

ЛЕНТОЧНЫЕ  
ПИЛЫ

PILOUS 

Pilous M51 z 3/4

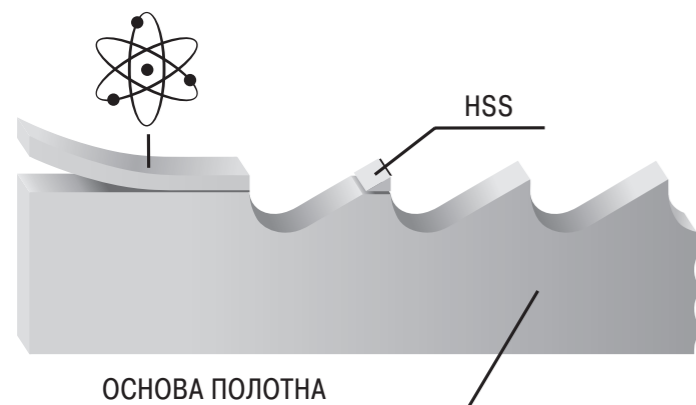


СДЕЛАНО В ЕУ

2019

## Ленточные пилы PILOUS

- Оригинальные ленточные пилы, изготовленные по новейшей технологии из высококачественных немецких материалов, строго соблюдая все процедуры производства и контроля.
- Высокая производительность и точность резания с максимальным сроком службы.
- Широкий ассортимент производимых видов ленточных пил позволяет производить профессиональную резку практически всех доступных материалов.



Основа – гибкая специальная сталь. К ней при помощи электронно-лучевой сварки приваривается быстрорез «HSS» или напайки из специального твёрдого сплава, которой в последствии обрабатывается и является режущей частью ленточной пилы.

### Шаг зубьев

Под шагом зубьев понимают количество зубьев на дюйм. 1 дюйм = 25,4 мм режущей части ленточной пилы.

#### Постоянный шаг

Одинаковое количество зубьев на дюйм.



#### Переменный шаг

Различное количество зубьев на дюйм.



## Биметаллические ленточные пилы PILOUS. Марки быстрорезов

### M42

Универсальное использование, преимущественно для конструкционных, инструментальных и низколегированных сталей и большинства разновидностей сплавов цветных металлов. С высоким содержанием кобальта. Твердость зуба 68 HRC.

### M51

Используется преимущественно для коррозионностойких сталей, подшипниковых, высокоуглеродистых сталей, жаропрочных и дуплексных сталей, а также титановых и никелевых сплавов. С высоким содержанием вольфрама и кобальта. Твердость зуба 69-70 HRC.

## Ленточные пилы PILOUS с твердосплавными напайками

Ленточные пилы с твердосплавными напайками служат для решения задач любой сложности. Режущая часть зуба выполнена из специального твердого сплава. Применение рекомендовано только с низким уровнем вибрации, его обеспечивают только ленточно-отрезные станки колонного типа. Твердость зуба 1600-3800 HV в зависимости от типа полотна.

## ВАЖНО!

**Правильная обкатка полотна гарантирует продолжительный срок службы ленточного полотна.**

1. У нового ленточного полотна очень острая режущая кромка.
2. После правильной приработки возникает оптимально скругленная режущая кромка.
3. Эксплуатация ленточных полотен без обкатки приводит к образованию микросколов на режущей кромке.

### Биметаллические ленточные полотна

Важно, чтобы при обкатке полотна подача составляла примерно 50% от рекомендованной, скорость 100% от рекомендованной. Таким образом, уменьшается образование сколов острия зубьев из-за слишком большой подачи.

При применении новых полотен часто возникают вибрации и резкие звуки. В этом случае рекомендуется некоторое снижение скорости пиления. При работе с малыми заготовками для обкатки достаточно пропилить примерно 300 см<sup>2</sup> заготовки. При больших заготовках приработка должна занимать примерно 15-20 минут. После приработки подача может быть постепенно увеличена до нормальной.

### Твердосплавные ленточные полотна

Важно, чтобы при обкатке полотна подача составляла примерно 50% от рекомендованной, скорость 50%-75% от рекомендованной. Таким образом, уменьшается образование сколов острия зубьев из-за слишком большой подачи. Очень важно избегать вибраций и колебаний. В этом случае необходимо изменить скорость пиления. После 15 мин. пиления (прим. 300 см<sup>2</sup>) медленно повышайте на установленные параметры: сначала скорость пиления, а затем и подачу. Для труднообрабатываемых материалов, приработка может быть увеличено до 1500 см<sup>2</sup>. При больших заготовках приработка должна занимать примерно 15-20 минут.

**Перед началом использования проверьте натяжение полотна и концентрацию охлаждающей жидкости.**

### №1 Стандартная групповая разводка зубьев

1 зуб под прямым углом к следующим 6 зубьям, одинаково разведённым влево и вправо относительно плоскости)



### №2 Переменная групповая разводка зубьев

1 зуб под прямым углом к следующим 6 зубьям, разведённым на разное расстояние (на увеличение) влево и вправо относительно плоскости)



## Таблица подбора шага зубьев



ПЕРЕМЕННЫЙ ШАГ		ПОСТОЯННЫЙ ШАГ		ПЕРЕМЕННЫЙ ШАГ		ПОСТОЯННЫЙ ШАГ	
a(D) [mm]		a(D) [mm]		t [mm]		t [mm]	
0 - 25	10/14	0 - 10	18	0 - 4	10/14	0 - 1	18
20 - 40	8/12, 8/11	5 - 20	14	3 - 6	8/12, 8/11	0 - 3	14
30 - 60	6/10	20 - 40	10	6 - 9	6/10	4 - 7	10
40 - 70	5/8, 5/7	40 - 80	6	9 - 13	5/8, 5/7	8 - 11	6
60 - 110	4/6	80 - 120	4	12 - 16	4/6	12 - 15	4
80 - 140	3/4	120 - 200	3	16 - 22	3/4	16 - 20	3
120 - 350	2/3	200 - 400	2	20 - 35	2/3	21 - 30	2
250 - 550	1,4/2	300 - 800	1,25	30 - 85	1,4/2	31 - 90	1,25
380 - 750	1/1,5			40 - 85	1/1,5		
550 - 3000	0,75/1,25			80 - 200	0,75/1,25		

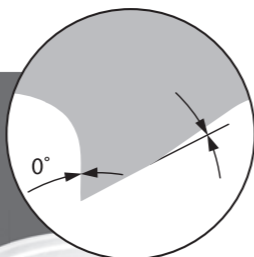


Будьте осторожны при распаковке сваренных пил. Они находятся в упаковке в напряженном состоянии. Снимите специальный защитный кембрик с полотна только после установки на станок.

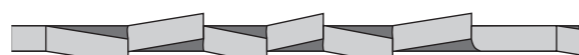
**430. PILOUS M42**

Для тонкостенных профильных конструкций и конструкций сплошного сечения небольшого диаметра из низколегированных сталей и сплавов.

Количество зубьев на дюйм						
[мм]	3/4	4/6	5/8	6/10	8/12	10/14
13 x 0,65			•	•	•	•
13 x 0,9				•	•	•
20 x 0,9		•	•	•	•	•
27 x 0,9	•	•	•	•	•	•
34 x 1,1	•	•	•	•	•	
41 x 1,3	•	•	•	•		
54 x 1,6		•	•			



V-0 = угол наклона передней кромки зубьев 0 градусов.

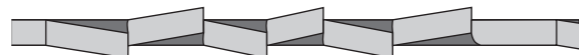
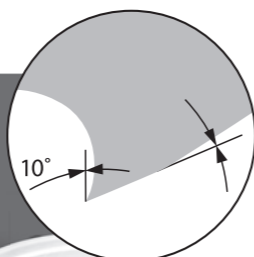


№1 Стандартная групповая разводка зубьев

**431. PILOUS M42**

Для толстостенных профильных конструкций и конструкций сплошного сечения большого диаметра из низколегированных сталей и сплавов.

Количество зубьев на дюйм					
[мм]	0,75/1,25	1,4/2	2/3	3/4	4/6
20 x 0,9					•
27 x 0,9			•	•	•
34 x 1,1		•	•	•	•
41 x 1,3		•	•	•	•
54 x 1,3		•	•	•	•
54 x 1,6	•	•	•	•	
67 x 1,6	•	•	•		
80 x 1,6	•	•			

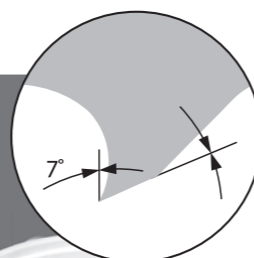


№1 Стандартная групповая разводка зубьев

**457. PILOUS M42**

Универсальное полотно для серийной пакетной резки конструкций любой геометрии из низколегированных сталей и сплавов. Усилена задняя поверхность каждого зуба, такая геометрия компенсирует ударную нагрузку на зубья.

Количество зубьев на дюйм					
[мм]	2/3	3/4	4/6	5/7	8/11
20 x 0,9					•
27 x 0,9		•	•	•	•
34 x 1,1	•	•	•	•	
41 x 1,3	•	•	•		
54 x 1,3		•			
54 x 1,6	•	•	•		
67 x 1,6	•	•			

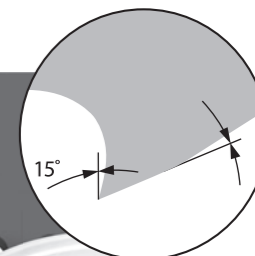


№2 Переменная групповая разводка зубьев

**531. PILOUS M51**

Для серийной резки высоколегированных материалов.

Количество зубьев на дюйм					
[мм]	1,4/2	2/3	3/4	4/6	5/8
27 x 0,9		•	•	•	•
34 x 1,1		•	•	•	
41 x 1,3	•	•	•		
54 x 1,6	•	•			
67 x 1,6		•			

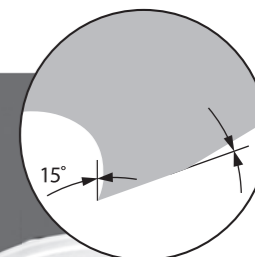


№1 Стандартная групповая разводка зубьев

**537. PILOUS M51**

Для серийной резки высоколегированных материалов. Повышенная производительность и износостойкость.

Количество зубьев на дюйм					
[мм]	0,75/1,25	1/1,5	1,4/2	2/3	3/4
27 x 0,9				•	•
34 x 1,1				•	•
41 x 1,3			•	•	•
54 x 1,6	•	•	•	•	
67 x 1,6	•	•	•	•	
80 x 1,6	•		•		

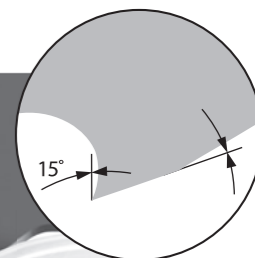


№1 Стандартная групповая разводка зубьев

**544. PILOUS M51**

Для серийной резки высоколегированных материалов особо крупных размеров. Повышенная производительность и износостойкость.

Количество зубьев на дюйм			
[мм]	0,75/1,25	1/1,5	1,4/2
41 x 1,3			•
54 x 1,6		•	•
67 x 1,6	•		•
80 x 1,6	•		•



№1 Стандартная групповая разводка зубьев

## ЛЕНТОЧНЫЕ ПИЛЫ С ТВЕРДОСПЛАВНЫМИ НАПАЙКАМИ

**PILOUS** 

### 620. PILOUS CARBIDE

Универсальное применение для высоколегированных материалов. Зубья выполнены в виде мощной трапеции.

[мм]	Количество зубьев на дюйм					
	0,75/1,25	1/1,5	1,4/2	2/3	3	3/4
27 x 0,9				•	•	
34 x 1,1				•		•
41 x 1,3			•	•		•
54 x 1,3			•	•		
54 x 1,6	•	•	•	•		
67 x 1,6	•	•	•	•		

Разводка зубьев отсутствует

### 622. PILOUS CARBIDE

Универсальное применение для высоколегированных материалов. Полотно с твердосплавными напайками, имеющее разводку зубьев.

[мм]	Количество зубьев на дюйм				
	0,75/1,25	1,4/2	2/3	3	3/4
20 x 0,9				•	
27 x 0,9			•	•	•
34 x 1,1		•	•		•
41 x 1,3		•	•		
54 x 1,3		•	•		
54 x 1,6	•	•	•		
67 x 1,6	•	•			
80 x 1,6	•	•			

№1 Стандартная групповая разводка зубьев

### 650. PILOUS CARBIDE

Универсальное применение для высоколегированных материалов. Повышенная производительность и износостойкость. Зубья выполнены в виде мощной трапеции.

[мм]	Количество зубьев на дюйм					
	0,75/1,25	1/1,5	1,4/2	2/3	3	3/4
27 x 0,9				•	•	
34 x 1,1			•	•	•	
41 x 1,3			•	•	•	
54 x 1,3			•	•		
54 x 1,6	•	•	•	•		
67 x 1,6	•	•	•	•		
80 x 1,6	•		•			

Разводка зубьев отсутствует

## Выбор ленточных полотен

**PILOUS** 

Классификация заготовки	Оптимальное решение
<b>Инструментальные углеродистые стали</b> (У7 – У13А)	<b>Pilous M42 Art.430/431/457</b>
<b>Инструментальные легированные стали</b> (7Х3 / 8Х3, 8ХФ, 11ХФ, 9ХВГ, 9ХС, ХВГ, Х12, Х12МФ / Х12Ф1, 5ХВ2СФ / 6ХВ2С, 6Х6В3МФС (ЭП569), 5ХНМ, 5ХНВ / 5ХНВС / 5ХГМ, 5Х3В3МФС / 4Х2В2МФС)	<b>Pilous M42 Art.430/431/457</b>
<b>Инструментальные быстрорежущие стали</b> (P18, P9, P6M5, 11P3AM3Ф2, P6M5Ф3, P12Ф3, P18K5Ф2, P9K5, P6M5K5, P9M4K8, P2AM9K5)	<b>Pilous M42 Art.430/431/457</b>
<b>Конструкционные углеродистые стали</b> (ст.20 / ст.15 / ст.25ст.30 / ст.25 / ст.35ст.40 / ст.35 / ст.45 / 40Гст.45 / 40Х / ст.50 / 50Г2ст.50 / ст.45 / 50Г / 50Г2 / ст. 55ст.60 / ст. 55 / 65Гст.65 / ст.60 / ст.70ст.70 / 65Гст.75 / ст.70 / ст.80 / ст.85ст.80)	<b>Pilous M42 Art.430/431/457</b>
<b>Конструкционные легированные стали</b> (15Г – 65Г, 20ХМ, 30ХМ / 35ХМ, 35ХРА, 35ХМ / 40Х, 40ХН, 30ХМ, 35ХГСА, 18ХГТ / 30ХГТ, 25ХГТ, 12ХН3А, 12Х2Н4А, 20ХН2М, 14ХГСН2МА, 20ХГР, 20ХГР / 20ХН3А, 20ХН2М, 12ХН3А, 12ХН2, 40Х / 45Х / 38ХА 40ХН / 40ХС 40ХФ / 40ХР, 50Х / 40Х, 45Х, 50ХН, 50ХФА, 35ХГСА / 30ХГС, 30ХГСА, 30ХГТ, 35ХМ, 40ХФА / 40Х, 65Г, 50ХФА, 30Х3МФ, 40ХН / 45ХН, 50ХН, 38ХГН, 40Х, 35ХГФ, 40ХНР, 40ХНМ, 30ХГВТ, 12ХН3А / 12ХН2, 20ХН3А, 25ХГТ, 12Х2Н4А, 20ХНР, 30ХН3А / 30Х2ГН2, 25Х2ГНТА, 34ХН2М, 12Х2Н4А 20ХГНР, 12ХН2, 12ХН3А, 20Х2Н4А, 20ХГР, 38Х2МЮА / 38Х2ЮА, 38ХВФЮ, 20Х3МВФ, 38Х2Ю, 40ХН2МА / 40ХГТ, 40ХГР, 30Х3МФ, 45ХН2МФА, 38Х2Н2МА / 40Х2Н2МА / 38Х2Н2ВА)	<b>Pilous M42 Art.430/431/457</b>
<b>Конструкционные рессорно-пружинные стали</b> (60Г / 65Г, 70Г, 60С2А / 60С2Н2А, 60С2Г, 50ХФА, 60С2Г, 60С2ХА / 60С2ХФА, 60С2Н2А, 70С2ХА).	<b>Pilous M42 Art.430/431/457</b>
<b>Конструкционные теплоустойчивые стали</b> (12Х1МФ, 25Х1МФ, 15Х5М, 20Х3МВФ, 20Х1М1Ф1ТР).	<b>Pilous M42 Art.430/431/457</b>
<b>Подшипниковые стали</b> (ШХ15 / ШХ9, ШХ12, ШХ15СГ, ШХ15СГ / ХВГ, ШХ15, 9ХС, ХВСГ ШХ20СГ)	<b>Pilous M51 Art.531</b>
<b>Нержавеющие ферритные стали</b> (08Х13 – AISI 409, 12Х13 – AISI 410, 12Х17 – AISI 430)	<b>Pilous M51 Art.531</b>
<b>Нержавеющие мартенситные стали</b> (20Х13 – AISI 420, 30Х13 – AISI 420, 40Х13 – AISI 420, 14Х17Н2 – AISI 431 мартенситно-ферритная)	<b>Pilous M51 Art.531</b>
<b>Нержавеющие аустенитные стали</b> (12Х18Н10Т – AISI 321, 08Х18Н10 – AISI 304, 08Х17Н13М2 – AISI 316, 12Х15Г9НД – AISI 201)	<b>Pilous M51 Art.537/544</b> <b>Pilous Carbide Art. 620/622/650</b>
<b>Серые чугуны</b> (СЧ 10 – СЧ 45)	<b>Pilous M42 Art.430/431/457</b>
<b>Ковкие чугуны (Белые Чугуны)</b> (КЧ-20-3)	<b>Pilous M51 Art. 537/544</b> <b>Pilous Carbide Art. 620/622/650</b>
<b>Высокопрочные чугуны</b> (ВЧ 60, ВЧ 100)	<b>Pilous M51 Art. 537/544</b> <b>Pilous Carbide Art. 620/622/650</b>
<b>Титановые сплавы (высокопрочные конструкционные, жаропрочные, химические)</b>	<b>Pilous M51 Art. 537/544</b> <b>Pilous Carbide Art. 620/622/650</b>

**PILOUS** 



Официальный дилер PILOUS

**СТМ**

8-800-333-27-20  
pilous@stm-ru.ru  
[www.pilous.stm-ru.ru](http://www.pilous.stm-ru.ru)