

RÖNTGEN
ЛЕНТОЧНЫЕ ПИЛЫ

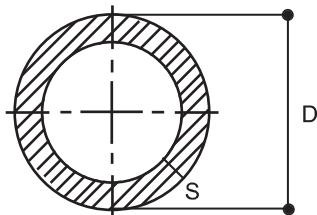
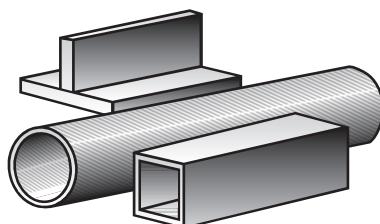


ДАКС

Ленточные пилы M42 Normal

Нормальный зуб с углом резания - 0°

Зуб формы **NORMAL** имеет передний угол 0°. Пилы с такой формой зуба предназначены для резки сплавов с высоким содержанием углерода (таких, например как чугун), для материалов с небольшим поперечным сечением и тонкостенных профилей и труб.



Ленточные пилы M42 Hook



Зуб с положительным углом резания - 10°.
Зуб формы **Hook** имеет передний угол 10°. Пилы с такой формой зуба предназначены для резки сплошного проката, толстостенных труб из конструкционных сталей.

Типоразмеры пил с формой зуба Normal, Hook

	0,75	1,25	2	3	4	6	8	10	14	18	0,75/ 1,25	1,1/1,6	1,5/2	2/3	3/4	4/5	4/6	5/6	5/8	6/10	8/12	10/14
6 x 0,6						H																N
6 x 0,9						H		N	N													N
10 x 0,6						H																N
10 x 0,9					H	H	N	N	N													N
13 x 0,6						H		N	N	N											N	N
13 x 0,9				H	H	H	N	N	N													N
20 x 0,9			H	H				N	N							H		N	N	N	N	
27 x 0,9		H	H,N	H,N	H,N	N	N	N	N					H	H,N	H	H,N	H	N	N	N	
34 x 1,1	H	H	H,N	H,N	N	N	N	N						H	H,N	H	H,N	H	N	N	N	
41 x 1,3	H	H	H	H										H	H	H,N	H	H,N		N	N	
54 x 1,3	H													H	H	H	H	H	H	H		
54 x 1,6	H	H												H	H	H	H	H	H	H		
67 x 1,6	H	H												H	H	H	H	H	H	H		
80 x 1,6	H													H	H	H	H	H				

Ленточные пилы RP M42

Зуб с положительным углом резания - 16°.

Ленточные пилы **RP** рекомендуются для резки сплошных заготовок из средне- и высоколегированных сталей, цветных металлов, материалов склонных к образованию длинной стружки. Зубья с передним углом 16° улучшают процесс стружкообразования и обеспечивают более легкое врезание пилы в заготовку, следствием чего становится увеличение стойкости пил.

Типоразмеры пил с формой зуба **RP**

Шаг зубьев	0,75/1,25	1,1/1,6	1,5/2	2/3	3/4
27 x 0,9					X
34 x 1,1				X	X
41 x 1,3			X	X	X
54 x 1,3				X	X
54 x 1,6		X	X	X	X
67 x 1,6	X	X	X	X	
80 x 1,6	X	X			

Ленточные пилы Master и Master RP M42



Ленточные пилы **RÖNTGEN bi-alfa Master** и **RP Master** имеют специальную разводку и заточку шлифованных зубьев, обеспечивающих равномерное распределение нагрузок в процессе резания. Наличие на центральных зубьях боковых фасок способствует лучшей устойчивости пилы и снижению уводки, а менее нагруженные боковые зубья обеспечивают лучшую шероховатость и чистоту обработанной поверхности. Рекомендуются для резки сплошных заготовок из высоколегированных сталей, жаропрочных сталей, титана, сплавов на основе никеля.

Типоразмеры пил с формой зуба **Master**

Шаг зубьев	0,75/1,25	1,1/1,6	1,5/2	2/3	3/4
27 x 0,9					M
34 x 1,1			RPM	M, RPM	M, RPM
41 x 1,3			M, RPM	M, RPM	M, RPM
54 x 1,3			RPM	RPM	RPM
54 x 1,6		RPM	RPM	RPM	RPM
67 x 1,6	RPM	RPM	RPM		
80 x 1,6	RPM				

RÖNTGEN

Ленточные пилы WS и ALU

Ленточные пилы **WS M42**, по сравнению с другими пилами, имеют более широкую разводку зубьев. Широкий пропил полотна позволяет предотвратить заклинивание пилы при резке пакета заготовок с большими внутренними напряжениями. Пилы **ALU M42** дополнительно имеют увеличенный передний угол наклона зубьев и рекомендуются для резки цветных металлов.

	ALU M42				WS M42		
	1,25	2	3	4	2/3	3/4	4/6
13x0,9			X	X			
20x0,9			X				
27x0,9		X	X	X		X	X
27x1,1		X					
34x1,1	X	X	X		X	X	X
41x1,3					X	X	X
54x1,6					X	X	
67x1,6					X	X	X

Ленточные пилы Profile и Profile WS

Ленточные пилы **Profile** и **Profile WS** специально разработаны для задач прерывистого резания, таких как резка труб и профилей. Зубья с усиленной спинкой и специальной формой впадин обеспечивают максимальную стойкость инструмента в условиях повышенных ударных нагрузок. Пила **Profile WS** с более широкой разводкой зубьев рекомендуется для резки пакетов заготовок с высокими внутренними напряжениями.

	2/3	3/4	4/6	5/7	8/11
27x0,9		x/w	X	X	X
34x1,1	W	x/w	X	X	
41x1,1	W	x/w	X	X	
54x1,3	W	W			
54x1,6	W	x/w			

x – Profile
w – Profile WS

Ленточные пилы M51 и Master Supreme M51

Ленточные пилы **M51** имеют зубья, изготовленные из более твёрдого материала, и предназначены для распиловки заготовок из средне- и высоколегированных сталей (нержавеющая сталь и т. п.). Передний угол наклона зуба 10°. Не рекомендуется использовать на тонкостенных трубах и профилях, поскольку более хрупкий зуб чувствителен к ударным нагрузкам.

M51

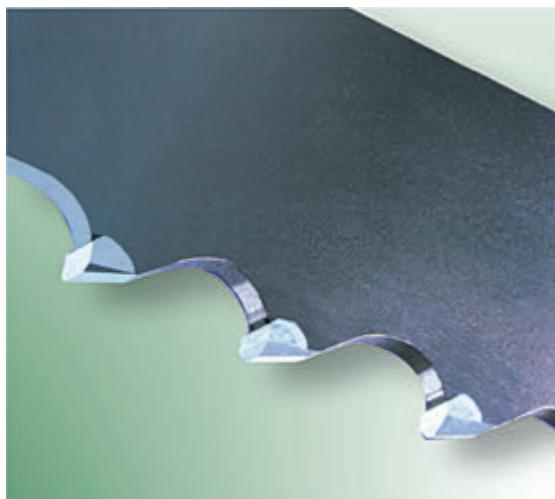
	0,75/1,25	1,1/1,6	1,5/2	2/3	3/4	4/5	4/6
27x0,9				X	X	X	X
34x1,1				X, M	X, M		X
41x1,3			X, M	X, M	X		
54x1,6		M	X, M	X, M	X		
67x1,6	X, M	X, M	X, M	X			
80x1,6	X, M	M					

X - M51

M - Master Supreme M51

Пилы **Master Supreme M51** имеют специальную разводку и заточку шлифованных зубьев, обеспечивающих равномерное распределение нагрузок в процессе резания. Наличие на центральных зубьях боковых фасок способствует лучшей устойчивости пилы и снижению уводки.

Ленточные пилы TITAN



Ленточные пилы **TITAN** - с твердосплавными зубьями имеют очень высокую стойкость к износу и предназначены для резки высоколегированных сталей, цветных металлов, сплавов на основе кобальта, никеля, титана, для закаленных сталей с твердостью до 62 HRC. Специальная геометрия зубьев служит получению максимальной производительности, а ленточное полотно из легированной пружинной стали обеспечивает высокую стойкость к изгибающим напряжениям.

Рекомендуется использовать только на станках первого класса (таких как станки фирмы DANOBAT), позволяющих получить необходимое натяжение и жесткость пилы.

Типоразмеры пил с формой зуба Titan

Шаг зубьев	2	3	0,85/1,15	1,1/1,6	1,5/2	2/3	3/4
20x0,9		ALU					
27x0,9		ALU					MU, BO
34x1,1	ALU	ALU			ALU	MU, MUFC, BO	MU, BO, BOFC
41x1,3					MU, MUFC, BO, ALU	MU, MUFC, BO	MU, MUFC, BO, BOFC
54x1,3			MU		MU, ALU	MU	
54x1,6			MU, ALU	MU, ALU	MU, MUSP, ALU	MU, MUFC, BO	
67x1,6			MU, ALU	MU, MUSP	MU		
80x1,6			MU, MUSP, ALU	MU			

MU – Универсальные пилы, для различных материалов

MUFC – **MU Forte C** - Пилы, имеющие специальное покрытие на зубьях, позволяющее значительно увеличить производительность резки, одновременно увеличивая стойкость пилы.

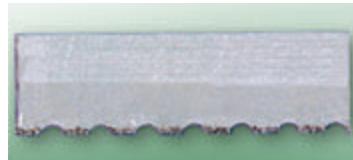
BO – Для твёрдых материалов (до 62 HRC)

BOFC – **BO Forte C** - Пила для твёрдых материалов со специальным покрытием зубьев.

ALU – Пилы для алюминиевых сплавов.

Ленточные пилы Grit

Твердосплавные ленточные пилы **Grit** – специальный инструмент для резки экстремально твёрдых, абразивных, композитных материалов, керамики, металлов с внутренними механическими повреждениями, графита, камня и т.д. Наличие большого числа твердосплавных частиц на режущей кромке пилы обеспечивает получение ровной гладкой поверхности.

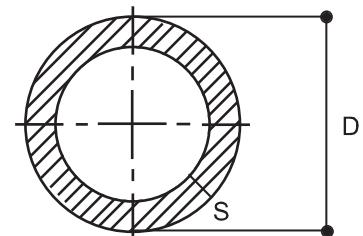
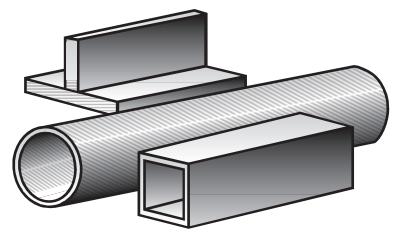


Размер пилы, мм	Шаг сегмента, мм	Бессегментная пила
6 x 0,5	8	x
10 x 0,65	12	x
13 x 0,5	12	x
13 x 0,65	12	x
20 x 0,8	12	x
25 x 0,9	12	x
32 x 0,9	14	x
32 x 1,1	14	x
38 x 1,1	14	x

RÖNTGEN

Рекомендации по выбору шага зуба пилы

Стенка S, мм	Для труб									
	Наружный диаметр D, мм									
	20	40	60	80	100	120	150	200	300	500
2	14	10/14	10/14	10/14	10/14	10/14	8/12	8/12	8/12	6/10
3	14	10/14	10/14	8/12	8/12	8/12	8/12	6/10	6/10	5/8
4	10/14	10/14	8/12	8/12	8/12	6/10	6/10	6/10	5/8	4/6
5	10/14	10/14	8/12	8/12	6/10	6/10	6/10	5/8	4/6	4/6
6	10/14	8/12	8/12	6/10	6/10	6/10	5/8	5/8	4/6	4/6
8	10/14	8/12	6/10	6/10	5/8	5/8	5/8	4/6	4/6	4/6
10		8/12	6/10	5/8	5/8	4/6	4/6	4/6	4/6	3/4
12		8/12	6/10	5/8	4/6	4/6	4/6	4/6	4/6	3/4
15		6/10	6/10	4/6	4/6	4/6	4/6	4/6	3/4	3/4
20			5/8	4/6	4/6	4/6	3/4	3/4	3/4	2/3
30				4/6	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	2/3
50							3/4	2/3	2/3	2/3



При резке пакета труб используйте удвоенное значение толщины стенки.

Для резки сплошного проката			
Постоянный шаг		Переменный шаг	
Диаметр, мм	Зубьев на дюйм	Диаметр, мм	Зубьев на дюйм
до 10	14	до 20	10/14
10 - 30	10	20 - 40	8/12
30 - 50	8	25 - 55	6/10
50 - 80	6	40 - 80	5/8
80 - 120	4	55 - 100	4/6
120 - 200	3	80 - 150	3/4
200 - 400	2	120 - 350	2/3
300 - 700	1,25	250 - 500	1,5/2
> 600	0,75	300 - 600	1,1/1,6
		> 500	0,75/1,25

Пилы с переменным шагом зуба имеют более широкий, по сравнению с постоянным шагом, рабочий диапазон, уменьшают вибрацию и шум.

Процедура обкатки ленточной пилы

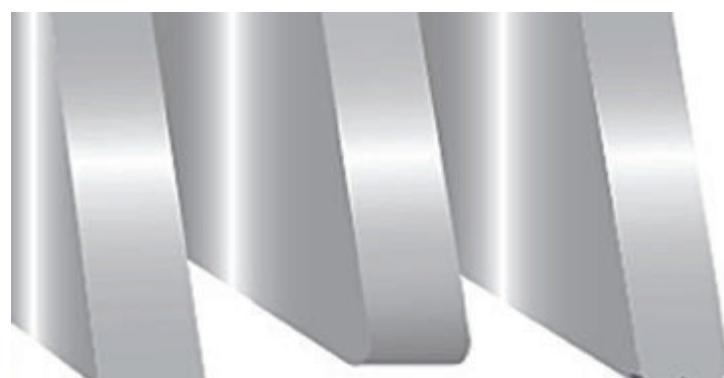
Целью обкатки ленточной пилы является формирование микrorадиуса и, как результат, упрочнение режущей кромки. Данная процедура позволяет увеличить стойкость инструмента более чем на 40 %.

Для **биметаллических ленточных пил** начинайте резание при скорости опускания пильной рамы (подача) 50 % и скорости вращения ленточной пилы 80-90 % от рабочих параметров. При возникновении вибрации необходимо постепенно снижать скорость вращения пилы до её полного устранения. При невозможности устранить вибрацию необходимо проверить состояние станка (блоки направляющих, шкивы и т.д.), качество СОЖ, характеристики разрезаемого материала. Даже в условиях обкатки, при резании большинства материалов, должна формироваться витая стружка. После полного врезания пилы в заготовку начните постепенно увеличивать подачу для того, чтобы выйти на рабочие режимы при суммарной площади резания 50-100 см² на один погонный метр длины пилы. При резании углеродистых сталей обкатку пилы целесообразно увеличивать на 30-40 %. С увеличением прочности обрабатываемого материала время обкатки необходимо снижать, а режимы увеличивать.

Для **твердосплавных ленточных пил** начинайте резание при скорости опускания пильной рамы (подача) 40 % и скорости вращения ленточной пилы 70 % от рабочих параметров. После полного врезания пилы в заготовку начните постепенно увеличивать подачу для того, чтобы выйти на рабочие режимы при суммарной площади резания 150-200 см² на один погонный метр длины пилы. Повышайте скорость вращения пилы постепенно, не более чем на один метр за раз. Средняя толщина стружки при обкатке должны быть в пределах 0,002 мм.

При использовании в качестве охлаждения системы «масляный туман» скорость необходимо снижать на 15 % от рабочих, при резании без подачи СОЖ на 50 %.

При резании заготовок с твердостью 20-24 HRc рекомендуется снижать скорость на 10 %, с твердостью 24-28 HRc на 20 %, 28-32 HRc на 30 %, 32-38 HRc на 40 %, свыше 38 HRc на 50 %.



Новое
полотно

С обкаткой

Без
обкатки

" " .

37, . 207

: (8552) 53-10-72, 53-19-30, 53-19-31, 53-11-52

e-mail: alexgo_daks@mail.ru www.daks-chelny.ru