

# RB

## ROTARY BURRS



Rotary burrs with chip breaker and standard cutting edge are used in fast machining welds, burrs, plane smoothing, chamfering and other similar operations related with metal machining.



TIZ IMPLEMENTS

UFG

UFX

UFJ

UFD

UFA

UFC

PMT

UCX

RB

CBN

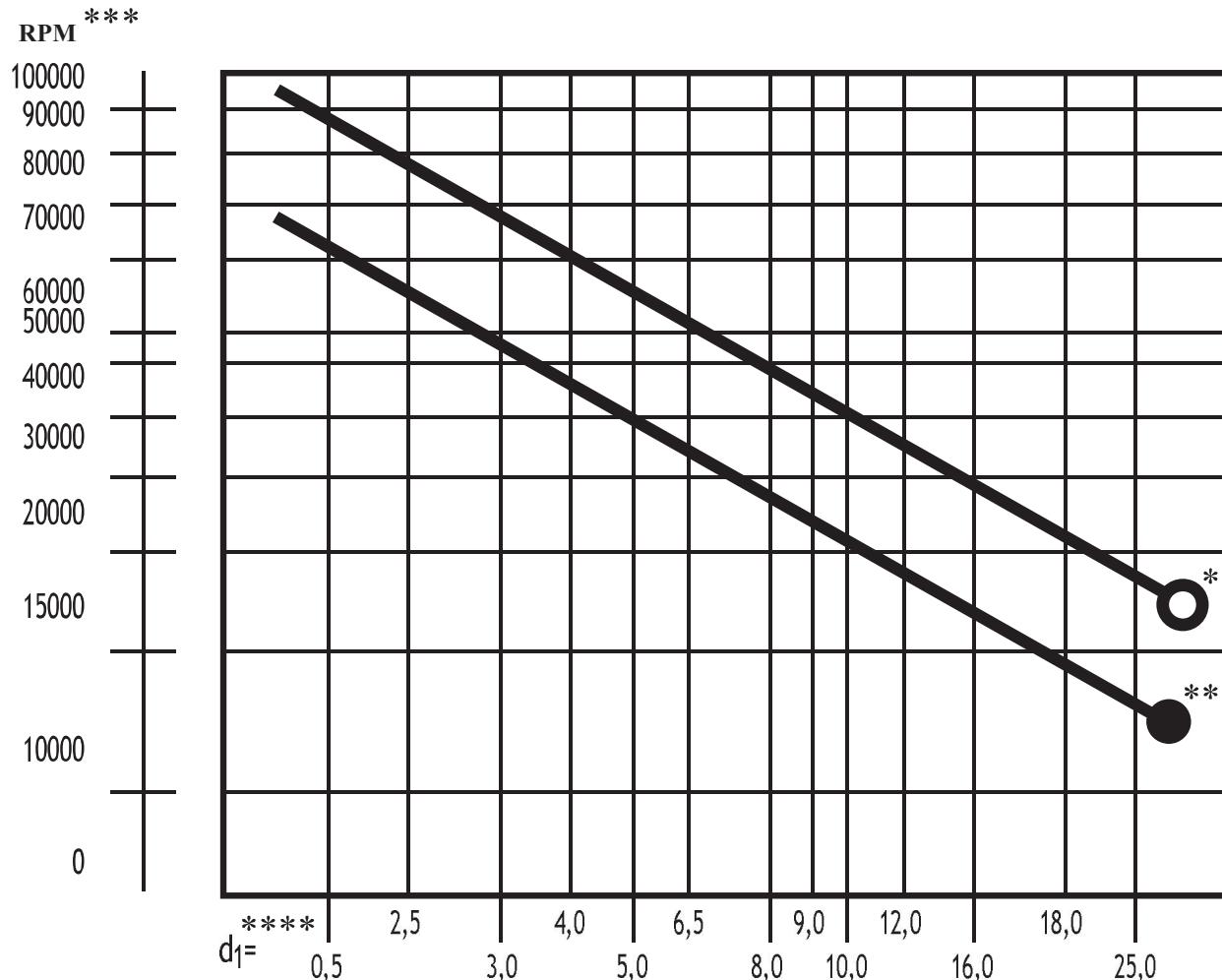
HSS

ICT

EDP No.			Pag. / Стр.
<b>SA</b>		<b>CYLINDER SHAPE</b> БОРФРЕЗЫ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ	5
<b>SB</b>		<b>CYLINDER SHAPE WITH END CUT</b> БОРФРЕЗА С ТОРЦОВЫМИ ЗУБЬЯМИ	6
<b>SC</b>		<b>CYLINDER SHAPE WITH RADIUS CUT</b> БОРФРЕЗЫ СФЕРОЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ	7
<b>SD</b>		<b>BALL SHAPE</b> БОРФРЕЗЫ СФЕРИЧЕСКИЕ	8
<b>SE</b>		<b>OVAL SHAPE</b> БОРФРЕЗЫ ОВАЛЬНЫЕ	9
<b>SF</b>		<b>TREE SHAPE WITH RADIUS END</b> БОРФРЕЗЫ КОНУСНЫЕ СО СФЕРИЧЕСКОЙ ГОЛОВКОЙ	10
<b>SG</b>		<b>TREE SHAPE WITH POINTED END</b> БОРФРЕЗЫ КРУГЛОКОНИЧЕСКИЕ	11
<b>SH</b>		<b>FLAME SHAPE</b> БОРФРЕЗЫ ПЛАМЕВИДНЫЕ	12
<b>SJ</b>		<b>60° CONE SHAPE</b> БОРФРЕЗЫ 60°	13
<b>SK</b>		<b>90° CONE SHAPE</b> БОРФРЕЗЫ 90°	13
<b>SL</b>		<b>TAPER WITH RADIUS END</b> БОРФРЕЗЫ КОНУСНЫЕ СО СФЕРИЧЕСКОЙ ГОЛОВКОЙ	14
<b>SM</b>		<b>CONE SHAPE</b> БОРФРЕЗЫ КОНУСНЫЕ	15
<b>SN</b>		<b>INVERTED CONE SHAPE</b> КОНУСНЫЕ С ПЕРЕВЁРНУТОЙ ГОЛОВКОЙ	16

Materials Металлы	TYPE OF CUT ТИП ЛЕЗВИЙ		
			
	MP	M	MF
<b>Designed</b> Использование	The general use of „Plain Cut“ is on steel, alloy steel, cast iron, copper and brass  Борфрезы с обычными насечками имеют общее применение при обработке стали, легированных сталей, чугуна, меди и латуни.	The double cut burr allows rapid stock removal in the hardened materials, designed for creating a small chip and excellent workpiece finishes, the small chip helps to eliminate loading of the flutes, exceedingly convenient application by user  Борфрезы с двойными насечками позволяют проводить скоростное резание упрочнённых материалов, при получении минимальной стружки, превосходного качества поверхности с минимальными нагрузками на лезвия	Designed to be wider chip space with relief angle, more suitable application to nonferrous metals  Разработан для получения большего стружечного оттока вдоль главного заднего угла, наиболее эффективен при обработке цветных металлов
<b>ALUMINIUM</b> АЛЮМИНИЙ			x
<b>BRASS, BRONZE, COPPER</b> ЛАТУНЬ, БРОНЗА, МЕДЬ	x	x	
<b>FIBER GLASS</b> СТЕКЛОВОЛОКОНО			
<b>CAST IRON</b> ЧУГУН	x	x	
<b>PLASTICS</b> ПЛАСТИМОССЫ			x
<b>STEEL, HRC 40-55</b> СТАЛЬ, HRC 40-55	x	x	
<b>STEEL, HRC 55-60</b> СТАЛЬ, HRC 55-60	x	x	
<b>STEEL, CARBON</b> СТАЛЬ УГЛЕРОДИСТАЯ	x	x	
<b>STEEL, NICKEL CHROME</b> СТАЛЬ ЛЕГИРОВАННАЯ, НИКЕЛЬ ХРОМ	x	x	
<b>STEEL, WELDMENTS</b> СТАЛЬ, СВАРНЫЕ ДЕТАЛИ	x	x	
<b>TITANIUM</b> ТИТАН	x	x	
<b>ZINC</b> ЦИНК			x

**WHEN ORDER PROVIDE ITEM NR. AND CUTS TYPE= M / MP / MF**  
**В ЗАКАЗЕ СЛЕДУЕТ УКАЗАТЬ КОД И ТИП ЛЕЗВИЙ= M / MP / MF / MD**

**ROTARY BURRS БОРФРЕЗЫ****BURRS SPEED RECOMENDATION**  
РЕКОМЕНДОВАННЫЕ СКОРОСТИ ДЛЯ БОРФРЕЗ

\* Stainless Steel/Сталь Нержавеющая

\*\* Other Common Materials/Другие Материалы

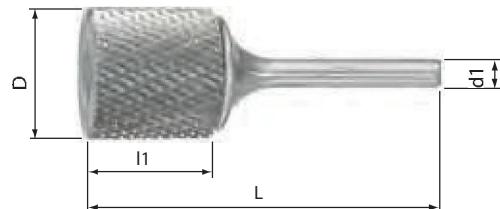
\*\*\* Rotate Per Minute/Обороты в минуту

\*\*\*\* Size/Размер

SA

## CYLINDER SHAPE БОРФРЕЗЫ ЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ

UF



DOUBLE CUT ВИД ЛЕЗВИЯ - М		PLAIN CUT ТИП ЛЕЗВИЯ - Р		ALUMA CUT ТИП ЛЕЗВИЯ		SIZE РАЗМЕР			
						D	d1	L	l1
SA-41M		SA-41MP		–		1,5	3	38	6,0
SA-41ML2		SA-41ML2P		–		1,5	3	50	6,0
SA-41ML3		SA-41ML3P		–		1,5	3	75	6,0
SA-42M		SA-42MP		–		2,5	3	38	11,0
SA-42ML2		SA-42ML2P		–		2,5	3	50	11,0
SA-42ML3		SA-42ML3P		–		2,5	3	75	11,0
SA-43M		SA-43MP		–		3,0	3	38	14,0
SA-43ML2		SA-43ML2P		–		3,0	3	50	14,0
SA-43ML3		SA-43ML3P		–		3,0	3	75	14,0
SA-11M		SA-11MP		–		3,0	6	56	12,0
SA-12M		SA-12MP		–		3,0	6	60	12,7
SA-52M		SA-52MP		–		4,0	3	38	12,7
SA-13M		SA-13MP		–		4,0	6	50	16,0
SA-53M		SA-53MP		–		5,0	3	38	12,7
SA-14M		SA-14MP		–		5,0	6	50	16,0
SA-1ML		SA-1MLP		–		6,0	6	50	25,0
SA-1M		SA-1MP		SA-1MNF		6,0	6	50	16,0
SA-51M		SA-51MP		–		6,3	3	50	12,7
SA-2M		SA-2MP		–		8,0	6	63	19,0
SA-3M		SA-3MP		SA-3MNF		9,5	6	63	19,0
SA-3ML		SA-3MLP		–		9,5	6	69	25,0
SA-4M		SA-4MP		–		11,0	6	69	25,0
SA-5M		SA-5MP		SA-5MNF		12,7	6	69	25,0
SA-6M		SA-6MP		SA-6MNF		16,0	6	69	25,0
SA-7M		SA-7MP		SA-7MNF		19,0	6	69	25,0
SA-9M		SA-9MP		–		25,0	6	69	25,0

UFG | UFX | UFD | UFA | UFC | PMT | UCX | RB | CBN | HSS | ICT

SB

## CYLINDER SHAPE WITH END CUT БОРФРЕЗА С ТОРЦОВЫМИ ЗУБЬЯМИ

UF

UFG

UFX

UFJ

UFD

UFA

UFC

PMT

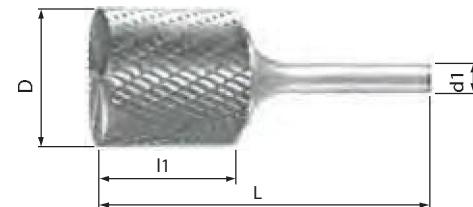
UCX

RB

CBN

HSS

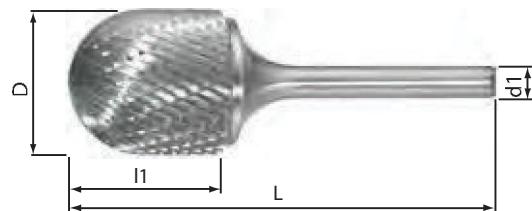
ICT



DOUBLE CUT ВИД ЛЕЗВИЯ - М		PLAIN CUT ТИП ЛЕЗВИЯ - Р		ALUMA CUT ТИП ЛЕЗВИЯ		SIZE РАЗМЕР			
						D	d1	L	l1
SB-41M		SB-41MP		–		1,5	3	38	6
SB-41ML2		SB-41ML2P		–		1,5	3	50	6
SB-41ML3		SB-41ML3P		–		1,5	3	75	6
SB-42M		SB-42MP		–		2,5	3	38	11
SB-42ML2		SB-42ML2P		–		2,5	3	50	11
SB-42ML3		SB-42ML3P		–		2,5	3	75	11
SB-ECOM		SB-ECOMP		–		3	3	38	-
SB-43M		SB-43MP		–		3	3	38	14
SB-11M		SB-11MP		–		3	6	56	12
SB-12M		SB-12MP		–		3	6	60	12,7
SB-13M		SB-13MP		–		4	6	50	16
SB-14M		SB-14MP		–		5	6	50	16
SB-1M		SB-1MP		SB-1MNF		6	6	50	16
SB-1ML		SB-1MLP		–		6	6	50	25
SB-51M		SB-51MP		–		6,3	3	43	4,7
SB-2M		SB-2MP		–		8	6	63	19
SB-3M		SB-3MP		SB-3MNF		9,5	6	63	19
SB-3ML		SB-3MLP		–		9,5	6	69	25
SB-4M		SB-4MP		–		11	6	69	25
SB-5M		SB-5MP		SB-5MNF		12,7	6	69	25
SB-6M		SB-6MP		SB-6MNF		16	6	69	25
SB-7M		SB-7MP		SB-7MNF		19	6	69	25
SB-9M		SB-9MP		–		25	6	69	25

## SC CYLINDER SHAPE WITH RADIUS CUT БОРФРЕЗЫ СФЕРОЦИЛИНДРИЧЕСКИЕ

UF



DOUBLE CUT ВИД ЛЕЗВИЯ - М		PLAIN CUT ТИП ЛЕЗВИЯ - Р		ALUMA CUT ТИП ЛЕЗВИЯ		SIZE РАЗМЕР			
						D	d1	L	I1
SC-41M		SC-41MP		–		2,5	3	38	11
SC-42M		SC-42MP		–		3	3	38	14
SC-42ML2		SC-42ML2P		–		3	3	50	14
SC-42ML3		SC-42ML3P		–		3	3	75	14
SC-11M		SC-11MP		–		3	6	56	12
SC-12M		SC-12MP		–		3	6	60	16
SC-52M		SC-52MP		–		4	3	38	12,7
SC-13M		SC-13MP		–		4	6	50	16
SC-53M		SC-53MP		–		5	3	38	12,7
SC-14M		SC-14MP		–		5	6	50	16
SC-1M		SC-1MP		SC-1MNF		6	6	50	16
SC-1ML		SC-1MLP		–		6	6	50	25
SC-51M		SC-51MP		–		6,3	3	50	12,7
SC-2M		SC-2MP		–		8	6	63	19
SC-3M		SC-3MP		SC-3MNF		9,5	6	63	19
SC-3ML		SC-3MLP		–		9,5	6	69	25
SC-4M		SC-4MP		–		11	6	69	25
SC-5M		SC-5MP		SC-5MNF		12,7	6	69	25
SC-6M		SC-6MP		–		16	6	69	25
SC-7M		SC-7MP		SC-7MNF		19	6	69	25
SC-9M		SC-9MP		–		25	6	69	25

UFG

UFX

UFJ

UFD UFA

UFC

PMT

RB CBN UCX HSS

ICT

SD

**BALL SHAPE БОРФРЕЗЫ СФЕРИЧЕСКИЕ**

UF

UFG

UFX

UFJ

UFD

UFA

UFC

PMT

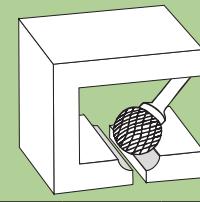
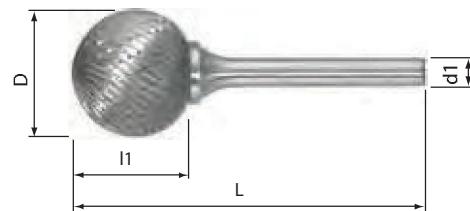
UCX

RB

CBN

HSS

ICT



DOUBLE CUT ВИД ЛЕЗВИЯ - М		PLAIN CUT ТИП ЛЕЗВИЯ - Р		ALUMA CUT ТИП ЛЕЗВИЯ		SIZE РАЗМЕР			
						D	d1	L	l1
SD-41M		SD-41MP		–		2,5	3	38	2,3
SD-42M		SD-42MP		–		3	3	38	2,8
SD-42ML2		SD-42ML2P		–		3	3	50	2,8
SD-42ML3		SD-42ML3P		–		3	3	75	2,8
SD-11M		SD-11MP		–		3	6	50	2,8
SD-53M		SD-53MP		–		5	3	38	4
SD-14M		SD-14MP		–		5	6	50	4
SD-1M		SD-1MP		SD-1MNF		6	6	50	5
SD-51M		SD-51MP		–		6,3	3	44	5
SD-2M		SD-2MP		–		8	6	50	6,4
SD-3M		SD-3MP		SD-3MNF		9,5	6	52	8
SD-4M		SD-4MP		–		11	6	54	9,5
SD-5M		SD-5MP		SD-5MNF		12,7	6	55	11
SD-6M		SD-6MP		SD-6MNF		16	6	58	14
SD-7M		SD-7MP		SD-7MNF		19	6	62	16
SD-9M		SD-9MP		–		25	6	68	23

SE

OVAL SHAPE БОРФРЕЗЫ ОВАЛЬНЫЕ

UF



DOUBLE CUT ВИД ЛЕЗВИЯ - М		PLAIN CUT ТИП ЛЕЗВИЯ - Р		ALUMA CUT ТИП ЛЕЗВИЯ		SIZE РАЗМЕР			
						D	d1	L	l1
SE-41M		SE-41MP		–		3	3	38	5,5
SE-41ML2		SE-41ML2P		–		3	3	50	5,5
SE-41ML3		SE-41ML3P		–		3	3	75	5,5
SE-53M		SE-53MP		–		5	3	38	7,1
SE-1M		SE-1MP		–		6	6	50	9,5
SE-51M		SE-51MP		–		6,3	3	47	9,5
SE-3M		SE-3MP		SE-3MNF		9,5	6	60	16
SE-5M		SE-5MP		SE-5MNF		12,7	6	66	22
SE-6M		SE-6MP		SE-6MNF		16	6	69	25
SE-7M		SE-7MP		SE-7MNF		19	6	69	25

SF

## TREE SHAPE WITH RADIUS END БОРФРЕЗЫ КОНУСНЫЕ СО СФЕРИЧЕСКОЙ ГОЛОВКОЙ

UF

UFG

UFX

UFJ

UFD

UFA

UFC

PMT

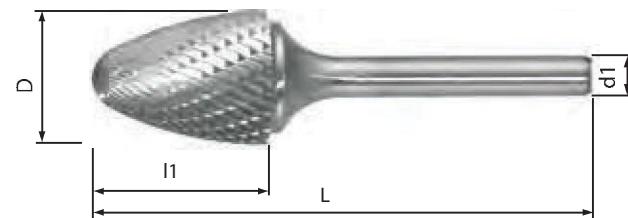
UCX

RB

CBN

HSS

ICT

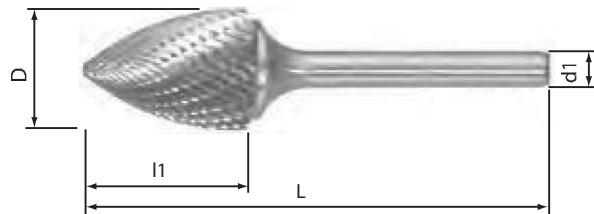


DOUBLE CUT ВИД ЛЕЗВИЯ - М		PLAIN CUT ТИП ЛЕЗВИЯ - Р		ALUMA CUT ТИП ЛЕЗВИЯ		SIZE РАЗМЕР			
						D	d1	L	l1
SF-41M		SF-41MP		–		3	3	38	6
SF-42M		SF-42MP		–		3	3	38	12,7
SF-11M		SF-11MP		–		3	6	56	12,7
SF-42ML2		SF-42ML2P		–		3	3	50	12,7
SF-42ML3		SF-42ML3P		–		3	3	75	12,7
SF-53M		SF-53MP		–		5	3	38	12,7
SF-1M		SF-1MP		SF-1MNF		6	6	50	16
SF-51M		SF-51MP		–		6,3	3	50	12,7
SF-3M		SF-3MP		SF-3MNF		9,5	6	63	19
SF-4M		SF-4MP		–		11	6	69	25
SF-13M		SF-13MP		–		12,7	6	63	19
SF-5M		SF-5MP		SF-5MNF		12,7	6	69	25
SF-6M		SF-6MP		SF-6MNF		16	6	69	25
SF-7M		SF-7MP		–		19	6	69	25
SF-14M		SF-14MP		SF-14MNF		19	6	76	32
SF-15M		SF-15MP		–		19	6	82	38

SG

## TREE SHAPE WITH POINTED END БОРФРЕЗЫ КРУГЛОКОНИЧЕСКИЕ

UF

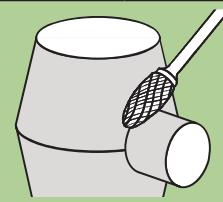
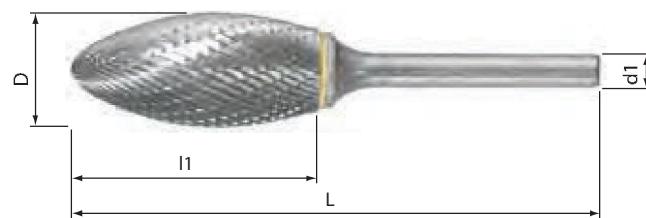


DOUBLE CUT ВИД ЛЕЗВИЯ - М		PLAIN CUT ТИП ЛЕЗВИЯ - Р		SIZE РАЗМЕР			
		D	d1	L	l1		
SG-41M		SG-41MP	3	3	38	6	
SG-43M		SG-43MP	3	3	38	9,5	
SG-44M		SG-44MP	3	3	38	12,7	
SG-44ML2		SG-44ML2P	3	3	50	12,7	
SG-44ML3		SG-44ML3P	3	3	75	12,7	
SG-53M		SG-53MP	5	3	38	12,7	
SG-1M		SG-1MP	6	6	50	16	
SG-51M		SG-51MP	6,3	3	50	12,7	
SG-2M		SG-2MP	8	6	63	19	
SG-3M		SG-3MP	9,5	6	63	19	
SG-13M		SG-13MP	12,7	6	63	19	
SG-5M		SG-5MP	12,7	6	69	25	
SG-6M		SG-6MP	16	6	69	25	
SG-7M		SG-7MP	19	6	69	25	
SG-15M		SG-15MP	19	6	82	38	

SH

## FLAME SHAPE БОРФРЕЗЫ ПЛАМЕВИДНЫЕ

UF



**DOUBLE CUT**  
ВИД ЛЕЗВИЯ - М

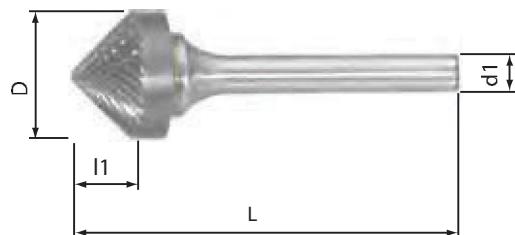
**PLAIN CUT**  
ТИП ЛЕЗВИЯ - Р

**SIZE**  
РАЗМЕР

				D	d1	L	l1
SH-41M		SH-41MP		3	3	38	6,3
SH-41ML2		SH-41ML2P		3	3	50	6,3
SH-41ML3		SH-41ML3P		3	3	75	6,3
SH-53M		SH-53MP		5	3	38	9,5
SH-2M		SH-2MP		8	6	63	19
SH-5M		SH-5MP		12,7	6	76	32
SH-6M		SH-6MP		16	6	80	36
SH-7M		SH-7MP		19	6	85	41

**SJ****60° CONE SHAPE БОРФРЕЗЫ 60°****UF**

<b>DOUBLE CUT</b> ВИД ЛЕЗВИЯ - М		<b>PLAIN CUT</b> ТИП ЛЕЗВИЯ - Р		<b>SIZE</b> РАЗМЕР			
		D	d1	L	l1		
<b>SJ-42M</b>		<b>SJ-42MP</b>		<b>3</b>	<b>3</b>	<b>38</b>	<b>2,5</b>
<b>SJ-1M</b>		<b>SJ-1MP</b>		<b>6</b>	<b>6</b>	<b>50</b>	<b>4</b>
<b>SJ-3M</b>		<b>SJ-3MP</b>		<b>9,5</b>	<b>6</b>	<b>55</b>	<b>8</b>
<b>SJ-5M</b>		<b>SJ-5MP</b>		<b>12,7</b>	<b>6</b>	<b>58</b>	<b>11</b>
<b>SJ-6M</b>		<b>SJ-6MP</b>		<b>16</b>	<b>6</b>	<b>61</b>	<b>14,5</b>
<b>SJ-7M</b>		<b>SJ-7MP</b>		<b>19</b>	<b>6</b>	<b>65</b>	<b>17,5</b>
<b>SJ-9M</b>		<b>SJ-9MP</b>		<b>25</b>	<b>6</b>	<b>68</b>	<b>24,5</b>

**SK****90° CONE SHAPE БОРФРЕЗЫ 90°****UF**

<b>DOUBLE CUT</b> ВИД ЛЕЗВИЯ - М		<b>PLAIN CUT</b> ТИП ЛЕЗВИЯ - Р		<b>SIZE</b> РАЗМЕР			
		d1	d2	l1	l2		
<b>SK-42M</b>		<b>SK-42MP</b>		<b>3</b>	<b>3</b>	<b>38</b>	<b>1,5</b>
<b>SK-1M</b>		<b>SK-1MP</b>		<b>6</b>	<b>6</b>	<b>50</b>	<b>3</b>
<b>SK-3M</b>		<b>SK-3MP</b>		<b>9,5</b>	<b>6</b>	<b>52</b>	<b>4,7</b>
<b>SK-5M</b>		<b>SK-5MP</b>		<b>12,7</b>	<b>6</b>	<b>54</b>	<b>6,3</b>
<b>SK-7M</b>		<b>SK-7MP</b>		<b>19</b>	<b>6</b>	<b>58</b>	<b>9,5</b>
<b>SK-9M</b>		<b>SK-9MP</b>		<b>25</b>	<b>6</b>	<b>60</b>	<b>12,7</b>

SL

## TAPER WITH RADIUS END БОРФРЕЗЫ КОНУСНЫЕ СО СФЕРИЧЕСКОЙ ГОЛОВКОЙ

UF

UFG

UFX

UFJ

UFD

UFA

UFC

PMT

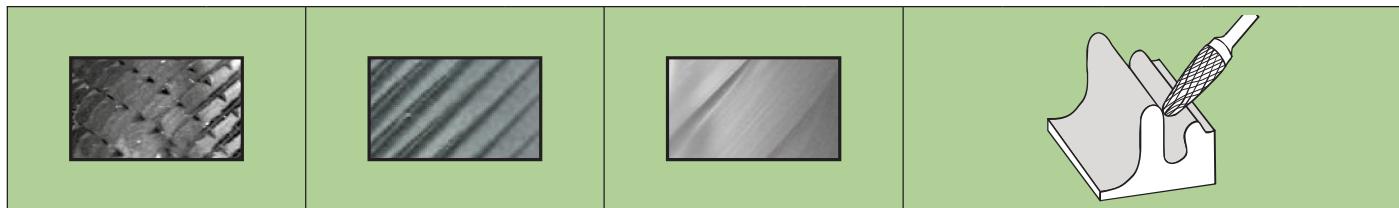
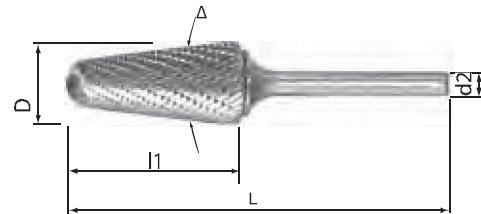
UCX

RB

CBN

HSS

ICT

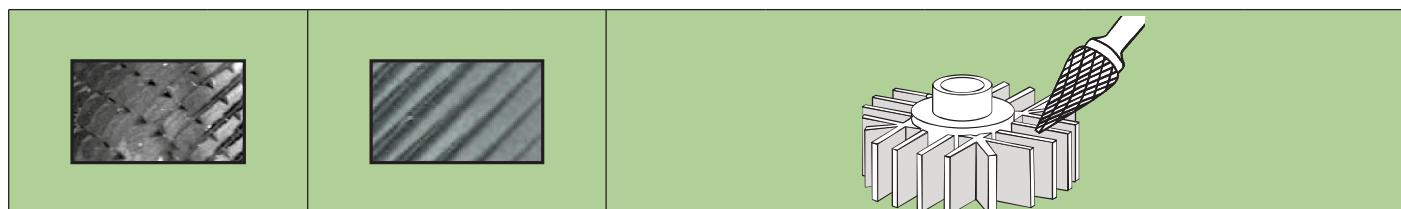


DOUBLE CUT ВИД ЛЕЗВИЯ - М		PLAIN CUT ТИП ЛЕЗВИЯ - Р		ALUMA CUT ТИП ЛЕЗВИЯ		SIZE РАЗМЕР				
						D	d1	L	l1	Δ°
SL-41M		SL-41MP		–		3	3	38	9,5	8
SL-42M		SL-42MP		–		3	3	38	12,7	8
SL-42ML2		SL-42ML2P		–		3	3	50	12,7	8
SL-42ML3		SL-42ML3P		–		3	3	75	12,7	8
SL-53M		SL-53MP		–		5	3	38	12,7	14
SL-1M		SL-1MP		–		6	6	50	16	14
SL-2M		SL-2MP		–		8	6	69	22	14
SL-3M		SL-3MP		SL-3MNF		9,5	6	74	27	14
SL-4M		SL-4MP		SL-4MNF		12,7	6	76	28	14
SL-5M		SL-5MP		SL-5MNF		16	6	77	30	14
SL-7M		SL-7MP		SL-7MNF		19	6	85	38	14

SM

CONE SHAPE БОРФРЕЗЫ КОНУСНЫЕ

UF



DOUBLE CUT ВИД ЛЕЗВИЯ - М		PLAIN CUT ТИП ЛЕЗВИЯ - Р		SIZE РАЗМЕР				
				D	d1	L	l1	Delta
SM-41M		SM-41MP		3	3	38	8,9	12
SM-42M		SM-42MP		3	3	38	11	12
SM-42ML2		SM-42ML2P		3	3	50	11	14
SM-42ML3		SM-42ML3P		3	3	75	11	14
SM-43M		SM-43MP		3	3	38	16	14
SM-53M		SM-53MP		5	3	38	12,7	7
SM-1M		SM-1MP		6	6	50	12,7	16
SM-2M		SM-2MP		6	6	50	19	22
SM-3M		SM-3MP		6	6	50	25	14
SM-51M		SM-51MP		6,3	3	53	12,7	10
SM-4M		SM-4MP		9,5	6	63	16	22
SM-5M		SM-5MP		12,7	6	69	22	28
SM-6M		SM-6MP		16	6	73	25	28

SN

## INVERTED CONE SHAPE КОНУСНЫЕ С ПЕРЕВЁРНУТОЙ ГОЛОВКОЙ

UF

UFG

UFX

UFJ

UFD

UFA

UFC

PMT

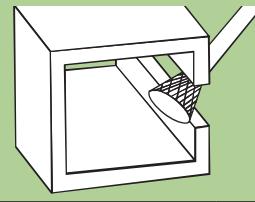
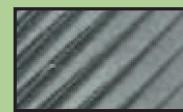
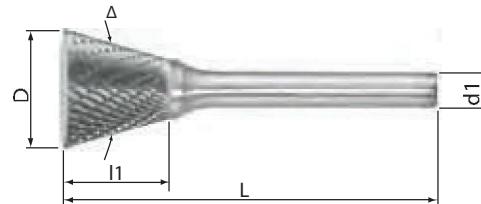
UCX

RB

CBN

HSS

ICT



DOUBLE CUT ВИД ЛЕЗВИЯ - М		PLAIN CUT ТИП ЛЕЗВИЯ - Р		SIZE РАЗМЕР				
				D	d1	L	l1	Delta
SN-41M		SN-41MP		2,5	3	38	3	10
SN-42M		SN-42MP		3	3	38	4	10
SN-53M		SN-53MP		5	3	38	6,3	10
SN-1M		SN-1MP		6	6	50	8	10
SN-51M		SN-51MP		6,3	3	44	6	10
SN-2M		SN-2MP		9,5	6	53	9,5	13
SN-4M		SN-4MP		12,7	6	57	12,7	28
SN-6M		SN-6MP		16	6	63	19	18
SN-7M		SN-7MP		19	6	60	16	30