны в плохих вибрационных условиях и при больших ударных нагрузках.
3. Борфрезы со средним зубом. Данный вид инструмента условно можно назвать борфрезами общего применения. Широко используются для обработки сталей различных марок, кроме закаленных.
4. Борфрезы с крупным зубом применяются для обработки мягких материалов, чаще всего - цветных металлов (меди, бронзы, цинка).
5. Борфрезы с заточенным зубом представляют собой отдельный класс борфрез, предназначенных для обработки алюминия и алюминиевых сплавов. Особая геометрия режущих кромок позволяет избежать характерного для данного вида материалов - налипания.

F мелкий зуб	K мелкий усиленный зуб	M средний зуб	C крупный зуб	NF заточенный зуб
				
				

По виду заточки борфрезы повышенной точности делятся на следующие классы:

1. Борфрезы с одинарной заточкой.
2. Борфрезы с двойной заточкой (D).
3. Борфрезы с алмазной заточкой (S).
4. Борфрезы со стружкоразделительными канавками (B).

Борфрезы со стружкоразделительными канавками, двойной и алмазной заточками характеризуются наличием второй серии канавок, находящихся под определённым углом к основным канавкам и служащих для измельчения стружки при резании. Между собой эти три класса борфрез различаются количеством заходов стружкоразделительных канавок и углами их расположения.

Одинарная	Двойная	Алмазная	Со стружко-разделительными канавками
			

Борфреза с обычной заточкой обеспечивает максимальное распределение нагрузки на весь профиль зуба и производит длинную стружку и более чистую поверхность.

Борфреза с двойной заточкой и стружкоразделительными канавками обеспечивает повышенный съём металла. Эффективно обрабатывает материал, образуя мелкую стружку.

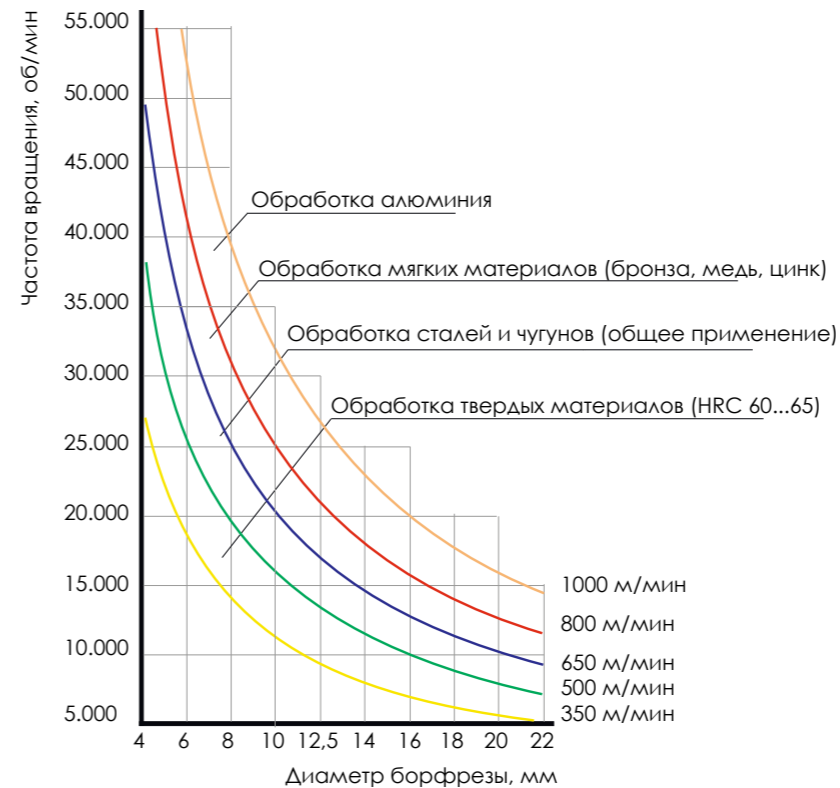
Борфреза с заточенным зубом используется для обработки алюминия и имеет зуб более глубокий, с большой канавкой, что позволяет снимать большую стружку с меньшим налипанием.

Борфреза с алмазной заточкой обеспечивает хорошую чистоту поверхности с образованием порошкообразной стружки.

Тип зубьев и вид заточек борфрез в зависимости от групп обрабатываемых материалов

Информация об обрабатываемом материале			Зуб/заточка									
Группа обрабатываемых материалов	Твёрдость HRC	Материал	F	FD	KD	M	MD	C	CD	NF	S	
P Обычные сорта стали	< 38 HRC	Конструкционная, углеродистая, инструментальная сталь, нелегированная сталь, цементируемая сталь, стальное литье	○	○	○	●	●	○	○			
H Закаленные, улучшенные сорта стали	60-65 HRC	Инструментальная, улучшенная, легированная сталь, стальное литье	●	●	●	○	○				●	
M Нержавеющие стали	18-20 HRC	Аустенитные стали, автоматные, нержавеющие стали средней твердости и труднообрабатываемые нержавеющие стали	●	●	●	○	○					
K Чугуны	27 HRC	Серый чугун, ковкий чугун, легированный чугун, труднообрабатываемый ковкий чугун	○	○	○	●	●	○	○			
S Титан, никель и специальные сплавы	16-25 HRC	Ti сплавы, NiCo сплавы				●	●	○	○			
N Алюминий	25-105 HB	Алюминий и его сплавы						○	○	●		
	60-130 HB	Латунь, цинк, магний, бронза, медь						●	●	○		

Рекомендуемые режимы резания при использовании твердосплавных борфрез ТВИНТОС



- Мелкий зуб(F) - 350...500 м/мин
- Средний зуб(M) - 500...650 м/мин
- Крупный зуб(C) - 650...800 м/мин
- Заточенный зуб(NF) - 800...1000 м/мин

Примечание:

Борфрезы с крупным, средним и мелким зубом возможно использовать со стружкоразделительными канавками(B) и двойной нарезкой (D).

При использовании таких борфрез рекомендуется снизить скорость резания на 5...10%.

Борфрезы повышенной точности



Стр. 12 - 97

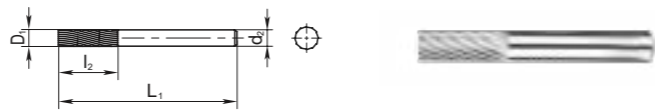
Предназначены для получистовой и чистовой обработки материалов различной твердости. При производстве борфрез повышенной точности возможно получение зубьев с различной геометрией благодаря механической обработке режущих частей борфрез в спеченном виде на станках с ЧПУ.



Обозначение / вид		Стр.	Обозначение / вид		Стр.
A		14 - 19	J		62 - 67
B		20 - 25	K		68 - 73
C		26 - 31	L		74 - 79
D		32 - 37	M		80 - 85
E		38 - 43	N		86 - 91
F		44 - 49	NT		92 - 95
G		50 - 55	P		96 - 97
H		56 - 61			

A1 Цилиндрическая

Стандартной длины, цельная



D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки твердых материалов HRC 60...65			Для обработки сталей различных марок, кроме закаленных (общего назначения)	
				Мелкий зуб		Усиленный зуб*	Средний зуб	
				F (одинарная заточка)	FD (двойная заточка)	KD (двойная заточка)	M (одинарная заточка)	MD (двойная заточка)
1,5	10	3	40	A1-1,5-10-F-03-40	A1-1,5-10-FD-03-40	A1-1,5-10-KD-03-40	A1-1,5-10-M-03-40	A1-1,5-10-MD-03-40
2	12	3	40	A1-02-12-F-03-40	A1-02-12-FD-03-40	A1-02-12-KD-03-40	A1-02-12-M-03-40	A1-02-12-MD-03-40
3	14	3	40	A1-03-14-F-03-40	A1-03-14-FD-03-40	A1-03-14-KD-03-40	A1-03-14-M-03-40	A1-03-14-MD-03-40
4	16	4	40	A1-04-16-F-04-40	A1-04-16-FD-04-40	A1-04-16-KD-04-40	A1-04-16-M-04-40	A1-04-16-MD-04-40
5	16	5	45	A1-05-16-F-05-45	A1-05-16-FD-05-45	A1-05-16-KD-05-45	A1-05-16-M-05-45	A1-05-16-MD-05-45
6	16	6	45	A1-06-16-F-06-45	A1-06-16-FD-06-45	A1-06-16-KD-06-45	A1-06-16-M-06-45	A1-06-16-MD-06-45
8	20	8	53	A1-08-20-F-08-53	A1-08-20-FD-08-53	A1-08-20-KD-08-53	A1-08-20-M-08-53	A1-08-20-MD-08-53

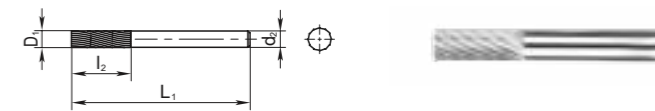
Удлиненная, цельная

4	16	4	75	A1-04-16-F-04-75	A1-04-16-FD-04-75	A1-04-16-KD-04-75	A1-04-16-M-04-75	A1-04-16-MD-04-75
5	16	5	75	A1-05-16-F-05-75	A1-05-16-FD-05-75	A1-05-16-KD-05-75	A1-05-16-M-05-75	A1-05-16-MD-05-75
6	16	6	75	A1-06-16-F-06-75	A1-06-16-FD-06-75	A1-06-16-KD-06-75	A1-06-16-M-06-75	A1-06-16-MD-06-75
8	20	8	75	A1-08-20-F-08-75	A1-08-20-FD-08-75	A1-08-20-KD-08-75	A1-08-20-M-08-75	A1-08-20-MD-08-75

* Эффективны в плохих вибрационных условиях и при больших ударных нагрузках

A1 Цилиндрическая

Стандартной длины, цельная



D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки мягких материалов, чаще всего - цветных металлов (меди, бронзы, цинка)		Для обработки алюминия и алюминиевых сплавов
				Крупный зуб		Заточенный зуб
				C (одинарная заточка)	CD (двойная заточка)	NF
1,5	10	3	40	A1-1,5-10-C-03-40	A1-1,5-10-CD-03-40	A1-1,5-10-NF-03-40
2	12	3	40	A1-02-12-C-03-40	A1-02-12-CD-03-40	A1-02-12-NF-03-40
3	14	3	40	A1-03-14-C-03-40	A1-03-14-CD-03-40	A1-03-14-NF-03-40
4	16	4	40	A1-04-16-C-04-40	A1-04-16-CD-04-40	A1-04-16-NF-04-40
5	16	5	45	A1-05-16-C-05-45	A1-05-16-CD-05-45	A1-05-16-NF-05-45
6	16	6	45	A1-06-16-C-06-45	A1-06-16-CD-06-45	A1-06-16-NF-06-45
8	20	8	53	A1-08-20-C-08-53	A1-08-20-CD-08-53	A1-08-20-NF-08-53

Удлиненная, цельная

4	16	4	75	A1-04-16-C-04-75	A1-04-16-CD-04-75	A1-04-16-NF-04-75
5	16	5	75	A1-05-16-C-05-75	A1-05-16-CD-05-75	A1-05-16-NF-05-75
6	16	6	75	A1-06-16-C-06-75	A1-06-16-CD-06-75	A1-06-16-NF-06-75
8	20	8	75	A1-08-20-C-08-75	A1-08-20-CD-08-75	A1-08-20-NF-08-75



Цилиндрическая

Стандартной длины, напайная



D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки твердых материалов HRC 60...65			Для обработки сталей различных марок, кроме закаленных (общего назначения)	
				Мелкий зуб		Усиленный зуб*	Средний зуб	
				F (одинарная заточка)	FD (двойная заточка)	KD (двойная заточка)	M (одинарная заточка)	MD (двойная заточка)
8	20	6	65	A-08-20-F-06-65	A-08-20-FD-06-65	A-08-20-KD-06-65	A-08-20-M-06-65	A-08-20-MD-06-65
10	20	6	65	A-10-20-F-06-65	A-10-20-FD-06-65	A-10-20-KD-06-65	A-10-20-M-06-65	A-10-20-MD-06-65
10	20	8	65	A-10-20-F-08-65	A-10-20-FD-08-65	A-10-20-KD-08-65	A-10-20-M-08-65	A-10-20-MD-08-65
12,5	25	6	70	A-12,5-25-F-06-70	A-12,5-25-FD-06-70	A-12,5-25-KD-06-70	A-12,5-25-M-06-70	A-12,5-25-MD-06-70
12,5	25	8	70	A-12,5-25-F-08-70	A-12,5-25-FD-08-70	A-12,5-25-KD-08-70	A-12,5-25-M-08-70	A-12,5-25-MD-08-70
14	25	6	70	A-14-25-F-06-70	A-14-25-FD-06-70	A-14-25-KD-06-70	A-14-25-M-06-70	A-14-25-MD-06-70
14	25	8	70	A-14-25-F-08-70	A-14-25-FD-08-70	A-14-25-KD-08-70	A-14-25-M-08-70	A-14-25-MD-08-70
16	25	6	70	A-16-25-F-06-70	A-16-25-FD-06-70	A-16-25-KD-06-70	A-16-25-M-06-70	A-16-25-MD-06-70
16	25	8	70	A-16-25-F-08-70	A-16-25-FD-08-70	A-16-25-KD-08-70	A-16-25-M-08-70	A-16-25-MD-08-70
18	25	6	70	A-18-25-F-06-70	A-18-25-FD-06-70	A-18-25-KD-06-70	A-18-25-M-06-70	A-18-25-MD-06-70
18	25	8	70	A-18-25-F-08-70	A-18-25-FD-08-70	A-18-25-KD-08-70	A-18-25-M-08-70	A-18-25-MD-08-70
20	25	8	70	A-20-25-F-08-70	A-20-25-FD-08-70	A-20-25-KD-08-70	A-20-25-M-08-70	A-20-25-MD-08-70
22	25	8	70	A-22-25-F-08-70	A-22-25-FD-08-70	A-22-25-KD-08-70	A-22-25-M-08-70	A-22-25-MD-08-70
25	25	8	70	A-25-25-F-08-70	A-25-25-FD-08-70	A-25-25-KD-08-70	A-25-25-M-08-70	A-25-25-MD-08-70

* Эффективны в плохих вибрационных условиях и при больших ударных нагрузках



Цилиндрическая

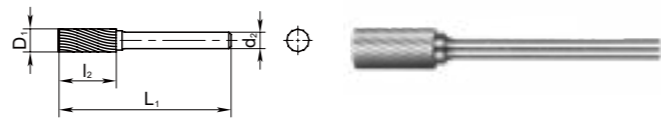
Стандартной длины, напайная



D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки мягких материалов, чаще всего - цветных металлов (меди, бронзы, цинка)		Для обработки алюминия и алюминиевых сплавов
				Крупный зуб		Заточенный зуб
				C (одинарная заточка)	CD (двойная заточка)	NF
8	20	6	65	A-08-20-C-06-65	A-08-20-CD-06-65	A-08-20-NF-06-65
10	20	6	65	A-10-20-C-06-65	A-10-20-CD-06-65	A-10-20-NF-06-65
10	20	8	65	A-10-20-C-08-65	A-10-20-CD-08-65	A-10-20-NF-08-65
12,5	25	6	70	A-12,5-25-C-06-70	A-12,5-25-CD-06-70	A-12,5-25-NF-06-70
12,5	25	8	70	A-12,5-25-C-08-70	A-12,5-25-CD-08-70	A-12,5-25-NF-08-70
14	25	6	70	A-14-25-C-06-70	A-14-25-CD-06-70	A-14-25-NF-06-70
14	25	8	70	A-14-25-C-08-70	A-14-25-CD-08-70	A-14-25-NF-08-70
16	25	6	70	A-16-25-C-06-70	A-16-25-CD-06-70	A-16-25-NF-06-70
16	25	8	70	A-16-25-C-08-70	A-16-25-CD-08-70	A-16-25-NF-08-70
18	25	6	70	A-18-25-C-06-70	A-18-25-CD-06-70	A-18-25-NF-06-70
18	25	8	70	A-18-25-C-08-70	A-18-25-CD-08-70	A-18-25-NF-08-70
20	25	8	70	A-20-25-C-08-70	A-20-25-CD-08-70	A-20-25-NF-08-70
22	25	8	70	A-22-25-C-08-70	A-22-25-CD-08-70	A-22-25-NF-08-70
25	25	8	70	A-25-25-C-08-70	A-25-25-CD-08-70	A-25-25-NF-08-70



Цилиндрическая
Удлиненная, напайная



D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки твердых материалов HRC 60...65			Для обработки сталей различных марок, кроме закаленных (общего назначения)	
				Мелкий зуб		Усиленный зуб*	Средний зуб	
				F (одинарная заточка)	FD (двойная заточка)	KD (двойная заточка)	M (одинарная заточка)	MD (двойная заточка)
6	16	6	130	A-06-16-F-06-130	A-06-16-FD-06-130	A-06-16-KD-06-130	A-06-16-M-06-130	A-06-16-MD-06-130
6	16	6	170	A-06-16-F-06-170	A-06-16-FD-06-170	A-06-16-KD-06-170	A-06-16-M-06-170	A-06-16-MD-06-170
8	20	8	130	A-08-20-F-08-130	A-08-20-FD-08-130	A-08-20-KD-08-130	A-08-20-M-08-130	A-08-20-MD-08-130
8	20	8	170	A-08-20-F-08-170	A-08-20-FD-08-170	A-08-20-KD-08-170	A-08-20-M-08-170	A-08-20-MD-08-170
10	20	6	130	A-10-20-F-06-130	A-10-20-FD-06-130	A-10-20-KD-06-130	A-10-20-M-06-130	A-10-20-MD-06-130
10	20	8	130	A-10-20-F-08-130	A-10-20-FD-08-130	A-10-20-KD-08-130	A-10-20-M-08-130	A-10-20-MD-08-130
10	20	6	170	A-10-20-F-06-170	A-10-20-FD-06-170	A-10-20-KD-06-170	A-10-20-M-06-170	A-10-20-MD-06-170
10	20	8	170	A-10-20-F-08-170	A-10-20-FD-08-170	A-10-20-KD-08-170	A-10-20-M-08-170	A-10-20-MD-08-170
12,5	25	6	135	A-12,5-25-F-06-135	A-12,5-25-FD-06-135	A-12,5-25-KD-06-135	A-12,5-25-M-06-135	A-12,5-25-MD-06-135
12,5	25	8	135	A-12,5-25-F-08-135	A-12,5-25-FD-08-135	A-12,5-25-KD-08-135	A-12,5-25-M-08-135	A-12,5-25-MD-08-135
12,5	25	6	175	A-12,5-25-F-06-175	A-12,5-25-FD-06-175	A-12,5-25-KD-06-175	A-12,5-25-M-06-175	A-12,5-25-MD-06-175
12,5	25	8	175	A-12,5-25-F-08-175	A-12,5-25-FD-08-175	A-12,5-25-KD-08-175	A-12,5-25-M-08-175	A-12,5-25-MD-08-175
14	25	6	135	A-14-25-F-06-135	A-14-25-FD-06-135	A-14-25-KD-06-135	A-14-25-M-06-135	A-14-25-MD-06-135
14	25	8	135	A-14-25-F-08-135	A-14-25-FD-08-135	A-14-25-KD-08-135	A-14-25-M-08-135	A-14-25-MD-08-135
14	25	6	175	A-14-25-F-06-175	A-14-25-FD-06-175	A-14-25-KD-06-175	A-14-25-M-06-175	A-14-25-MD-06-175
14	25	8	175	A-14-25-F-08-175	A-14-25-FD-08-175	A-14-25-KD-08-175	A-14-25-M-08-175	A-14-25-MD-08-175
16	25	6	135	A-16-25-F-06-135	A-16-25-FD-06-135	A-16-25-KD-06-135	A-16-25-M-06-135	A-16-25-MD-06-135
16	25	8	135	A-16-25-F-08-135	A-16-25-FD-08-135	A-16-25-KD-08-135	A-16-25-M-08-135	A-16-25-MD-08-135
16	25	6	175	A-16-25-F-06-175	A-16-25-FD-06-175	A-16-25-KD-06-175	A-16-25-M-06-175	A-16-25-MD-06-175
16	25	8	175	A-16-25-F-08-175	A-16-25-FD-08-175	A-16-25-KD-08-175	A-16-25-M-08-175	A-16-25-MD-08-175



Цилиндрическая
Удлиненная, напайная



D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки мягких материалов, чаще всего - цветных металлов (меди, бронзы, цинка)		Для обработки алюминия и алюминиевых сплавов
				Крупный зуб		Заточенный зуб
				C (одинарная заточка)	CD (двойная заточка)	NF
6	16	6	130	A-06-16-C-06-130	A-06-16-CD-06-130	
6	16	6	170	A-06-16-C-06-170	A-06-16-CD-06-170	
8	20	8	130	A-08-20-C-08-130	A-08-20-CD-08-130	
8	20	8	170	A-08-20-C-08-170	A-08-20-CD-08-170	
10	20	6	130	A-10-20-C-06-130	A-10-20-CD-06-130	A-10-20-NF-06-130
10	20	8	130	A-10-20-C-08-130	A-10-20-CD-08-130	A-10-20-NF-08-130
10	20	6	170	A-10-20-C-06-170	A-10-20-CD-06-170	A-10-20-NF-06-170
10	20	8	170	A-10-20-C-08-170	A-10-20-CD-08-170	A-10-20-NF-08-170
12,5	25	6	135	A-12,5-25-C-06-135	A-12,5-25-CD-06-135	A-12,5-25-NF-06-135
12,5	25	8	135	A-12,5-25-C-08-135	A-12,5-25-CD-08-135	A-12,5-25-NF-08-135
12,5	25	6	175	A-12,5-25-C-06-175	A-12,5-25-CD-06-175	A-12,5-25-NF-06-175
12,5	25	8	175	A-12,5-25-C-08-175	A-12,5-25-CD-08-175	A-12,5-25-NF-08-175
14	25	6	135	A-14-25-C-06-135	A-14-25-CD-06-135	A-14-25-NF-06-135
14	25	8	135	A-14-25-C-08-135	A-14-25-CD-08-135	A-14-25-NF-08-135
14	25	6	175	A-14-25-C-06-175	A-14-25-CD-06-175	A-14-25-NF-06-175
14	25	8	175	A-14-25-C-08-175	A-14-25-CD-08-175	A-14-25-NF-08-175
16	25	6	135	A-16-25-C-06-135	A-16-25-CD-06-135	A-16-25-NF-06-135
16	25	8	135	A-16-25-C-08-135	A-16-25-CD-08-135	A-16-25-NF-08-135
16	25	6	175	A-16-25-C-06-175	A-16-25-CD-06-175	A-16-25-NF-06-175
16	25	8	175	A-16-25-C-08-175	A-16-25-CD-08-175	A-16-25-NF-08-175

В1

Цилиндрическая с заточенным торцом

Стандартной длины, цельная



D1, mm	L2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки твердых материалов HRC 60...65			Для обработки сталей различных марок, кроме закаленных (общего назначения)	
				Мелкий зуб		Усиленный зуб*	Средний зуб	
				F (одинарная заточка)	FD (двойная заточка)	KD (двойная заточка)	M (одинарная заточка)	MD (двойная заточка)
3	14	3	40	B1-03-14-F-03-40	B1-03-14-FD-03-40	B1-03-14-KD-03-40	B1-03-14-M-03-40	B1-03-14-MD-03-40
4	16	4	40	B1-04-16-F-04-40	B1-04-16-FD-04-40	B1-04-16-KD-04-40	B1-04-16-M-04-40	B1-04-16-MD-04-40
5	16	5	45	B1-05-16-F-05-45	B1-05-16-FD-05-45	B1-05-16-KD-05-45	B1-05-16-M-05-45	B1-05-16-MD-05-45
6	16	6	45	B1-06-16-F-06-45	B1-06-16-FD-06-45	B1-06-16-KD-06-45	B1-06-16-M-06-45	B1-06-16-MD-06-45
8	20	8	53	B1-08-20-F-08-53	B1-08-20-FD-08-53	B1-08-20-KD-08-53	B1-08-20-M-08-53	B1-08-20-MD-08-53

Удлиненная, цельная

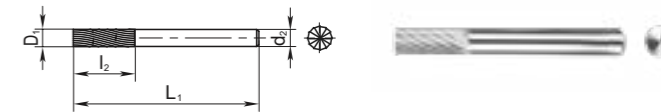
4	16	4	75	B1-04-16-F-04-75	B1-04-16-FD-04-75	B1-04-16-KD-04-75	B1-04-16-M-04-75	B1-04-16-MD-04-75
5	16	5	75	B1-05-16-F-05-75	B1-05-16-FD-05-75	B1-05-16-KD-05-75	B1-05-16-M-05-75	B1-05-16-MD-05-75
6	16	6	75	B1-06-16-F-06-75	B1-06-16-FD-06-75	B1-06-16-KD-06-75	B1-06-16-M-06-75	B1-06-16-MD-06-75
8	20	8	75	B1-08-20-F-08-75	B1-08-20-FD-08-75	B1-08-20-KD-08-75	B1-08-20-M-08-75	B1-08-20-MD-08-75

* Эффективны в плохих вибрационных условиях и при больших ударных нагрузках

В1

Цилиндрическая с заточенным торцом

Стандартной длины, цельная



D1, mm	L2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки мягких материалов, чаще всего - цветных металлов (меди, бронзы, цинка)		Для обработки алюминия и алюминиевых сплавов
				Крупный зуб		Заточенный зуб
				C (одинарная заточка)	CD (двойная заточка)	NF
3	14	3	40	B1-03-14-C-03-40	B1-03-14-CD-03-40	B1-03-14-NF-03-40
4	16	4	40	B1-04-16-C-04-40	B1-04-16-CD-04-40	B1-04-16-NF-04-40
5	16	5	45	B1-05-16-C-05-45	B1-05-16-CD-05-45	B1-05-16-NF-05-45
6	16	6	45	B1-06-16-C-06-45	B1-06-16-CD-06-45	B1-06-16-NF-06-45
8	20	8	53	B1-08-20-C-08-53	B1-08-20-CD-08-53	B1-08-20-NF-08-53

Удлиненная, цельная

4	16	4	75	B1-04-16-C-04-75	B1-04-16-CD-04-75	B1-04-16-NF-04-75
5	16	5	75	B1-05-16-C-05-75	B1-05-16-CD-05-75	B1-05-16-NF-05-75
6	16	6	75	B1-06-16-C-06-75	B1-06-16-CD-06-75	B1-06-16-NF-06-75
8	20	8	75	B1-08-20-C-08-75	B1-08-20-CD-08-75	B1-08-20-NF-08-75

В

Цилиндрическая с заточенным торцом

Стандартной длины, напайная



D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки твердых материалов HRC 60...65			Для обработки сталей различных марок, кроме закаленных (общего назначения)	
				Мелкий зуб		Усиленный зуб*	Средний зуб	
				F (одинарная заточка)	FD (двойная заточка)	KD (двойная заточка)	M (одинарная заточка)	MD (двойная заточка)
8	20	6	65	B-08-20-F-06-65	B-08-20-FD-06-65	B-08-20-KD-06-65	B-08-20-M-06-65	B-08-20-MD-06-65
10	20	6	65	B-10-20-F-06-65	B-10-20-FD-06-65	B-10-20-KD-06-65	B-10-20-M-06-65	B-10-20-MD-06-65
10	20	8	65	B-10-20-F-08-65	B-10-20-FD-08-65	B-10-20-KD-08-65	B-10-20-M-08-65	B-10-20-MD-08-65
12,5	2	6	70	B-12,5-25-F-06-70	B-12,5-25-FD-06-70	B-12,5-25-KD-06-70	B-12,5-25-M-06-70	B-12,5-25-MD-06-70
12,5	25	8	70	B-12,5-25-F-08-70	B-12,5-25-FD-08-70	B-12,5-25-KD-08-70	B-12,5-25-M-08-70	B-12,5-25-MD-08-70
14	25	6	70	B-14-25-F-06-70	B-14-25-FD-06-70	B-14-25-KD-06-70	B-14-25-M-06-70	B-14-25-MD-06-70
14	25	8	70	B-14-25-F-08-70	B-14-25-FD-08-70	B-14-25-KD-08-70	B-14-25-M-08-70	B-14-25-MD-08-70
16	25	6	70	B-16-25-F-06-70	B-16-25-FD-06-70	B-16-25-KD-06-70	B-16-25-M-06-70	B-16-25-MD-06-70
16	25	8	70	B-16-25-F-08-70	B-16-25-FD-08-70	B-16-25-KD-08-70	B-16-25-M-08-70	B-16-25-MD-08-70
18	25	6	70	B-18-25-F-06-70	B-18-25-FD-06-70	B-18-25-KD-06-70	B-18-25-M-06-70	B-18-25-MD-06-70
18	25	8	70	B-18-25-F-08-70	B-18-25-FD-08-70	B-18-25-KD-08-70	B-18-25-M-08-70	B-18-25-MD-08-70
20	25	8	70	B-20-25-F-08-70	B-20-25-FD-08-70	B-20-25-KD-08-70	B-20-25-M-08-70	B-20-25-MD-08-70
22	25	8	70	B-22-25-F-08-70	B-22-25-FD-08-70	B-22-25-KD-08-70	B-22-25-M-08-70	B-22-25-MD-08-70
25	25	8	70	B-25-25-F-08-70	B-25-25-FD-08-70	B-25-25-KD-08-70	B-25-25-M-08-70	B-25-25-MD-08-70

* Эффективны в плохих вибрационных условиях и при больших ударных нагрузках



В

Цилиндрическая с заточенным торцом

Стандартной длины, напайная

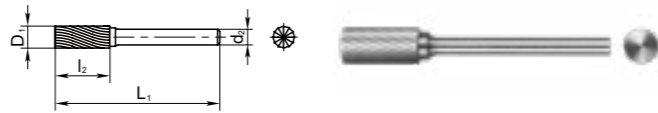


D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки мягких материалов, чаще всего - цветных металлов (меди, бронзы, цинка)		Для обработки алюминия и алюминиевых сплавов
				Крупный зуб		Заточенный зуб
				C (одинарная заточка)	CD (двойная заточка)	NF
8	20	6	65	B-08-20-C-06-65	B-08-20-CD-06-65	B-08-20-NF-06-65
10	20	6	65	B-10-20-C-06-65	B-10-20-CD-06-65	B-10-20-NF-06-65
10	20	8	65	B-10-20-C-08-65	B-10-20-CD-08-65	B-10-20-NF-08-65
12,5	25	6	70	B-12,5-25-C-06-70	B-12,5-25-CD-06-70	B-12,5-25-NF-06-70
12,5	25	8	70	B-12,5-25-C-08-70	B-12,5-25-CD-08-70	B-12,5-25-NF-08-70
14	25	6	70	B-14-25-C-06-70	B-14-25-CD-06-70	B-14-25-NF-06-70
14	25	8	70	B-14-25-C-08-70	B-14-25-CD-08-70	B-14-25-NF-08-70
16	25	6	70	B-16-25-C-06-70	B-16-25-CD-06-70	B-16-25-NF-06-70
16	25	8	70	B-16-25-C-08-70	B-16-25-CD-08-70	B-16-25-NF-08-70
18	25	6	70	B-18-25-C-06-70	B-18-25-CD-06-70	B-18-25-NF-06-70
18	25	8	70	B-18-25-C-08-70	B-18-25-CD-08-70	B-18-25-NF-08-70
20	25	8	70	B-20-25-C-08-70	B-20-25-CD-08-70	B-20-25-NF-08-70
22	25	8	70	B-22-25-C-08-70	B-22-25-CD-08-70	B-22-25-NF-08-70
25	25	8	70	B-25-25-C-08-70	B-25-25-CD-08-70	B-25-25-NF-08-70

В

Цилиндрическая с заточенным торцом

Удлиненная, напайная



D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки твердых материалов HRC 60...65			Для обработки сталей различных марок, кроме закаленных (общего назначения)	
				Мелкий зуб		Усиленный зуб*	Средний зуб	
				F (одинарная заточка)	FD (двойная заточка)	KD (двойная заточка)	M (одинарная заточка)	MD (двойная заточка)
6	16	6	130	B-06-16-F-06-130	B-06-16-FD-06-130	B-06-16-KD-06-130	B-06-16-M-06-130	B-06-16-MD-06-130
6	16	6	170	B-06-16-F-06-170	B-06-16-FD-06-170	B-06-16-KD-06-170	B-06-16-M-06-170	B-06-16-MD-06-170
8	20	8	130	B-08-20-F-08-130	B-08-20-FD-08-130	B-08-20-KD-08-130	B-08-20-M-08-130	B-08-20-MD-08-130
8	20	8	170	B-08-20-F-08-170	B-08-20-FD-08-170	B-08-20-KD-08-170	B-08-20-M-08-170	B-08-20-MD-08-170
10	20	6	130	B-10-20-F-06-130	B-10-20-FD-06-130	B-10-20-KD-06-130	B-10-20-M-06-130	B-10-20-MD-06-130
10	20	8	130	B-10-20-F-08-130	B-10-20-FD-08-130	B-10-20-KD-08-130	B-10-20-M-08-130	B-10-20-MD-08-130
10	20	6	170	B-10-20-F-06-170	B-10-20-FD-06-170	B-10-20-KD-06-170	B-10-20-M-06-170	B-10-20-MD-06-170
10	20	8	170	B-10-20-F-08-170	B-10-20-FD-08-170	B-10-20-KD-08-170	B-10-20-M-08-170	B-10-20-MD-08-170
12,5	25	6	135	B-12,5-25-F-06-135	B-12,5-25-FD-06-135	B-12,5-25-KD-06-135	B-12,5-25-M-06-135	B-12,5-25-MD-06-135
12,5	25	8	135	B-12,5-25-F-08-135	B-12,5-25-FD-08-135	B-12,5-25-KD-08-135	B-12,5-25-M-08-135	B-12,5-25-MD-08-135
12,5	25	6	175	B-12,5-25-F-06-175	B-12,5-25-FD-06-175	B-12,5-25-KD-06-175	B-12,5-25-M-06-175	B-12,5-25-MD-06-175
12,5	25	8	175	B-12,5-25-F-08-175	B-12,5-25-FD-08-175	B-12,5-25-KD-08-175	B-12,5-25-M-08-175	B-12,5-25-MD-08-175
14	25	6	135	B-14-25-F-06-135	B-14-25-FD-06-135	B-14-25-KD-06-135	B-14-25-M-06-135	B-14-25-MD-06-135
14	25	8	135	B-14-25-F-08-135	B-14-25-FD-08-135	B-14-25-KD-08-135	B-14-25-M-08-135	B-14-25-MD-08-135
14	25	6	175	B-14-25-F-06-175	B-14-25-FD-06-175	B-14-25-KD-06-175	B-14-25-M-06-175	B-14-25-MD-06-175
14	25	8	175	B-14-25-F-08-175	B-14-25-FD-08-175	B-14-25-KD-08-175	B-14-25-M-08-175	B-14-25-MD-08-175
16	25	6	135	B-16-25-F-06-135	B-16-25-FD-06-135	B-16-25-KD-06-135	B-16-25-M-06-135	B-16-25-MD-06-135
16	25	8	135	B-16-25-F-08-135	B-16-25-FD-08-135	B-16-25-KD-08-135	B-16-25-M-08-135	B-16-25-MD-08-135
16	25	6	175	B-16-25-F-06-175	B-16-25-FD-06-175	B-16-25-KD-06-175	B-16-25-M-06-175	B-16-25-MD-06-175
16	25	8	175	B-16-25-F-08-175	B-16-25-FD-08-175	B-16-25-KD-08-175	B-16-25-M-08-175	B-16-25-MD-08-175

В

Цилиндрическая с заточенным торцом

Удлиненная, напайная



D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки мягких материалов, чаще всего - цветных металлов (меди, бронзы, цинка)		Для обработки алюминия и алюминиевых сплавов
				Крупный зуб		Заточенный зуб
				C (одинарная заточка)	CD (двойная заточка)	NF
6	16	6	130	B-06-16-C-06-130	B-06-16-CD-06-130	
6	16	6	170	B-06-16-C-06-170	B-06-16-CD-06-170	
8	20	8	130	B-08-20-C-08-130	B-08-20-CD-08-130	
8	20	8	170	B-08-20-C-08-170	B-08-20-CD-08-170	
10	20	6	130	B-10-20-C-06-130	B-10-20-CD-06-130	B-10-20-NF-06-130
10	20	8	130	B-10-20-C-08-130	B-10-20-CD-08-130	B-10-20-NF-08-130
10	20	6	170	B-10-20-C-06-170	B-10-20-CD-06-170	B-10-20-NF-06-170
10	20	8	170	B-10-20-C-08-170	B-10-20-CD-08-170	B-10-20-NF-08-170
12,5	25	6	135	B-12,5-25-C-06-135	B-12,5-25-CD-06-135	B-12,5-25-NF-06-135
12,5	25	8	135	B-12,5-25-C-08-135	B-12,5-25-CD-08-135	B-12,5-25-NF-08-135
12,5	25	6	175	B-12,5-25-C-06-175	B-12,5-25-CD-06-175	B-12,5-25-NF-06-175
12,5	25	8	175	B-12,5-25-C-08-175	B-12,5-25-CD-08-175	B-12,5-25-NF-08-175
14	25	6	135	B-14-25-C-06-135	B-14-25-CD-06-135	B-14-25-NF-06-135
14	25	8	135	B-14-25-C-08-135	B-14-25-CD-08-135	B-14-25-NF-08-135
14	25	6	175	B-14-25-C-06-175	B-14-25-CD-06-175	B-14-25-NF-06-175
14	25	8	175	B-14-25-C-08-175	B-14-25-CD-08-175	B-14-25-NF-08-175
16	25	6	135	B-16-25-C-06-135	B-16-25-CD-06-135	B-16-25-NF-06-135
16	25	8	135	B-16-25-C-08-135	B-16-25-CD-08-135	B-16-25-NF-08-135
16	25	6	175	B-16-25-C-06-175	B-16-25-CD-06-175	B-16-25-NF-06-175
16	25	8	175	B-16-25-C-08-175	B-16-25-CD-08-175	B-16-25-NF-08-175

C1 Сфероцилиндрическая

Стандартной длины, цельная



D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки твердых материалов HRC 60...65			Для обработки сталей различных марок, кроме закаленных (общего назначения)	
				Мелкий зуб		Усиленный зуб*	Средний зуб	
				F (одинарная заточка)	FD (двойная заточка)	KD (двойная заточка)	M (одинарная заточка)	MD (двойная заточка)
2	12	3	40	C1-02-12-F-03-40	C1-02-12-FD-03-40	C1-02-12-KD-03-40	C1-02-12-M-03-40	C1-02-12-MD-03-40
3	14	3	40	C1-03-14-F-03-40	C1-03-14-FD-03-40	C1-03-14-KD-03-40	C1-03-14-M-03-40	C1-03-14-MD-03-40
4	16	4	40	C1-04-16-F-04-40	C1-04-16-FD-04-40	C1-04-16-KD-04-40	C1-04-16-M-04-40	C1-04-16-MD-04-40
5	16	5	45	C1-05-16-F-05-45	C1-05-16-FD-05-45	C1-05-16-KD-05-45	C1-05-16-M-05-45	C1-05-16-MD-05-45
6	16	6	45	C1-06-16-F-06-45	C1-06-16-FD-06-45	C1-06-16-KD-06-45	C1-06-16-M-06-45	C1-06-16-MD-06-45
8	20	8	53	C1-08-20-F-08-53	C1-08-20-FD-08-53	C1-08-20-KD-08-53	C1-08-20-M-08-53	C1-08-20-MD-08-53

Удлиненная, цельная

4	16	4	75	C1-04-16-F-04-75	C1-04-16-FD-04-75	C1-04-16-KD-04-75	C1-04-16-M-04-75	C1-04-16-MD-04-75
5	16	5	75	C1-05-16-F-05-75	C1-05-16-FD-05-75	C1-05-16-KD-05-75	C1-05-16-M-05-75	C1-05-16-MD-05-75
6	16	6	75	C1-06-16-F-06-75	C1-06-16-FD-06-75	C1-06-16-KD-06-75	C1-06-16-M-06-75	C1-06-16-MD-06-75
8	20	8	75	C1-08-20-F-08-75	C1-08-20-FD-08-75	C1-08-20-KD-08-75	C1-08-20-M-08-75	C1-08-20-MD-08-75

* Эффективны в плохих вибрационных условиях и при больших ударных нагрузках

C1 Сфероцилиндрическая

Стандартной длины, цельная



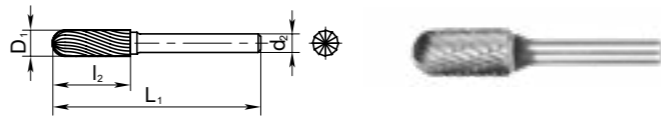
D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки мягких материалов, чаще всего - цветных металлов (меди, бронзы, цинка)		Для обработки алюминия и алюминиевых сплавов
				Крупный зуб		Заточенный зуб
				C (одинарная заточка)	CD (двойная заточка)	NF
2	12	3	40	C1-02-12-C-03-40	C1-02-12-CD-03-40	C1-02-12-NF-03-40
3	14	3	40	C1-03-14-C-03-40	C1-03-14-CD-03-40	C1-03-14-NF-03-40
4	16	4	40	C1-04-16-C-04-40	C1-04-16-CD-04-40	C1-04-16-NF-04-40
5	16	5	45	C1-05-16-C-05-45	C1-05-16-CD-05-45	C1-05-16-NF-05-45
6	16	6	45	C1-06-16-C-06-45	C1-06-16-CD-06-45	C1-06-16-NF-06-45
8	20	8	53	C1-08-20-C-08-53	C1-08-20-CD-08-53	C1-08-20-NF-08-53

Удлиненная, цельная

4	16	4	75	C1-04-16-C-04-75	C1-04-16-CD-04-75	C1-04-16-NF-04-75
5	16	5	75	C1-05-16-C-05-75	C1-05-16-CD-05-75	C1-05-16-NF-05-75
6	16	6	75	C1-06-16-C-06-75	C1-06-16-CD-06-75	C1-06-16-NF-06-75
8	20	8	75	C1-08-20-C-08-75	C1-08-20-CD-08-75	C1-08-20-NF-08-75



Сфероцилиндрическая
Стандартной длины, напайная

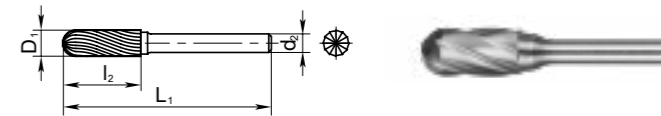


D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки твердых материалов HRC 60...65			Для обработки сталей различных марок, кроме закаленных (общего назначения)	
				Мелкий зуб		Усиленный зуб*	Средний зуб	
				F (одинарная заточка)	FD (двойная заточка)	KD (двойная заточка)	M (одинарная заточка)	MD (двойная заточка)
8	20	6	65	C-08-20-F-06-65	C-08-20-FD-06-65	C-08-20-KD-06-65	C-08-20-M-06-65	C-08-20-MD-06-65
10	20	6	65	C-10-20-F-06-65	C-10-20-FD-06-65	C-10-20-KD-06-65	C-10-20-M-06-65	C-10-20-MD-06-65
10	20	8	65	C-10-20-F-08-65	C-10-20-FD-08-65	C-10-20-KD-08-65	C-10-20-M-08-65	C-10-20-MD-08-65
12,5	25	6	70	C-12,5-25-F-06-70	C-12,5-25-FD-06-70	C-12,5-25-KD-06-70	C-12,5-25-M-06-70	C-12,5-25-MD-06-70
12,5	25	8	70	C-12,5-25-F-08-70	C-12,5-25-FD-08-70	C-12,5-25-KD-08-70	C-12,5-25-M-08-70	C-12,5-25-MD-08-70
14	25	6	70	C-14-25-F-06-70	C-14-25-FD-06-70	C-14-25-KD-06-70	C-14-25-M-06-70	C-14-25-MD-06-70
14	25	8	70	C-14-25-F-08-70	C-14-25-FD-08-70	C-14-25-KD-08-70	C-14-25-M-08-70	C-14-25-MD-08-70
16	25	6	70	C-16-25-F-06-70	C-16-25-FD-06-70	C-16-25-KD-06-70	C-16-25-M-06-70	C-16-25-MD-06-70
16	25	8	70	C-16-25-F-08-70	C-16-25-FD-08-70	C-16-25-KD-08-70	C-16-25-M-08-70	C-16-25-MD-08-70
18	25	6	70	C-18-25-F-06-70	C-18-25-FD-06-70	C-18-25-KD-06-70	C-18-25-M-06-70	C-18-25-MD-06-70
18	25	8	70	C-18-25-F-08-70	C-18-25-FD-08-70	C-18-25-KD-08-70	C-18-25-M-08-70	C-18-25-MD-08-70
20	25	8	70	C-20-25-F-08-70	C-20-25-FD-08-70	C-20-25-KD-08-70	C-20-25-M-08-70	C-20-25-MD-08-70
22	25	8	70	C-22-25-F-08-70	C-22-25-FD-08-70	C-22-25-KD-08-70	C-22-25-M-08-70	C-22-25-MD-08-70
25	25	8	70	C-25-25-F-08-70	C-25-25-FD-08-70	C-25-25-KD-08-70	C-25-25-M-08-70	C-25-25-MD-08-70

* Эффективны в плохих вибрационных условиях и при больших ударных нагрузках



Сфероцилиндрическая
Стандартной длины, напайная



D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки мягких материалов, чаще всего - цветных металлов (меди, бронзы, цинка)		Для обработки алюминия и алюминиевых сплавов
				Крупный зуб		Заточенный зуб
				C (одинарная заточка)	CD (двойная заточка)	NF
8	20	6	65	C-08-20-C-06-65	C-08-20-CD-06-65	C-08-20-NF-06-65
10	20	6	65	C-10-20-C-06-65	C-10-20-CD-06-65	C-10-20-NF-06-65
10	20	8	65	C-10-20-C-08-65	C-10-20-CD-08-65	C-10-20-NF-08-65
12,5	25	6	70	C-12,5-25-C-06-70	C-12,5-25-CD-06-70	C-12,5-25-NF-06-70
12,5	25	8	70	C-12,5-25-C-08-70	C-12,5-25-CD-08-70	C-12,5-25-NF-08-70
14	25	6	70	C-14-25-C-06-70	C-14-25-CD-06-70	C-14-25-NF-06-70
14	25	8	70	C-14-25-C-08-70	C-14-25-CD-08-70	C-14-25-NF-08-70
16	25	6	70	C-16-25-C-06-70	C-16-25-CD-06-70	C-16-25-NF-06-70
16	25	8	70	C-16-25-C-08-70	C-16-25-CD-08-70	C-16-25-NF-08-70
18	25	6	70	C-18-25-C-06-70	C-18-25-CD-06-70	C-18-25-NF-06-70
18	25	8	70	C-18-25-C-08-70	C-18-25-CD-08-70	C-18-25-NF-08-70
20	25	8	70	C-20-25-C-08-70	C-20-25-CD-08-70	C-20-25-NF-08-70
22	25	8	70	C-22-25-C-08-70	C-22-25-CD-08-70	C-22-25-NF-08-70
25	25	8	70	C-25-25-C-08-70	C-25-25-CD-08-70	C-25-25-NF-08-70

C

Сфероцилиндрическая
Удлиненная, напайная



D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки твердых материалов HRC 60...65			Для обработки сталей различных марок, кроме закаленных (общего назначения)	
				Мелкий зуб		Усиленный зуб*	Средний зуб	
				F (одинарная заточка)	FD (двойная заточка)	KD (двойная заточка)	M (одинарная заточка)	MD (двойная заточка)
6	16	6	130	C-06-16-F-06-130	C-06-16-FD-06-130	C-06-16-KD-06-130	C-06-16-M-06-130	C-06-16-MD-06-130
6	16	6	170	C-06-16-F-06-170	C-06-16-FD-06-170	C-06-16-KD-06-170	C-06-16-M-06-170	C-06-16-MD-06-170
8	20	8	130	C-08-20-F-08-130	C-08-20-FD-08-130	C-08-20-KD-08-130	C-08-20-M-08-130	C-08-20-MD-08-130
8	20	8	170	C-08-20-F-08-170	C-08-20-FD-08-170	C-08-20-KD-08-170	C-08-20-M-08-170	C-08-20-MD-08-170
10	20	6	130	C-10-20-F-06-130	C-10-20-FD-06-130	C-10-20-KD-06-130	C-10-20-M-06-130	C-10-20-MD-06-130
10	20	8	130	C-10-20-F-08-130	C-10-20-FD-08-130	C-10-20-KD-08-130	C-10-20-M-08-130	C-10-20-MD-08-130
10	20	6	170	C-10-20-F-06-170	C-10-20-FD-06-170	C-10-20-KD-06-170	C-10-20-M-06-170	C-10-20-MD-06-170
10	20	8	170	C-10-20-F-08-170	C-10-20-FD-08-170	C-10-20-KD-08-170	C-10-20-M-08-170	C-10-20-MD-08-170
12,5	25	6	135	C-12,5-25-F-06-135	C-12,5-25-FD-06-135	C-12,5-25-KD-06-135	C-12,5-25-M-06-135	C-12,5-25-MD-06-135
12,5	25	8	135	C-12,5-25-F-08-135	C-12,5-25-FD-08-135	C-12,5-25-KD-08-135	C-12,5-25-M-08-135	C-12,5-25-MD-08-135
12,5	25	6	175	C-12,5-25-F-06-175	C-12,5-25-FD-06-175	C-12,5-25-KD-06-175	C-12,5-25-M-06-175	C-12,5-25-MD-06-175
12,5	25	8	175	C-12,5-25-F-08-175	C-12,5-25-FD-08-175	C-12,5-25-KD-08-175	C-12,5-25-M-08-175	C-12,5-25-MD-08-175
14	25	6	135	C-14-25-F-06-135	C-14-25-FD-06-135	C-14-25-KD-06-135	C-14-25-M-06-135	C-14-25-MD-06-135
14	25	8	135	C-14-25-F-08-135	C-14-25-FD-08-135	C-14-25-KD-08-135	C-14-25-M-08-135	C-14-25-MD-08-135
14	25	6	175	C-14-25-F-06-175	C-14-25-FD-06-175	C-14-25-KD-06-175	C-14-25-M-06-175	C-14-25-MD-06-175
14	25	8	175	C-14-25-F-08-175	C-14-25-FD-08-175	C-14-25-KD-08-175	C-14-25-M-08-175	C-14-25-MD-08-175
16	25	6	135	C-16-25-F-06-135	C-16-25-FD-06-135	C-16-25-KD-06-135	C-16-25-M-06-135	C-16-25-MD-06-135
16	25	8	135	C-16-25-F-08-135	C-16-25-FD-08-135	C-16-25-KD-08-135	C-16-25-M-08-135	C-16-25-MD-08-135
16	25	6	175	C-16-25-F-06-175	C-16-25-FD-06-175	C-16-25-KD-06-175	C-16-25-M-06-175	C-16-25-MD-06-175
16	25	8	175	C-16-25-F-08-175	C-16-25-FD-08-175	C-16-25-KD-08-175	C-16-25-M-08-175	C-16-25-MD-08-175

C

Сфероцилиндрическая
Удлиненная, напайная



D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки мягких материалов, чаще всего - цветных металлов (меди, бронзы, цинка).		Для обработки алюминия и алюминиевых сплавов
				Крупный зуб		Заточенный зуб
				C (одинарная заточка)	CD (двойная заточка)	NF
6	16	6	130	C-06-16-C-06-130	C-06-16-CD-06-130	C-06-16-NF-06-130
6	16	6	170	C-06-16-C-06-170	C-06-16-CD-06-170	C-06-16-NF-06-170
8	20	8	130	C-08-20-C-08-130	C-08-20-CD-08-130	C-08-20-NF-08-130
8	20	8	170	C-08-20-C-08-170	C-08-20-CD-08-170	C-08-20-NF-08-170
10	20	6	130	C-10-20-C-06-130	C-10-20-CD-06-130	C-10-20-NF-06-130
10	20	8	130	C-10-20-C-08-130	C-10-20-CD-08-130	C-10-20-NF-08-130
10	20	6	170	C-10-20-C-06-170	C-10-20-CD-06-170	C-10-20-NF-06-170
10	20	8	170	C-10-20-C-08-170	C-10-20-CD-08-170	C-10-20-NF-08-170
12,5	25	6	135	C-12,5-25-C-06-135	C-12,5-25-CD-06-135	C-12,5-25-NF-06-135
12,5	25	8	135	C-12,5-25-C-08-135	C-12,5-25-CD-08-135	C-12,5-25-NF-08-135
12,5	25	6	175	C-12,5-25-C-06-175	C-12,5-25-CD-06-175	C-12,5-25-NF-06-175
12,5	25	8	175	C-12,5-25-C-08-175	C-12,5-25-CD-08-175	C-12,5-25-NF-08-175
14	25	6	135	C-14-25-C-06-135	C-14-25-CD-06-135	C-14-25-NF-06-135
14	25	8	135	C-14-25-C-08-135	C-14-25-CD-08-135	C-14-25-NF-08-135
14	25	6	175	C-14-25-C-06-175	C-14-25-CD-06-175	C-14-25-NF-06-175
14	25	8	175	C-14-25-C-08-175	C-14-25-CD-08-175	C-14-25-NF-08-175
16	25	6	135	C-16-25-C-06-135	C-16-25-CD-06-135	C-16-25-NF-06-135
16	25	8	135	C-16-25-C-08-135	C-16-25-CD-08-135	C-16-25-NF-08-135
16	25	6	175	C-16-25-C-06-175	C-16-25-CD-06-175	C-16-25-NF-06-175
16	25	8	175	C-16-25-C-08-175	C-16-25-CD-08-175	C-16-25-NF-08-175

D1 Сферическая

Стандартной длины, цельная



D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки твердых материалов HRC 60...65			Для обработки сталей различных марок, кроме закаленных (общего назначения)	
				Мелкий зуб		Усиленный зуб*	Средний зуб	
				F (одинарная заточка)	FD (двойная заточка)	KD (двойная заточка)	M (одинарная заточка)	MD (двойная заточка)
2	1,8	3	40	D1-02-1,8-F-03-40	D1-02-1,8-FD-03-40	D1-02-1,8-KD-03-40	D1-02-1,8-M-03-40	D1-02-1,8-MD-03-40
2,5	2	3	40	D1-2,5-02-F-03-40	D1-2,5-02-FD-03-40	D1-2,5-02-KD-03-40	D1-2,5-02-M-03-40	D1-2,5-02-MD-03-40
3	2,5	3	40	D1-03-2,5-F-03-40	D1-03-2,5-FD-03-40	D1-03-2,5-KD-03-40	D1-03-2,5-M-03-40	D1-03-2,5-MD-03-40
4	3,5	4	40	D1-04-3,5-F-04-40	D1-04-3,5-FD-04-40	D1-04-3,5-KD-04-40	D1-04-3,5-M-04-40	D1-04-3,5-MD-04-40
5	4	5	45	D1-05-04-F-05-45	D1-05-04-FD-05-45	D1-05-04-KD-05-45	D1-05-04-M-05-45	D1-05-04-MD-05-45
6	5	6	45	D1-06-05-F-06-45	D1-06-05-FD-06-45	D1-06-05-KD-06-45	D1-06-05-M-06-45	D1-06-05-MD-06-45
8	6,5	8	53	D1-08-6,5-F-08-53	D1-08-6,5-FD-08-53	D1-08-6,5-KD-08-53	D1-08-6,5-M-08-53	D1-08-6,5-MD-08-53

Удлиненная, цельная

4	3,5	4	75	D1-04-3,5-F-04-75	D1-04-3,5-FD-04-75	D1-04-3,5-KD-04-75	D1-04-3,5-M-04-75	D1-04-3,5-MD-04-75
5	4	5	75	D1-05-04-F-05-75	D1-05-04-FD-05-75	D1-05-04-KD-05-75	D1-05-04-M-05-75	D1-05-04-MD-05-75
6	5	6	75	D1-06-05-F-06-75	D1-06-05-FD-06-75	D1-06-05-KD-06-75	D1-06-05-M-06-75	D1-06-05-MD-06-75
8	6,5	8	75	D1-08-6,5-F-08-75	D1-08-6,5-FD-08-75	D1-08-6,5-KD-08-75	D1-08-6,5-M-08-75	D1-08-6,5-MD-08-75

* Эффективны в плохих вибрационных условиях и при больших ударных нагрузках

D1 Сферическая

Стандартной длины, цельная



D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки мягких материалов, чаще всего - цветных металлов (меди, бронзы, цинка).		Для обработки алюминия и алюминиевых сплавов
				Крупный зуб		Заточенный зуб
				C (одинарная заточка)	CD (двойная заточка)	NF
2	1,8	3	40	D1-02-1,8-C-03-40	D1-02-1,8-CD-03-40	
2,5	2	3	40	D1-2,5-02-C-03-40	D1-2,5-02-CD-03-40	
3	2,5	3	40	D1-03-2,5-C-03-40	D1-03-2,5-CD-03-40	D1-03-2,5-NF-03-40
4	3,5	4	40	D1-04-3,5-C-04-40	D1-04-3,5-CD-04-40	D1-04-3,5-NF-04-40
5	4	5	45	D1-05-04-C-05-45	D1-05-04-CD-05-45	D1-05-04-NF-05-45
6	5	6	45	D1-06-05-C-06-45	D1-06-05-CD-06-45	D1-06-05-NF-06-45
8	6,5	8	53	D1-08-6,5-C-08-53	D1-08-6,5-CD-08-53	D1-08-6,5-NF-08-53

Удлиненная, цельная

4	3,5	4	75	D1-04-3,5-C-04-75	D1-04-3,5-CD-04-75	D1-04-3,5-NF-04-75
5	4	5	75	D1-04-3,5-C-04-75	D1-04-3,5-CD-04-75	D1-04-3,5-NF-04-75
6	5	6	75	D1-06-05-C-06-75	D1-06-05-CD-06-75	D1-06-05-NF-06-75
8	6,5	8	75	D1-08-6,5-C-08-75	D1-08-6,5-CD-08-75	D1-08-6,5-NF-08-75

D

Сферическая

Стандартной длины, напайная

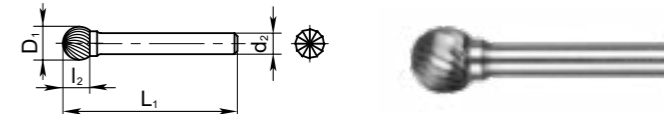


D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки твердых материалов HRC 60...65			Для обработки сталей различных марок, кроме закаленных (общего назначения)	
				Мелкий зуб		Усиленный зуб*	Средний зуб	
				F (одинарная заточка)	FD (двойная заточка)	KD (двойная заточка)	M (одинарная заточка)	MD (двойная заточка)
4	3,5	6	65	D-04-3,5-F-06-65	D-04-3,5-FD-06-65	D-04-3,5-KD-06-65	D-04-3,5-M-06-65	D-04-3,5-MD-06-65
5	4	6	65	D-05-04-F-06-65	D-05-04-FD-06-65	D-05-04-KD-06-65	D-05-04-M-06-65	D-05-04-MD-06-65
8	6,5	6	55	D-08-6,5-F-06-55	D-08-6,5-FD-06-55	D-08-6,5-KD-06-55	D-08-6,5-M-06-55	D-08-6,5-MD-06-55
10	9	6	54	D-10-09-F-06-54	D-10-09-FD-06-54	D-10-09-KD-06-54	D-10-09-M-06-54	D-10-09-MD-06-54
10	9	8	54	D-10-09-F-08-54	D-10-09-FD-08-54	D-10-09-KD-08-54	D-10-09-M-08-54	D-10-09-MD-08-54
12,5	11	6	56	D-12,5-11-F-06-56	D-12,5-11-FD-06-56	D-12,5-11-KD-06-56	D-12,5-11-M-06-56	D-12,5-11-MD-06-56
12,5	11	8	56	D-12,5-11-F-08-56	D-12,5-11-FD-08-56	D-12,5-11-KD-08-56	D-12,5-11-M-08-56	D-12,5-11-MD-08-56
14	12	6	57	D-14-12-F-06-57	D-14-12-FD-06-57	D-14-12-KD-06-57	D-14-12-M-06-57	D-14-12-MD-06-57
14	12	8	57	D-14-12-F-08-57	D-14-12-FD-08-57	D-14-12-KD-08-57	D-14-12-M-08-57	D-14-12-MD-08-57
16	14	6	59	D-16-14-F-06-59	D-16-14-FD-06-59	D-16-14-KD-06-59	D-16-14-M-06-59	D-16-14-MD-06-59
16	14	8	59	D-16-14-F-08-59	D-16-14-FD-08-59	D-16-14-KD-08-59	D-16-14-M-08-59	D-16-14-MD-08-59
18	16	6	61	D-18-16-F-06-61	D-18-16-FD-06-61	D-18-16-KD-06-61	D-18-16-M-06-61	D-18-16-MD-06-61
18	16	8	61	D-18-16-F-08-61	D-18-16-FD-08-61	D-18-16-KD-08-61	D-18-16-M-08-61	D-18-16-MD-08-61
20	18	8	63	D-20-18-F-08-63	D-20-18-FD-08-63	D-20-18-KD-08-63	D-20-18-M-08-63	D-20-18-MD-08-63
22	20	8	65	D-22-20-F-08-65	D-22-20-FD-08-65	D-22-20-KD-08-65	D-22-20-M-08-65	D-22-20-MD-08-65
25	22	8	67	D-25-22-F-08-67	D-25-22-FD-08-67	D-25-22-KD-08-67	D-25-22-M-08-67	D-25-22-MD-08-67

D

Сферическая

Стандартной длины, напайная



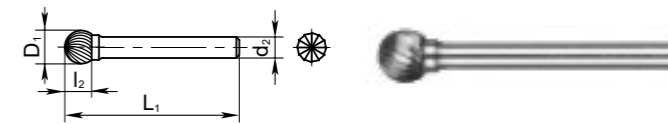
D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки мягких материалов, чаще всего - цветных металлов (меди, бронзы, цинка).		Для обработки алюминия и алюминиевых сплавов
				Крупный зуб		Заточенный зуб
				C (одинарная заточка)	CD (двойная заточка)	NF
4	3,5	6	65	D-04-3,5-C-06-65	D-04-3,5-CD-06-65	D-04-3,5-NF-06-65
5	4	6	65	D-05-04-C-06-65	D-05-04-CD-06-65	D-05-04-NF-06-65
8	6,5	6	55	D-08-6,5-C-06-55	D-08-6,5-CD-06-55	D-08-6,5-NF-06-55
10	9	6	54	D-10-09-C-06-54	D-10-09-CD-06-54	D-10-09-NF-06-54
10	9	8	54	D-10-09-C-08-54	D-10-09-CD-08-54	D-10-09-NF-08-54
12,5	11	6	56	D-12,5-11-C-06-56	D-12,5-11-CD-06-56	D-12,5-11-NF-06-56
12,5	11	8	56	D-12,5-11-C-08-56	D-12,5-11-CD-08-56	D-12,5-11-NF-08-56
14	12	6	57	D-14-12-C-06-57	D-14-12-CD-06-57	D-14-12-NF-06-57
14	12	8	57	D-14-12-C-08-57	D-14-12-CD-08-57	D-14-12-NF-08-57
16	14	6	59	D-16-14-C-06-59	D-16-14-CD-06-59	D-16-14-NF-06-59
16	14	8	59	D-16-14-C-08-59	D-16-14-CD-08-59	D-16-14-NF-08-59
18	16	6	61	D-18-16-C-06-61	D-18-16-CD-06-61	D-18-16-NF-06-61
18	16	8	61	D-18-16-C-08-61	D-18-16-CD-08-61	D-18-16-NF-08-61
20	18	8	63	D-20-18-C-08-63	D-20-18-CD-08-63	D-20-18-NF-08-63
22	20	8	65	D-22-20-C-08-65	D-22-20-CD-08-65	D-22-20-NF-08-65
25	22	8	67	D-25-22-C-08-67	D-25-22-CD-08-67	D-25-22-NF-08-67

D Сферическая Удлиненная, напайная



D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки твердых материалов HRC 60...65			Для обработки сталей различных марок, кроме закаленных (общего назначения)	
				Мелкий зуб		Усиленный зуб*	Средний зуб	
				F (одинарная заточка)	FD (двойная заточка)	KD (двойная заточка)	M (одинарная заточка)	MD (двойная заточка)
6	5	6	126	D-06-05-F-06-126	D-06-05-FD-06-126	D-06-05-KD-06-126	D-06-05-M-06-126	D-06-05-MD-06-126
6	5	6	166	D-06-05-F-06-166	D-06-05-FD-06-166	D-06-05-KD-06-166	D-06-05-M-06-166	D-06-05-MD-06-166
8	6,5	8	130	D-08-6,5-F-08-130	D-08-6,5-FD-08-130	D-08-6,5-KD-08-130	D-08-6,5-M-08-130	D-08-6,5-MD-08-130
8	6,5	8	170	D-08-6,5-F-08-170	D-08-6,5-FD-08-170	D-08-6,5-KD-08-170	D-08-6,5-M-08-170	D-08-6,5-MD-08-170
10	9	6	119	D-10-09-F-06-119	D-10-09-FD-06-119	D-10-09-KD-06-119	D-10-09-M-06-119	D-10-09-MD-06-119
10	9	8	119	D-10-09-F-08-119	D-10-09-FD-08-119	D-10-09-KD-08-119	D-10-09-M-08-119	D-10-09-MD-08-119
10	9	6	159	D-10-09-F-06-159	D-10-09-FD-06-159	D-10-09-KD-06-159	D-10-09-M-06-159	D-10-09-MD-06-159
10	9	8	159	D-10-09-F-08-159	D-10-09-FD-08-159	D-10-09-KD-08-159	D-10-09-M-08-159	D-10-09-MD-08-159
12,5	11	6	121	D-12,5-11-F-06-121	D-12,5-11-FD-06-121	D-12,5-11-KD-06-121	D-12,5-11-M-06-121	D-12,5-11-MD-06-121
12,5	11	8	121	D-12,5-11-F-08-121	D-12,5-11-FD-08-121	D-12,5-11-KD-08-121	D-12,5-11-M-08-121	D-12,5-11-MD-08-121
12,5	11	6	161	D-12,5-11-F-06-161	D-12,5-11-FD-06-161	D-12,5-11-KD-06-161	D-12,5-11-M-06-161	D-12,5-11-MD-06-161
12,5	11	8	161	D-12,5-11-F-08-161	D-12,5-11-FD-08-161	D-12,5-11-KD-08-161	D-12,5-11-M-08-161	D-12,5-11-MD-08-161
14	12	6	122	D-14-12-F-06-122	D-14-12-FD-06-122	D-14-12-KD-06-122	D-14-12-M-06-122	D-14-12-MD-06-122
14	12	8	122	D-14-12-F-08-122	D-14-12-FD-08-122	D-14-12-KD-08-122	D-14-12-M-08-122	D-14-12-MD-08-122
14	12	6	162	D-14-12-F-06-162	D-14-12-FD-06-162	D-14-12-KD-06-162	D-14-12-M-06-162	D-14-12-MD-06-162
14	12	8	162	D-14-12-F-08-162	D-14-12-FD-08-162	D-14-12-KD-08-162	D-14-12-M-08-162	D-14-12-MD-08-162
16	14	6	124	D-16-14-F-06-124	D-16-14-FD-06-124	D-16-14-KD-06-124	D-16-14-M-06-124	D-16-14-MD-06-124
16	14	8	124	D-16-14-F-08-124	D-16-14-FD-08-124	D-16-14-KD-08-124	D-16-14-M-08-124	D-16-14-MD-08-124
16	14	6	164	D-16-14-F-06-164	D-16-14-FD-06-164	D-16-14-KD-06-164	D-16-14-M-06-164	D-16-14-MD-06-164
16	14	8	164	D-16-14-F-08-164	D-16-14-FD-08-164	D-16-14-KD-08-164	D-16-14-M-08-164	D-16-14-MD-08-164

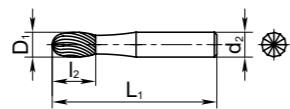
D Сферическая Удлиненная, напайная



D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки мягких материалов, чаще всего - цветных металлов (меди, бронзы, цинка).		Для обработки алюминия и алюминиевых сплавов
				Крупный зуб		Заточенный зуб
				C (одинарная заточка)	CD (двойная заточка)	NF
6	5	6	126	D-06-05-C-06-126	D-06-05-CD-06-126	D-06-05-NF-06-126
6	5	6	166	D-06-05-C-06-166	D-06-05-CD-06-166	D-06-05-NF-06-166
8	6,5	8	130	D-08-6,5-C-08-130	D-08-6,5-CD-08-130	D-08-6,5-NF-08-130
8	6,5	8	170	D-08-6,5-C-08-170	D-08-6,5-CD-08-170	D-08-6,5-NF-08-170
10	9	6	119	D-10-09-C-06-119	D-10-09-CD-06-119	D-10-09-NF-06-119
10	9	8	119	D-10-09-C-08-119	D-10-09-CD-08-119	D-10-09-NF-08-119
10	9	6	159	D-10-09-C-06-159	D-10-09-CD-06-159	D-10-09-NF-06-159
10	9	8	159	D-10-09-C-08-159	D-10-09-CD-08-159	D-10-09-NF-08-159
12,5	11	6	121	D-12,5-11-C-06-121	D-12,5-11-CD-06-121	D-12,5-11-NF-06-121
12,5	11	8	121	D-12,5-11-C-08-121	D-12,5-11-CD-08-121	D-12,5-11-NF-08-121
12,5	11	6	161	D-12,5-11-C-06-161	D-12,5-11-CD-06-161	D-12,5-11-NF-06-161
12,5	11	8	161	D-12,5-11-C-08-161	D-12,5-11-CD-08-161	D-12,5-11-NF-08-161
14	12	6	122	D-14-12-C-06-122	D-14-12-CD-06-122	D-14-12-NF-06-122
14	12	8	122	D-14-12-C-08-122	D-14-12-CD-08-122	D-14-12-NF-08-122
14	12	6	162	D-14-12-C-06-162	D-14-12-CD-06-162	D-14-12-NF-06-162
14	12	8	162	D-14-12-C-08-162	D-14-12-CD-08-162	D-14-12-NF-08-162
16	14	6	124	D-16-14-C-06-124	D-16-14-CD-06-124	D-16-14-NF-06-124
16	14	8	124	D-16-14-C-08-124	D-16-14-CD-08-124	D-16-14-NF-08-124
16	14	6	164	D-16-14-C-06-164	D-16-14-CD-06-164	D-16-14-NF-06-164
16	14	8	164	D-16-14-C-08-164	D-16-14-CD-08-164	D-16-14-NF-08-164

E1 Овальная

Стандартной длины, цельная



D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки твердых материалов HRC 60...65			Для обработки сталей различных марок, кроме закаленных (общего назначения)	
				Мелкий зуб		Усиленный зуб*	Средний зуб	
				F (одинарная заточка)	FD (двойная заточка)	KD (двойная заточка)	M (одинарная заточка)	MD (двойная заточка)
3	5	3	40	E1-03-05-F-03-40	E1-03-05-FD-03-40	E1-03-05-KD-03-40	E1-03-05-M-03-40	E1-03-05-MD-03-40
4	6	4	40	E1-04-06-F-04-40	E1-04-06-FD-04-40	E1-04-06-KD-04-40	E1-04-06-M-04-40	E1-04-06-MD-04-40
5	8	5	45	E1-05-08-F-05-45	E1-05-08-FD-05-45	E1-05-08-KD-05-45	E1-05-08-M-05-45	E1-05-08-MD-05-45
6	9	6	45	E1-06-09-F-06-45	E1-06-09-FD-06-45	E1-06-09-KD-06-45	E1-06-09-M-06-45	E1-06-09-MD-06-45
8	14	8	53	E1-08-14-F-08-53	E1-08-14-FD-08-53	E1-08-14-KD-08-53	E1-08-14-M-08-53	E1-08-14-MD-08-53

Удлиненная, цельная

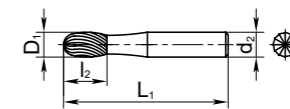


4	6	4	75	E1-04-06-F-04-75	E1-04-06-FD-04-75	E1-04-06-KD-04-75	E1-04-06-M-04-75	E1-04-06-MD-04-75
5	8	5	75	E1-05-08-F-05-75	E1-05-08-FD-05-75	E1-05-08-KD-05-75	E1-05-08-M-05-75	E1-05-08-MD-05-75
6	9	6	75	E1-06-09-F-06-75	E1-06-09-FD-06-75	E1-06-09-KD-06-75	E1-06-09-M-06-75	E1-06-09-MD-06-75
8	14	8	75	E1-08-14-F-08-75	E1-08-14-FD-08-75	E1-08-14-KD-08-75	E1-08-14-M-08-75	E1-08-14-MD-08-75

* Эффективны в плохих вибрационных условиях и при больших ударных нагрузках

E1 Овальная

Стандартной длины, цельная



D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки мягких материалов, чаще всего - цветных металлов (меди, бронзы, цинка).		Для обработки алюминия и алюминиевых сплавов
				Крупный зуб		Заточенный зуб
				C (одинарная заточка)	CD (двойная заточка)	NF
3	5	3	40	E1-03-05-C-03-40	E1-03-05-CD-03-40	E1-03-05-NF-03-40
4	6	4	40	E1-04-06-C-04-40	E1-04-06-CD-04-40	E1-04-06-NF-04-40
5	8	5	45	E1-05-08-C-05-45	E1-05-08-CD-05-45	E1-05-08-NF-05-45
6	9	6	45	E1-06-09-C-06-45	E1-06-09-CD-06-45	E1-06-09-NF-06-45
8	14	8	53	E1-08-14-C-08-53	E1-08-14-CD-08-53	E1-08-14-NF-08-53

Удлиненная, цельная



4	6	4	75	E1-04-06-C-04-75	E1-04-06-CD-04-75	E1-04-06-NF-04-75
5	8	5	75	E1-05-08-C-05-75	E1-05-08-CD-05-75	E1-05-08-NF-05-75
6	9	6	75	E1-06-09-C-06-75	E1-06-09-CD-06-75	E1-06-09-NF-06-75
8	14	8	75	E1-08-14-C-08-75	E1-08-14-CD-08-75	E1-08-14-NF-08-75

E

Овальная
Стандартной длины, напайная



D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки твердых материалов HRC 60...65			Для обработки сталей различных марок, кроме закаленных (общего назначения)	
				Мелкий зуб		Усиленный зуб*	Средний зуб	
				F (одинарная заточка)	FD (двойная заточка)	KD (двойная заточка)	M (одинарная заточка)	MD (двойная заточка)
4	6	6	65	E-04-06-F-06-65	E-04-06-FD-06-65	E-04-06-KD-06-65	E-04-06-M-06-65	E-04-06-MD-06-65
8	14	6	59	E-08-14-F-06-59	E-08-14-FD-06-59	E-08-14-KD-06-59	E-08-14-M-06-59	E-08-14-MD-06-59
10	16	6	61	E-10-16-F-06-61	E-10-16-FD-06-61	E-10-16-KD-06-61	E-10-16-M-06-61	E-10-16-MD-06-61
10	16	8	61	E-10-16-F-08-61	E-10-16-FD-08-61	E-10-16-KD-08-61	E-10-16-M-08-61	E-10-16-MD-08-61
12,5	20	6	65	E-12,5-20-F-06-65	E-12,5-20-FD-06-65	E-12,5-20-KD-06-65	E-12,5-20-M-06-65	E-12,5-20-MD-06-65
12,5	20	8	65	E-12,5-20-F-08-65	E-12,5-20-FD-08-65	E-12,5-20-KD-08-65	E-12,5-20-M-08-65	E-12,5-20-MD-08-65
14	25	6	70	E-14-25-F-06-70	E-14-25-FD-06-70	E-14-25-KD-06-70	E-14-25-M-06-70	E-14-25-MD-06-70
14	25	8	70	E-14-25-F-08-70	E-14-25-FD-08-70	E-14-25-KD-08-70	E-14-25-M-08-70	E-14-25-MD-08-70
16	25	6	70	E-16-25-F-06-70	E-16-25-FD-06-70	E-16-25-KD-06-70	E-16-25-M-06-70	E-16-25-MD-06-70
16	25	8	70	E-16-25-F-08-70	E-16-25-FD-08-70	E-16-25-KD-08-70	E-16-25-M-08-70	E-16-25-MD-08-70
18	25	6	70	E-18-25-F-06-70	E-18-25-FD-06-70	E-18-25-KD-06-70	E-18-25-M-06-70	E-18-25-MD-06-70
18	25	8	70	E-18-25-F-08-70	E-18-25-FD-08-70	E-18-25-KD-08-70	E-18-25-M-08-70	E-18-25-MD-08-70
20	25	8	70	E-20-25-F-08-70	E-20-25-FD-08-70	E-20-25-KD-08-70	E-20-25-M-08-70	E-20-25-MD-08-70

* Эффективны в плохих вибрационных условиях и при больших ударных нагрузках

E

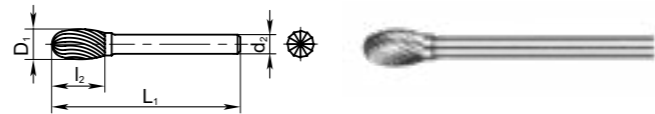
Овальная
Стандартной длины, напайная



D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки мягких материалов, чаще всего - цветных металлов (меди, бронзы, цинка).		Для обработки алюминия и алюминиевых сплавов
				Крупный зуб		Заточенный зуб
				C (одинарная заточка)	CD (двойная заточка)	NF
4	6	6	65	E-04-06-C-06-65	E-04-06-CD-06-65	E-04-06-NF-06-65
8	14	6	59	E-08-14-C-06-59	E-08-14-CD-06-59	E-08-14-NF-06-59
10	16	6	61	E-10-16-C-06-61	E-10-16-CD-06-61	E-10-16-NF-06-61
10	16	8	61	E-10-16-C-08-61	E-10-16-CD-08-61	E-10-16-NF-08-61
12,5	20	6	65	E-12,5-20-C-06-65	E-12,5-20-CD-06-65	E-12,5-20-NF-06-65
12,5	20	8	65	E-12,5-20-C-08-65	E-12,5-20-CD-08-65	E-12,5-20-NF-08-65
14	25	6	70	E-14-25-C-06-70	E-14-25-CD-06-70	E-14-25-NF-06-70
14	25	8	70	E-14-25-C-08-70	E-14-25-CD-08-70	E-14-25-NF-08-70
16	25	6	70	E-16-25-C-06-70	E-16-25-CD-06-70	E-16-25-NF-06-70
16	25	8	70	E-16-25-C-08-70	E-16-25-CD-08-70	E-16-25-NF-08-70
18	25	6	70	E-18-25-C-06-70	E-18-25-CD-06-70	E-18-25-NF-06-70
18	25	8	70	E-18-25-C-08-70	E-18-25-CD-08-70	E-18-25-NF-08-70
20	25	8	70	E-20-25-C-08-70	E-20-25-CD-08-70	E-20-25-NF-08-70

E

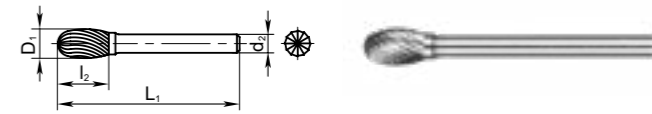
Овальная
Удлиненная, напайная



D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки твердых материалов HRC 60...65			Для обработки сталей различных марок, кроме закаленных (общего назначения)	
				Мелкий зуб		Усиленный зуб*	Средний зуб	
				F (одинарная заточка)	FD (двойная заточка)	KD (двойная заточка)	M (одинарная заточка)	MD (двойная заточка)
6	9	6	130	E-06-09-F-06-130	E-06-09-FD-06-130	E-06-09-KD-06-130	E-06-09-M-06-130	E-06-09-MD-06-130
6	9	6	170	E-06-09-F-06-170	E-06-09-FD-06-170	E-06-09-KD-06-170	E-06-09-M-06-170	E-06-09-MD-06-170
8	14	8	135	E-08-14-F-08-135	E-08-14-FD-08-135	E-08-14-KD-08-135	E-08-14-M-08-135	E-08-14-MD-08-135
8	20	8	175	E-08-20-F-08-175	E-08-20-FD-08-175	E-08-20-KD-08-175	E-08-20-M-08-175	E-08-20-MD-08-175
10	16	6	126	E-10-16-F-06-126	E-10-16-FD-06-126	E-10-16-KD-06-126	E-10-16-M-06-126	E-10-16-MD-06-126
10	16	8	126	E-10-16-F-08-126	E-10-16-FD-08-126	E-10-16-KD-08-126	E-10-16-M-08-126	E-10-16-MD-08-126
10	16	6	166	E-10-16-F-06-166	E-10-16-FD-06-166	E-10-16-KD-06-166	E-10-16-M-06-166	E-10-16-MD-06-166
10	16	8	166	E-10-16-F-08-166	E-10-16-FD-08-166	E-10-16-KD-08-166	E-10-16-M-08-166	E-10-16-MD-08-166
12,5	20	6	130	E-12,5-20-F-06-130	E-12,5-20-FD-06-130	E-12,5-20-KD-06-130	E-12,5-20-M-06-130	E-12,5-20-MD-06-130
12,5	20	8	130	E-12,5-20-F-08-130	E-12,5-20-FD-08-130	E-12,5-20-KD-08-130	E-12,5-20-M-08-130	E-12,5-20-MD-08-130
12,5	20	6	170	E-12,5-20-F-06-170	E-12,5-20-FD-06-170	E-12,5-20-KD-06-170	E-12,5-20-M-06-170	E-12,5-20-MD-06-170
12,5	20	8	170	E-12,5-20-F-08-170	E-12,5-20-FD-08-170	E-12,5-20-KD-08-170	E-12,5-20-M-08-170	E-12,5-20-MD-08-170
14	25	6	135	E-14-25-F-06-135	E-14-25-FD-06-135	E-14-25-KD-06-135	E-14-25-M-06-135	E-14-25-MD-06-135
14	25	8	135	E-14-25-F-08-135	E-14-25-FD-08-135	E-14-25-KD-08-135	E-14-25-M-08-135	E-14-25-MD-08-135
14	25	6	175	E-14-25-F-06-175	E-14-25-FD-06-175	E-14-25-KD-08-135	E-14-25-M-08-135	E-14-25-MD-06-175
14	25	8	175	E-14-25-F-08-175	E-14-25-FD-08-175	E-14-25-KD-08-175	E-14-25-M-08-175	E-14-25-MD-08-175
16	25	6	135	E-16-25-F-06-135	E-16-25-FD-06-135	E-16-25-KD-06-135	E-16-25-M-06-135	E-16-25-MD-06-135
16	25	8	135	E-16-25-F-08-135	E-16-25-FD-08-135	E-16-25-KD-08-135	E-16-25-M-08-135	E-16-25-MD-08-135
16	25	6	175	E-16-25-F-06-175	E-16-25-FD-06-175	E-16-25-KD-06-175	E-16-25-M-06-175	E-16-25-MD-06-175
16	25	8	175	E-16-25-F-08-175	E-16-25-FD-08-175	E-16-25-KD-08-175	E-16-25-M-08-175	E-16-25-MD-08-175

E

Овальная
Удлиненная, напайная



D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки мягких материалов, чаще всего - цветных металлов (меди, бронзы, цинка).		Для обработки алюминия и алюминиевых сплавов
				Крупный зуб		Заточенный зуб
				C (одинарная заточка)	CD (двойная заточка)	NF
6	9	6	130	E-06-09-C-06-130	E-06-09-CD-06-130	E-06-09-NF-06-130
6	9	6	170	E-06-09-C-06-170	E-06-09-CD-06-170	E-06-09-NF-06-170
8	14	8	135	E-08-14-C-08-135	E-08-14-CD-08-135	E-08-14-NF-08-135
8	20	8	175	E-08-20-C-08-175	E-08-20-CD-08-175	E-08-20-NF-08-175
10	16	6	126	E-10-16-C-06-126	E-10-16-CD-06-126	E-10-16-NF-06-126
10	16	8	126	E-10-16-C-08-126	E-10-16-CD-08-126	E-10-16-NF-08-126
10	16	6	166	E-10-16-C-06-166	E-10-16-CD-06-166	E-10-16-NF-06-166
10	16	8	166	E-10-16-C-08-166	E-10-16-CD-08-166	E-10-16-NF-08-166
12,5	20	6	130	E-12,5-20-C-06-130	E-12,5-20-CD-06-130	E-12,5-20-NF-06-130
12,5	20	8	130	E-12,5-20-C-08-130	E-12,5-20-CD-08-130	E-12,5-20-NF-08-130
12,5	20	6	170	E-12,5-20-C-06-170	E-12,5-20-CD-06-170	E-12,5-20-NF-06-170
12,5	20	8	170	E-12,5-20-C-08-170	E-12,5-20-CD-08-170	E-12,5-20-NF-08-170
14	25	6	135	E-14-25-C-06-135	E-14-25-CD-06-135	E-14-25-NF-06-135
14	25	8	135	E-14-25-C-08-135	E-14-25-CD-08-135	E-14-25-NF-08-135
14	25	6	175	E-14-25-C-08-135	E-14-25-CD-08-135	E-14-25-NF-08-135
14	25	8	175	E-14-25-C-08-175	E-14-25-CD-08-175	E-14-25-NF-08-175
16	25	6	135	E-16-25-C-06-135	E-16-25-CD-06-135	E-16-25-NF-06-135
16	25	8	135	E-16-25-C-08-135	E-16-25-CD-08-135	E-16-25-NF-08-135
16	25	6	175	E-16-25-C-06-175	E-16-25-CD-06-175	E-16-25-NF-06-175
16	25	8	175	E-16-25-C-08-175	E-16-25-CD-08-175	E-16-25-NF-08-175

F1 Гиперболическая со сферическим торцом

Стандартной длины, цельная



D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки твердых материалов HRC 60...65			Для обработки сталей различных марок, кроме закаленных (общего назначения)	
				Мелкий зуб		Усиленный зуб*	Средний зуб	
				F (одинарная заточка)	FD (двойная заточка)	KD (двойная заточка)	M (одинарная заточка)	MD (двойная заточка)
3	13	3	40	F1-03-13-F-03-40	F1-03-13-FD-03-40	F1-03-13-KD-03-40	F1-03-13-M-03-40	F1-03-13-MD-03-40
4	14	4	40	F1-04-14-F-04-40	F1-04-14-FD-04-40	F1-04-14-KD-04-40	F1-04-14-M-04-40	F1-04-14-MD-04-40
5	16	5	45	F1-05-16-F-05-45	F1-05-16-FD-05-45	F1-05-16-KD-05-45	F1-05-16-M-05-45	F1-05-16-MD-05-45
6	16	6	45	F1-06-16-F-06-45	F1-06-16-FD-06-45	F1-06-16-KD-06-45	F1-06-16-M-06-45	F1-06-16-MD-06-45
8	20	8	53	F1-08-20-F-08-53	F1-08-20-FD-08-53	F1-08-20-KD-08-53	F1-08-20-M-08-53	F1-08-20-MD-08-53

Удлиненная, цельная

4	14	4	75	F1-04-14-F-04-75	F1-04-14-FD-04-75	F1-04-14-KD-04-75	F1-04-14-M-04-75	F1-04-14-MD-04-75
5	16	5	75	F1-05-16-F-05-75	F1-05-16-FD-05-75	F1-05-16-KD-05-75	F1-05-16-M-05-75	F1-05-16-MD-05-75
6	16	6	75	F1-06-16-F-06-75	F1-06-16-FD-06-75	F1-06-16-KD-06-75	F1-06-16-M-06-75	F1-06-16-MD-06-75
8	20	8	75	F1-08-20-F-08-75	F1-08-20-FD-08-75	F1-08-20-KD-08-75	F1-08-20-M-08-75	F1-08-20-MD-08-75

* Эффективны в плохих вибрационных условиях и при больших ударных нагрузках

F1 Гиперболическая со сферическим торцом

Стандартной длины, цельная



D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки мягких материалов, чаще всего - цветных металлов (меди, бронзы, цинка).		Для обработки алюминия и алюминиевых сплавов
				Крупный зуб		Заточенный зуб
				C (одинарная заточка)	CD (двойная заточка)	NF
3	13	3	40	F1-03-13-C-03-40	F1-03-13-CD-03-40	F1-03-13-NF-03-40
4	14	4	40	F1-04-14-C-04-40	F1-04-14-CD-04-40	F1-04-14-NF-04-40
5	16	5	45	F1-05-16-C-05-45	F1-05-16-CD-05-45	F1-05-16-NF-05-45
6	16	6	45	F1-06-16-C-06-45	F1-06-16-CD-06-45	F1-06-16-NF-06-45
8	20	8	53	F1-08-20-C-08-53	F1-08-20-CD-08-53	F1-08-20-NF-08-53

Удлиненная, цельная

4	14	4	75	F1-04-14-C-04-75	F1-04-14-CD-04-75	F1-04-14-NF-04-75
5	16	5	75	F1-05-16-C-05-75	F1-05-16-CD-05-75	F1-05-16-NF-05-75
6	16	6	75	F1-06-16-C-06-75	F1-06-16-CD-06-75	F1-06-16-NF-06-75
8	20	8	75	F1-08-20-C-08-75	F1-08-20-CD-08-75	F1-08-20-NF-08-75

F

Гиперболическая со сферическим торцом
Стандартной длины, напайная

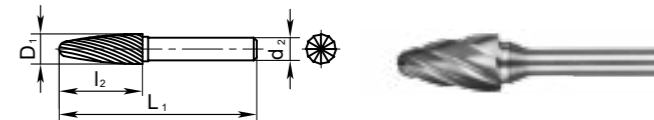


D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки твердых материалов HRC 60...65			Для обработки сталей различных марок, кроме закаленных (общего назначения)	
				Мелкий зуб		Усиленный зуб*	Средний зуб	
				F (одинарная заточка)	FD (двойная заточка)	KD (двойная заточка)	M (одинарная заточка)	MD (двойная заточка)
8	20	6	65	F-08-20-F-06-65	F-08-20-FD-06-65	F-08-20-KD-06-65	F-08-20-M-06-65	F-08-20-MD-06-65
10	20	6	65	F-10-20-F-06-65	F-10-20-FD-06-65	F-10-20-KD-06-65	F-10-20-M-06-65	F-10-20-MD-06-65
10	20	8	65	F-10-20-F-08-65	F-10-20-FD-08-65	F-10-20-KD-08-65	F-10-20-M-08-65	F-10-20-MD-08-65
12,5	25	6	70	F-12,5-25-F-06-70	F-12,5-25-FD-06-70	F-12,5-25-KD-06-70	F-12,5-25-M-06-70	F-12,5-25-MD-06-70
12,5	25	8	70	F-12,5-25-F-08-70	F-12,5-25-FD-08-70	F-12,5-25-KD-08-70	F-12,5-25-M-08-70	F-12,5-25-MD-08-70
14	25	6	70	F-14-25-F-06-70	F-14-25-FD-06-70	F-14-25-KD-06-70	F-14-25-M-06-70	F-14-25-MD-06-70
14	25	8	70	F-14-25-F-08-70	F-14-25-FD-08-70	F-14-25-KD-08-70	F-14-25-M-08-70	F-14-25-MD-08-70
16	30	6	75	F-16-30-F-06-75	F-16-30-FD-06-75	F-16-30-KD-06-75	F-16-30-M-06-75	F-16-30-MD-06-75
16	30	8	75	F-16-30-F-08-75	F-16-30-FD-08-75	F-16-30-KD-08-75	F-16-30-M-08-75	F-16-30-MD-08-75
18	30	6	75	F-18-30-F-06-75	F-18-30-FD-06-75	F-18-30-KD-06-75	F-18-30-M-06-75	F-18-30-MD-06-75
18	30	8	75	F-18-30-F-08-75	F-18-30-FD-08-75	F-18-30-KD-08-75	F-18-30-M-08-75	F-18-30-MD-08-75
20	30	8	75	F-20-30-F-08-75	F-20-30-FD-08-75	F-20-30-KD-08-75	F-20-30-M-08-75	F-20-30-MD-08-75
22	33	8	78	F-22-33-F-08-78	F-22-33-FD-08-78	F-22-33-KD-08-78	F-22-33-M-08-78	F-22-33-MD-08-78

* Эффективны в плохих вибрационных условиях и при больших ударных нагрузках

F

Гиперболическая со сферическим торцом
Стандартной длины, напайная



D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки мягких материалов, чаще всего - цветных металлов (меди, бронзы, цинка).		Для обработки алюминия и алюминиевых сплавов
				Крупный зуб		Заточенный зуб
				C (одинарная заточка)	CD (двойная заточка)	NF
8	20	6	65	F-08-20-C-06-65	F-08-20-CD-06-65	F-08-20-NF-06-65
10	20	6	65	F-10-20-C-06-65	F-10-20-CD-06-65	F-10-20-NF-06-65
10	20	8	65	F-10-20-C-08-65	F-10-20-CD-08-65	F-10-20-NF-08-65
12,5	25	6	70	F-12,5-25-C-06-70	F-12,5-25-CD-06-70	F-12,5-25-NF-06-70
12,5	25	8	70	F-12,5-25-C-08-70	F-12,5-25-CD-08-70	F-12,5-25-NF-08-70
14	25	6	70	F-14-25-C-06-70	F-14-25-CD-06-70	F-14-25-NF-06-70
14	25	8	70	F-14-25-C-08-70	F-14-25-CD-08-70	F-14-25-NF-08-70
16	30	6	75	F-16-30-C-06-75	F-16-30-CD-06-75	F-16-30-NF-06-75
16	30	8	75	F-16-30-C-08-75	F-16-30-CD-08-75	F-16-30-NF-08-75
18	30	6	75	F-18-30-C-06-75	F-18-30-CD-06-75	F-18-30-NF-06-75
18	30	8	75	F-18-30-C-08-75	F-18-30-CD-08-75	F-18-30-NF-08-75
20	30	8	75	F-20-30-C-08-75	F-20-30-CD-08-75	F-20-30-NF-08-75
22	33	8	78	F-22-33-C-08-78	F-22-33-CD-08-78	F-22-33-NF-08-78



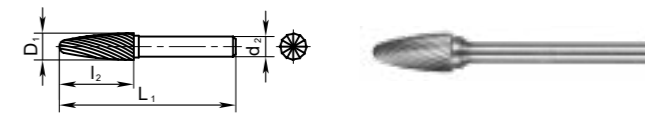
Гиперболическая со сферическим торцом
Удлиненная, напайная



D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки твердых материалов HRC 60...65			Для обработки сталей различных марок, кроме закаленных (общего назначения)	
				Мелкий зуб		Усиленный зуб*	Средний зуб	
				F (одинарная заточка)	FD (двойная заточка)	KD (двойная заточка)	M (одинарная заточка)	MD (двойная заточка)
6	16	6	126	F-06-16-F-06-126	F-06-16-FD-06-126	F-06-16-KD-06-126	F-06-16-M-06-126	F-06-16-MD-06-126
6	16	6	166	F-06-16-F-06-166	F-06-16-FD-06-166	F-06-16-KD-06-166	F-06-16-M-06-166	F-06-16-MD-06-166
8	20	8	130	F-08-20-F-08-130	F-08-20-FD-08-130	F-08-20-KD-08-130	F-08-20-M-08-130	F-08-20-MD-08-130
8	20	8	170	F-08-20-F-08-170	F-08-20-FD-08-170	F-08-20-KD-08-170	F-08-20-M-08-170	F-08-20-MD-08-170
10	20	6	130	F-10-20-F-06-130	F-10-20-FD-06-130	F-10-20-KD-06-130	F-10-20-M-06-130	F-10-20-MD-06-130
10	20	8	130	F-10-20-F-08-130	F-10-20-FD-08-130	F-10-20-KD-08-130	F-10-20-M-08-130	F-10-20-MD-08-130
10	20	6	170	F-10-20-F-06-170	F-10-20-FD-06-170	F-10-20-KD-06-170	F-10-20-M-06-170	F-10-20-MD-06-170
10	20	8	170	F-10-20-F-08-170	F-10-20-FD-08-170	F-10-20-KD-08-170	F-10-20-M-08-170	F-10-20-MD-08-170
12,5	25	6	135	F-12,5-25-F-06-135	F-12,5-25-FD-06-135	F-12,5-25-KD-06-135	F-12,5-25-M-06-135	F-12,5-25-MD-06-135
12,5	25	8	135	F-12,5-25-F-08-135	F-12,5-25-FD-08-135	F-12,5-25-KD-08-135	F-12,5-25-M-08-135	F-12,5-25-MD-08-135
12,5	25	6	175	F-12,5-25-F-06-175	F-12,5-25-FD-06-175	F-12,5-25-KD-06-175	F-12,5-25-M-06-175	F-12,5-25-MD-06-175
12,5	25	8	175	F-12,5-25-F-08-175	F-12,5-25-FD-08-175	F-12,5-25-KD-08-175	F-12,5-25-M-08-175	F-12,5-25-MD-08-175
14	25	6	135	F-14-25-F-06-135	F-14-25-FD-06-135	F-14-25-KD-06-135	F-14-25-M-06-135	F-14-25-MD-06-135
14	25	8	135	F-14-25-F-08-135	F-14-25-FD-08-135	F-14-25-KD-08-135	F-14-25-M-08-135	F-14-25-MD-08-135
14	25	6	175	F-14-25-F-06-175	F-14-25-FD-06-175	F-14-25-KD-06-175	F-14-25-M-06-175	F-14-25-MD-06-175
14	25	8	175	F-14-25-F-08-175	F-14-25-FD-08-175	F-14-25-KD-08-175	F-14-25-M-08-175	F-14-25-MD-08-175
16	30	6	140	F-16-30-F-06-140	F-16-30-FD-06-140	F-16-30-KD-06-140	F-16-30-M-06-140	F-16-30-MD-06-140
16	30	8	140	F-16-30-F-08-140	F-16-30-FD-08-140	F-16-30-KD-08-140	F-16-30-M-08-140	F-16-30-MD-08-140
16	30	6	180	F-16-30-F-06-180	F-16-30-FD-06-180	F-16-30-KD-06-180	F-16-30-M-06-180	F-16-30-MD-06-180
16	30	8	180	F-16-30-F-08-180	F-16-30-FD-08-180	F-16-30-KD-08-180	F-16-30-M-08-180	F-16-30-MD-08-180



Гиперболическая со сферическим торцом
Удлиненная, напайная



D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки мягких материалов, чаще всего - цветных металлов (меди, бронзы, цинка).		Для обработки алюминия и алюминиевых сплавов
				Крупный зуб		Заточенный зуб
				C (одинарная заточка)	CD (двойная заточка)	NF
6	16	6	126	F-06-16-C-06-126	F-06-16-CD-06-126	F-06-16-NF-06-126
6	16	6	166	F-06-16-C-06-166	F-06-16-CD-06-166	F-06-16-NF-06-166
8	20	8	130	F-08-20-C-08-130	F-08-20-CD-08-130	F-08-20-NF-08-130
8	20	8	170	F-08-20-C-08-170	F-08-20-CD-08-170	F-08-20-NF-08-170
10	20	6	130	F-10-20-C-06-130	F-10-20-CD-06-130	F-10-20-NF-06-130
10	20	8	130	F-10-20-C-08-130	F-10-20-CD-08-130	F-10-20-NF-08-130
10	20	6	170	F-10-20-C-06-170	F-10-20-CD-06-170	F-10-20-NF-06-170
10	20	8	170	F-10-20-C-08-170	F-10-20-CD-08-170	F-10-20-NF-08-170
12,5	25	6	135	F-12,5-25-C-06-135	F-12,5-25-CD-06-135	F-12,5-25-NF-06-135
12,5	25	8	135	F-12,5-25-C-08-135	F-12,5-25-CD-08-135	F-12,5-25-NF-08-135
12,5	25	6	175	F-12,5-25-C-06-175	F-12,5-25-CD-06-175	F-12,5-25-NF-06-175
12,5	25	8	175	F-12,5-25-C-08-175	F-12,5-25-CD-08-175	F-12,5-25-NF-08-175
14	25	6	135	F-14-25-C-06-135	F-14-25-CD-06-135	F-14-25-NF-06-135
14	25	8	135	F-14-25-C-08-135	F-14-25-CD-08-135	F-14-25-NF-08-135
14	25	6	175	F-14-25-C-06-175	F-14-25-CD-06-175	F-14-25-NF-06-175
14	25	8	175	F-14-25-C-08-175	F-14-25-CD-08-175	F-14-25-NF-08-175
16	30	6	140	F-16-30-C-06-140	F-16-30-CD-06-140	F-16-30-NF-06-140
16	30	8	140	F-16-30-C-08-140	F-16-30-CD-08-140	F-16-30-NF-08-140
16	30	6	180	F-16-30-C-06-180	F-16-30-CD-06-180	F-16-30-NF-06-180
16	30	8	180	F-16-30-C-08-180	F-16-30-CD-08-180	F-16-30-NF-08-180

G1 Гиперболическая с точечным торцом

Стандартной длины, цельная



D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки твердых материалов HRC 60...65			Для обработки сталей различных марок, кроме закаленных (общего назначения)	
				Мелкий зуб		Усиленный зуб*	Средний зуб	
				F (одинарная заточка)	FD (двойная заточка)	KD (двойная заточка)	M (одинарная заточка)	MD (двойная заточка)
3	8	3	40	G1-03-08-F-03-40	G1-03-08-FD-03-40	G1-03-08-KD-03-40	G1-03-08-M-03-40	G1-03-08-MD-03-40
3	13	3	40	G1-03-13-F-03-40	G1-03-13-FD-03-40	G1-03-13-KD-03-40	G1-03-13-M-03-40	G1-03-13-MD-03-40
4	14	4	40	G1-04-14-F-04-40	G1-04-14-FD-04-40	G1-04-14-KD-04-40	G1-04-14-M-04-40	G1-04-14-MD-04-40
5	14	5	45	G1-05-14-F-05-45	G1-05-14-FD-05-45	G1-05-14-KD-05-45	G1-05-14-M-05-45	G1-05-14-MD-05-45
6	16	6	45	G1-06-16-F-06-45	G1-06-16-FD-06-45	G1-06-16-KD-06-45	G1-06-16-M-06-45	G1-06-16-MD-06-45
8	20	8	53	G1-08-20-F-08-53	G1-08-20-FD-08-53	G1-08-20-KD-08-53	G1-08-20-M-08-53	G1-08-20-MD-08-53

Удлиненная, цельная

4	14	4	75	G1-04-14-F-04-75	G1-04-14-FD-04-75	G1-04-14-KD-04-75	G1-04-14-M-04-75	G1-04-14-MD-04-75
5	14	5	75	G1-05-14-F-05-75	G1-05-14-FD-05-75	G1-05-14-KD-05-75	G1-05-14-M-05-75	G1-05-14-MD-05-75
6	16	6	75	G1-06-16-F-06-75	G1-06-16-FD-06-75	G1-06-16-KD-06-75	G1-06-16-M-06-75	G1-06-16-MD-06-75
8	20	8	75	G1-08-20-F-08-75	G1-08-20-FD-08-75	G1-08-20-KD-08-75	G1-08-20-M-08-75	G1-08-20-MD-08-75

* Эффективны в плохих вибрационных условиях и при больших ударных нагрузках

G1 Гиперболическая с точечным торцом

Стандартной длины, цельная



D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки мягких материалов, чаще всего - цветных металлов (меди, бронзы, цинка).		Для обработки алюминия и алюминиевых сплавов
				Крупный зуб		Заточенный зуб
				C (одинарная заточка)	CD (двойная заточка)	NF
3	8	3	40	G1-03-08-C-03-40	G1-03-08-CD-03-40	G1-03-08-NF-03-40
3	13	3	40	G1-03-13-C-03-40	G1-03-13-CD-03-40	G1-03-13-NF-03-40
4	14	4	40	G1-04-14-C-04-40	G1-04-14-CD-04-40	G1-04-14-NF-04-40
5	14	5	45	G1-05-14-C-05-45	G1-05-14-CD-05-45	G1-05-14-NF-05-45
6	16	6	45	G1-06-16-C-06-45	G1-06-16-CD-06-45	G1-06-16-NF-06-45
8	20	8	53	G1-08-20-C-08-53	G1-08-20-CD-08-53	G1-08-20-NF-08-53

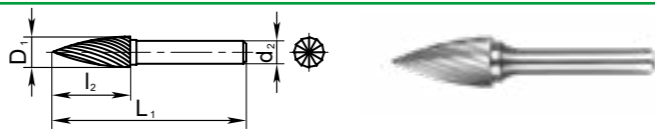
Удлиненная, цельная

4	14	4	75	G1-04-14-C-04-75	G1-04-14-CD-04-75	G1-04-14-NF-04-75
5	14	5	75	G1-05-14-C-05-75	G1-05-14-CD-05-75	G1-05-14-NF-05-75
6	16	6	75	G1-06-16-C-06-75	G1-06-16-CD-06-75	G1-06-16-NF-06-75
8	20	8	75	G1-08-20-C-08-75	G1-08-20-CD-08-75	G1-08-20-NF-08-75



Гиперболическая с точечным торцом

Стандартной длины, напайная



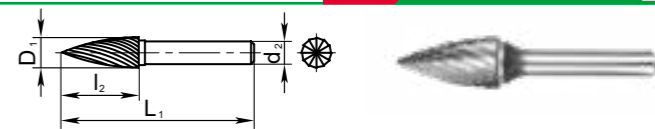
D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки твердых материалов HRC 60...65			Для обработки сталей различных марок, кроме закаленных (общего назначения)	
				Мелкий зуб		Усиленный зуб*	Средний зуб	
				F (одинарная заточка)	FD (двойная заточка)	KD (двойная заточка)	M (одинарная заточка)	MD (двойная заточка)
8	20	6	65	G-08-20-F-06-65	G-08-20-FD-06-65	G-08-20-KD-06-65	G-08-20-M-06-65	G-08-20-MD-06-65
10	20	6	65	G-10-20-F-06-65	G-10-20-FD-06-65	G-10-20-KD-06-65	G-10-20-M-06-65	G-10-20-MD-06-65
10	20	8	65	G-10-20-F-08-65	G-10-20-FD-08-65	G-10-20-KD-08-65	G-10-20-M-08-65	G-10-20-MD-08-65
12,5	25	6	70	G-12,5-25-F-06-70	G-12,5-25-FD-06-70	G-12,5-25-KD-06-70	G-12,5-25-M-06-70	G-12,5-25-MD-06-70
12,5	25	8	70	G-12,5-25-F-08-70	G-12,5-25-FD-08-70	G-12,5-25-KD-08-70	G-12,5-25-M-08-70	G-12,5-25-MD-08-70
14	25	6	70	G-14-25-F-06-70	G-14-25-FD-06-70	G-14-25-KD-06-70	G-14-25-M-06-70	G-14-25-MD-06-70
14	25	8	70	G-14-25-F-08-70	G-14-25-FD-08-70	G-14-25-KD-08-70	G-14-25-M-08-70	G-14-25-MD-08-70
16	30	6	75	G-16-30-F-06-75	G-16-30-FD-06-75	G-16-30-KD-06-75	G-16-30-M-06-75	G-16-30-MD-06-75
16	30	8	75	G-16-30-F-08-75	G-16-30-FD-08-75	G-16-30-KD-08-75	G-16-30-M-08-75	G-16-30-MD-08-75
18	30	6	75	G-18-30-F-06-75	G-18-30-FD-06-75	G-18-30-KD-06-75	G-18-30-M-06-75	G-18-30-MD-06-75
18	30	8	75	G-18-30-F-08-75	G-18-30-FD-08-75	G-18-30-KD-08-75	G-18-30-M-08-75	G-18-30-MD-08-75
20	40	8	85	G-20-40-F-08-85	G-20-40-FD-08-85	G-20-40-KD-08-85	G-20-40-M-08-85	G-20-40-MD-08-85
22	40	8	85	G-22-40-F-08-85	G-22-40-FD-08-85	G-22-40-KD-08-85	G-22-40-M-08-85	G-22-40-MD-08-85

* Эффективны в плохих вибрационных условиях и при больших ударных нагрузках



Гиперболическая с точечным торцом

Стандартной длины, напайная



D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки мягких материалов, чаще всего - цветных металлов (меди, бронзы, цинка).		Для обработки алюминия и алюминиевых сплавов
				Крупный зуб		Заточенный зуб
				C (одинарная заточка)	CD (двойная заточка)	NF
8	20	6	65	G-08-20-C-06-65	G-08-20-CD-06-65	G-08-20-NF-06-65
10	20	6	65	G-10-20-C-06-65	G-10-20-CD-06-65	G-10-20-NF-06-65
10	20	8	65	G-10-20-C-08-65	G-10-20-CD-08-65	G-10-20-NF-08-65
12,5	25	6	70	G-12,5-25-C-06-70	G-12,5-25-CD-06-70	G-12,5-25-NF-06-70
12,5	25	8	70	G-12,5-25-C-08-70	G-12,5-25-CD-08-70	G-12,5-25-NF-08-70
14	25	6	70	G-14-25-C-06-70	G-14-25-CD-06-70	G-14-25-NF-06-70
14	25	8	70	G-14-25-C-08-70	G-14-25-CD-08-70	G-14-25-NF-08-70
16	30	6	75	G-16-30-C-06-75	G-16-30-CD-06-75	G-16-30-NF-06-75
16	30	8	75	G-16-30-C-08-75	G-16-30-CD-08-75	G-16-30-NF-08-75
18	30	6	75	G-18-30-C-06-75	G-18-30-CD-06-75	G-18-30-NF-06-75
18	30	8	75	G-18-30-C-08-75	G-18-30-CD-08-75	G-18-30-NF-08-75
20	40	8	85	G-20-40-C-08-85	G-20-40-CD-08-85	G-20-40-NF-08-85
22	40	8	85	G-22-40-C-08-85	G-22-40-CD-08-85	G-22-40-NF-08-85



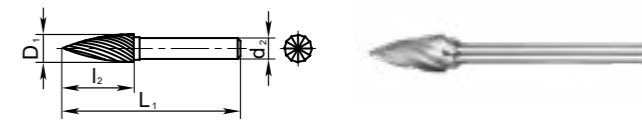
Гиперболическая с точечным торцом
Удлиненная, напайная



D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки твердых материалов HRC 60...65			Для обработки сталей различных марок, кроме закаленных (общего назначения)	
				Мелкий зуб		Усиленный зуб*	Средний зуб	
				F (одинарная заточка)	FD (двойная заточка)	KD (двойная заточка)	M (одинарная заточка)	MD (двойная заточка)
6	16	6	126	G-06-16-F-06-126	G-06-16-FD-06-126	G-06-16-KD-06-126	G-06-16-M-06-126	G-06-16-MD-06-126
6	16	6	166	G-06-16-F-06-166	G-06-16-FD-06-166	G-06-16-KD-06-166	G-06-16-M-06-166	G-06-16-MD-06-166
8	20	8	130	G-08-20-F-08-130	G-08-20-FD-08-130	G-08-20-KD-08-130	G-08-20-M-08-130	G-08-20-MD-08-130
8	20	8	170	G-08-20-F-08-170	G-08-20-FD-08-170	G-08-20-KD-08-170	G-08-20-M-08-170	G-08-20-MD-08-170
10	20	6	130	G-10-20-F-06-130	G-10-20-FD-06-130	G-10-20-KD-06-130	G-10-20-M-06-130	G-10-20-MD-06-130
10	20	8	130	G-10-20-F-08-130	G-10-20-FD-08-130	G-10-20-KD-08-130	G-10-20-M-08-130	G-10-20-MD-08-130
10	20	6	170	G-10-20-F-06-170	G-10-20-FD-06-170	G-10-20-KD-06-170	G-10-20-M-06-170	G-10-20-MD-06-170
10	20	8	170	G-10-20-F-08-170	G-10-20-FD-08-170	G-10-20-KD-08-170	G-10-20-M-08-170	G-10-20-MD-08-170
12,5	25	6	135	G-12,5-25-F-06-135	G-12,5-25-FD-06-135	G-12,5-25-KD-06-135	G-12,5-25-M-06-135	G-12,5-25-MD-06-135
12,5	25	8	135	G-12,5-25-F-08-135	G-12,5-25-FD-08-135	G-12,5-25-KD-08-135	G-12,5-25-M-08-135	G-12,5-25-MD-08-135
12,5	25	6	175	G-12,5-25-F-06-175	G-12,5-25-FD-06-175	G-12,5-25-KD-06-175	G-12,5-25-M-06-175	G-12,5-25-MD-06-175
12,5	25	8	175	G-12,5-25-F-08-175	G-12,5-25-FD-08-175	G-12,5-25-KD-08-175	G-12,5-25-M-08-175	G-12,5-25-MD-08-175
14	25	6	135	G-14-25-F-06-135	G-14-25-FD-06-135	G-14-25-KD-06-135	G-14-25-M-06-135	G-14-25-MD-06-135
14	25	8	135	G-14-25-F-08-135	G-14-25-FD-08-135	G-14-25-KD-08-135	G-14-25-M-08-135	G-14-25-MD-08-135
14	25	6	175	G-14-25-F-06-175	G-14-25-FD-06-175	G-14-25-KD-06-175	G-14-25-M-06-175	G-14-25-MD-06-175
14	25	8	175	G-14-25-F-08-175	G-14-25-FD-08-175	G-14-25-KD-08-175	G-14-25-M-08-175	G-14-25-MD-08-175
16	30	6	140	G-16-30-F-06-140	G-16-30-FD-06-140	G-16-30-KD-06-140	G-16-30-M-06-140	G-16-30-MD-06-140
16	30	8	140	G-16-30-F-08-140	G-16-30-FD-08-140	G-16-30-KD-08-140	G-16-30-M-08-140	G-16-30-MD-08-140
16	30	6	180	G-16-30-F-06-180	G-16-30-FD-06-180	G-16-30-KD-06-180	G-16-30-M-06-180	G-16-30-MD-06-180
16	30	8	180	G-16-30-F-08-180	G-16-30-FD-08-180	G-16-30-KD-08-180	G-16-30-M-08-180	G-16-30-MD-08-180



Гиперболическая с точечным торцом
Удлиненная, напайная



D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки мягких материалов, чаще всего - цветных металлов (меди, бронзы, цинка).		Для обработки алюминия и алюминиевых сплавов
				Крупный зуб		Заточенный зуб
				C (одинарная заточка)	CD (двойная заточка)	NF
6	16	6	126	G-06-16-C-06-126	G-06-16-CD-06-126	G-06-16-NF-06-126
6	16	6	166	G-06-16-C-06-166	G-06-16-CD-06-166	G-06-16-NF-06-166
8	20	8	130	G-08-20-C-08-130	G-08-20-CD-08-130	G-08-20-NF-08-130
8	20	8	170	G-08-20-C-08-170	G-08-20-CD-08-170	G-08-20-NF-08-170
10	20	6	130	G-10-20-C-06-130	G-10-20-CD-06-130	G-10-20-NF-06-130
10	20	8	130	G-10-20-C-08-130	G-10-20-CD-08-130	G-10-20-NF-08-130
10	20	6	170	G-10-20-C-06-170	G-10-20-CD-06-170	G-10-20-NF-06-170
10	20	8	170	G-10-20-C-08-170	G-10-20-CD-08-170	G-10-20-NF-08-170
12,5	25	6	135	G-12,5-25-C-06-135	G-12,5-25-CD-06-135	G-12,5-25-NF-06-135
12,5	25	8	135	G-12,5-25-C-08-135	G-12,5-25-CD-08-135	G-12,5-25-NF-08-135
12,5	25	6	175	G-12,5-25-C-06-175	G-12,5-25-CD-06-175	G-12,5-25-NF-06-175
12,5	25	8	175	G-12,5-25-C-08-175	G-12,5-25-CD-08-175	G-12,5-25-NF-08-175
14	25	6	135	G-14-25-C-06-135	G-14-25-CD-06-135	G-14-25-NF-06-135
14	25	8	135	G-14-25-C-08-135	G-14-25-CD-08-135	G-14-25-NF-08-135
14	25	6	175	G-14-25-C-06-175	G-14-25-CD-06-175	G-14-25-NF-06-175
14	25	8	175	G-14-25-C-08-175	G-14-25-CD-08-175	G-14-25-NF-08-175
16	30	6	140	G-16-30-C-06-140	G-16-30-CD-06-140	G-16-30-NF-06-140
16	30	8	140	G-16-30-C-08-140	G-16-30-CD-08-140	G-16-30-NF-08-140
16	30	6	180	G-16-30-C-06-180	G-16-30-CD-06-180	G-16-30-NF-06-180
16	30	8	180	G-16-30-C-08-180	G-16-30-CD-08-180	G-16-30-NF-08-180

H1 Пламевидная

Стандартной длины, цельная



D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки твердых материалов HRC 60...65			Для обработки сталей различных марок, кроме закаленных (общего назначения)	
				Мелкий зуб		Усиленный зуб*	Средний зуб	
				F (одинарная заточка)	FD (двойная заточка)	KD (двойная заточка)	M (одинарная заточка)	MD (двойная заточка)
3	7	3	40	H1-03-07-F-03-40	H1-03-07-FD-03-40	H1-03-07-KD-03-40	H1-03-07-M-03-40	H1-03-07-MD-03-40
4	16	4	40	H1-04-16-F-04-40	H1-04-16-FD-04-40	H1-04-16-KD-04-40	H1-04-16-M-04-40	H1-04-16-MD-04-40
5	16	5	45	H1-05-16-F-05-45	H1-05-16-FD-05-45	H1-05-16-KD-05-45	H1-05-16-M-05-45	H1-05-16-MD-05-45
6	18	6	45	H1-06-18-F-06-45	H1-06-18-FD-06-45	H1-06-18-KD-06-45	H1-06-18-M-06-45	H1-06-18-MD-06-45
8	20	8	53	H1-08-20-F-08-53	H1-08-20-FD-08-53	H1-08-20-KD-08-53	H1-08-20-M-08-53	H1-08-20-MD-08-53

Удлиненная, цельная

4	16	4	75	H1-04-16-F-04-75	H1-04-16-FD-04-75	H1-04-16-KD-04-75	H1-04-16-M-04-75	H1-04-16-MD-04-75
5	16	5	75	H1-05-16-F-05-75	H1-05-16-FD-05-75	H1-05-16-KD-05-75	H1-05-16-M-05-75	H1-05-16-MD-05-75
6	18	6	75	H1-06-18-F-06-75	H1-06-18-FD-06-75	H1-06-18-KD-06-75	H1-06-18-M-06-75	H1-06-18-MD-06-75
8	20	8	75	H1-08-20-F-08-75	H1-08-20-FD-08-75	H1-08-20-KD-08-75	H1-08-20-M-08-75	H1-08-20-MD-08-75

* Эффективны в плохих вибрационных условиях и при больших ударных нагрузках

H1 Пламевидная

Стандартной длины, цельная



D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки мягких материалов, чаще всего - цветных металлов (меди, бронзы, цинка).		Для обработки алюминия и алюминиевых сплавов
				Крупный зуб		Заточенный зуб
				C (одинарная заточка)	CD (двойная заточка)	NF
3	7	3	40	H1-03-07-C-03-40	H1-03-07-CD-03-40	H1-03-07-NF-03-40
4	16	4	40	H1-04-16-C-04-40	H1-04-16-CD-04-40	H1-04-16-NF-04-40
5	16	5	45	H1-05-16-C-05-45	H1-05-16-CD-05-45	H1-05-16-NF-05-45
6	18	6	45	H1-08-20-C-08-53	H1-08-20-CD-08-53	H1-08-20-NF-08-53
8	20	8	53	H1-08-20-C-08-53	H1-08-20-CD-08-53	H1-08-20-NF-08-53

Удлиненная, цельная

4	16	4	75	H1-04-16-C-04-75	H1-04-16-CD-04-75	H1-04-16-NF-04-75
5	16	5	75	H1-05-16-C-05-75	H1-05-16-CD-05-75	H1-05-16-NF-05-75
6	18	6	75	H1-06-18-C-06-75	H1-06-18-CD-06-75	H1-06-18-NF-06-75
8	20	8	75	H1-08-20-C-08-75	H1-08-20-CD-08-75	H1-08-20-NF-08-75

H

Пламевидная

Стандартной длины, напайная



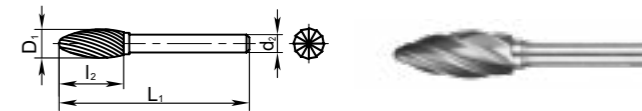
D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки твердых материалов HRC 60...65			Для обработки сталей различных марок, кроме закаленных (общего назначения)	
				Мелкий зуб		Усиленный зуб*	Средний зуб	
				F (одинарная заточка)	FD (двойная заточка)	KD (двойная заточка)	M (одинарная заточка)	MD (двойная заточка)
8	20	6	65	H-08-20-F-06-65	H-08-20-FD-06-65	H-08-20-KD-06-65	H-08-20-M-06-65	H-08-20-MD-06-65
10	25	6	70	H-10-25-F-06-70	H-10-25-FD-06-70	H-10-25-KD-06-70	H-10-25-M-06-70	H-10-25-MD-06-70
10	25	8	70	H-10-25-F-08-70	H-10-25-FD-08-70	H-10-25-KD-08-70	H-10-25-M-08-70	H-10-25-MD-08-70
12,5	30	6	75	H-12,5-30-F-06-75	H-12,5-30-FD-06-75	H-12,5-30-KD-06-75	H-12,5-30-M-06-75	H-12,5-30-MD-06-75
12,5	30	8	75	H-12,5-30-F-08-75	H-12,5-30-FD-08-75	H-12,5-30-KD-08-75	H-12,5-30-M-08-75	H-12,5-30-MD-08-75
14	30	6	75	H-14-30-F-06-75	H-14-30-FD-06-75	H-14-30-KD-06-75	H-14-30-M-06-75	H-14-30-MD-06-75
14	30	8	75	H-14-30-F-08-75	H-14-30-FD-08-75	H-14-30-KD-08-75	H-14-30-M-08-75	H-14-30-MD-08-75
16	35	6	80	H-16-35-F-06-80	H-16-35-FD-06-80	H-16-35-KD-06-80	H-16-35-M-06-80	H-16-35-MD-06-80
16	35	8	80	H-16-35-F-08-80	H-16-35-FD-08-80	H-16-35-KD-08-80	H-16-35-M-08-80	H-16-35-MD-08-80
18	40	6	85	H-18-40-F-06-85	H-18-40-FD-06-85	H-18-40-KD-06-85	H-18-40-M-06-85	H-18-40-MD-06-85
18	40	8	85	H-18-40-F-08-85	H-18-40-FD-08-85	H-18-40-KD-08-85	H-18-40-M-08-85	H-18-40-MD-08-85
20	40	8	85	H-20-40-F-08-85	H-20-40-FD-08-85	H-20-40-KD-08-85	H-20-40-M-08-85	H-20-40-MD-08-85
22	40	8	85	H-22-40-F-08-85	H-22-40-FD-08-85	H-22-40-KD-08-85	H-22-40-M-08-85	H-22-40-MD-08-85

* Эффективны в плохих вибрационных условиях и при больших ударных нагрузках

H

Пламевидная

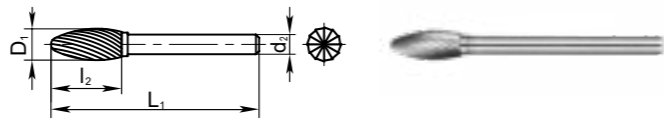
Стандартной длины, напайная



D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки мягких материалов, чаще всего - цветных металлов (меди, бронзы, цинка).		Для обработки алюминия и алюминиевых сплавов
				Крупный зуб		Заточенный зуб
				C (одинарная заточка)	CD (двойная заточка)	NF
8	20	6	65	H-08-20-C-06-65	H-08-20-CD-06-65	H-08-20-NF-06-65
10	25	6	70	H-10-25-C-06-70	H-10-25-CD-06-70	H-10-25-NF-06-70
10	25	8	70	H-10-25-C-08-70	H-10-25-CD-08-70	H-10-25-NF-08-70
12,5	30	6	75	H-12,5-30-C-06-75	H-12,5-30-CD-06-75	H-12,5-30-NF-06-75
12,5	30	8	75	H-12,5-30-C-08-75	H-12,5-30-CD-08-75	H-12,5-30-NF-08-75
14	30	6	75	H-14-30-C-06-75	H-14-30-CD-06-75	H-14-30-NF-06-75
14	30	8	75	H-14-30-C-08-75	H-14-30-CD-08-75	H-14-30-NF-08-75
16	35	6	80	H-16-35-C-06-80	H-16-35-CD-06-80	H-16-35-NF-06-80
16	35	8	80	H-16-35-C-08-80	H-16-35-CD-08-80	H-16-35-NF-08-80
18	40	6	85	H-18-40-C-06-85	H-18-40-CD-06-85	H-18-40-NF-06-85
18	40	8	85	H-18-40-C-08-85	H-18-40-CD-08-85	H-18-40-NF-08-85
20	40	8	85	H-20-40-C-08-85	H-20-40-CD-08-85	H-20-40-NF-08-85
22	40	8	85	H-22-40-C-08-85	H-22-40-CD-08-85	H-22-40-NF-08-85

H

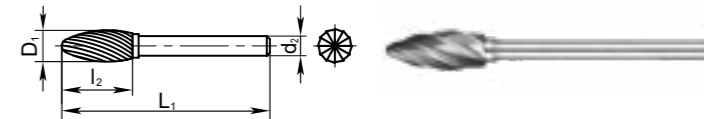
Пламевидная
Удлиненная, напайная



D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки твердых материалов HRC 60...65			Для обработки сталей различных марок, кроме закаленных (общего назначения)	
				Мелкий зуб		Усиленный зуб*	Средний зуб	
				F (одинарная заточка)	FD (двойная заточка)	KD (двойная заточка)	M (одинарная заточка)	MD (двойная заточка)
6	18	6	135	H-06-18-F-06-135	H-06-18-FD-06-135	H-06-18-KD-06-135	H-06-18-M-06-135	H-06-18-MD-06-135
6	18	6	175	H-06-18-F-06-175	H-06-18-FD-06-175	H-06-18-KD-06-175	H-06-18-M-06-175	H-06-18-MD-06-175
8	20	8	140	H-08-20-F-08-140	H-08-20-FD-08-140	H-08-20-KD-08-140	H-08-20-M-08-140	H-08-20-MD-08-140
8	20	8	180	H-08-20-F-08-180	H-08-20-FD-08-180	H-08-20-KD-08-180	H-08-20-M-08-180	H-08-20-MD-08-180
10	25	6	135	H-10-25-F-06-135	H-10-25-FD-06-135	H-10-25-KD-06-135	H-10-25-M-06-135	H-10-25-MD-06-135
10	25	8	135	H-10-25-F-08-135	H-10-25-FD-08-135	H-10-25-KD-08-135	H-10-25-M-08-135	H-10-25-MD-08-135
10	25	6	175	H-10-25-F-06-175	H-10-25-FD-06-175	H-10-25-KD-06-175	H-10-25-M-06-175	H-10-25-MD-06-175
10	25	8	175	H-10-25-F-08-175	H-10-25-FD-08-175	H-10-25-KD-08-175	H-10-25-M-08-175	H-10-25-MD-08-175
12,5	30	6	140	H-12,5-30-F-06-140	H-12,5-30-FD-06-140	H-12,5-30-KD-06-140	H-12,5-30-M-06-140	H-12,5-30-MD-06-140
12,5	30	8	140	H-12,5-30-F-08-140	H-12,5-30-FD-08-140	H-12,5-30-KD-08-140	H-12,5-30-M-08-140	H-12,5-30-MD-08-140
12,5	30	6	180	H-12,5-30-F-06-180	H-12,5-30-FD-06-180	H-12,5-30-KD-06-180	H-12,5-30-M-06-180	H-12,5-30-MD-06-180
12,5	30	8	180	H-12,5-30-F-08-180	H-12,5-30-FD-08-180	H-12,5-30-KD-08-180	H-12,5-30-M-08-180	H-12,5-30-MD-08-180
14	30	6	140	H-14-30-F-06-140	H-14-30-FD-06-140	H-14-30-KD-06-140	H-14-30-M-06-140	H-14-30-MD-06-140
14	30	8	140	H-14-30-F-08-140	H-14-30-FD-08-140	H-14-30-KD-08-140	H-14-30-M-08-140	H-14-30-MD-08-140
14	30	6	180	H-14-30-F-06-180	H-14-30-FD-06-180	H-14-30-KD-06-180	H-14-30-M-06-180	H-14-30-MD-06-180
14	30	8	180	H-14-30-F-08-180	H-14-30-FD-08-180	H-14-30-KD-08-180	H-14-30-M-08-180	H-14-30-MD-08-180
16	35	6	145	H-16-35-F-06-145	H-16-35-FD-06-145	H-16-35-KD-06-145	H-16-35-M-06-145	H-16-35-MD-06-145
16	35	8	145	H-16-35-F-08-145	H-16-35-FD-08-145	H-16-35-KD-08-145	H-16-35-M-08-145	H-16-35-MD-08-145
16	35	6	185	H-16-35-F-06-185	H-16-35-FD-06-185	H-16-35-KD-06-185	H-16-35-M-06-185	H-16-35-MD-06-185
16	35	8	185	H-16-35-F-08-185	H-16-35-FD-08-185	H-16-35-KD-08-185	H-16-35-M-08-185	H-16-35-MD-08-185

H

Пламевидная
Удлиненная, напайная

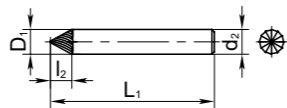


D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки мягких материалов, чаще всего - цветных металлов (меди, бронзы, цинка).		Для обработки алюминия и алюминиевых сплавов
				Крупный зуб		Заточенный зуб
				C (одинарная заточка)	CD (двойная заточка)	NF
6	18	6	135	H-06-18-C-06-135	H-06-18-CD-06-135	H-06-18-NF-06-135
6	18	6	175	H-06-18-C-06-175	H-06-18-CD-06-175	H-06-18-NF-06-175
8	20	8	140	H-08-20-C-08-140	H-08-20-CD-08-140	H-08-20-NF-08-140
8	20	8	180	H-08-20-C-08-180	H-08-20-CD-08-180	H-08-20-NF-08-180
10	25	6	135	H-10-25-C-06-135	H-10-25-CD-06-135	H-10-25-NF-06-135
10	25	8	135	H-10-25-C-08-135	H-10-25-CD-08-135	H-10-25-NF-08-135
10	25	6	175	H-10-25-C-06-175	H-10-25-CD-06-175	H-10-25-NF-06-175
10	25	8	175	H-10-25-C-08-175	H-10-25-CD-08-175	H-10-25-NF-08-175
12,5	30	6	140	H-12,5-30-C-06-140	H-12,5-30-CD-06-140	H-12,5-30-NF-06-140
12,5	30	8	140	H-12,5-30-C-08-140	H-12,5-30-CD-08-140	H-12,5-30-NF-08-140
12,5	30	6	180	H-12,5-30-C-06-180	H-12,5-30-CD-06-180	H-12,5-30-NF-06-180
12,5	30	8	180	H-12,5-30-C-08-180	H-12,5-30-CD-08-180	H-12,5-30-NF-08-180
14	30	6	140	H-14-30-C-06-140	H-14-30-CD-06-140	H-14-30-NF-06-140
14	30	8	140	H-14-30-C-08-140	H-14-30-CD-08-140	H-14-30-NF-08-140
14	30	6	180	H-14-30-C-06-180	H-14-30-CD-06-180	H-14-30-NF-06-180
14	30	8	180	H-14-30-C-08-180	H-14-30-CD-08-180	H-14-30-NF-08-180
16	35	6	145	H-16-35-C-06-145	H-16-35-CD-06-145	H-16-35-NF-06-145
16	35	8	145	H-16-35-C-08-145	H-16-35-CD-08-145	H-16-35-NF-08-145
16	35	6	185	H-16-35-C-06-185	H-16-35-CD-06-185	H-16-35-NF-06-185
16	35	8	185	H-16-35-C-08-185	H-16-35-CD-08-185	H-16-35-NF-08-185

J1

Коническая 60°

Стандартной длины, цельная



D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки твердых материалов HRC 60...65			Для обработки сталей различных марок, кроме закаленных (общего назначения)	
				Мелкий зуб		Усиленный зуб*	Средний зуб	
				F (одинарная заточка)	FD (двойная заточка)	KD (двойная заточка)	M (одинарная заточка)	MD (двойная заточка)
3	2,6	3	40	J1-03-2,6-F-03-40	J1-03-2,6-FD-03-40	J1-03-2,6-KD-03-40	J1-03-2,6-M-03-40	J1-03-2,6-MD-03-40
4	3,5	4	40	J1-04-3,5-F-04-40	J1-04-3,5-FD-04-40	J1-04-3,5-KD-04-40	J1-04-3,5-M-04-40	J1-04-3,5-MD-04-40
6	5,2	6	45	J1-06-5,2-F-06-45	J1-06-5,2-FD-06-45	J1-06-5,2-KD-06-45	J1-06-5,2-M-06-45	J1-06-5,2-MD-06-45
8	7	8	53	J1-08-07-F-08-53	J1-08-07-FD-08-53	J1-08-07-KD-08-53	J1-08-07-M-08-53	J1-08-07-MD-08-53

Удлиненная, цельная



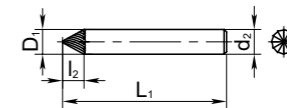
4	3,5	4	75	J1-04-3,5-F-04-75	J1-04-3,5-FD-04-75	J1-04-3,5-KD-04-75	J1-04-3,5-M-04-75	J1-04-3,5-MD-04-75
6	5,2	6	75	J1-06-5,2-F-06-75	J1-06-5,2-FD-06-75	J1-06-5,2-KD-06-75	J1-06-5,2-M-06-75	J1-06-5,2-MD-06-75
8	7	8	5	J1-08-07-F-08-75	J1-08-07-FD-08-75	J1-08-07-KD-08-75	J1-08-07-M-08-75	J1-08-07-MD-08-75

* Эффективны в плохих вибрационных условиях и при больших ударных нагрузках

J1

Коническая 60°

Стандартной длины, цельная



D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки мягких материалов, чаще всего - цветных металлов (меди, бронзы, цинка).		Для обработки алюминия и алюминиевых сплавов
				Крупный зуб		Заточенный зуб
				C (одинарная заточка)	CD (двойная заточка)	NF
3	2,6	3	40	J1-03-2,6-C-03-40	J1-03-2,6-CD-03-40	
4	3,5	4	40	J1-04-3,5-C-04-40	J1-04-3,5-CD-04-40	
6	5,2	6	45	J1-06-5,2-C-06-45	J1-06-5,2-CD-06-45	J1-06-5,2-NF-06-45
8	7	8	53	J1-08-07-C-08-53	J1-08-07-CD-08-53	J1-08-07-NF-08-53

Удлиненная, цельная

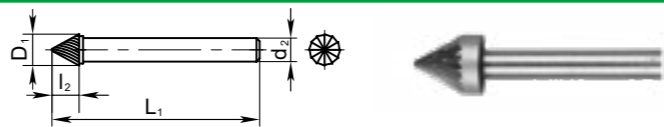


4	3,5	4	75	J1-04-3,5-C-04-75	J1-04-3,5-CD-04-75	
6	5,2	6	75	J1-06-5,2-C-06-75	J1-06-5,2-CD-06-75	J1-06-5,2-NF-06-75
8	7	8	5	J1-08-07-C-08-75	J1-08-07-CD-08-75	J1-08-07-NF-08-75



Коническая 60°

Стандартной длины, напайная



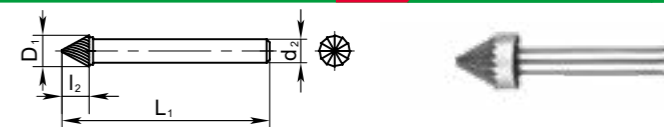
D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки твердых материалов HRC 60...65			Для обработки сталей различных марок, кроме закаленных (общего назначения)	
				Мелкий зуб		Усиленный зуб*	Средний зуб	
				F (одинарная заточка)	FD (двойная заточка)	KD (двойная заточка)	M (одинарная заточка)	MD (двойная заточка)
8	7	6	55	J-08-07-F-06-55	J-08-07-FD-06-55	J-08-07-KD-06-55	J-08-07-M-06-55	J-08-07-MD-06-55
10	8,7	6	55	J-10-8,7-F-06-55	J-10-8,7-FD-06-55	J-10-8,7-KD-06-55	J-10-8,7-M-06-55	J-10-8,7-MD-06-55
10	8,7	8	55	J-10-8,7-F-08-55	J-10-8,7-FD-08-55	J-10-8,7-KD-08-55	J-10-8,7-M-08-55	J-10-8,7-MD-08-55
12,5	10,8	6	58	J-12,5-10,8-F-06-58	J-12,5-10,8-FD-06-58	J-12,5-10,8-KD-06-58	J-12,5-10,8-M-06-58	J-12,5-10,8-MD-06-58
12,5	10,8	8	58	J-12,5-10,8-F-08-58	J-12,5-10,8-FD-08-58	J-12,5-10,8-KD-08-58	J-12,5-10,8-M-08-58	J-12,5-10,8-MD-08-58
16	13,8	6	61	J-16-13,8-F-06-61	J-16-13,8-FD-06-61	J-16-13,8-KD-06-61	J-16-13,8-M-06-61	J-16-13,8-MD-06-61
16	13,8	8	61	J-16-13,8-F-08-61	J-16-13,8-FD-08-61	J-16-13,8-KD-08-61	J-16-13,8-M-08-61	J-16-13,8-MD-08-61
20	17,3	8	65	J-20-17,3-F-08-65	J-20-17,3-FD-08-65	J-20-17,3-KD-08-65	J-20-17,3-M-08-65	J-20-17,3-MD-08-65
25	21,7	8	70	J-25-21,7-F-08-70	J-25-21,7-FD-08-70	J-25-21,7-KD-08-70	J-25-21,7-M-08-70	J-25-21,7-MD-08-70

* Эффективны в плохих вибрационных условиях и при больших ударных нагрузках



Коническая 60°

Стандартной длины, напайная

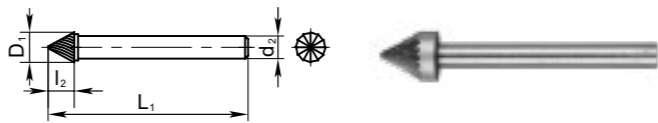


D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки мягких материалов, чаще всего - цветных металлов (меди, бронзы, цинка).		Для обработки алюминия и алюминиевых сплавов
				Крупный зуб		Заточенный зуб
				C (одинарная заточка)	CD (двойная заточка)	NF
8	7	6	55	J-08-07-C-06-55	J-08-07-CD-06-55	J-08-07-NF-06-55
10	8,7	6	55	J-10-8,7-C-06-55	J-10-8,7-CD-06-55	J-10-8,7-NF-06-55
10	8,7	8	55	J-10-8,7-C-08-55	J-10-8,7-CD-08-55	J-10-8,7-NF-08-55
12,5	10,8	6	58	J-12,5-10,8-C-06-58	J-12,5-10,8-CD-06-58	J-12,5-10,8-NF-06-58
12,5	10,8	8	58	J-12,5-10,8-C-08-58	J-12,5-10,8-CD-08-58	J-12,5-10,8-NF-08-58
16	13,8	6	61	J-16-13,8-C-06-61	J-16-13,8-CD-06-61	J-16-13,8-NF-06-61
16	13,8	8	61	J-16-13,8-C-08-61	J-16-13,8-CD-08-61	J-16-13,8-NF-08-61
20	17,3	8	65	J-20-17,3-C-08-65	J-20-17,3-CD-08-65	J-20-17,3-NF-08-65
25	21,7	8	70	J-25-21,7-C-08-70	J-25-21,7-CD-08-70	J-25-21,7-NF-08-70



Коническая 60°

Удлиненная, напайная



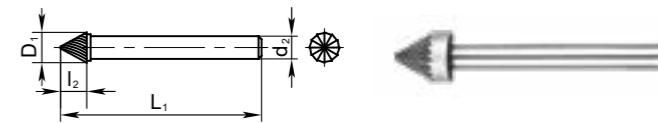
D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки твердых материалов HRC 60...65			Для обработки сталей различных марок, кроме закаленных (общего назначения)	
				Мелкий зуб		Усиленный зуб*	Средний зуб	
				F (одинарная заточка)	FD (двойная заточка)	KD (двойная заточка)	M (одинарная заточка)	MD (двойная заточка)
10	8,7	6	120	J-10-8,7-F-06-120	J-10-8,7-FD-06-120	J-10-8,7-KD-06-120	J-10-8,7-M-06-120	J-10-8,7-MD-06-120
10	8,7	8	120	J-10-8,7-F-08-120	J-10-8,7-FD-08-120	J-10-8,7-KD-08-120	J-10-8,7-M-08-120	J-10-8,7-MD-08-120
10	8,7	6	160	J-10-8,7-F-06-160	J-10-8,7-FD-06-160	J-10-8,7-KD-06-160	J-10-8,7-M-06-160	J-10-8,7-MD-06-160
10	8,7	8	160	J-10-8,7-F-08-160	J-10-8,7-FD-08-160	J-10-8,7-KD-08-160	J-10-8,7-M-08-160	J-10-8,7-MD-08-160
12,5	10,8	6	123	J-12,5-10,8-F-06-123	J-12,5-10,8-FD-06-123	J-12,5-10,8-KD-06-123	J-12,5-10,8-M-06-123	J-12,5-10,8-MD-06-123
12,5	10,8	8	123	J-12,5-10,8-F-08-123	J-12,5-10,8-FD-08-123	J-12,5-10,8-KD-08-123	J-12,5-10,8-M-08-123	J-12,5-10,8-MD-08-123
12,5	10,8	6	163	J-12,5-10,8-F-06-163	J-12,5-10,8-FD-06-163	J-12,5-10,8-KD-06-163	J-12,5-10,8-M-06-163	J-12,5-10,8-MD-06-163
12,5	10,8	8	163	J-12,5-10,8-F-08-163	J-12,5-10,8-FD-08-163	J-12,5-10,8-KD-08-163	J-12,5-10,8-M-08-163	J-12,5-10,8-MD-08-163
16	13,8	6	126	J-16-13,8-F-06-126	J-16-13,8-FD-06-126	J-16-13,8-KD-06-126	J-16-13,8-M-06-126	J-16-13,8-MD-06-126
16	13,8	8	126	J-16-13,8-F-08-126	J-16-13,8-FD-08-126	J-16-13,8-KD-08-126	J-16-13,8-M-08-126	J-16-13,8-MD-08-126
16	13,8	6	166	J-16-13,8-F-06-166	J-16-13,8-FD-06-166	J-16-13,8-KD-06-166	J-16-13,8-M-06-166	J-16-13,8-MD-06-166
16	13,8	8	166	J-16-13,8-F-08-166	J-16-13,8-FD-08-166	J-16-13,8-KD-08-166	J-16-13,8-M-08-166	J-16-13,8-MD-08-166

* Эффективны в плохих вибрационных условиях и при больших ударных нагрузках



Коническая 60°

Удлиненная, напайная



D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки мягких материалов, чаще всего - цветных металлов (меди, бронзы, цинка).		Для обработки алюминия и алюминиевых сплавов
				Крупный зуб		Заточенный зуб
				C (одинарная заточка)	CD (двойная заточка)	NF
10	8,7	6	120	J-10-8,7-C-06-120	J-10-8,7-CD-06-120	J-10-8,7-NF-06-120
10	8,7	8	120	J-10-8,7-C-08-120	J-10-8,7-CD-08-120	J-10-8,7-NF-08-120
10	8,7	6	160	J-10-8,7-C-06-160	J-10-8,7-CD-06-160	J-10-8,7-NF-06-160
10	8,7	8	160	J-10-8,7-C-08-160	J-10-8,7-CD-08-160	J-10-8,7-NF-08-160
12,5	10,8	6	123	J-12,5-10,8-C-06-123	J-12,5-10,8-CD-06-123	J-12,5-10,8-NF-06-123
12,5	10,8	8	123	J-12,5-10,8-C-08-123	J-12,5-10,8-CD-08-123	J-12,5-10,8-NF-08-123
12,5	10,8	6	163	J-12,5-10,8-C-06-163	J-12,5-10,8-CD-06-163	J-12,5-10,8-NF-06-163
12,5	10,8	8	163	J-12,5-10,8-C-08-163	J-12,5-10,8-CD-08-163	J-12,5-10,8-NF-08-163
16	13,8	6	126	J-16-13,8-C-06-126	J-16-13,8-CD-06-126	J-16-13,8-NF-06-126
16	13,8	8	126	J-16-13,8-C-08-126	J-16-13,8-CD-08-126	J-16-13,8-NF-08-126
16	13,8	6	166	J-16-13,8-C-06-166	J-16-13,8-CD-06-166	J-16-13,8-NF-06-166
16	13,8	8	166	J-16-13,8-C-08-166	J-16-13,8-CD-08-166	J-16-13,8-NF-08-166

К1 Коническая 90°

Стандартной длины, цельная



D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки твердых материалов HRC 60...65			Для обработки сталей различных марок, кроме закаленных (общего назначения)	
				Мелкий зуб		Усиленный зуб*	Средний зуб	
				F (одинарная заточка)	FD (двойная заточка)	KD (двойная заточка)	M (одинарная заточка)	MD (двойная заточка)
3	1,5	3	40	K1-03-1,5-F-03-40	K1-03-1,5-FD-03-40	K1-03-1,5-KD-03-40	K1-03-1,5-M-03-40	K1-03-1,5-MD-03-40
4	2	4	40	K1-04-02-F-04-40	K1-04-02-FD-04-40	K1-04-02-KD-04-40	K1-04-02-M-04-40	K1-04-02-MD-04-40
6	3	6	45	K1-06-03-F-06-45	K1-06-03-FD-06-45	K1-06-03-KD-06-45	K1-06-03-M-06-45	K1-06-03-MD-06-45
8	4	8	53	K1-08-04-F-08-53	K1-08-04-FD-08-53	K1-08-04-KD-08-53	K1-08-04-M-08-53	K1-08-04-MD-08-53

Удлиненная, цельная

4	2	4	75	K1-04-02-F-04-75	K1-04-02-FD-04-75	K1-04-02-KD-04-75	K1-04-02-M-04-75	K1-04-02-MD-04-75
6	3	6	75	K1-06-03-F-06-75	K1-06-03-FD-06-75	K1-06-03-KD-06-75	K1-06-03-M-06-75	K1-06-03-MD-06-75
8	4	8	75	K1-08-04-F-08-75	K1-08-04-FD-08-75	K1-08-04-KD-08-75	K1-08-04-M-08-75	K1-08-04-MD-08-75

* Эффективны в плохих вибрационных условиях и при больших ударных нагрузках

К1 Коническая 90°

Стандартной длины, цельная



D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки мягких материалов, чаще всего - цветных металлов (меди, бронзы, цинка).		Для обработки алюминия и алюминиевых сплавов
				Крупный зуб		Заточенный зуб
				C (одинарная заточка)	CD (двойная заточка)	NF
3	1,5	3	40	K1-03-1,5-C-03-40	K1-03-1,5-CD-03-40	K1-03-1,5-NF-03-40
4	2	4	40	K1-04-02-C-04-40	K1-04-02-CD-04-40	K1-04-02-NF-04-40
6	3	6	45	K1-06-03-C-06-45	K1-06-03-CD-06-45	K1-06-03-NF-06-45
8	4	8	53	K1-08-04-C-08-53	K1-08-04-CD-08-53	K1-08-04-NF-08-53

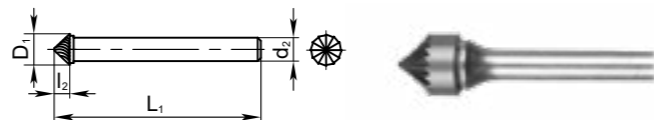
Удлиненная, цельная

4	2	4	75	K1-04-02-C-04-75	K1-04-02-CD-04-75	K1-04-02-NF-04-75
6	3	6	75	K1-06-03-C-06-75	K1-06-03-CD-06-75	K1-06-03-NF-06-75
8	4	8	75	K1-08-04-C-08-75	K1-08-04-CD-08-75	K1-08-04-NF-08-75

К

Коническая 90°

Стандартной длины, напайная



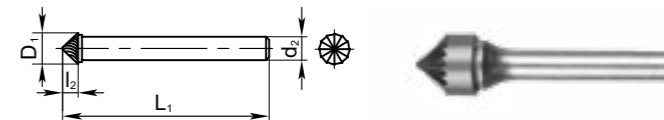
D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки твердых материалов HRC 60...65			Для обработки сталей различных марок, кроме закаленных (общего назначения)	
				Мелкий зуб		Усиленный зуб*	Средний зуб	
				F (одинарная заточка)	FD (двойная заточка)	KD (двойная заточка)	M (одинарная заточка)	MD (двойная заточка)
10	5	6	55	K-10-05-F-06-55	K-10-05-FD-06-55	K-10-05-KD-06-55	K-10-05-M-06-55	K-10-05-MD-06-55
10	5	8	55	K-10-05-F-08-55	K-10-05-FD-08-55	K-10-05-KD-08-55	K-10-05-M-08-55	K-10-05-MD-08-55
12,5	6,3	6	57	K-12,5-6,3-F-06-57	K-12,5-6,3-FD-06-57	K-12,5-6,3-KD-06-57	K-12,5-6,3-M-06-57	K-12,5-6,3-MD-06-57
12,5	6,3	8	57	K-12,5-6,3-F-08-57	K-12,5-6,3-FD-08-57	K-12,5-6,3-KD-08-57	K-12,5-6,3-M-08-57	K-12,5-6,3-MD-08-57
16	8	6	61	K-16-08-F-06-61	K-16-08-FD-06-61	K-16-08-KD-06-61	K-16-08-M-06-61	K-16-08-MD-06-61
16	8	8	61	K-16-08-F-08-61	K-16-08-FD-08-61	K-16-08-KD-08-61	K-16-08-M-08-61	K-16-08-MD-08-61
20	10	8	65	K-20-10-F-08-65	K-20-10-FD-08-65	K-20-10-KD-08-65	K-20-10-M-08-65	K-20-10-MD-08-65
25	12,5	8	62	K-25-12,5-F-08-62	K-25-12,5-FD-08-62	K-25-12,5-KD-08-62	K-25-12,5-M-08-62	K-25-12,5-MD-08-62

* Эффективны в плохих вибрационных условиях и при больших ударных нагрузках

К

Коническая 90°

Стандартной длины, напайная

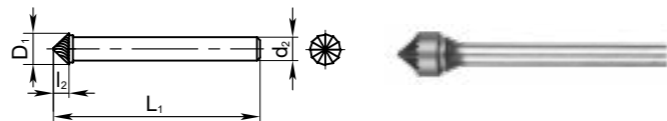


D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки мягких материалов, чаще всего - цветных металлов (меди, бронзы, цинка).		Для обработки алюминия и алюминиевых сплавов
				Крупный зуб		Заточенный зуб
				C (одинарная заточка)	CD (двойная заточка)	NF
10	5	6	55	K-10-05-C-06-55	K-10-05-CD-06-55	K-10-05-NF-06-55
10	5	8	55	K-10-05-C-08-55	K-10-05-CD-08-55	K-10-05-NF-08-55
12,5	6,3	6	57	K-12,5-6,3-C-06-57	K-12,5-6,3-CD-06-57	K-12,5-6,3-NF-06-57
12,5	6,3	8	57	K-12,5-6,3-C-08-57	K-12,5-6,3-CD-08-57	K-12,5-6,3-NF-08-57
16	8	6	61	K-16-08-C-06-61	K-16-08-CD-06-61	K-16-08-NF-06-61
16	8	8	61	K-16-08-C-08-61	K-16-08-CD-08-61	K-16-08-NF-08-61
20	10	8	65	K-20-10-C-08-65	K-20-10-CD-08-65	K-20-10-NF-08-65
25	12,5	8	62	K-25-12,5-C-08-62	K-25-12,5-CD-08-62	K-25-12,5-NF-08-62

К

Коническая 90°

Удлиненная, напайная



D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки твердых материалов HRC 60...65			Для обработки сталей различных марок, кроме закаленных (общего назначения)	
				Мелкий зуб		Усиленный зуб*	Средний зуб	
				F (одинарная заточка)	FD (двойная заточка)	KD (двойная заточка)	M (одинарная заточка)	MD (двойная заточка)
10	5	6	120	K-10-05-F-06-120	K-10-05-FD-06-120	K-10-05-KD-06-120	K-10-05-M-06-120	K-10-05-MD-06-120
10	5	8	120	K-10-05-F-08-120	K-10-05-FD-08-120	K-10-05-KD-08-120	K-10-05-M-08-120	K-10-05-MD-08-120
10	5	6	160	K-10-05-F-06-160	K-10-05-FD-06-160	K-10-05-KD-06-160	K-10-05-M-06-160	K-10-05-MD-06-160
10	5	8	160	K-10-05-F-08-160	K-10-05-FD-08-160	K-10-05-KD-08-160	K-10-05-M-08-160	K-10-05-MD-08-160
12,5	6,3	6	122	K-12,5-6,3-F-06-122	K-12,5-6,3-FD-06-122	K-12,5-6,3-KD-06-122	K-12,5-6,3-M-06-122	K-12,5-6,3-MD-06-122
12,5	6,3	8	122	K-12,5-6,3-F-08-122	K-12,5-6,3-FD-08-122	K-12,5-6,3-KD-08-122	K-12,5-6,3-M-08-122	K-12,5-6,3-MD-08-122
12,5	6,3	6	162	K-12,5-6,3-F-06-162	K-12,5-6,3-FD-06-162	K-12,5-6,3-KD-06-162	K-12,5-6,3-M-06-162	K-12,5-6,3-MD-06-162
12,5	6,3	8	162	K-12,5-6,3-F-08-162	K-12,5-6,3-FD-08-162	K-12,5-6,3-KD-08-162	K-12,5-6,3-M-08-162	K-12,5-6,3-MD-08-162
16	8	6	126	K-16-08-F-06-126	K-16-08-FD-06-126	K-16-08-KD-06-126	K-16-08-M-06-126	K-16-08-MD-06-126
16	8	8	126	K-16-08-F-08-126	K-16-08-FD-08-126	K-16-08-KD-08-126	K-16-08-M-08-126	K-16-08-MD-08-126
16	8	6	166	K-16-08-F-06-166	K-16-08-FD-06-166	K-16-08-KD-06-166	K-16-08-M-06-166	K-16-08-MD-06-166
16	8	8	166	K-16-08-F-08-166	K-16-08-FD-08-166	K-16-08-KD-08-166	K-16-08-M-08-166	K-16-08-MD-08-166

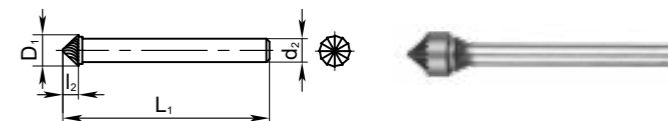
* Эффективны в плохих вибрационных условиях и при больших ударных нагрузках



К

Коническая 90°

Удлиненная, напайная



D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки мягких материалов, чаще всего - цветных металлов (меди, бронзы, цинка).		Для обработки алюминия и алюминиевых сплавов
				Крупный зуб		Заточенный зуб
				C (одинарная заточка)	CD (двойная заточка)	NF
10	5	6	120	K-10-05-C-06-120	K-10-05-CD-06-120	K-10-05-NF-06-120
10	5	8	120	K-10-05-C-08-120	K-10-05-CD-08-120	K-10-05-NF-08-120
10	5	6	160	K-10-05-C-06-160	K-10-05-CD-06-160	K-10-05-NF-06-160
10	5	8	160	K-10-05-C-08-160	K-10-05-CD-08-160	K-10-05-NF-08-160
12,5	6,3	6	122	K-12,5-6,3-C-06-122	K-12,5-6,3-CD-06-122	K-12,5-6,3-NF-06-122
12,5	6,3	8	122	K-12,5-6,3-C-08-122	K-12,5-6,3-CD-08-122	K-12,5-6,3-NF-08-122
12,5	6,3	6	162	K-12,5-6,3-C-06-162	K-12,5-6,3-CD-06-162	K-12,5-6,3-NF-06-162
12,5	6,3	8	162	K-12,5-6,3-C-08-162	K-12,5-6,3-CD-08-162	K-12,5-6,3-NF-08-162
16	8	6	126	K-16-08-C-06-126	K-16-08-CD-06-126	K-16-08-NF-06-126
16	8	8	126	K-16-08-C-08-126	K-16-08-CD-08-126	K-16-08-NF-08-126
16	8	6	166	K-16-08-C-06-166	K-16-08-CD-06-166	K-16-08-NF-06-166
16	8	8	166	K-16-08-C-08-166	K-16-08-CD-08-166	K-16-08-NF-08-166

L1 Сфероконическая

Стандартной длины, цельная



D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки твердых материалов HRC 60...65			Для обработки сталей различных марок, кроме закаленных (общего назначения)	
				Мелкий зуб		Усиленный зуб*	Средний зуб	
				F (одинарная заточка)	FD (двойная заточка)	KD (двойная заточка)	M (одинарная заточка)	MD (двойная заточка)
3	10	3	40	L1-03-10-F-03-40	L1-03-10-FD-03-40	L1-03-10-KD-03-40	L1-03-10-M-03-40	L1-03-10-MD-03-40
4	10	4	40	L1-04-10-F-04-40	L1-04-10-FD-04-40	L1-04-10-KD-04-40	L1-04-10-M-04-40	L1-04-10-MD-04-40
5	12	5	45	L1-05-12-F-05-45	L1-05-12-FD-05-45	L1-05-12-KD-05-45	L1-05-12-M-05-45	L1-05-12-MD-05-45
6	16	6	45	L1-06-16-F-06-45	L1-06-16-FD-06-45	L1-06-16-KD-06-45	L1-06-16-M-06-45	L1-06-16-MD-06-45
8	22	8	53	L1-08-22-F-08-53	L1-08-22-FD-08-53	L1-08-22-KD-08-53	L1-08-22-M-08-53	L1-08-22-MD-08-53

Удлиненная, цельная

3	10	3	75	L1-03-10-F-03-75	L1-03-10-FD-03-75	L1-03-10-KD-03-75	L1-03-10-M-03-75	L1-03-10-MD-03-75
4	10	4	75	L1-04-10-F-04-75	L1-04-10-FD-04-75	L1-04-10-KD-04-75	L1-04-10-M-04-75	L1-04-10-MD-04-75
5	12	5	75	L1-05-12-F-05-75	L1-05-12-FD-05-75	L1-05-12-KD-05-75	L1-05-12-M-05-75	L1-05-12-MD-05-75
6	16	6	75	L1-06-16-F-06-75	L1-06-16-FD-06-75	L1-06-16-KD-06-75	L1-06-16-M-06-75	L1-06-16-MD-06-75
8	22	8	75	L1-08-22-F-08-75	L1-08-22-FD-08-75	L1-08-22-KD-08-75	L1-08-22-M-08-75	L1-08-22-MD-08-75

* Эффективны в плохих вибрационных условиях и при больших ударных нагрузках

L1 Сфероконическая

Стандартной длины, цельная



D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки мягких материалов, чаще всего - цветных металлов (меди, бронзы, цинка).		Для обработки алюминия и алюминиевых сплавов
				Крупный зуб		Заточенный зуб
				C (одинарная заточка)	CD (двойная заточка)	NF
3	10	3	40	L1-03-10-C-03-40	L1-03-10-CD-03-40	L1-03-10-NF-03-40
4	10	4	40	L1-04-10-C-04-40	L1-04-10-CD-04-40	L1-04-10-NF-04-40
5	12	5	45	L1-05-12-C-05-45	L1-05-12-CD-05-45	L1-05-12-NF-05-45
6	16	6	45	L1-06-16-C-06-45	L1-06-16-CD-06-45	L1-06-16-NF-06-45
8	22	8	53	L1-08-22-C-08-53	L1-08-22-CD-08-53	L1-08-22-NF-08-53

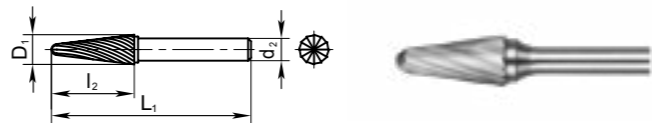
Удлиненная, цельная

3	10	3	75	L1-03-10-C-03-75	L1-03-10-CD-03-75	L1-03-10-NF-03-75
4	10	4	75	L1-04-10-C-04-75	L1-04-10-CD-04-75	L1-04-10-NF-04-75
5	12	5	75	L1-05-12-C-05-75	L1-05-12-CD-05-75	L1-05-12-NF-05-75
6	16	6	75	L1-06-16-C-06-75	L1-06-16-CD-06-75	L1-06-16-NF-06-75
8	22	8	75	L1-08-22-C-08-75	L1-08-22-CD-08-75	L1-08-22-NF-08-75



Сфероконическая

Стандартной длины, напайная



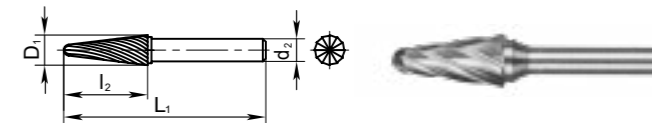
D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки твердых материалов HRC 60...65			Для обработки сталей различных марок, кроме закаленных (общего назначения)	
				Мелкий зуб		Усиленный зуб*	Средний зуб	
				F (одинарная заточка)	FD (двойная заточка)	KD (двойная заточка)	M (одинарная заточка)	MD (двойная заточка)
8	22	6	67	L-08-22-F-06-67	L-08-22-FD-06-67	L-08-22-KD-06-67	L-08-22-M-06-67	L-08-22-MD-06-67
10	20	6	65	L-10-20-F-06-65	L-10-20-FD-06-65	L-10-20-KD-06-65	L-10-20-M-06-65	L-10-20-MD-06-65
10	20	8	65	L-10-20-F-08-65	L-10-20-FD-08-65	L-10-20-KD-08-65	L-10-20-M-08-65	L-10-20-MD-08-65
12,5	25	6	70	L-12,5-25-F-06-70	L-12,5-25-FD-06-70	L-12,5-25-KD-06-70	L-12,5-25-M-06-70	L-12,5-25-MD-06-70
12,5	25	8	70	L-12,5-25-F-08-70	L-12,5-25-FD-08-70	L-12,5-25-KD-08-70	L-12,5-25-M-08-70	L-12,5-25-MD-08-70
14	25	6	70	L-14-25-F-06-70	L-14-25-FD-06-70	L-14-25-KD-06-70	L-14-25-M-06-70	L-14-25-MD-06-70
14	25	8	70	L-14-25-F-08-70	L-14-25-FD-08-70	L-14-25-KD-08-70	L-14-25-M-08-70	L-14-25-MD-08-70
16	30	6	75	L-16-30-F-06-75	L-16-30-FD-06-75	L-16-30-KD-06-75	L-16-30-M-06-75	L-16-30-MD-06-75
16	30	8	75	L-16-30-F-08-75	L-16-30-FD-08-75	L-16-30-KD-08-75	L-16-30-M-08-75	L-16-30-MD-08-75
18	30	6	75	L-18-30-F-06-75	L-18-30-FD-06-75	L-18-30-KD-06-75	L-18-30-M-06-75	L-18-30-MD-06-75
18	30	8	75	L-18-30-F-08-75	L-18-30-FD-08-75	L-18-30-KD-08-75	L-18-30-M-08-75	L-18-30-MD-08-75
20	32	8	77	L-20-32-F-08-77	L-20-32-FD-08-77	L-20-32-KD-08-77	L-20-32-M-08-77	L-20-32-MD-08-77
22	32	8	77	L-22-32-F-08-77	L-22-32-FD-08-77	L-22-32-KD-08-77	L-22-32-M-08-77	L-22-32-MD-08-77

* Эффективны в плохих вибрационных условиях и при больших ударных нагрузках



Сфероконическая

Стандартной длины, напайная



D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки мягких материалов, чаще всего - цветных металлов (меди, бронзы, цинка).		Для обработки алюминия и алюминиевых сплавов
				Крупный зуб		Заточенный зуб
				C (одинарная заточка)	CD (двойная заточка)	NF
8	22	6	67	L-08-22-C-06-67	L-08-22-CD-06-67	L-08-22-NF-06-67
10	20	6	65	L-10-20-C-06-65	L-10-20-CD-06-65	L-10-20-NF-06-65
10	20	8	65	L-10-20-C-08-65	L-10-20-CD-08-65	L-10-20-NF-08-65
12,5	25	6	70	L-12,5-25-C-06-70	L-12,5-25-CD-06-70	L-12,5-25-NF-06-70
12,5	25	8	70	L-12,5-25-C-08-70	L-12,5-25-CD-08-70	L-12,5-25-NF-08-70
14	25	6	70	L-14-25-C-06-70	L-14-25-CD-06-70	L-14-25-NF-06-70
14	25	8	70	L-14-25-C-08-70	L-14-25-CD-08-70	L-14-25-NF-08-70
16	30	6	75	L-16-30-C-06-75	L-16-30-CD-06-75	L-16-30-NF-06-75
16	30	8	75	L-16-30-C-08-75	L-16-30-CD-08-75	L-16-30-NF-08-75
18	30	6	75	L-18-30-C-06-75	L-18-30-CD-06-75	L-18-30-NF-06-75
18	30	8	75	L-18-30-C-08-75	L-18-30-CD-08-75	L-18-30-NF-08-75
20	32	8	77	L-20-32-C-08-77	L-20-32-CD-08-77	L-20-32-NF-08-77
22	32	8	77	L-22-32-C-08-77	L-22-32-CD-08-77	L-22-32-NF-08-77

L Сфероконическая
Удлиненная, напайная



D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки твердых материалов HRC 60...65			Для обработки сталей различных марок, кроме закаленных (общего назначения)	
				Мелкий зуб		Усиленный зуб*	Средний зуб	
				F (одинарная заточка)	FD (двойная заточка)	KD (двойная заточка)	M (одинарная заточка)	MD (двойная заточка)
6	16	6	126	L-06-16-F-06-126	L-06-16-FD-06-126	L-06-16-KD-06-126	L-06-16-M-06-126	L-06-16-MD-06-126
6	16	6	166	L-06-16-F-06-166	L-06-16-FD-06-166	L-06-16-KD-06-166	L-06-16-M-06-166	L-06-16-MD-06-166
8	22	8	132	L-08-22-F-08-132	L-08-22-FD-08-132	L-08-22-KD-08-132	L-08-22-M-08-132	L-08-22-MD-08-132
8	22	8	172	L-08-22-F-08-172	L-08-22-FD-08-172	L-08-22-KD-08-172	L-08-22-M-08-172	L-08-22-MD-08-172
10	20	6	130	L-10-20-F-06-130	L-10-20-FD-06-130	L-10-20-KD-06-130	L-10-20-M-06-130	L-10-20-MD-06-130
10	20	8	130	L-10-20-F-08-130	L-10-20-FD-08-130	L-10-20-KD-08-130	L-10-20-M-08-130	L-10-20-MD-08-130
10	20	6	170	L-10-20-F-06-170	L-10-20-FD-06-170	L-10-20-KD-06-170	L-10-20-M-06-170	L-10-20-MD-06-170
10	20	8	170	L-10-20-F-08-170	L-10-20-FD-08-170	L-10-20-KD-08-170	L-10-20-M-08-170	L-10-20-MD-08-170
12,5	25	6	135	L-12,5-25-F-06-135	L-12,5-25-FD-06-135	L-12,5-25-KD-06-135	L-12,5-25-M-06-135	L-12,5-25-MD-06-135
12,5	25	8	135	L-12,5-25-F-08-135	L-12,5-25-FD-08-135	L-12,5-25-KD-08-135	L-12,5-25-M-08-135	L-12,5-25-MD-08-135
12,5	25	6	175	L-12,5-25-F-06-175	L-12,5-25-FD-06-175	L-12,5-25-KD-06-175	L-12,5-25-M-06-175	L-12,5-25-MD-06-175
12,5	25	8	175	L-12,5-25-F-08-175	L-12,5-25-FD-08-175	L-12,5-25-KD-08-175	L-12,5-25-M-08-175	L-12,5-25-MD-08-175
14	25	6	135	L-14-25-F-06-135	L-14-25-FD-06-135	L-14-25-KD-06-135	L-14-25-M-06-135	L-14-25-MD-06-135
14	25	8	135	L-14-25-F-08-135	L-14-25-FD-08-135	L-14-25-KD-08-135	L-14-25-M-08-135	L-14-25-MD-08-135
14	25	6	175	L-14-25-F-06-175	L-14-25-FD-06-175	L-14-25-KD-06-175	L-14-25-M-06-175	L-14-25-MD-06-175
14	25	8	175	L-14-25-F-08-175	L-14-25-FD-08-175	L-14-25-KD-08-175	L-14-25-M-08-175	L-14-25-MD-08-175
16	30	6	140	L-16-30-F-06-140	L-16-30-FD-06-140	L-16-30-KD-06-140	L-16-30-M-06-140	L-16-30-MD-06-140
16	30	8	140	L-16-30-F-08-140	L-16-30-FD-08-140	L-16-30-KD-08-140	L-16-30-M-08-140	L-16-30-MD-08-140
16	30	6	180	L-16-30-F-06-180	L-16-30-FD-06-180	L-16-30-KD-06-180	L-16-30-M-06-180	L-16-30-MD-06-180
16	30	8	180	L-16-30-F-08-180	L-16-30-FD-08-180	L-16-30-KD-08-180	L-16-30-M-08-180	L-16-30-MD-08-180

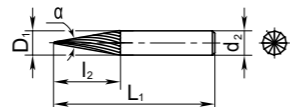
L Сфероконическая
Удлиненная, напайная



D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки мягких материалов, чаще всего - цветных металлов (меди, бронзы, цинка).		Для обработки алюминия и алюминиевых сплавов
				Крупный зуб		Заточенный зуб
				C (одинарная заточка)	CD (двойная заточка)	NF
6	16	6	126	L-06-16-C-06-126	L-06-16-CD-06-126	L-06-16-NF-06-126
6	16	6	166	L-06-16-C-06-166	L-06-16-CD-06-166	L-06-16-NF-06-166
8	22	8	132	L-08-22-C-08-132	L-08-22-CD-08-132	L-08-22-NF-08-132
8	22	8	172	L-08-22-C-08-172	L-08-22-CD-08-172	L-08-22-NF-08-172
10	20	6	130	L-10-20-C-06-130	L-10-20-CD-06-130	L-10-20-NF-06-130
10	20	8	130	L-10-20-C-08-130	L-10-20-CD-08-130	L-10-20-NF-08-130
10	20	6	170	L-10-20-C-06-170	L-10-20-CD-06-170	L-10-20-NF-06-170
10	20	8	170	L-10-20-C-08-170	L-10-20-CD-08-170	L-10-20-NF-08-170
12,5	25	6	135	L-12,5-25-C-06-135	L-12,5-25-CD-06-135	L-12,5-25-NF-06-135
12,5	25	8	135	L-12,5-25-C-08-135	L-12,5-25-CD-08-135	L-12,5-25-NF-08-135
12,5	25	6	175	L-12,5-25-C-06-175	L-12,5-25-CD-06-175	L-12,5-25-NF-06-175
12,5	25	8	175	L-12,5-25-C-08-175	L-12,5-25-CD-08-175	L-12,5-25-NF-08-175
14	25	6	135	L-14-25-C-06-135	L-14-25-CD-06-135	L-14-25-NF-06-135
14	25	8	135	L-14-25-C-08-135	L-14-25-CD-08-135	L-14-25-NF-08-135
14	25	6	175	L-14-25-C-06-175	L-14-25-CD-06-175	L-14-25-NF-06-175
14	25	8	175	L-14-25-C-08-175	L-14-25-CD-08-175	L-14-25-NF-08-175
16	30	6	140	L-16-30-C-06-140	L-16-30-CD-06-140	L-16-30-NF-06-140
16	30	8	140	L-16-30-C-08-140	L-16-30-CD-08-140	L-16-30-NF-08-140
16	30	6	180	L-16-30-C-06-180	L-16-30-CD-06-180	L-16-30-NF-06-180
16	30	8	180	L-16-30-C-08-180	L-16-30-CD-08-180	L-16-30-NF-08-180

M1 Коническая

Стандартной длины, цельная



D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки твердых материалов HRC 60...65			Для обработки сталей различных марок, кроме закаленных (общего назначения)	
				Мелкий зуб		Усиленный зуб*	Средний зуб	
				F (одинарная заточка)	FD (двойная заточка)	KD (двойная заточка)	M (одинарная заточка)	MD (двойная заточка)
3	11	3	40	M1-03-11-F-03-40	M1-03-11-FD-03-40	M1-03-11-KD-03-40	M1-03-11-M-03-40	M1-03-11-MD-03-40
4	9,5	4	40	M1-04-9,5-F-04-40	M1-04-9,5-FD-04-40	M1-04-9,5-KD-04-40	M1-04-9,5-M-04-40	M1-04-9,5-MD-04-40
5	12,7	5	45	M1-05-12,7-F-05-45	M1-05-12,7-FD-05-45	M1-05-12,7-KD-05-45	M1-05-12,7-M-05-45	M1-05-12,7-MD-05-45
6	16	6	45	M1-06-16-F-06-45	M1-06-16-FD-06-45	M1-06-16-KD-06-45	M1-06-16-M-06-45	M1-06-16-MD-06-45
8	20	8	53	M1-08-20-F-08-53	M1-08-20-FD-08-53	M1-08-20-KD-08-53	M1-08-20-M-08-53	M1-08-20-MD-08-53

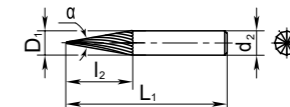
Удлиненная, цельная

3	11	3	75	M1-03-11-F-03-75	M1-03-11-FD-03-75	M1-03-11-KD-03-75	M1-03-11-M-03-75	M1-03-11-MD-03-75
4	9,5	4	75	M1-04-9,5-F-04-75	M1-04-9,5-FD-04-75	M1-04-9,5-KD-04-75	M1-04-9,5-M-04-75	M1-04-9,5-MD-04-75
5	12,7	5	75	M1-05-12,7-F-05-75	M1-05-12,7-FD-05-75	M1-05-12,7-KD-05-75	M1-05-12,7-M-05-75	M1-05-12,7-MD-05-75
6	16	6	75	M1-06-16-F-06-75	M1-06-16-FD-06-75	M1-06-16-KD-06-75	M1-06-16-M-06-75	M1-06-16-MD-06-75
8	20	8	75	M1-08-20-F-08-75	M1-08-20-FD-08-75	M1-08-20-KD-08-75	M1-08-20-M-08-75	M1-08-20-MD-08-75

* Эффективны в плохих вибрационных условиях и при больших ударных нагрузках

M1 Коническая

Стандартной длины, цельная



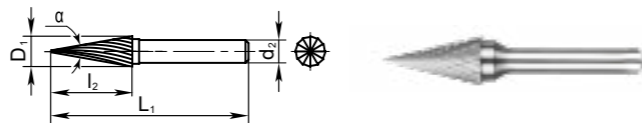
D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки мягких материалов, чаще всего - цветных металлов (меди, бронзы, цинка).		Для обработки алюминия и алюминиевых сплавов
				Крупный зуб		Заточенный зуб
				C (одинарная заточка)	CD (двойная заточка)	NF
3	11	3	40	M1-03-11-C-03-40	M1-03-11-CD-03-40	M1-03-11-NF-03-40
4	9,5	4	40	M1-04-9,5-C-04-40	M1-04-9,5-CD-04-40	M1-04-9,5-NF-04-40
5	12,7	5	45	M1-05-12,7-C-05-45	M1-05-12,7-CD-05-45	M1-05-12,7-NF-05-45
6	16	6	45	M1-06-16-C-06-45	M1-06-16-CD-06-45	M1-06-16-NF-06-45
8	20	8	53	M1-08-20-C-08-53	M1-08-20-CD-08-53	M1-08-20-NF-08-53

Удлиненная, цельная

3	11	3	75	M1-03-11-C-03-75	M1-03-11-CD-03-75	M1-03-11-NF-03-75
4	9,5	4	75	M1-04-9,5-C-04-75	M1-04-9,5-CD-04-75	M1-04-9,5-NF-04-75
5	12,7	5	75	M1-05-12,7-C-05-75	M1-05-12,7-CD-05-75	M1-05-12,7-NF-05-75
6	16	6	75	M1-06-16-C-06-75	M1-06-16-CD-06-75	M1-06-16-NF-06-75
8	20	8	75	M1-08-20-C-08-75	M1-08-20-CD-08-75	M1-08-20-NF-08-75

М

Коническая
Стандартной длины, напайная

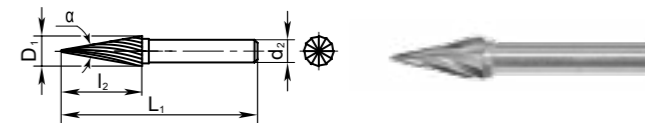


D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки твердых материалов HRC 60...65			Для обработки сталей различных марок, кроме закаленных (общего назначения)	
				Мелкий зуб		Усиленный зуб*	Средний зуб	
				F (одинарная заточка)	FD (двойная заточка)	KD (двойная заточка)	M (одинарная заточка)	MD (двойная заточка)
8	20	6	65	M-08-20-F-06-65	M-08-20-FD-06-65	M-08-20-KD-06-65	M-08-20-M-06-65	M-08-20-MD-06-65
10	20	6	65	M-10-20-F-06-65	M-10-20-FD-06-65	M-10-20-KD-06-65	M-10-20-M-06-65	M-10-20-MD-06-65
10	20	8	65	M-10-20-F-08-65	M-10-20-FD-08-65	M-10-20-KD-08-65	M-10-20-M-08-65	M-10-20-MD-08-65
12,5	25	6	70	M-12,5-25-F-06-70	M-12,5-25-FD-06-70	M-12,5-25-KD-06-70	M-12,5-25-M-06-70	M-12,5-25-MD-06-70
12,5	25	8	70	M-12,5-25-F-08-70	M-12,5-25-FD-08-70	M-12,5-25-KD-08-70	M-12,5-25-M-08-70	M-12,5-25-MD-08-70
14	25	6	70	M-14-25-F-06-70	M-14-25-FD-06-70	M-14-25-KD-06-70	M-14-25-M-06-70	M-14-25-MD-06-70
14	25	8	70	M-14-25-F-08-70	M-14-25-FD-08-70	M-14-25-KD-08-70	M-14-25-M-08-70	M-14-25-MD-08-70
16	25	6	70	M-16-25-F-06-70	M-16-25-FD-06-70	M-16-25-KD-06-70	M-16-25-M-06-70	M-16-25-MD-06-70
16	25	8	70	M-16-25-F-08-70	M-16-25-FD-08-70	M-16-25-KD-08-70	M-16-25-M-08-70	M-16-25-MD-08-70
20	25	8	70	M-20-25-F-08-70	M-20-25-FD-08-70	M-20-25-KD-08-70	M-20-25-M-08-70	M-20-25-MD-08-70
22	25	8	70	M-22-25-F-08-70	M-22-25-FD-08-70	M-22-25-KD-08-70	M-22-25-M-08-70	M-22-25-MD-08-70

* Эффективны в плохих вибрационных условиях и при больших ударных нагрузках

М

Коническая
Стандартной длины, напайная



D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки мягких материалов, чаще всего - цветных металлов (меди, бронзы, цинка).		Для обработки алюминия и алюминиевых сплавов
				Крупный зуб		Заточенный зуб
				C (одинарная заточка)	CD (двойная заточка)	NF
8	20	6	65	M-08-20-C-06-65	M-08-20-CD-06-65	M-08-20-NF-06-65
10	20	6	65	M-10-20-C-06-65	M-10-20-CD-06-65	M-10-20-NF-06-65
10	20	8	65	M-10-20-C-08-65	M-10-20-CD-08-65	M-10-20-NF-08-65
12,5	25	6	70	M-12,5-25-C-06-70	M-12,5-25-CD-06-70	M-12,5-25-NF-06-70
12,5	25	8	70	M-12,5-25-C-08-70	M-12,5-25-CD-08-70	M-12,5-25-NF-08-70
14	25	6	70	M-14-25-C-06-70	M-14-25-CD-06-70	M-14-25-NF-06-70
14	25	8	70	M-14-25-C-08-70	M-14-25-CD-08-70	M-14-25-NF-08-70
16	25	6	70	M-16-25-C-06-70	M-16-25-CD-06-70	M-16-25-NF-06-70
16	25	8	70	M-16-25-C-08-70	M-16-25-CD-08-70	M-16-25-NF-08-70
20	25	8	70	M-20-25-C-08-70	M-20-25-CD-08-70	M-20-25-NF-08-70
22	25	8	70	M-22-25-C-08-70	M-22-25-CD-08-70	M-22-25-NF-08-70

М

Коническая

Удлиненная, напайная

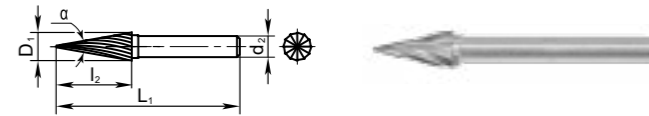


D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки твердых материалов HRC 60...65			Для обработки сталей различных марок, кроме закаленных (общего назначения)	
				Мелкий зуб		Усиленный зуб*	Средний зуб	
				F (одинарная заточка)	FD (двойная заточка)	KD (двойная заточка)	M (одинарная заточка)	MD (двойная заточка)
6	16	6	126	M-06-16-F-06-126	M-06-16-FD-06-126	M-06-16-KD-06-126	M-06-16-M-06-126	M-06-16-MD-06-126
6	16	6	166	M-06-16-F-06-166	M-06-16-FD-06-166	M-06-16-KD-06-166	M-06-16-M-06-166	M-06-16-MD-06-166
8	20	8	130	M-08-20-F-08-130	M-08-20-FD-08-130	M-08-20-KD-08-130	M-08-20-M-08-130	M-08-20-MD-08-130
8	20	8	170	M-08-20-F-08-170	M-08-20-FD-08-170	M-08-20-KD-08-170	M-08-20-M-08-170	M-08-20-MD-08-170
10	20	6	130	M-10-20-F-06-130	M-10-20-FD-06-130	M-10-20-KD-06-130	M-10-20-M-06-130	M-10-20-MD-06-130
10	20	8	130	M-10-20-F-08-130	M-10-20-FD-08-130	M-10-20-KD-08-130	M-10-20-M-08-130	M-10-20-MD-08-130
10	20	6	170	M-10-20-F-06-170	M-10-20-FD-06-170	M-10-20-KD-06-170	M-10-20-M-06-170	M-10-20-MD-06-170
10	20	8	170	M-10-20-F-08-170	M-10-20-FD-08-170	M-10-20-KD-08-170	M-10-20-M-08-170	M-10-20-MD-08-170
12,5	25	6	135	M-12,5-25-F-06-135	M-12,5-25-FD-06-135	M-12,5-25-KD-06-135	M-12,5-25-M-06-135	M-12,5-25-MD-06-135
12,5	25	8	135	M-12,5-25-F-08-135	M-12,5-25-FD-08-135	M-12,5-25-KD-08-135	M-12,5-25-M-08-135	M-12,5-25-MD-08-135
12,5	25	6	175	M-12,5-25-F-06-175	M-12,5-25-FD-06-175	M-12,5-25-KD-06-175	M-12,5-25-M-06-175	M-12,5-25-MD-06-175
12,5	25	8	175	M-12,5-25-F-08-175	M-12,5-25-FD-08-175	M-12,5-25-KD-08-175	M-12,5-25-M-08-175	M-12,5-25-MD-08-175
14	25	6	135	M-14-25-F-06-135	M-14-25-FD-06-135	M-14-25-KD-06-135	M-14-25-M-06-135	M-14-25-MD-06-135
14	25	8	135	M-14-25-F-08-135	M-14-25-FD-08-135	M-14-25-KD-08-135	M-14-25-M-08-135	M-14-25-MD-08-135
14	25	6	175	M-14-25-F-06-175	M-14-25-FD-06-175	M-14-25-KD-06-175	M-14-25-M-06-175	M-14-25-MD-06-175
14	25	8	175	M-14-25-F-08-175	M-14-25-FD-08-175	M-14-25-KD-08-175	M-14-25-M-08-175	M-14-25-MD-08-175
16	25	6	135	M-16-25-F-06-135	M-16-25-FD-06-135	M-16-25-KD-06-135	M-16-25-M-06-135	M-16-25-MD-06-135
16	25	8	135	M-16-25-F-08-135	M-16-25-FD-08-135	M-16-25-KD-08-135	M-16-25-M-08-135	M-16-25-MD-08-135
16	25	6	175	M-16-25-F-06-175	M-16-25-FD-06-175	M-16-25-KD-06-175	M-16-25-M-06-175	M-16-25-MD-06-175
16	25	8	175	M-16-25-F-08-175	M-16-25-FD-08-175	M-16-25-KD-08-175	M-16-25-M-08-175	M-16-25-MD-08-175

М

Коническая

Удлиненная, напайная



D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки мягких материалов, чаще всего - цветных металлов (меди, бронзы, цинка).		Для обработки алюминия и алюминиевых сплавов
				Крупный зуб		Заточенный зуб
				C (одинарная заточка)	CD (двойная заточка)	NF
6	16	6	126	M-06-16-C-06-126	M-06-16-CD-06-126	M-06-16-NF-06-126
6	16	6	166	M-06-16-C-06-166	M-06-16-CD-06-166	M-06-16-NF-06-166
8	20	8	130	M-08-20-C-08-130	M-08-20-CD-08-130	M-08-20-NF-08-130
8	20	8	170	M-08-20-C-08-170	M-08-20-CD-08-170	M-08-20-NF-08-170
10	20	6	130	M-10-20-C-06-130	M-10-20-CD-06-130	M-10-20-NF-06-130
10	20	8	130	M-10-20-C-08-130	M-10-20-CD-08-130	M-10-20-NF-08-130
10	20	6	170	M-10-20-C-06-170	M-10-20-CD-06-170	M-10-20-NF-06-170
10	20	8	170	M-10-20-C-08-170	M-10-20-CD-08-170	M-10-20-NF-08-170
12,5	25	6	135	M-12,5-25-C-06-135	M-12,5-25-CD-06-135	M-12,5-25-NF-06-135
12,5	25	8	135	M-12,5-25-C-08-135	M-12,5-25-CD-08-135	M-12,5-25-NF-08-135
12,5	25	6	175	M-12,5-25-C-06-175	M-12,5-25-CD-06-175	M-12,5-25-NF-06-175
12,5	25	8	175	M-12,5-25-C-08-175	M-12,5-25-CD-08-175	M-12,5-25-NF-08-175
14	25	6	135	M-14-25-C-06-135	M-14-25-CD-06-135	M-14-25-NF-06-135
14	25	8	135	M-14-25-C-08-135	M-14-25-CD-08-135	M-14-25-NF-08-135
14	25	6	175	M-14-25-C-06-175	M-14-25-CD-06-175	M-14-25-NF-06-175
14	25	8	175	M-14-25-C-08-175	M-14-25-CD-08-175	M-14-25-NF-08-175
16	25	6	135	M-16-25-C-06-135	M-16-25-CD-06-135	M-16-25-NF-06-135
16	25	8	135	M-16-25-C-08-135	M-16-25-CD-08-135	M-16-25-NF-08-135
16	25	6	175	M-16-25-C-06-175	M-16-25-CD-06-175	M-16-25-NF-06-175
16	25	8	175	M-16-25-C-08-175	M-16-25-CD-08-175	M-16-25-NF-08-175

N1 Коническая в форме обратного конуса

Стандартной длины, цельная



D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки твердых материалов HRC 60...65			Для обработки сталей различных марок, кроме закаленных (общего назначения)	
				Мелкий зуб		Усиленный зуб*	Средний зуб	
				F (одинарная заточка)	FD (двойная заточка)	KD (двойная заточка)	M (одинарная заточка)	MD (двойная заточка)
3	7	3	40	N1-03-07-F-03-40	N1-03-07-FD-03-40	N1-03-07-KD-03-40	N1-03-07-M-03-40	N1-03-07-MD-03-40
5	5	5	45	N1-05-05-F-05-45	N1-05-05-FD-05-45	N1-05-05-KD-05-45	N1-05-05-M-05-45	N1-05-05-MD-05-45
6	7	6	45	N1-06-07-F-06-45	N1-06-07-FD-06-45	N1-06-07-KD-06-45	N1-06-07-M-06-45	N1-06-07-MD-06-45
8	8	8	53	N1-08-08-F-08-53	N1-08-08-FD-08-53	N1-08-08-KD-08-53	N1-08-08-M-08-53	N1-08-08-MD-08-53

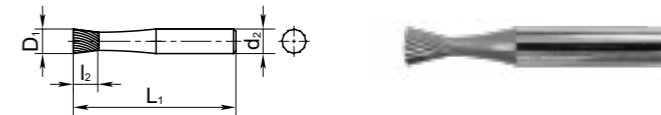
Удлиненная, цельная

6	7	6	75	N1-06-07-F-06-75	N1-06-07-FD-06-75	N1-06-07-KD-06-75	N1-06-07-M-06-75	N1-06-07-MD-06-75
---	---	---	----	------------------	-------------------	-------------------	------------------	-------------------

* Эффективны в плохих вибрационных условиях и при больших ударных нагрузках

N1 Коническая в форме обратного конуса

Стандартной длины, цельная



D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки мягких материалов, чаще всего - цветных металлов (меди, бронзы, цинка).		Для обработки алюминия и алюминиевых сплавов
				Крупный зуб		Заточенный зуб
				C (одинарная заточка)	CD (двойная заточка)	NF
3	7	3	40	N1-03-07-C-03-40	N1-03-07-CD-03-40	N1-03-07-NF-03-40
5	5	5	45	N1-05-05-C-05-45	N1-05-05-CD-05-45	N1-05-05-NF-05-45
6	7	6	45	N1-06-07-C-06-45	N1-06-07-CD-06-45	N1-06-07-NF-06-45
8	8	8	53	N1-08-08-C-08-53	N1-08-08-CD-08-53	N1-08-08-NF-08-53

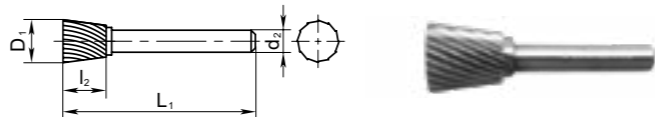
Удлиненная, цельная

6	7	6	75	N1-06-07-C-06-75	N1-06-07-CD-06-75	N1-06-07-NF-06-75
---	---	---	----	------------------	-------------------	-------------------

N

Коническая в форме обратного конуса

Стандартной длины, напайная



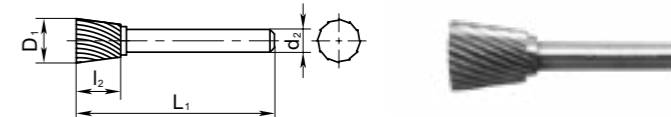
D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки твердых материалов HRC 60...65			Для обработки сталей различных марок, кроме закаленных (общего назначения)	
				Мелкий зуб		Усиленный зуб*	Средний зуб	
				F (одинарная заточка)	FD (двойная заточка)	KD (двойная заточка)	M (одинарная заточка)	MD (двойная заточка)
10	10	6	55	N-10-10-F-06-55	N-10-10-FD-06-55	N-10-10-KD-06-55	N-10-10-M-06-55	N-10-10-MD-06-55
10	10	8	55	N-10-10-F-08-55	N-10-10-FD-08-55	N-10-10-KD-08-55	N-10-10-M-08-55	N-10-10-MD-08-55
12,5	12,5	6	57	N-12,5-12,5-F-06-57	N-12,5-12,5-FD-06-57	N-12,5-12,5-KD-06-57	N-12,5-12,5-M-F-06-57	N-12,5-12,5-MD-06-57
12,5	12,5	8	57	N-12,5-12,5-F-08-57	N-12,5-12,5-FD-08-57	N-12,5-12,5-KD-08-57	N-12,5-12,5-M-F-08-57	N-12,5-12,5-MD-08-57
16	16	6	61	N-16-16-F-06-61	N-16-16-FD-06-61	N-16-16-KD-06-61	N-16-16-M-06-61	N-16-16-MD-06-61
16	16	8	61	N-16-16-F-08-61	N-16-16-FD-08-61	N-16-16-KD-08-61	N-16-16-M-08-61	N-16-16-MD-08-61
20	20	8	65	N-20-20-F-08-65	N-20-20-FD-08-65	N-20-20-KD-08-65	N-20-20-M-08-65	N-20-20-MD-08-65

* Эффективны в плохих вибрационных условиях и при больших ударных нагрузках

N

Коническая в форме обратного конуса

Стандартной длины, напайная

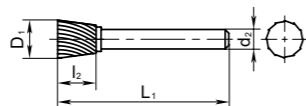


D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки мягких материалов, чаще всего - цветных металлов (меди, бронзы, цинка).		Для обработки алюминия и алюминиевых сплавов
				Крупный зуб		Заточенный зуб
				C (одинарная заточка)	CD (двойная заточка)	NF
10	10	6	55	N-10-10-C-06-55	N-10-10-CD-06-55	N-10-10-NF-06-55
10	10	8	55	N-10-10-C-08-55	N-10-10-CD-08-55	N-10-10-NF-08-55
12,5	12,5	6	57	N-12,5-12,5-C-06-57	N-12,5-12,5-CD-06-57	N-12,5-12,5-NF-06-57
12,5	12,5	8	57	N-12,5-12,5-C-08-57	N-12,5-12,5-CD-08-57	N-12,5-12,5-NF-08-57
16	16	6	61	N-16-16-C-06-61	N-16-16-CD-06-61	N-16-16-NF-06-61
16	16	8	61	N-16-16-C-08-61	N-16-16-CD-08-61	N-16-16-NF-08-61
20	20	8	65	N-20-20-C-08-65	N-20-20-CD-08-65	N-20-20-NF-08-65

N

Коническая в форме обратного конуса

Удлиненная, напайная



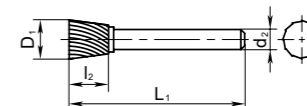
D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки твердых материалов HRC 60...65			Для обработки сталей различных марок, кроме закаленных (общего назначения)	
				Мелкий зуб		Усиленный зуб*	Средний зуб	
				F (одинарная заточка)	FD (двойная заточка)	KD (двойная заточка)	M (одинарная заточка)	MD (двойная заточка)
10	10	6	120	N-10-10-F-06-120	N-10-10-FD-06-120	N-10-10-KD-06-120	N-10-10-M-06-120	N-10-10-MD-06-120
10	10	8	120	N-10-10-F-08-120	N-10-10-FD-08-120	N-10-10-KD-08-120	N-10-10-M-08-120	N-10-10-MD-08-120
10	10	6	160	N-10-10-F-06-160	N-10-10-FD-06-160	N-10-10-KD-06-160	N-10-10-M-06-160	N-10-10-MD-06-160
10	10	8	160	N-10-10-F-08-160	N-10-10-FD-08-160	N-10-10-KD-08-160	N-10-10-M-08-160	N-10-10-MD-08-160
12,5	12,5	6	123	N-12,5-12,5-F-06-123	N-12,5-12,5-FD-06-123	N-12,5-12,5-KD-06-123	N-12,5-12,5-M-06-123	N-12,5-12,5-MD-06-123
12,5	12,5	8	123	N-12,5-12,5-F-08-123	N-12,5-12,5-FD-08-123	N-12,5-12,5-KD-08-123	N-12,5-12,5-M-08-123	N-12,5-12,5-MD-08-123
12,5	12,5	6	163	N-12,5-12,5-F-06-163	N-12,5-12,5-FD-06-163	N-12,5-12,5-KD-06-163	N-12,5-12,5-M-06-163	N-12,5-12,5-MD-06-163
12,5	12,5	8	163	N-12,5-12,5-F-08-163	N-12,5-12,5-FD-08-163	N-12,5-12,5-KD-08-163	N-12,5-12,5-M-08-163	N-12,5-12,5-MD-08-163
16	16	6	126	N-16-16-F-06-126	N-16-16-FD-06-126	N-16-16-KD-06-126	N-16-16-M-06-126	N-16-16-MD-06-126
16	16	8	126	N-16-16-F-08-126	N-16-16-FD-08-126	N-16-16-KD-08-126	N-16-16-M-08-126	N-16-16-MD-08-126
16	16	6	166	N-16-16-F-06-166	N-16-16-FD-06-166	N-16-16-KD-06-166	N-16-16-M-06-166	N-16-16-MD-06-166
16	16	8	166	N-16-16-F-08-166	N-16-16-FD-08-166	N-16-16-KD-08-166	N-16-16-M-08-166	N-16-16-MD-08-166

* Эффективны в плохих вибрационных условиях и при больших ударных нагрузках

N

Коническая в форме обратного конуса

Удлиненная, напайная



D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки мягких материалов, чаще всего - цветных металлов (меди, бронзы, цинка).		Для обработки алюминия и алюминиевых сплавов
				Крупный зуб		Заточенный зуб
				C (одинарная заточка)	CD (двойная заточка)	NF
10	10	6	120	N-10-10-C-06-120	N-10-10-CD-06-120	N-10-10-NF-06-120
10	10	8	120	N-10-10-C-08-120	N-10-10-CD-08-120	N-10-10-NF-08-120
10	10	6	160	N-10-10-C-06-160	N-10-10-CD-06-160	N-10-10-NF-06-160
10	10	8	160	N-10-10-C-08-160	N-10-10-CD-08-160	N-10-10-NF-08-160
12,5	12,5	6	123	N-12,5-12,5-C-06-123	N-12,5-12,5-CD-06-123	N-12,5-12,5-NF-06-123
12,5	12,5	8	123	N-12,5-12,5-C-08-123	N-12,5-12,5-CD-08-123	N-12,5-12,5-NF-08-123
12,5	12,5	6	163	N-12,5-12,5-C-06-163	N-12,5-12,5-CD-06-163	N-12,5-12,5-NF-06-163
12,5	12,5	8	163	N-12,5-12,5-C-08-163	N-12,5-12,5-CD-08-163	N-12,5-12,5-NF-08-163
16	16	6	126	N-16-16-C-06-126	N-16-16-CD-06-126	N-16-16-NF-06-126
16	16	8	126	N-16-16-C-08-126	N-16-16-CD-08-126	N-16-16-NF-08-126
16	16	6	166	N-16-16-C-06-166	N-16-16-CD-06-166	N-16-16-NF-06-166
16	16	8	166	N-16-16-C-08-166	N-16-16-CD-08-166	N-16-16-NF-08-166

NT Коническая в форме обратного конуса с заточенным торцом
Стандартной длины, напайная



D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки твердых материалов HRC 60...65			Для обработки сталей различных марок, кроме закаленных (общего назначения)	
				Мелкий зуб		Усиленный зуб*	Средний зуб	
				F (одинарная заточка)	FD (двойная заточка)	KD (двойная заточка)	M (одинарная заточка)	MD (двойная заточка)
10	10	6	55	NT-10-10-F-06-55	NT-10-10-FD-06-55	NT-10-10-KD-06-55	NT-10-10-M-06-55	NT-10-10-MD-06-55
10	10	8	55	NT-10-10-F-08-55	NT-10-10-FD-08-55	NT-10-10-KD-08-55	NT-10-10-M-08-55	NT-10-10-MD-08-55
12,5	12,5	6	57	NT-12,5-12,5-F-06-57	NT-12,5-12,5-FD-06-57	NT-12,5-12,5-KD-06-57	NT-12,5-12,5-M-06-57	NT-12,5-12,5-MD-06-57
12,5	12,5	8	57	NT-12,5-12,5-F-08-57	NT-12,5-12,5-FD-08-57	NT-12,5-12,5-KD-08-57	NT-12,5-12,5-M-08-57	NT-12,5-12,5-MD-08-57
16	16	6	61	NT-16-16-F-06-61	NT-16-16-FD-06-61	NT-16-16-KD-06-61	NT-16-16-M-06-61	NT-16-16-MD-06-61
16	16	8	61	NT-16-16-F-08-61	NT-16-16-FD-08-61	NT-16-16-KD-08-61	NT-16-16-M-08-61	NT-16-16-MD-08-61
20	20	8	65	NT-20-20-F-08-65	NT-20-20-FD-08-65	NT-20-20-KD-08-65	NT-20-20-M-08-65	NT-20-20-MD-08-65

* Эффективны в плохих вибрационных условиях и при больших ударных нагрузках

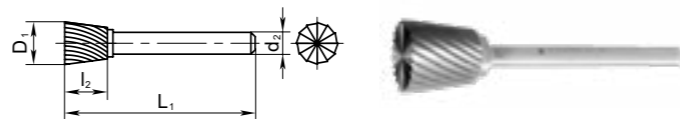
NT Коническая в форме обратного конуса с заточенным торцом
Стандартной длины, напайная



D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки мягких материалов, чаще всего - цветных металлов (меди, бронзы, цинка).		Для обработки алюминия и алюминиевых сплавов
				Крупный зуб		Заточенный зуб
				C (одинарная заточка)	CD (двойная заточка)	NF
10	10	6	55	NT-10-10-C-06-55	NT-10-10-CD-06-55	NT-10-10-NF-06-55
10	10	8	55	NT-10-10-C-08-55	NT-10-10-CD-08-55	NT-10-10-NF-08-55
12,5	12,5	6	57	NT-12,5-12,5-C-06-57	NT-12,5-12,5-CD-06-57	NT-12,5-12,5-NF-06-57
12,5	12,5	8	57	NT-12,5-12,5-C-08-57	NT-12,5-12,5-CD-08-57	NT-12,5-12,5-NF-08-57
16	16	6	61	NT-16-16-C-06-61	NT-16-16-CD-06-61	NT-16-16-NF-06-61
16	16	8	61	NT-16-16-C-08-61	NT-16-16-CD-08-61	NT-16-16-NF-08-61
20	20	8	65	NT-20-20-C-08-65	NT-20-20-CD-08-65	NT-20-20-NF-08-65

NT Коническая в форме обратного конуса с заточенным торцом

Удлиненная, напайная

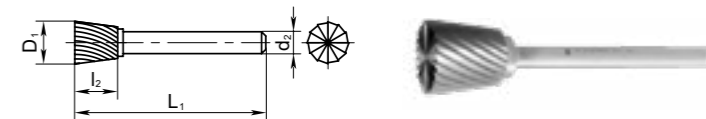


D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки твердых материалов HRC 60...65			Для обработки сталей различных марок, кроме закаленных (общего назначения)	
				Мелкий зуб		Усиленный зуб*	Средний зуб	
				F (одинарная заточка)	FD (двойная заточка)	KD (двойная заточка)	M (одинарная заточка)	MD (двойная заточка)
10	10	6	120	NT-10-10-F-06-120	NT-10-10-FD-06-120	NT-10-10-KD-06-120	NT-10-10-M-06-120	NT-10-10-MD-06-120
10	10	8	120	NT-10-10-F-08-120	NT-10-10-FD-08-120	NT-10-10-KD-08-120	NT-10-10-M-08-120	NT-10-10-MD-08-120
10	10	6	160	NT-10-10-F-06-160	NT-10-10-FD-06-160	NT-10-10-KD-06-160	NT-10-10-M-06-160	NT-10-10-MD-06-160
10	10	8	160	NT-10-10-F-08-160	NT-10-10-FD-08-160	NT-10-10-KD-08-160	NT-10-10-M-08-160	NT-10-10-MD-08-160
12,5	12,5	6	123	NT-12,5-12,5-F-06-123	NT-12,5-12,5-FD-06-123	NT-12,5-12,5-KD-06-123	NT-12,5-12,5-M-06-123	NT-12,5-12,5-MD-06-123
12,5	12,5	8	123	NT-12,5-12,5-F-08-123	NT-12,5-12,5-FD-08-123	NT-12,5-12,5-KD-08-123	NT-12,5-12,5-M-08-123	NT-12,5-12,5-MD-08-123
12,5	12,5	6	163	NT-12,5-12,5-F-06-163	NT-12,5-12,5-FD-06-163	NT-12,5-12,5-KD-06-163	NT-12,5-12,5-M-06-163	NT-12,5-12,5-MD-06-163
12,5	12,5	8	163	NT-12,5-12,5-F-08-163	NT-12,5-12,5-FD-08-163	NT-12,5-12,5-KD-08-163	NT-12,5-12,5-M-08-163	NT-12,5-12,5-MD-08-163
16	16	6	126	NT-16-16-F-06-126	NT-16-16-FD-06-126	NT-16-16-KD-06-126	NT-16-16-M-06-126	NT-16-16-MD-06-126
16	16	8	126	NT-16-16-F-08-126	NT-16-16-FD-08-126	NT-16-16-KD-08-126	NT-16-16-M-08-126	NT-16-16-MD-08-126
16	16	6	166	NT-16-16-F-06-166	NT-16-16-FD-06-166	NT-16-16-KD-06-166	NT-16-16-M-06-166	NT-16-16-MD-06-166
16	16	8	166	NT-16-16-F-08-166	NT-16-16-FD-08-166	NT-16-16-KD-08-166	NT-16-16-M-08-166	NT-16-16-MD-08-166

* Эффективны в плохих вибрационных условиях и при больших ударных нагрузках

NT Коническая в форме обратного конуса с заточенным торцом

Удлиненная, напайная



D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки мягких материалов, чаще всего - цветных металлов (меди, бронзы, цинка).		Для обработки алюминия и алюминиевых сплавов
				Крупный зуб		Заточенный зуб
				C (одинарная заточка)	CD (двойная заточка)	NF
10	10	6	120	NT-10-10-C-06-120	NT-10-10-CD-06-120	NT-10-10-NF-06-120
10	10	8	120	NT-10-10-C-08-120	NT-10-10-CD-08-120	NT-10-10-NF-08-120
10	10	6	160	NT-10-10-C-06-160	NT-10-10-CD-06-160	NT-10-10-NF-06-160
10	10	8	160	NT-10-10-C-08-160	NT-10-10-CD-08-160	NT-10-10-NF-08-160
12,5	12,5	6	123	NT-12,5-12,5-C-06-123	NT-12,5-12,5-CD-06-123	NT-12,5-12,5-NF-06-123
12,5	12,5	8	123	NT-12,5-12,5-C-08-123	NT-12,5-12,5-CD-08-123	NT-12,5-12,5-NF-08-123
12,5	12,5	6	163	NT-12,5-12,5-C-06-163	NT-12,5-12,5-CD-06-163	NT-12,5-12,5-NF-06-163
12,5	12,5	8	163	NT-12,5-12,5-C-08-163	NT-12,5-12,5-CD-08-163	NT-12,5-12,5-NF-08-163
16	16	6	126	NT-16-16-C-06-126	NT-16-16-CD-06-126	NT-16-16-NF-06-126
16	16	8	126	NT-16-16-C-08-126	NT-16-16-CD-08-126	NT-16-16-NF-08-126
16	16	6	166	NT-16-16-C-06-166	NT-16-16-CD-06-166	NT-16-16-NF-06-166
16	16	8	166	NT-16-16-C-08-166	NT-16-16-CD-08-166	NT-16-16-NF-08-166

P

Сферогрушевидная

Стандартной длины, цельная



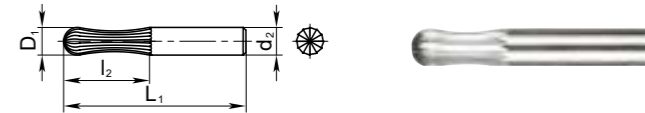
D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки твердых материалов HRC 60...65			Для обработки сталей различных марок, кроме закаленных (общего назначения)	
				Мелкий зуб		Усиленный зуб*	Средний зуб	
				F (одинарная заточка)	FD (двойная заточка)	KD (двойная заточка)	M (одинарная заточка)	MD (двойная заточка)
3	10	3	40	P1-03-10-F-03-40	P1-03-10-FD-03-40	P1-03-10-KD-03-40	P1-03-10-M-03-40	P1-03-10-MD-03-40
4	12	4	40	P1-04-12-F-04-40	P1-04-12-FD-04-40	P1-04-12-KD-04-40	P1-04-12-M-04-40	P1-04-12-MD-04-40
6	20	6	45	P1-06-20-F-06-45	P1-06-20-FD-06-45	P1-06-20-KD-06-45	P1-06-20-M-06-45	P1-06-20-MD-06-45
8	25	8	53	P1-08-25-F-08-53	P1-08-25-FD-08-53	P1-08-25-KD-08-53	P1-08-25-M-08-53	P1-08-25-MD-08-53

* Эффективны в плохих вибрационных условиях и при больших ударных нагрузках

P

Сферогрушевидная

Стандартной длины, цельная



D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Для обработки мягких материалов, чаще всего - цветных металлов (меди, бронзы, цинка).		Для обработки алюминия и алюминиевых сплавов
				Крупный зуб		Заточенный зуб
				C (одинарная заточка)	CD (двойная заточка)	NF
3	10	3	40	P1-03-10-C-03-40	P1-03-10-CD-03-40	-
4	12	4	40	P1-04-12-C-04-40	P1-04-12-CD-04-40	-
6	20	6	45	P1-06-20-C-06-45	P1-06-20-CD-06-45	-
8	25	8	53	P1-08-25-C-08-53	P1-08-25-CD-08-53	-

Борфрезы нормальной точности



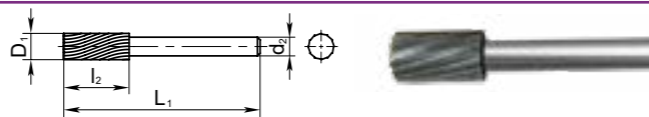
Стр. 99 -105

Борфрезы нормальной точности представляют собой особый класс инструмента и предназначены для черновой обработки различных материалов, в том числе, закалённых сталей. Зубья борфрез нормальной точности (N) формируются в процессе изготовления коронок до окончательного спекания и дальнейшей заточке не подвергаются.



Обозначение / вид		Стр.	Обозначение / вид		Стр.
XA		100	XM		104
XC		101	XP		104
XD		102	XS		105
XL		103			

XA1 Цилиндрическая
Стандартной длины, цельная



D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Зуб N
				Наименование
4	8	4	25	XA1-04-08-N-04-25
6	14	6	32	XA1-06-14-N-06-32
8	20	8	40	XA1-08-20-N-08-40

XA Цилиндрическая
Стандартной длины, напайная



10	16	6	61	XA-10-16-N-06-61
10	16	8	61	XA-10-16-N-08-61
12,5	20	6	65	XA-12,5-20-N-06-65
12,5	20	8	65	XA-12,5-20-N-08-65
14	20	6	65	XA-14-20-N-06-65
14	20	8	65	XA-14-20-N-08-65
16	25	6	70	XA-16-25-N-06-70
16	25	8	70	XA-16-25-N-08-70
18	25	8	85	XA-18-25-N-08-85
18	25	10	85	XA-18-25-N-10-85
20	31,5	8	91	XA-20-31,5-N-08-91
20	31,5	10	91	XA-20-31,5-N-10-91
22	31,5	8	91	XA-22-31,5-N-08-91
22	31,5	10	91	XA-22-31,5-N-10-91



XC1 Сфероцилиндрическая
Стандартной длины, цельная



D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Зуб N
				Наименование
4	8	4	25	XC1-04-08-N-04-25
6	14	6	32	XC1-06-14-N-06-32
8	20	8	40	XC1-08-20-N-08-40

XC Сфероцилиндрическая
Стандартной длины, напайная

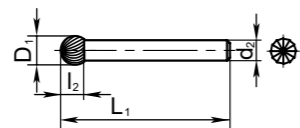


10	16	6	61	XC-10-16-N-06-61
10	16	8	61	XC-10-16-N-08-61
12,5	20	6	65	XC-12,5-20-N-06-65
12,5	20	8	65	XC-12,5-20-N-08-65
14	20	6	65	XC-14-20-N-06-65
14	20	8	65	XC-14-20-N-08-65
16	25	6	70	XC-16-25-N-06-70
16	25	8	70	XC-16-25-N-08-70
18	25	8	85	XC-18-25-N-08-85
18	25	10	85	XC-18-25-N-10-85
20	31,5	6	91	XC-20-31,5-N-06-91
20	31,5	8	91	XC-20-31,5-N-08-91
20	31,5	10	91	XC-20-31,5-N-10-91
22	31,5	8	91	XC-22-31,5-N-08-91
22	31,5	10	91	XC-22-31,5-N-10-91

XD

Сферическая

Стандартной длины, цельная



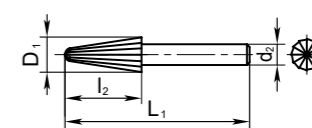
D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Зуб N
				Наименование
10	9	6	54	XD-10-09-N-06-54
10	9	8	54	XD-10-09-N-08-54
12,5	10,8	6	55	XD-12,5-10,8-N-06-55
12,5	10,8	8	55	XD-12,5-10,8-N-08-55
14	12,6	6	57	XD-14-12,6-N-06-57
14	12,6	8	57	XD-14-12,6-N-08-57
16	14,4	6	59	XD-16-14,4-N-06-59
16	14,4	8	59	XD-16-14,4-N-08-59
18	16,2	8	76	XD-18-16,2-N-08-76
18	16,2	10	76	XD-18-16,2-N-10-76
20	18	6	78	XD-20-18-N-06-78
20	18	8	78	XD-20-18-N-08-78
20	18	10	78	XD-20-18-N-10-78
22	20	8	80	XD-22-20-N-08-80
22	20	10	80	XD-22-20-N-10-80



XL

Сфероконическая

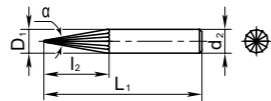
Стандартной длины, цельная



D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Зуб N
				Наименование
10	16	6	61	XL-10-16-N-06-61
10	16	8	61	XL-10-16-N-08-61
12,5	20	6	65	XL-12,5-20-N-06-65
12,5	20	8	65	XL-12,5-20-N-08-65
14	20	6	65	XL-14-20-N-06-65
14	20	8	65	XL-14-20-N-08-65
16	25	6	70	XL-16-25-N-06-70
16	25	8	70	XL-16-25-N-08-70
18	25	8	85	XL-18-25-N-08-85
8	25	10	85	XL-18-25-N-10-85
20	31,5	6	91	XL-20-31,5-N-06-91
20	31,5	8	91	XL-20-31,5-N-08-91
20	31,5	10	91	XL-20-31,5-N-10-91
22	31,5	8	91	XL-22-31,5-N-08-91
22	31,5	10	91	XL-22-31,5-N-10-91

XM1 Коническая

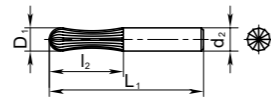
Стандартной длины, цельная



D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Зуб N
				Наименование
4	8	4	25	XM1-04-08-N-04-25
6	14	6	32	XM1-06-14-N-06-32
8	20	8	40	XM1-08-20-N-08-40

XP1 Сферогрушевидная

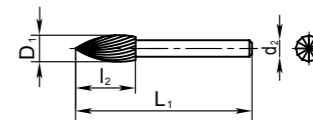
Стандартной длины, цельная



4	6,3	4	25	XP1-04-6,3-N-04-25
6	12	6	32	XP1-06-12-N-06-32
8	16	8	40	XP1-08-16-N-08-40

XS1 Эллипсоидная

Стандартной длины, цельная



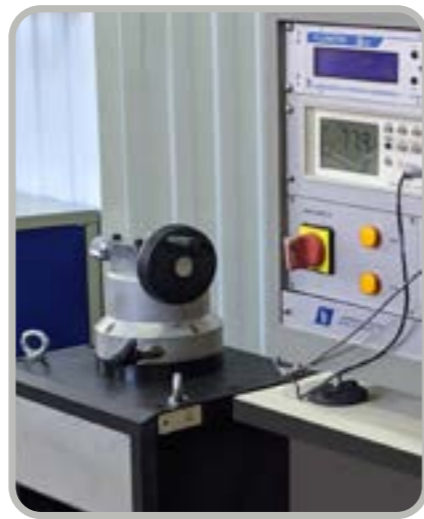
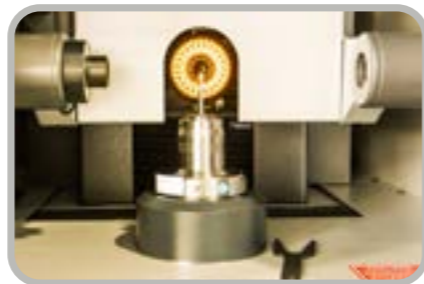
D1, mm	l2, mm	d2, mm	L1, mm	Зуб N
				Наименование
4	10	4	25	XS1-04-10-N-04-25
6	16	6	32	XS1-06-16-N-06-32
8	22,4	8	40	XS1-08-22,4-N-08-40

XS Эллипсоидная

Стандартной длины, напайная



10	20	6	65	XS-10-20-N-06-65
10	20	8	65	XS-10-20-N-08-65
12,5	25	6	70	XS-12,5-25-N-06-70
12,5	25	8	70	XS-12,5-25-N-08-70
14	25	6	70	XS-14-25-N-06-70
14	25	8	70	XS-14-25-N-08-70
16	31,5	6	76	XS-16-31,5-N-06-76
16	31,5	8	76	XS-16-31,5-N-08-76
18	36	8	96	XS-18-36-N-08-96
18	36	10	96	XS-18-36-N-10-96
20	40	8	100	XS-20-40-N-08-100
20	40	10	100	XS-20-40-N-10-100
22	40	8	100	XS-22-40-N-08-100
22	40	10	100	XS-22-40-N-10-100



www.tvintos.ru



АО «СИЗ «ТВИНТОС»

142211, Московская область,
г. Серпухов, ул. Сольца, 1

Коммерческий отдел, служба продаж:

Т/ф: (4967) 72-15-21,
(499) 641-02-81(доб. 210, 235),
sbyt@tvintos.ru
www.tvintos.ru

Интернет-магазин

АО «СИЗ «ТВИНТОС»
shop.tvintos.ru

