
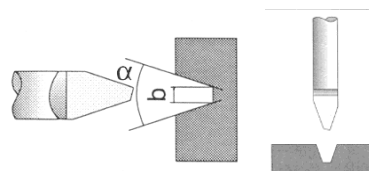
	<b>РДМ – официальный представитель компании Roland в России</b>
	<b>Гравировальный инструмент и концевые твердосплавные фрезы для любых гравировальных и фрезерных станков</b>
	Москва, Щелковское шоссе, 3, стр.1, 6й этаж, офис 607. тел. (495) 795-00-69
	web: <a href="http://engraver.ru">engraver.ru</a> , e-mail: <a href="mailto:zakaz@engraver.ru">zakaz@engraver.ru</a>
	<a href="http://engraver.ru">engraver.ru</a> (гравировально-фрезерные станки) <a href="http://Leaderway.ru">Leaderway.ru</a> (обрабатывающие центры LeaderWay)

12/03/2018

### Твёрдосплавный конический гравёр ТИП RGS

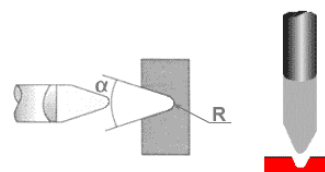
- твердый сплав особо мелкозернистый
- угол образующего конуса 15°, 36°, 60°
- фреза вышлифована на станке с ЧПУ
- поставляется без покрытия



Øb - рабочий диаметр мм	Ød - диаметр хвостовика мм	α - угол конуса градусы	L1 - длина инструмента мм	Номер по каталогу	Цена руб. с НДС
<b>угол образующего конуса 15°</b>					
0,1	3	15°	40	RGS-015-010	990
0,2	3	15°	40	RGS-015-020	990
0,3	3	15°	40	RGS-015-030	990
0,4	3	15°	40	RGS-015-040	990
0,5	3	15°	40	RGS-015-050	990
<b>угол образующего конуса 36°</b>					
0,1	3	36°	40	RGS-036-010	990
0,2	3	36°	40	RGS-036-020	990
0,3	3	36°	40	RGS-036-030	990
0,4	3	36°	40	RGS-036-040	990
0,5	3	36°	40	RGS-036-050	990
<b>угол образующего конуса 60°</b>					
0,1	3	60°	40	RGS-060-010	990
0,2	3	60°	40	RGS-060-020	990
0,3	3	60°	40	RGS-060-030	990
0,4	3	60°	40	RGS-060-040	990
0,5	3	60°	40	RGS-060-050	990

### Твёрдосплавный радиусный конический гравёр. ТИП RGR

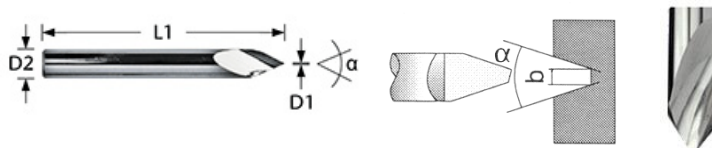
- твердый сплав особо мелкозернистый
- угол образующего конуса 36°
- фреза вышлифована на станке с ЧПУ
- поставляется без покрытия



R - радиус скругления мм	Ød - диаметр хвостовика мм	α-угол конуса градусы	L - длина инструмента мм	Номер по каталогу	Цена в руб. с НДС
<b>угол образующего конуса 36°</b>					
R=0,05	3	36°	40	RGR-036-R=0.05	1 250
R=0,1	3	36°	40	RGR-036-R=0.10	1 250
R=0,2	3	36°	40	RGR-036-R=0.20	1 250
R=0,3	3	36°	40	RGR-036-R=0.30	1 250
R=0,4	3	36°	40	RGR-036-R=0.40	1 250

## Твёрдосплавный спиральный гравер для акрила ТИП RGF-K

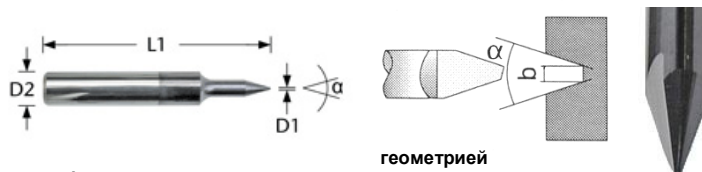
- твердый сплав особо мелкозернистый
- угол образующего конуса 30°, 60°, 90°
- фреза вышлифована на станке с ЧПУ
- поставляется без покрытия



Øb - рабочий диаметр мм	Ød - диаметр хвостовика мм	α - угол конуса градусы	L1 - длина инструмента мм	Номер по каталогу	Цена руб. с НДС
угол образующего конуса 30°					
0,2	3	30°	40	RGF-030K-020	1 550
0,5	3	30°	40	RGF-030K-050	1 550
0,7	3	30°	40	RGF-030K-070	1 550
угол образующего конуса 60°					
0,2	3	60°	40	RGF-060K-020	1 550
0,5	3	60°	40	RGF-060K-050	1 550
0,7	3	60°	40	RGF-060K-070	1 550
угол образующего конуса 90°					
0,2	3	90°	40	RGF-090K-020	1 550
0,5	3	90°	40	RGF-090K-050	1 550
0,7	3	90°	40	RGF-090K-070	1 550

## Твёрдосплавный конический гравер для нержавеющей ТИП RGF-V

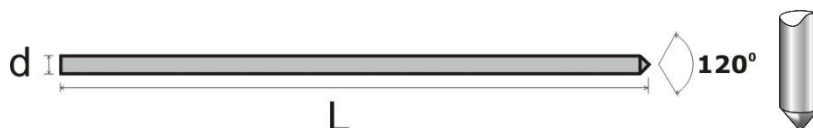
- твердый сплав особо мелкозернистый
- угол образующего конуса 35°, 60°
- поставляется с покрытием TINALOX® SN<sup>2</sup> 1.5 µm
- короткая режущая кромка со стабильной геометрией
- для гравировки стали, нержавеющей стали, и очень твердых ферро-несодержащих металлов



Øb - рабочий диаметр мм	Ød - диаметр хвостовика мм	α - угол конуса градусы	L1 - длина инструмента мм	Номер по каталогу	Цена руб. с НДС
угол образующего конуса 35°					
0,2	3	35°	40	RGF-035V-020	1 690
0,4	3	35°	40	RGF-035V-040	1 690
угол образующего конуса 60°					
0,2	3	60°	40	RGF-060V-020	1 690
0,4	3	60°	40	RGF-060V-040	1 690

## Алмазный скребок. ТИП ZDC-A

- технический алмаз
- угол образующего конуса 120°
- работает без вращения шпинделя



Øb - рабочий диаметр мм	Ød - диаметр хвостовика мм	α-угол конуса градусы	L - длина инструмента мм	Номер по каталогу	Цена в Евро с НДС
угол образующего конуса 120°					
Заточка конуса на ноль	3,175	120°	127	ZDC-A2000	50
	4,360	120°	178	ZDC-A4000	55

## Твёрдосплавная концевая фреза, однозубая.

### ТИП 1Z-PLS для оргстекла

- твердый сплав особо мелкозернистый
- однозубая, правая заточка (выброс стружки вверх)
- фреза вышлифована на станке с ЧПУ
- полированная канавка для высокоскоростного раскроя оргстекла
- покрытия: поставляется без покрытия



Для высокоскоростной резки и раскроя акрила, оргстекла, пластика, мягкого дерева

Ød <sub>1</sub> мм	Ød <sub>2</sub> мм	L <sub>2</sub> мм	L <sub>1</sub> мм	Число зубьев	Номер по каталогу	Цена руб. с НДС
1.0	3	4.0	40	1	RM-1Z-PLS-0100.3.040.40	1 990
1.5	3	6.0	40	1	RM-1Z-PLS-0150.3.060.40	1 990
2.0	3	11.0	40	1	RM-1Z-PLS-0200.3.110.40	1 990
3.0	3	12.0	40	1	RM-1Z-PLS-0300.3.120.40	1 650
3.0	3	22.0	40	1	RM-1Z-PLS-0300.3.220.60-L	1 890
4.0	4	12.0	50	1	RM-1Z-PLS-0400.4.120.50	1 690
4.0	4	22.0	60	1	RM-1Z-PLS-0400.4.220.60-L	1 990
5.0	5	16.0	60	1	RM-1Z-PLS-0500.5.160.60	1 990
6.0	6	22.0	60	1	RM-1Z-PLS-0600.6.220.60	2 200
8.0	8	32.0	70	1	RM-1Z-PLS-0800.8.320.70	3 750

## Твёрдосплавная концевая фреза, однозубая.

### ТИП 1Z-AL для алюминия

- твердый сплав особо мелкозернистый
- однозубая, правая заточка (выброс стружки вверх)
- фреза вышлифована на станке с ЧПУ
- для высокоскоростного раскроя алюминия
- покрытия: поставляется без покрытия



Для высокоскоростной резки и раскроя алюминия, меди, цинка, латуни, и литого оргстекла

Ød <sub>1</sub> мм	Ød <sub>2</sub> мм	L <sub>2</sub> мм	L <sub>1</sub> мм	Число зубьев	Номер по каталогу	Цена руб. с НДС
1.0	3	5.0	40	1	RM-1Z-AL-0100.3.050.40	1 450
1.5	3	5.0	40	1	RM-1Z-AL-0150.3.050.40	1 450
2.0	3	8.0	40	1	RM-1Z-AL-0200.3.080.40	1 450
3.0	3	12.0	40	1	RM-1Z-AL-0300.3.120.40	1 290
4.0	4	14.0	50	1	RM-1Z-AL-0400.4.140.50	1 550
6.0	6	20.0	60	1	RM-1Z-AL-0600.6.200.60	1 890
6.0	6	25.0	60	1	RM-1Z-AL-0600.6.250.60-L	1 950

## Твёрдосплавная концевая фреза, 2<sup>х</sup> зубая.

### ТИП AL- для алюминия

- твердый сплав особо мелкозернистый
- 2-х зубая
- угол наклона винтовой линии канавки 45°
- фреза вышлифована на станке с ЧПУ
- поставляется с покрытием AluSpeed® (AS), и без покрытия
- для высокоскоростной обработки алюминия, и ферро-несодержащих металлов



Для высокоскоростной обработки алюминия, и ферро-несодержащих металлов

Ød <sub>1</sub> мм	Ød <sub>2</sub> мм	L <sub>2</sub> мм	L <sub>1</sub> мм	Число зубьев	Номер по каталогу	Цена руб. с НДС
1.0	3	3.0	40	2	RM-AL-0100.3.030.40	1 390
1.0	3	3.0	40	2	RM-AL-0100.3.030.40.AS	1 790
1.5	3	4.5	40	2	RM-AL-0150.3.045.40	1 390
1.5	3	4.5	40	2	RM-AL-0150.3.045.40.AS	1 790
2.0	3	6.0	40	2	RM-AL-0200.3.060.40	1 390
2.0	3	6.0	40	2	RM-AL-0200.3.060.40.AS	1 790
3.0	3	9.0	40	2	RM-AL-0300.3.090.40	1 390
3.0	3	9.0	40	2	RM-AL-0300.3.090.40.AS	1 790
4.0	4	12.0	50	2	RM-AL-0400.4.120.50	1 390
4.0	4	12.0	50	2	RM-AL-0400.4.120.50.AS	1 790
6.0	6	18.0	60	2	RM-AL-0600.6.180.60	1 890
6.0	6	18.0	60	2	RM-AL-0600.6.180.60.AS	2 300

### Твёрдосплавная концевая фреза, 2<sup>х</sup> зубая.

- твердый сплав особо мелкозернистый
- 2-х зубая
- угол наклона винтовой линии канавки 30°
- фреза вышлифована на станке с ЧПУ
- поставляется с покрытием TINALOX® SN<sup>2</sup> 3.0 μm
- для обработки твердых сортов алюминия, твердых бронзовых сплавов, цинка, латуни и стали



Ød <sub>1</sub> мм	Ød <sub>2</sub> мм	L <sub>2</sub> мм	L <sub>1</sub> мм	Число зубьев	Номер по каталогу	Цена руб. с НДС
0.2	3	0.6	40	2	RM-0020.3.006.40	2 150
0.5	3	1.5	40	2	RM-0050.3.015.40	1 790
1.0	3	3.0	40	2	RM-0100.3.030.40	1 450
1.5	3	4.5	40	2	RM-0150.3.045.40	1 450
2.0	3	6.0	40	2	RM-0200.3.060.40	1 450
2.0	3	9.0	40	2	RM-0200.3.090.40-L	1 450
3.0	3	12.0	40	2	RM-0300.3.120.40	1 450
4.0	4	12.0	50	2	RM-0400.4.120.50	1 450
6.0	6	18.0	60	2	RM-0600.6.180.60	1 890
8.0	8	22.0	60	2	RM-0800.8.220.60-L	2 450
10.0	10	12.0	50	2	RM-1000.10.120.50	2 890
10.0	10	22.0	75	2	RM-1000.10.220.75-L	3 350
12.0	12	22.0	75	2	RM-1200.12.220.75	4 150

Для  
резки твердых сортов  
алюминия,  
твердых бронзовых  
сплавов,  
цинка, латуни и стали

### Твёрдосплавная концевая фреза, 3<sup>х</sup> зубая.

- твердый сплав особо мелкозернистый
- 3-х зубая
- угол наклона винтовой линии канавки 30°
- фреза вышлифована на станке с ЧПУ
- поставляется с покрытием TINALOX® SN<sup>2</sup> 3.0 μm
- для обработки инструментальной стали, сырой стали, серого чугуна, ковкого чугуна и латуни



Ød <sub>1</sub> мм	Ød <sub>2</sub> мм	L <sub>2</sub> мм	L <sub>1</sub> мм	Число зубьев	Номер по каталогу	Цена руб. с НДС
1.0	3	3.0	40	3	RM-3Z-0100.3.030.40	1 450
1.5	3	4.5	40	3	RM-3Z-0150.3.045.40	1 450
2.0	3	6.0	40	3	RM-3Z-0200.3.060.40	1 450
2.0	3	9.0	40	3	RM-3Z-0200.3.090.40-L	1 450
3.0	3	12.0	40	3	RM-3Z-0300.3.120.40	1 450
4.0	4	12.0	50	3	RM-3Z-0400.4.120.50	1 450
6.0	6	18.0	60	3	RM-3Z-0600.6.180.60	1 890
8.0	8	22.0	60	3	RM-3Z-0800.8.220.60-L	2 450
10.0	10	12.0	50	3	RM-3Z-1000.10.120.50	2 890
10.0	10	22.0	75	3	RM-3Z-1000.10.220.75-L	3 350
12.0	12	22.0	75	3	RM-3Z-1200.12.220.75	4 150

Для  
обработки  
инструментальной  
стали,  
сырой стали, серого  
чугуна,  
ковкого чугуна и  
латуни;

### Твёрдосплавная концевая фреза, 4<sup>х</sup> зубая.

- твердый сплав особо мелкозернистый
- 4-х зубая
- угол наклона винтовой линии канавки 30°
- фреза вышлифована на станке с ЧПУ
- поставляется с покрытием TINALOX® SN<sup>2</sup> 3.0 μm
- для обработки высоколегированной стали, закаленной стали, литой стали, титана, никелевых сплавов, штампованной стали, и других труднообрабатываемых материалов.



Ød <sub>1</sub> мм	Ød <sub>2</sub> мм	L <sub>2</sub> мм	L <sub>1</sub> мм	Число зубьев	Номер по каталогу	Цена руб. с НДС
1.0	3	3.0	40	4	RM-4Z-0100.3.030.40	1 450
1.5	3	4.5	40	4	RM-4Z-0150.3.045.40	1 450
2.0	3	9.0	40	4	RM-4Z-0200.3.090.40	1 450
3.0	3	12.0	40	4	RM-4Z-0300.3.120.40	1 450
4.0	4	12.0	50	4	RM-4Z-0400.4.120.50	1 450
6.0	6	12.0	50	4	RM-4Z-0600.6.120.50-HL	1 890
8.0	8	22.0	60	4	RM-4Z-0800.8.220.60-L	2 450
10.0	10	12.0	50	4	RM-4Z-1000.10.120.50	2 890
10.0	10	22.0	75	4	RM-4Z-1000.10.220.75-L	3 350
12.0	12	22.0	75	4	RM-4Z-1200.12.220.75	4 150

Для  
обработки  
высоколегированной  
стали,  
закаленной стали, литой  
стали, титана,  
никелевых сплавов,  
штампованной стали

### Твёрдосплавная концевая фреза, со сферическим торцом 2<sup>х</sup> зубая ТИП R-

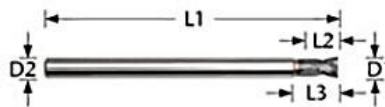
- твердый сплав особо мелкозернистый
- 2-х зубая
- угол наклона винтовой линии канавки 30°
- фреза вышлифована на станке с ЧПУ
- для обработки алюминия, цинка, латуни, дерева, оргстекла и пластиков



Ød <sub>1</sub> мм	Ød <sub>2</sub> мм	L <sub>2</sub> мм	L <sub>1</sub> мм	Число зубьев	Номер по каталогу	Цена руб. с НДС
1.0	3	5.0	40	2	RM-R-0100.3.050.40	1 550
1.5	3	6.0	40	2	RM-R-0150.3.060.40	1 550
2.0	3	9.0	40	2	RM-R-0200.3.090.40	1 550
3.0	3	12.0	40	2	RM-R-0300.3.120.40	1 550
3.0	3	25.0	60	2	RM-R-0300.3.250.60-L	1 950
4.0	4	12.0	50	2	RM-R-0400.4.120.50	1 550
4.0	4	25.0	60	2	RM-R-0400.4.250.60-L	1 950
6.0	6	16.0	50	2	RM-R-0600.6.160.50	2 150
6.0	6	30.0	70	2	RM-R-0600.6.300.70-L	2 990
8.0	8	35.0	75	2	RM-R-0800.8.350.75-L	3 850
10.0	10	45.0	100	2	RM-R-1000.10.450.100-L	4 990

### Твёрдосплавная концевая фреза, 2<sup>х</sup> зубая для нержавеющей

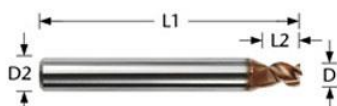
- твердый сплав особо мелкозернистый
- 2-х зубая
- угол наклона винтовой линии канавки 30°
- поставляется с покрытием TINALOX® SN<sup>2</sup> 1.5 µm
- фреза вышлифована на станке с ЧПУ
- для обработки стали и нержавеющей стали
- идеально подходит, например, для изготовления штампов или больших гравюр



Ød <sub>1</sub> мм	Ød <sub>2</sub> мм	R мм	L <sub>2</sub> мм	L <sub>3</sub> мм	L <sub>1</sub> мм	Число зубьев	Номер по каталогу	Цена руб. с НДС
Ø рабочей части	Ø хвостовика	радиус скругления	длина рабочей части	длина шейки	общая длина			
1.0	3	0.1	1.0	2.0	40	2	RM-ED-0100.3.010.0020.40	1 590
1.5	3	0.1	1.5	3.0	40	2	RM-ED-0150.3.015.0030.40	1 590
2.0	3	0.2	2.0	4.0	40	2	RM-ED-0200.3.020.0040.40	1 590
3.0	3	0.2	3.0	6.0	40	2	RM-ED-0300.3.030.0060.40	1 590

### Твёрдосплавная концевая фреза, 3<sup>х</sup> зубая для нержавеющей

- твердый сплав особо мелкозернистый
- 3-х зубая
- угол наклона винтовой линии канавки 45°
- поставляется с покрытием HARDLOX® SN<sup>2</sup> 3.0 µm
- фреза вышлифована на станке с ЧПУ
- для обработки стали и нержавеющей стали



Ød <sub>1</sub> мм	Ød <sub>2</sub> мм	L <sub>2</sub> мм	L <sub>1</sub> мм	Число зубьев	Номер по каталогу	Цена руб. с НДС
Ø рабочей части	Ø хвостовика	длина рабочей части	общая длина			
1.0	4	2.0	50	3	RM-3Z-ED-0100.4.020.50	2 790
1.5	4	3.0	50	3	RM-3Z-ED-0150.4.030.50	2 790
2.0	4	3.0	50	3	RM-3Z-ED-0200.4.030.50	2 790
3.0	6	4.5	57	3	RM-3Z-ED-0300.6.045.57	2 990
4.0	6	6.0	57	3	RM-3Z-ED-0400.6.060.57	2 990
6.0	8	8.0	63	3	RM-3Z-ED-0600.8.080.63	3 350

## Твёрдосплавная концевая фреза, 2<sup>х</sup> зубая для высокоскоростной фрезеровки

- твердый сплав особо мелкозернистый
- 2-х зубая
- угол наклона винтовой линии канавки 15°
- крутой угол винтовой канавки 15° позволяет значительно повысить скорость подачи и минимизирует подъемную силу, и облегчает удержание заготовки на вакуумном столе
- фреза вышлифована на станке с ЧПУ
- полированная канавка для высокоскоростного раскроя оргстекла
- покрытия: поставляется без покрытия
- для высокоскоростной резки древесины, пластика и цветных металлов



$\varnothing d_1$	$\varnothing d_2$	$L_2$	$L_1$	Число зубьев	Номер по каталогу	Цена руб. с НДС
$\varnothing$ рабочей части	$\varnothing$ хвостовика	длина рабочей части	общая длина			
ММ	ММ	ММ	ММ			
1.5	3	4.5	40	2	RM-HSC-0150.3.045.40	1 390
2.0	3	9.0	40	2	RM-HSC-0200.3.090.40	1 390
3.0	3	12.0	40	2	RM-HSC-0300.3.120.40	1 390
4.0	4	12.0	50	2	RM-HSC-0400.4.120.50	1 390
6.0	6	18.0	60	2	RM-HSC-0600.6.180.60	1 950
8.0	8	25.0	75	2	RM-HSC-0800.8.250.75	2 650

## Концевая фреза, 2<sup>х</sup> зубая для деревообработки

- твердый сплав особо мелкозернистый
- 2-х зубая
- угол наклона винтовой линии канавки 1°
- крутой угол винтовой канавки 1° значительно минимизирует подъемную силу, и облегчает удержание заготовки на вакуумном столе
- геометрия наконечника фрезы оптимизирована для быстрого погружения в материал
- фреза вышлифована на станке с ЧПУ
- поставляется с покрытием SHC® из сверхтвердого углерода с толщиной слоя 2.0 мкм
- для высокоскоростной резки древесины и всех видов ламината



$\varnothing d_1$	$\varnothing d_2$	$L_2$	$L_1$	Число зубьев	Номер по каталогу	Цена руб. с НДС
$\varnothing$ рабочей части	$\varnothing$ хвостовика	длина рабочей части	общая длина			
ММ	ММ	ММ	ММ			
2.0	3	10.0	40	2	RM-WO-0200.3.100.40	1 850
3.0	3	12.0	40	2	RM-WO-0300.3.120.40	1 850
4.0	4	12.0	50	2	RM-WO-0400.4.120.50	1 850
4.0	4	22.0	60	2	RM-WO-0400.4.220.60	2 190
6.0	6	22.0	60	2	RM-WO-0600.6.220.60	2 550
8.0	8	32.0	75	2	RM-WO-0800.8.320.75	3 400

## V-образная фреза с углом 90° или 135° для резки алюминиевых композитных материалов.

### ТИП V-

- 2-х зубая с пластинами из твердого сплава
- фреза вышлифована на станке с ЧПУ
- для обработки алюминиевых композитных панелей Alucobond (Алюкобонд) и других, толщиной от 3 до 6 мм
- фреза 90° – для прямоугольных изгибов с шириной основания 3 мм
- фреза 135° – для остроугольных изгибов 45° с шириной основания 2 мм
- при работе фрезой 135° толщина панели не должна превышать 4 мм



$\varnothing d_1$	$\varnothing d_2$	$\alpha$ - угол конуса	$L_1$	Число зубьев	Номер по каталогу	Цена руб. с НДС
ММ	ММ	градусы	ММ			
18.0	6	90°	59	2	RM-V-090.1800.6	4 650
18.0	8	90°	59	2	RM-V-090.1800.8	4 650
18.0	6	135°	59	2	RM-V-135.1800.6	4 650
18.0	8	135°	59	2	RM-V-135.1800.8	4 650