

**Каталог  
ДИСКОВЫХ ПИЛ  
по металлу**

 SHARKMETAL



Компания **ПРАКТИКА** изготавливает инструмент для промышленной высокопроизводительной резки металла. Занимает лидирующие позиции в отрасли производства отрезных дисковых пил. Узкая специализация нашего производства позволяет уделять внимание деталям и добиваться максимального качества продукции.

На протяжении более чем 20-ти лет **ПРАКТИКА** во главе угла ставила постоянный контроль на всех этапах работы, что позволило вывести поставки инструмента на высочайший уровень и удовлетворить технические потребности клиентов по всей России и СНГ. За это время наши дисковые пилы зарекомендовали себя как надежные и удобные в использовании с доступной ценой.

В очередном пополнении линейки мы представляем новые модели дисковых пил под различные задачи - начиная с HSS дисковые пилы, заканчивая дисковыми пилами с зубьями из твердого сплава и металлокерамики, в том числе и для летучих пил орбитального типа.

Новое поколение дисковых пил **SHARKMETAL** имеет обновленную конструкцию корпуса, марку твердого сплава и геометрию зуба. Это обеспечивает максимальный срок службы инструмента и увеличивает общую производительность.

«ПРАКТИКА», Москва  
Тел. (495)925 8815;  
praktik@prakrik.ru

Санкт-Петербург  
Тел. (812) 347 7750  
Самара  
Тел. (846) 223 5202

Екатеринбург  
Тел. (343) 355 5638  
Новосибирск  
Тел. (383) 354 1199

 **PRAKTIKA**  
industrial tools  
www.praktika.ru

## Знакомство с брендом SHARKMETAL

В 2023 году производственная компания «ПРАКТИКА» начинает производство продукции под своим собственным брендом SHARKMETAL. Для содействия в повышении эффективности производства Российских предприятий мы решили исходить из их потребностей, какие задачи, сложности видят на сегодняшний день сотрудники заводов на местах. Для этого наша компания задействовала экспертов с инженерным подходом в этой области. Они выбрали инструмент в соответствии с оборудованием и требуемыми запросами по выработке, отвечающее современным стандартам с применением эффективных технологических решений и получили положительный отклик со стороны технических специалистов предприятий.

Мы выстраиваем нашу концепцию, политику, стремимся привнести на Российский рынок свое, высокопроизводимое и долговечное. Мы держим «руку на пульсе», следим за современными тенденциями и технологиями. Поэтому наш отечественный бренд обладает высоким спросом и соответствует духу времени. SHARKMETAL - надежность в каждой детали.



42690  
686265  
000



**HSS** | с. 4

---

Дисковые отрезные пилы DMo5

Дисковые отрезные пилы Co5



**TCT HM** | с. 14

---



**TCT Кермет** | с. 18

---



**TCT Кермет sus** | с. 21

---



**HSS**

---

HSS-DMo5 (DIN 1.3343) - высоколегированная быстрорежущая сталь с содержанием вольфрама, ванадия и молибдена. Благодаря этим элементам дисковые пилы SHARKMETAL HSS-DMo5 отличаются хорошими механическими свойствами и высокой прочностью. Содержание 5% молибдена гарантирует образования тонкой мартенситной структуры, повышает устойчивость полотна к образованию трещин. Вольфрам с содержанием 6,4% также повышает механическую выносливость инструмента предотвращая увеличение аустенитного зерна. Ванадий содержанием 1,9%, способствует улучшению механических свойств полотна аналогично вышеуказанным элементам. Дисковые пилы HSS DMo5 SHARKMETAL используются: на ручных, полуавтоматических и автоматических отрезных станках для резки труб и профилей диаметром до 200 мм., для низкоуглеродистой стали  $\leq 800$  Н/мм<sup>2</sup>. Габаритные размеры инструмента находятся в пределах: диаметр от 175 до 630 мм, толщина полотна от 1 мм до 6 мм.

**Химический состав:**

C%	Cr%	Mo%	W%	Co%	V%
0,90	4,2	5,0	6,4	-	1,9



HSS-Co5 - быстрорежущая сталь, которая содержит все легирующие элементы, уже присутствующие в Dmo5, плюс 5% кобальта. Кобальт не образует карбидов, но обеспечивает стабильность, предотвращая критическое увеличение зернистости, и, прежде всего, сохраняет чрезвычайную твердость при рабочих температурах. Эта особенность очень важна при резке адгезивных материалов, таких как нержавеющая сталь и очень твердых металлов с высокими температурами резания. Дисковые пилы HSS-Co5 SHARKMETAL используются: на ручных, полуавтоматических и автоматических отрезных станках для резки труб и профилей диаметром до 200 мм., для легированных и нержавеющих сталей с пределом прочности выше 800 Н/мм<sup>2</sup>. Габаритные размеры инструмента находятся в пределах: диаметр от 175 до 620 мм, толщина полотна от 1 мм до 6 мм.

**Химический состав:**

C%	Cr%	Mo%	W%	Co%	V%
0,93	4,2	5,0	6,4	4,8	1,9



## Система PVD

На рабочей поверхности инструмента может быть нанесено защитное покрытие, обеспечивающее повышенные эксплуатационные свойства инструмента - «VAPO» и PVD-покрытия TiN, TiCN, Red и TiALN.

Дисковые пилы HSS SHARKMETAL могут поставляться с защитным PVD покрытием. При нанесении PVD покрытия на дисковые пилы из быстрорежущей стали структурные свойства самого тела диска не меняются, это связано с тем, что данный процесс выполняется при низких температурах.

Обычно слой PVD покрытия составляет от 2 до 5 микрон. При этом важны коэффициент теплового расширения, теплопроводность, прочность и термодинамическая устойчивость к увеличению температур, поскольку итоговый результат напрямую зависит от этого.

### ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОКРЫТИЯ

- сокращение образования кромки затупления;
- увеличение прочности поверхности;
- сокращение трения и теплопроводности;
- уменьшение образования коррозии и окисления;
- сокращение рабочего времени/простоев оборудования.



### Покрытие VAPOR

Диск покрывается оксидной пленкой с микропорами глубиной до 3 мкм. Поэтому в процессе работы инструмента снимается поверхностное напряжение в резе и обеспечивается наилучшее охлаждение за счет задержки СОЖ в микропорах. Твердость покрытия: 900 HV.

- Коэффициент трения: 0,60.
- высокое сопротивление к налипанию
  - сокращение коэффициентов трения при увеличении производительности резки
  - увеличивается способность удерживать СОЖ.



### Покрытие Red

Поверхность дисковой пилы обладает очень низким коэффициентом трения 0,18 и высокой твердостью 3200 по Виккерсу (HV 0,05). Эти две характеристики гарантируют высокую производительность инструмента при низком износе, а также улучшают качество распила. Покрытие Red нуждается в охлаждении во время резки поскольку имеет максимально допустимую температуру обработки 470 ° C



### Покрытие TiAlN

Покрытие TiAlN получается путем сплавления титанового катода и алюминия в определенном процентном соотношении. Добавление инертного газа во время процесса и источника энергии, с помощью которого загружаются молекулы, обеспечивают поверхностную бомбардировку покрытия, в результате чего получаются высокое тепловое сопротивление нижнего слоя. Отличительное свойство - устойчивость к высоким рабочим температурам, поэтому диски с таким покрытием предназначены для сухой резки или с недостаточным охлаждением.



### Покрытие TiN

TiN отличается очень высокой микротвердостью поверхности, позволяющей его использовать для резания материалов с высокой механической прочностью, также могут снизить коэффициент трения на поверхности пильного диска, избежать образования заусенцев и налипания стружки. Покрытие придает полотну высокую твердость, повышает термостойкость, ударную вязкость и адгезионную стойкость. Высокие допустимые рабочие температуры при резании позволяют уменьшить эффект износа инструмента, повысив производительность (до 50%).



### Покрытие TiCN

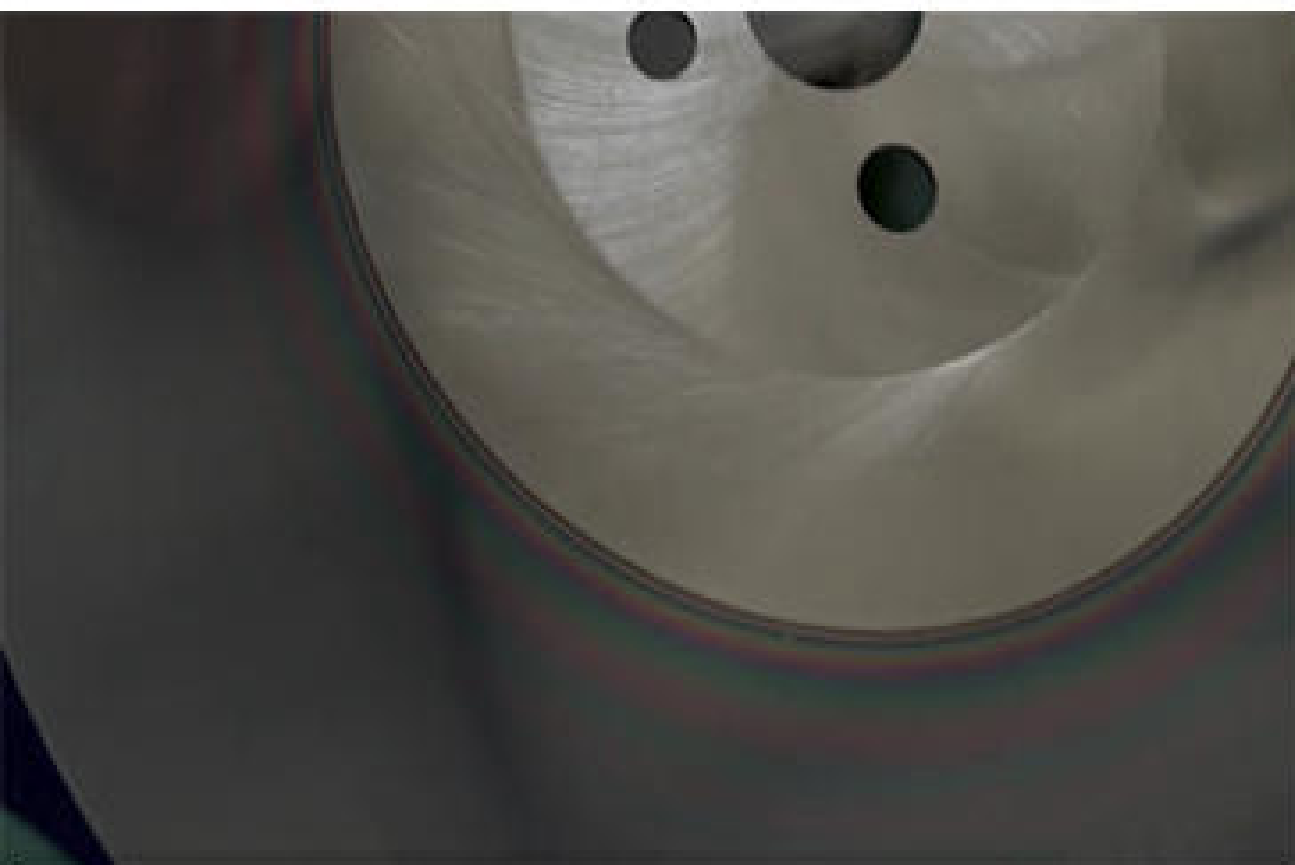
TiCN характеризуется очень низким коэффициентом трения по стали 0,22, имеет высокие допустимые рабочие температуры. Дисковые пилы с покрытием из нитрида титана обладают высокой твердостью, лучшей износостойкостью и адгезионной стойкостью, что может дополнительно повысить скорость распиливания и срок службы пильных полотен. TiCN оказывают очень значительное влияние на распиливание вязких металлов. Позволяет произвести очень чистый рез и предотвращает образование наплава при резке с охлаждающей жидкостью.

**ВЫБОР ПОКРЫТИЯ**

Материал для резки	Всухую или масляной туман	
	С использованием СОЖ	Масляный туман (без охлаждения)
Низколегированная сталь	TiN	TiAlN
Среднелегированная сталь	TiCN / RED	TiAlN
Твердая сталь	TiCN / TiAlN	TiAlN
Высоколегированная сталь	TiCN / TiAlN	TiAlN
Чугун	TiAlN	TiAlN
Инконель	TiAlN	TiAlN
Титан	TiAlN	TiAlN
Никель		TiAlN
Медь	RED	RED
Бронза	RED	RED
Латунь	RED	RED
Алюминий	RED	RED

## Применение PVD

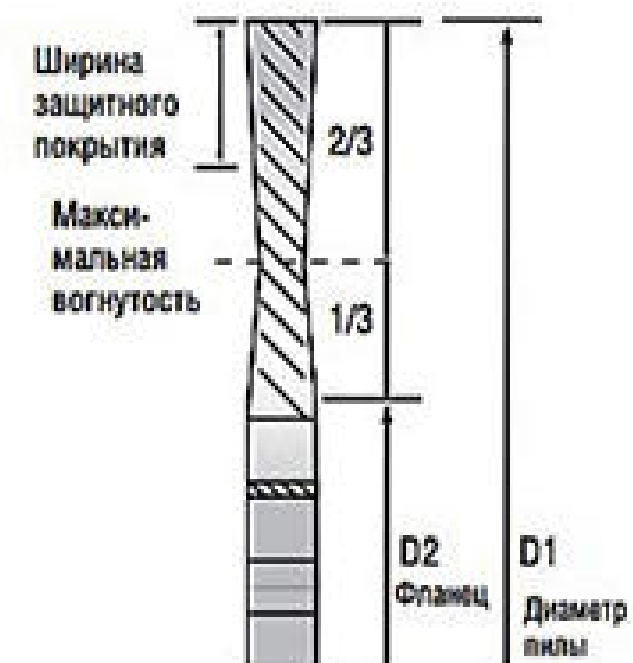
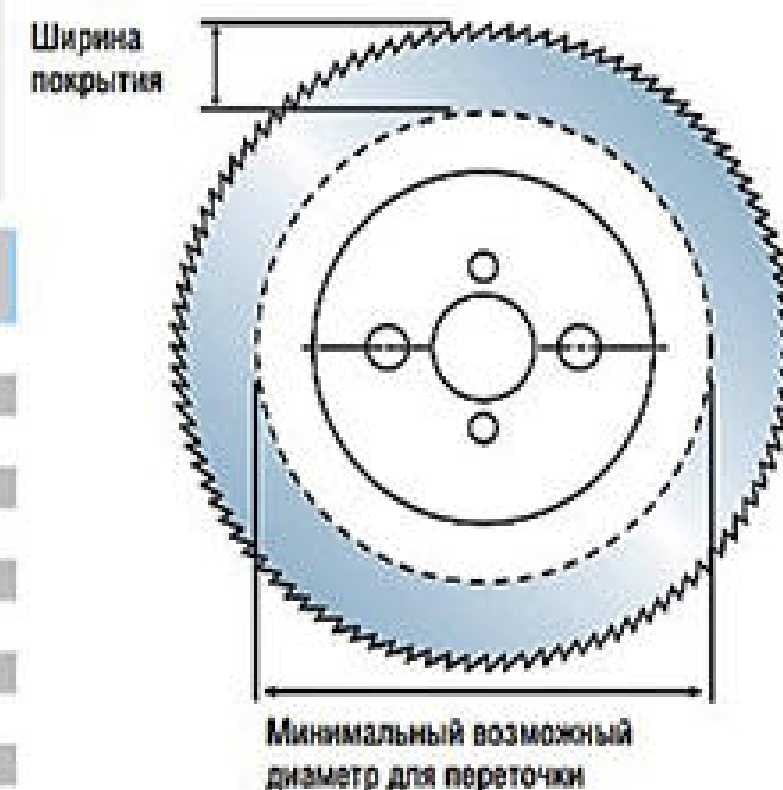
PVD покрытия - это передовая технология, которая значительно увеличивает стойкость дисковой пилы, улучшает качество реза и снижает энергозатраты при эксплуатации. Внедрение режущего инструмента с PVD в обработку материалов позволяет повысить эффективность работы и производительность оборудования в металлообрабатывающей, машиностроительной, полимерной и др. отраслях, где могут быть использованы дисковые пилы для разных задач.



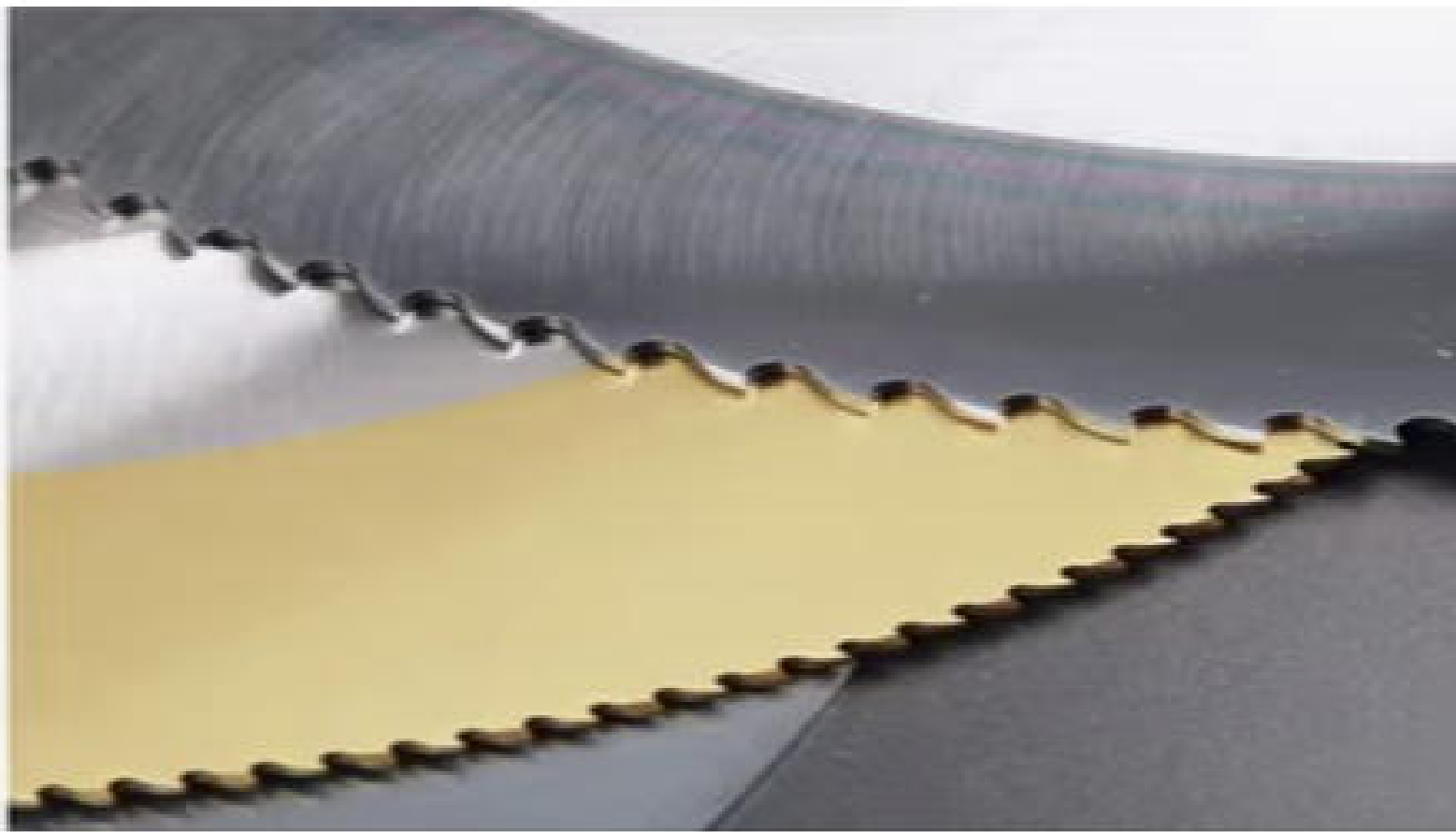
## Ширина защитного PVD

При соблюдении ширины защитного слоя при ремонте/заточке гарантируется оптимальные режимы работы инструмента

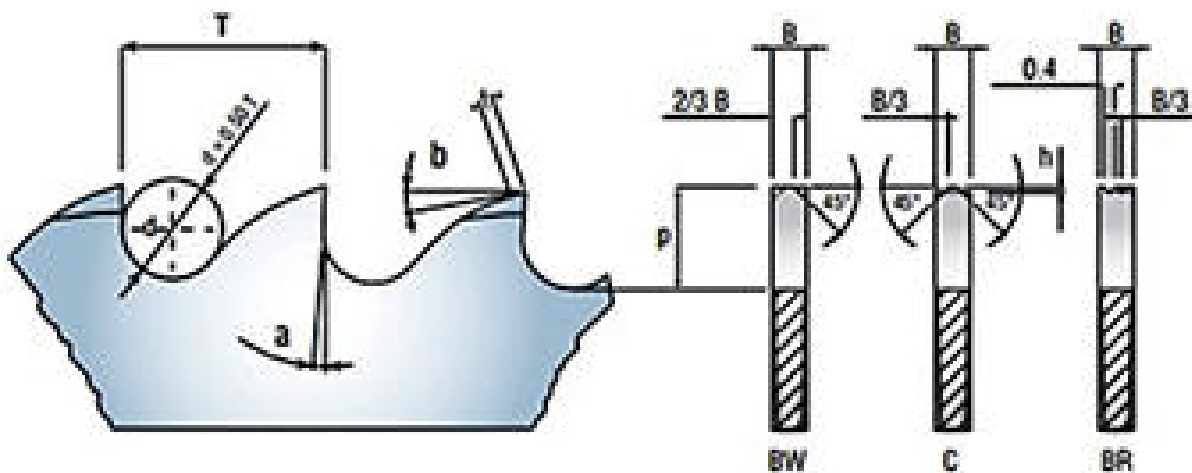
Диаметр диска, мм	Диаметр фланса, мм	Ширина защитного покрытия	МАХ ширина реза
160	63	25	30
175	75	35	40
200	90	37	45
210	90	42	50
225	90	40	55
250	100	50	60
275	100	50	65
300	100	50	70
315	100	57	75
325	120	60	78
350	120	60	80
370	120	65	86
400	120	65	96
425	120	77	106
450	130	70	112
500	130	95	128
525	140	80	135
550	140	90	140
570	180	100	145
600	200	90	160
620	225	100	170



# ФОРМА И ГЕОМЕТРИЯ ЗУБА

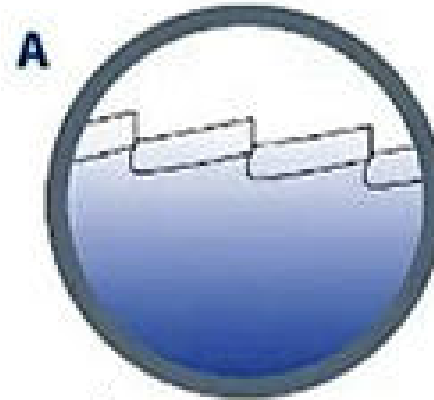


ХАРАКТЕРИСТИКИ СТАНДАРТНЫХ ФОРМ ЗУБЬЕВ (BW, C, BR)

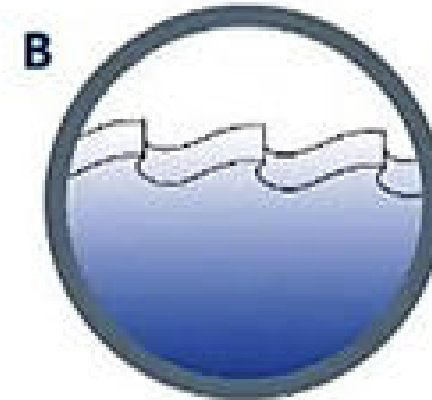


УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- T Шаг зуба
- p Высота зуба
- h Разница высоты при форме C
- a Передний угол
- b Задний угол
- f Плоская сторона зуба
- B Толщина пилы
- d Диаметр канавки



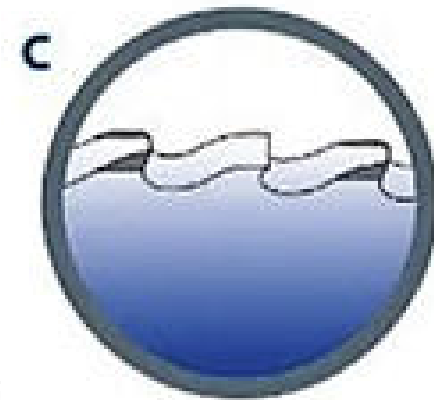
**Для фрез с мелким шагом ( $<T3$ )**  
**Задачи:** респилка бронзовых сплавов, ювелирных заготовок, прорезания шпоночных пазов.



**Задачи:** резка тонкостенных труб и профилей, где удаление стружки происходит без особых затруднений.



**Задачи:** резка труб и профилей. На боковых поверхностях зубьев имеются фаски  $45^\circ$  благодаря чему стружка ломается в двух местах.



**Задачи:** резка заготовок сплошного сечения и толстостенных труб. Стружка ломается в трех местах, благодаря чередованию зачистного зуба без фасок.



**Задачи:** резка труб. Зуб имеет стружколомы, что гарантирует большое количество и лучшее качество резов, увеличивает стойкость, долговечность диска до 20%.



**Задачи:** прецизионная резка. Отличие от A наличием чередующейся (слева-справа) фаски, облегчающей измельчение и удаление стружки.

## Параметры резки

Материал для резки	Скорость резания м/сек	Скорость подачи мм/З
Низколегированная сталь	50-80	0,04-0,08
Среднелегированная сталь	40-50	0,03-0,07
Твердая сталь	20-30	0,02-0,06
Нержавеющая сталь	20-30	0,02-0,06
Чугун	25-35	0,03-0,05
Инконель	15-25	0,02-0,05
Титан	15-25	0,02-0,05
Медь	300-500	0,04-0,06
Бронза	300-500	0,05-0,07
Латунь	400-600	0,05-0,07
Алюминий	500-700	0,06-0,08

## Выбор оптимального шага зубьев

### ТРУБЫ И ПРОФИЛИ

AVZ = 0.05 - 0.08 мм					
D трубы	Толщина стенки, мм	Шаг зуба	D трубы	Толщина стенки, мм	Шаг зуба
≤20 mm	≤1 mm	3	≤20 mm	>1 mm	4
≤30 mm	≤1,5 mm	5	≤30 mm	>1,5 mm	5,5
≤40 mm	≤2 mm	6	≤40 mm	>2 mm	7
≤50 mm	≤4 mm	6	≤50 mm	>4 mm	7
≤60 mm	≤4 mm	7	≤60 mm	>4 mm	8
≤70 mm	≤3 mm	7	≤70 mm	>3 mm	8
≤80 mm	≤4 mm	8	≤80 mm	>4 mm	10
≤90 mm	≤4 mm	8	≤90 mm	>4 mm	10
≤100 mm	≤7 mm	10	≤100 mm	>7 mm	12
≤120 mm	≤5 mm	10	≤120 mm	>5 mm	12
≤140 mm	≤4 mm	10	≤140 mm	>4 mm	12

### ЗАГОТОВКИ СПЛОШНОГО СЕЧЕНИЯ

D, мм	AVZ=0.06мм	AVZ=0.1мм
	Шаг зуба	
≤20 mm	5,5	
≤30 mm	7	
≤40 mm	8	
≤50 mm	9	
≤60 mm	10	12
≤70 mm	11	12
≤80 mm	12	14
≤90 mm	12	14
≤100 mm	14	16
≤120 mm	14	16
≤140 mm	16	18

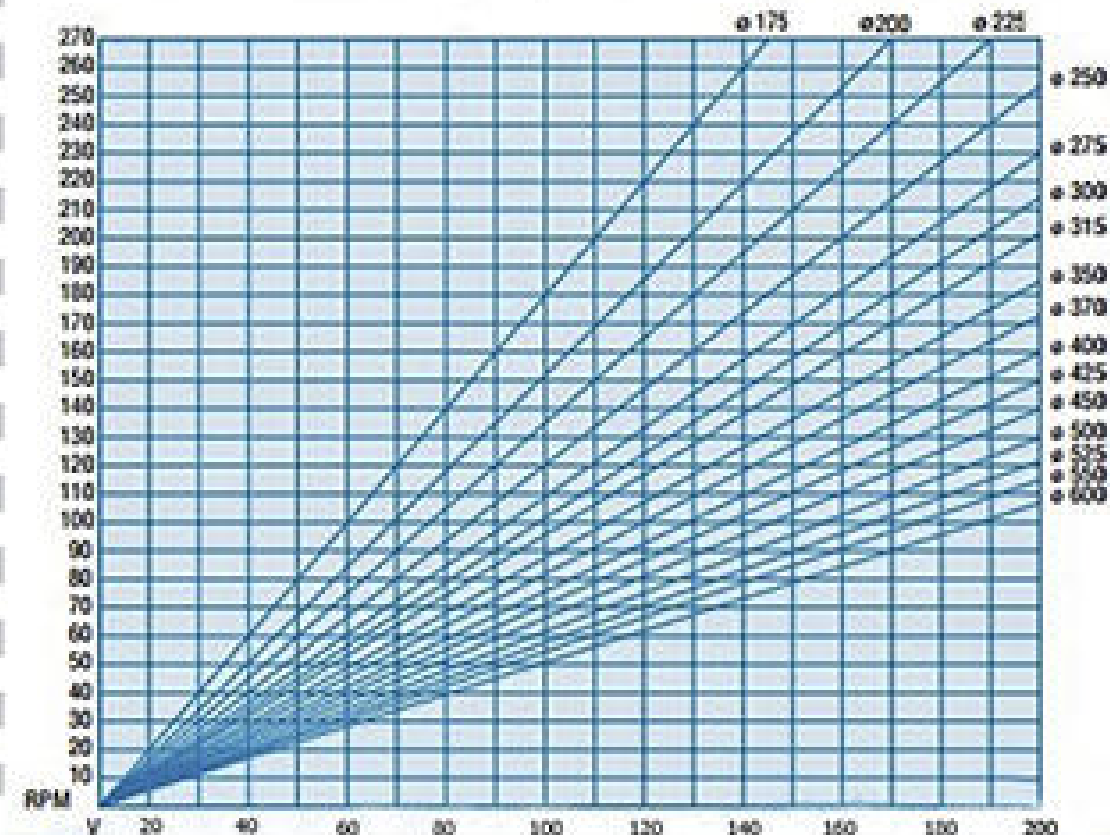


## Технические характеристики

Размеры мм	D ступи цы, мм	Глубина реза, мм	МАХ конус- ность, мм	Торце- вое би- ение Стан- дарт, мм	Торце- вое би- ение Преми- ум, мм	Размеры мм	D ступи цы, мм	Глубина реза, мм	МАХ конус- ность, мм	Торце- вое би- ение Стан- дарт, мм	Торце- вое би- ение Преми- ум, мм
175 x 1.2	75	37	0.20	0.20	0.12	325 x 2.5	120	78	0.55	0.25	0.18
175 x 1.5	75	37	0.25	0.20	0.12	325 x 3.0	120	78	0.60	0.25	0.18
175 x 2.0	75	37	0.30	0.20	0.12	350 x 1.8	120	80	0.40	0.25	0.18
200 x 1.0	100	35	0.25	0.20	0.12	350 x 2.0	120	80	0.45	0.25	0.18
200 x 1.2	100	35	0.25	0.20	0.12	350 x 2.5	120	80	0.55	0.25	0.18
200 x 1.5/1.6	90	39	0.25	0.20	0.12	350 x 3.0	120	80	0.60	0.25	0.18
200 x 1.8	90	39	0.35	0.20	0.12	350 x 3.5	120	80	0.60	0.25	0.18
200 x 2.0	90	39	0.35	0.20	0.12	370 x 2.5	120	86	0.55	0.30	0.20
200 x 2.5	90	39	0.35	0.20	0.12	370 x 3.0	120	86	0.60	0.30	0.20
210 x 2.0	90	44	0.35	0.20	0.15	370 x 3.5	120	86	0.65	0.30	0.20
225 x 1.2	100	45	0.25	0.20	0.15	400 x 2.5	120	96	0.60	0.30	0.20
225 x 1.5/1.6	90	48	0.25	0.20	0.15	400 x 3.0	120	96	0.65	0.30	0.20
225 x 1.8	90	48	0.35	0.20	0.15	400 x 3.5	120	96	0.70	0.30	0.20
225 x 1.9/2.0	90	48	0.35	0.20	0.15	400 x 4.0	120	96	0.75	0.30	0.20
225 x 2.5	90	48	0.40	0.20	0.15	425 x 2.5	120	106	0.60	0.30	0.20
250 x 1.0	100	52	0.22	0.20	0.15	425 x 3.0	120	106	0.70	0.30	0.20
250 x 1.2	100	52	0.22	0.20	0.15	425 x 3.5	120	106	0.75	0.30	0.20
250 x 1.5/1.6	100	52	0.32	0.20	0.15	425 x 4.0	120	106	0.80	0.30	0.20
250 x 2.0	100	56	0.40	0.20	0.15	450 x 2.5	130	112	0.60	0.30	0.20
250 x 2.5	100	56	0.40	0.20	0.15	450 x 3.0	130	112	0.70	0.30	0.20
250 x 3.0	100	56	0.48	0.20	0.15	450 x 3.5	130	112	0.75	0.30	0.20
275 x 1.2	100	61	0.22	0.25	0.15	450 x 4.0	130	112	0.80	0.30	0.20
275 x 1.6	100	61	0.30	0.25	0.15	500 x 3.0	130	128	0.60	0.30	0.22
275 x 2.0	100	61	0.40	0.25	0.15	500 x 3.5	130	128	0.75	0.30	0.22
275 x 2.5	100	65	0.45	0.25	0.15	500 x 4.0	130	128	0.80	0.30	0.22
275 x 3.0	100	65	0.50	0.25	0.15	500 x 5.0	130	128	0.80	0.30	0.22
300 x 1.6	100	70	0.30	0.25	0.15	525 x 3.5	140	136	0.80	0.35	0.25
300 x 2.0	100	70	0.40	0.25	0.15	525 x 4.0	140	136	0.85	0.35	0.25
300 x 2.5	100	73	0.46	0.25	0.15	550 x 4.0	140	122	0.85	0.35	0.25
300 x 3.0	100	73	0.60	0.25	0.15	550 x 5.0	140	138	0.90	0.35	0.25
315 x 1.6	100	75	0.30	0.25	0.18	570 x 4.0	180	145	0.90	0.35	0.25
315 x 2.0	100	75	0.40	0.25	0.18	570 x 5.0	180	145	0.95	0.35	0.25
315 x 2.5	100	75	0.46	0.25	0.18	600 x 4.0	200/225	160	0.90	0.35	0.25
315 x 3.0	100	75	0.55	0.25	0.18	600 x 5.0	200/225	160	0.95	0.35	0.25
315 x 3.5	100	75	0.60	0.25	0.18	620 x 4.0	225	170	0.95	0.35	0.25
325 x 2.0	120	78	0.45	0.25	0.18	620 x 5.0	225	170	1.00	0.35	0.25



## Расчет скорости резания по формуле



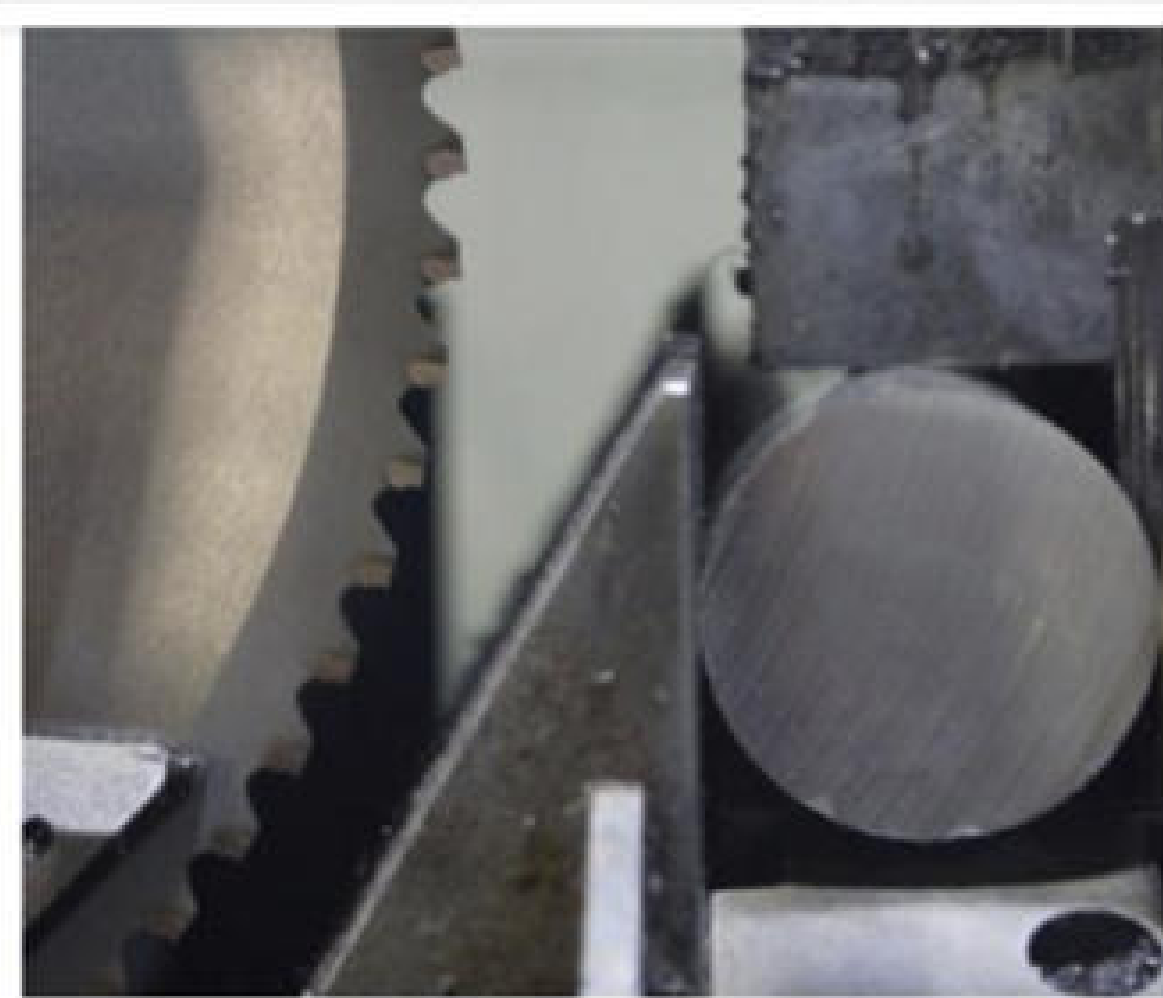
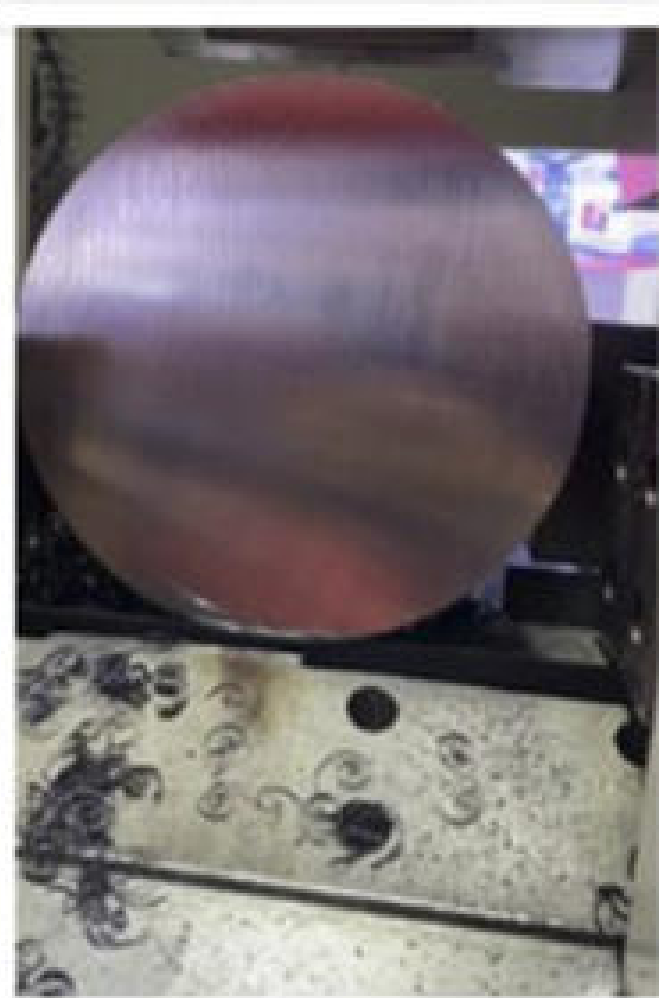
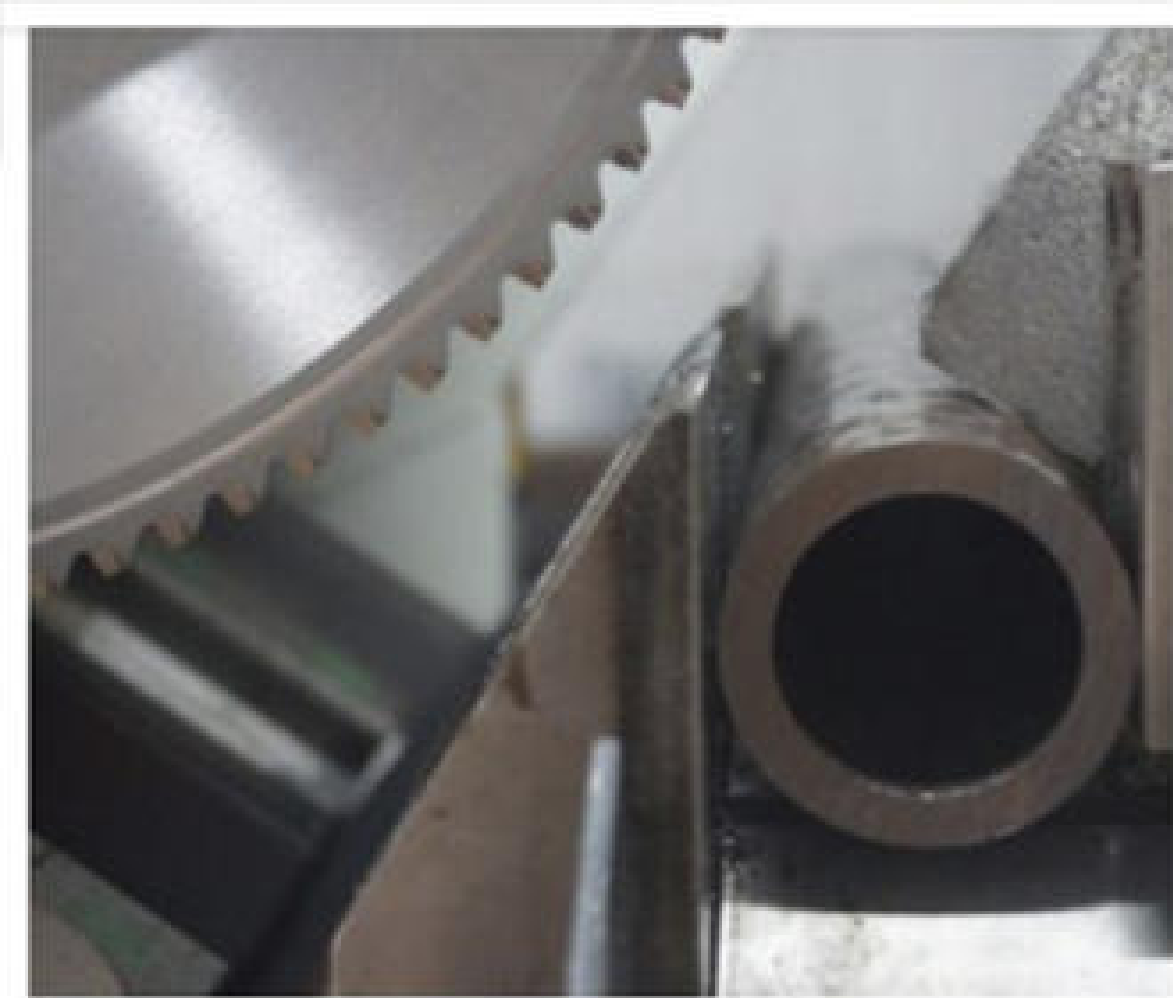
$$V = \frac{3.14 \times D \times \text{rpm}}{1000} \quad \text{Rpm} = \frac{V \times 1000}{D \times 3.14}$$

$$Av = Avz \times Z \times \text{rpm}$$

### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- V Скорость вращения (м/мин)
- D Диаметр диска (мм)
- Av Подача (мм/мин)
- Avz Подача на зуб (мм/З)
- Z Число зубьев
- Rpm Количество оборотов в минуту





**TCT HM**

Технологии будущего – уже сегодня

Новое поколение дисковых пил с твердосплавными напайками SHARKMETAL имеет обновленную конструкцию корпуса, марку твердого сплава, геометрию зуба и специальное покрытие.

Дисковые пилы по металлу с напайками премиум класса от нашего бренда SHARKMETAL представлены - из твердого сплава НМ (без покрытия и с покрытием PVD). Твердый сплав (НМ) получают методом спекания порошков вольфрам-карбида, титана и тантала, которые смешиваются с порошкообразным кобальтом и «запекаются» при температуре +1500°C. В результате получается кромка, устойчивая к нагреванию, износу, деформации, интенсивному давлению.

Основные характеристики НМ заключаются в сохранении твердости и износостойкости даже при самых высоких рабочих температурах, возникающих в сложных условиях применения.

**Применение:** предназначены для высокопроизводительной резки металлов, подходят для любого применения

**Материал:** широкий ассортимент пильных дисков ТСТ НМ подходит для резки заготовок сплошного сечения с низким, средним и высоким содержанием углерода в материале, а также низко, средне и высоколегированных сплавов

**Станок:** орбитальные и летучие пилы, интегрированные в трубосварочные станы (моно и двупильных), а также на автоматических отрезных линиях для крупносерийного производства. Станы типа: Kusakabe Linsinger Mair Nakata Oto Mills SMS-Meer MTM Olimpia Нисидзима Тсуне Kasto/Wagner Норитакэ Kaltenbach



Специальные дисковые пилы SHARKMETAL TCT HM для летающей орбитальной резки, при которой лезвия вращаются вокруг трубы. Ключевой особенностью нашей дисковой пилы являются износостойкие твердосплавные напайки из сплавов с повышенными характеристиками для значительных ударных нагрузок, защищенные высокотехнологичным PVD покрытием. Данное сочетание формирует качественный ровный рез без заусенцев и пониженную вибрацию, повышая тем самым ресурс дисковой пилы. Этот тип пильного диска можно затачивать повторно. Диапазон диаметров орбитальной дисковой пилы 300-420 мм. Подача: 0,04 - 0,12 мм/зуб. Рекомендуемая скорость резания: 420 м/мин.

Применение: орбитальная летучая резка труб

Материал: подходит для порезки труб стандарта API из сталей прочностью до 1800 Н/мм<sup>2</sup> - API: 5L (Трубы для нефтегазопровода) 5CT (Оборудование для добычи нефти и газа) 5D (Бурильные трубы) 5B (Резьбовые соединения), для резки труб с толщиной стенки более 3 мм.

Станок: для орбитальных и летучих машин при производстве труб

Твердосплавный диск с напайками из карбид вольфрама с PVD покрытием. Специальная геометрия зуба снижает вибрацию в процессе резки и способствует удалению стружки, а также помогает получить отличную режущую кромку, что позволяет сэкономить на процедуре торцевания. Износостойкое PVD покрытие позволяет получить максимальную производительность обработки и высокую стойкость инструмента, что поможет значительно повысить эффективность производства и качество готовой продукции. Гарантируем долгий срок службы и простоту эксплуатации. Диапазон диаметров дисковой пилы от 400 до 700 мм. Скорость резания: 450 до 500 м/мин.

Применение: резка на летучих пилах в линиях по производству электросварных труб с толщиной стенок более 3 мм

Материал: сталь

Станок: на электросварных станках для производства труб (моно и дупильных) или статистических машинах

Диск TCT HM с напайками из карбид вольфрама SHARKMETAL и PVD покрытием для использования на летучих пилах в линиях по производству электросварных труб с гратом. Он имеет особенную ударопрочную форму зуба, специально разработанную для сквозной резки труб с внутренним гратом, позволяет значительно снизить вероятность скола и поломки профиля пилы при соприкосновении. Высокая скорость производственной линии позволяет распиливать трубы из стали API с высокой прочностью на растяжение. Диапазон диаметров дисковой пилы от 350 до 600 мм. Скорость резания: 400 до 500 м/мин. Подача на зуб 1/2/3; соотношение 1/1/1. Начальное значение 0,04 мм/зуб.

Применение: порезка труб с внутренним гратом летучими пилами

Материал: подходит для порезки труб стандарта API

Станок: MILLS, MULTIBEST, MTM, OTO, Nakata, Olimpia.



## Диск ТСТ НМ с PVD для орбитальной резки

Диаметр, мм	Толщина напайки/диска, мм	Посадочное отверстие, мм	Кол-во зубьев
300	3.7/3.0	80	54,60,72,80
315	3.5/2.7	50	50,60,70,80,90
350	3.5/2.7	50	60,70,80,90,100
355	2.9/2.25	50	60,70,80,90,100
360	3.8/3.0	50	50,60,70,80
380	3.8/3.0	115	70,80,90,100
400	3.8/3.0	115	100,120

Посадочное отверстие	Пинхолы
45	4/17/120
50	4/16/80 + 4/13/90
80	4/23/120
115	2/21/200

## Дисковая пила ТСТ НМ с PVD для порезки труб с гратом

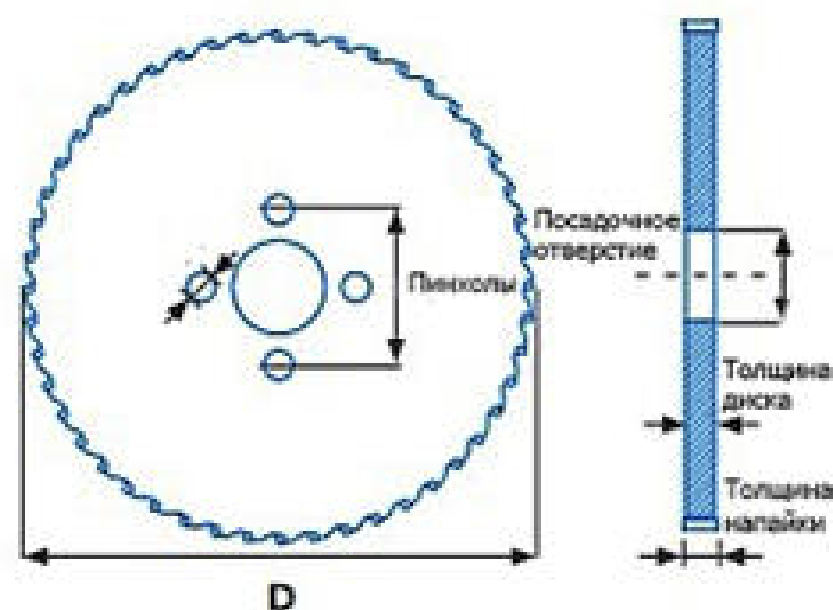
Диаметр, мм	Толщина напайки/диска, мм	Посадочное отверстие, мм	Кол-во зубьев
350	3.6/3.2	50	110
400	3.6/3.2	50	120,140
450	3.6/3.2	50	120,130,140,150
500	3.6/3.2	50/80	140,150,160,170
550/560	3.6/3.2	50/90/140	140,160,170,180
600	3.6/3.2	50/90/140	120,150,190

Посадочное отверстие, мм	Пинхолы, мм
40	4/16/80 + 4/12/90
50	4/16/80 + 4/13/90
80	4/23/120
90	3/12.5/160
140	4/17.5/170

## Диск ТСТ НМ с PVD для резки труб на летучих пилах

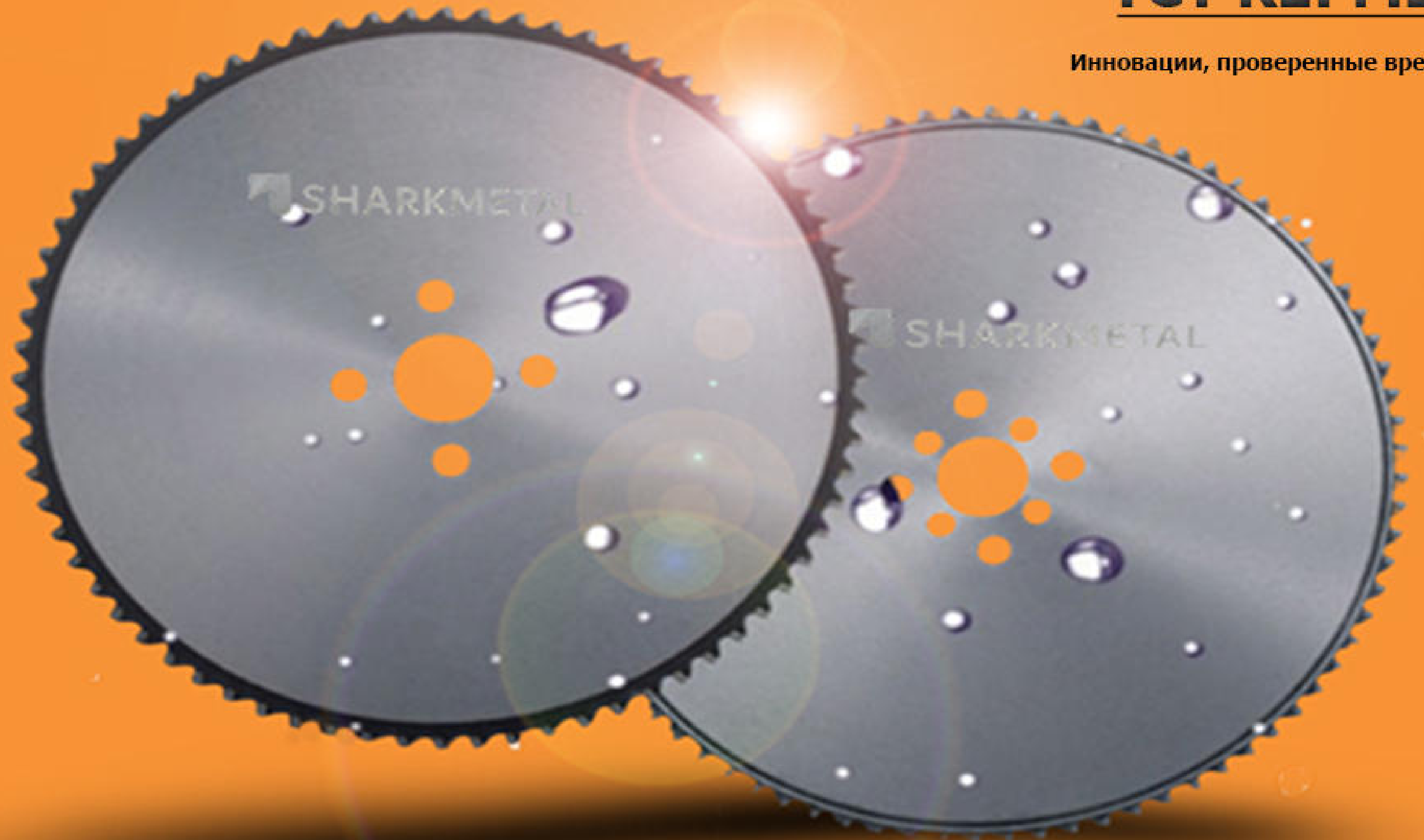
Диаметр, мм	Толщина напайки/диска, мм	Посадочное отверстие, мм	Кол-во зубьев
400	2.9/2.5	40/50/80	100,120,130,140
450	2.9/2.5	50/80	120,130,140,150,160
500	3.5/3.0	50/80/90/140	120,130,140,150,160,170
525	3.5/3.0	50/80/90/140	130,140,150,160,170
550	3.8/3.3	50/80/90/140	120,140,150,160,170,180
560	3.8/3.3	50/80/90/140	120,140,150,160,170,180
600	3.8/3.3	50/80/90/140	140,150,160,170,180
630	3.8/3.3	80/90/140	110,130,140,160
650	3.8/3.3	80	120,150,170
690	3.8/3.3	50/80	140,150,170

Посадочные отверстия	Пинхолы
40	4/16/80+4/12/90
50	4/16/80
80	4/16/80+4/13/90
90	4/18/160
140	3/12.5/160
	4/17.5/170



# ТСТ КЕРМЕТ

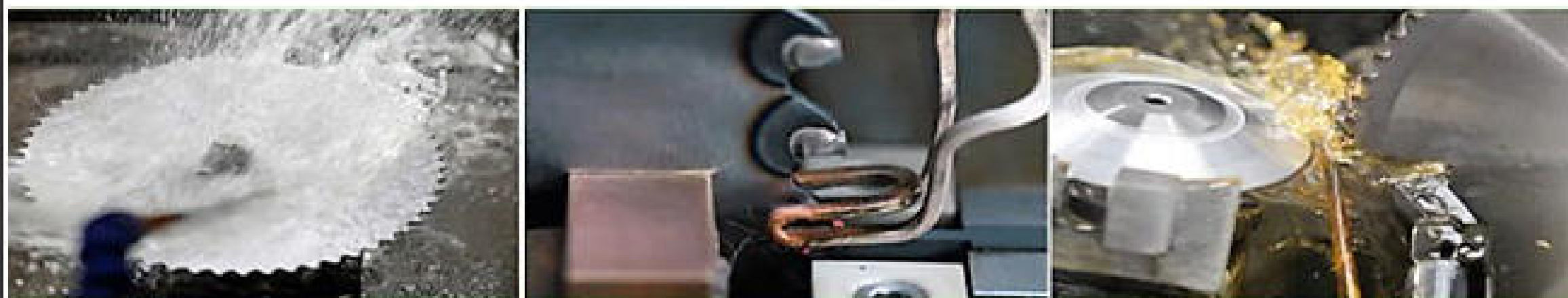
Инновации, проверенные временем

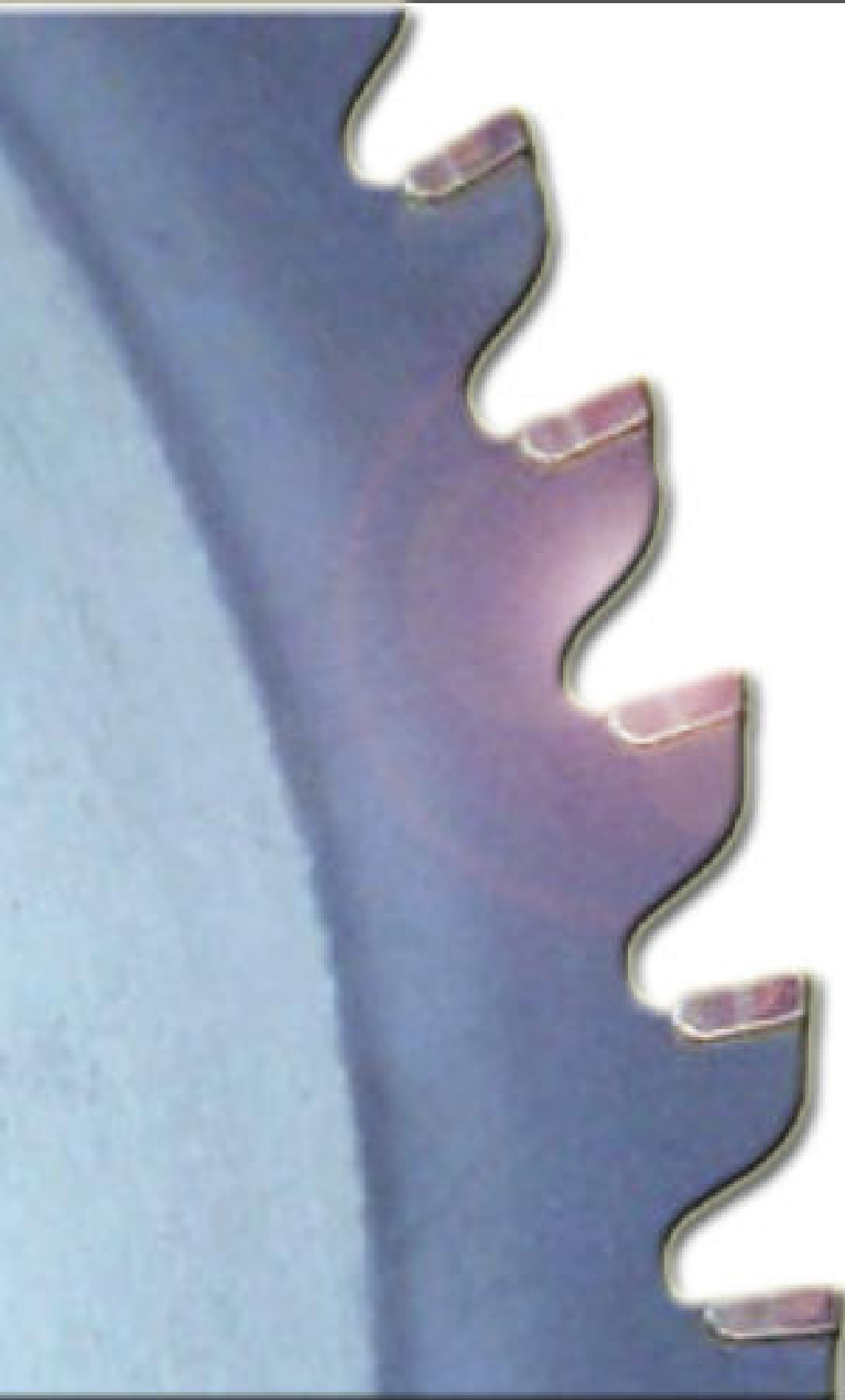


Представляем новую продукцию в линейке нашего бренда SHARKMETAL- дисковую пилу Кермет с зубьями из металлокерамики. Данная линейка дисков по металлу с металлокерамическими напайками предназначена для труднообрабатываемых материалов.

Новая линейка предназначена для резки заготовок сплошного сечения. Эти пилы имеют специальную геометрию зуба и новейшую технологию заточки для обеспечения максимально высокой стойкости диска. Пильные диски Кермет SHARKMETAL представляют собой улучшенные дисковые пилы с металлокерамическими напайками на российском рынке. Металлокерамические напайки – повышают износостойкость и снижают нагрев.

Благодаря внедрению уникальной технологии шлифовки зубьев диска и специальной форме каждого зуба, диски Кермет нашего бренда обеспечивают высочайшую производительность в экстремальных условиях резки без ущерба качеству поверхности. Профиль режущей части зуба гарантирует минимальное наростообразование при обработке сложных групп материалов, облегчает процесс стружкообразования, обеспечивает высокую ударопрочность, увеличивая, таким образом, стойкость инструмента.





Диапазон диаметров дисковой пилы от 250 до 630 мм. Скорость резания: 100 до 140 м/мин. Подача на зуб 0.05-0.1 мм/зуб.

**Применение:** пыльное дисковое полотно Cermet SHARKMETAL для холодной резки, широко используемое в автомобильных деталях, медицинских приборах, подшипниках и других областях обработки.

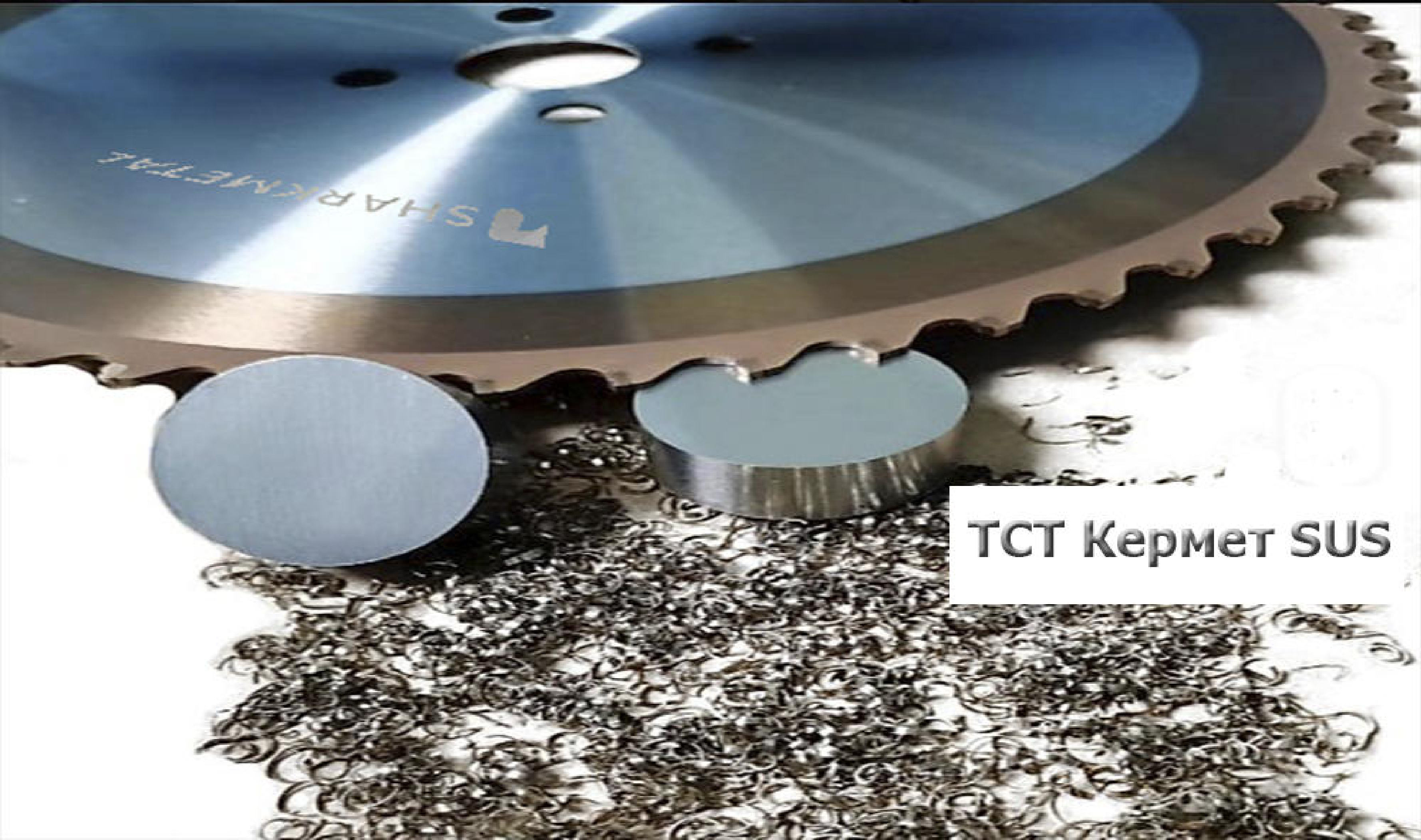
**Материал:** для резки заготовок сплошного сечения (тип заготовки: сплошная, круглая, квадратная) с низким, средним и высоким содержанием углерода в материале.

**Станок:** на стационарных станках, таких как Amada, Nishijima, Tsune, Kasto, Everising и тп.

### Характеристики дисковых пил Кермет SUS SHARKMETAL

Диаметр, мм	Толщина диска, мм	Размер напайки, мм	Размер мм посадочного	Кол-во зубьев	Пинколы
250	1.7/1.75	2.0	32/40	50,54,60,72,80	4/11/63
285	1.7/1.75	2.0	32	40,60,72,80,100,120	4/11/63
285	1.7/1.75	2.0	40	40,60,72,80,100,120	4/11/80
315	1.75	2.0	32	54,60,72,80,100,120,130	4/11/63
315	2.0	2.25	40	54,60,72,80,100,120,130	4/11/80
330	2.0	2.25	32	60,72,80,100,120	4/11/63
360	1.75	2.0	40/50	60,72,80,100,120,140	4/12/90+4/16/80
360	2.25	2.6	40/50	60,80,100	4/12/90+4/16/80
380	2.25	2.6	40/50	40,50,60,75,80,100,120	4/12/90+4/16/80
400	2.25	2.7	40/50	50,60,75,80,100,120	4/12/90+4/16/80
425	2.25	2.7	50	60,80,100	4/14/90+4/16/80
460	2.25	2.7	50	40,60,72,80,100,120	4/14/90+4/16/80 4/21/90+4/16/80
485	2.25	2.7	50	40,60,72,80,100,120	4/16/80
520	2.25	2.7	50	48,60,80,100	4/14/90+4/16/80
530	2.25	2.7	50	72	4/14/90+4/16/80
560	2.5	3.0	50	60,80	4/14/90+4/16/80
630	3.4	2.7	80	60,72,80,100,120	4/23/120+4/23/160





**TCT Кермет SUS**

Представляем новую продукцию в линейке нашего бренда SHARKMETAL-дисковую пилу Кермет SUS с зубьями из металлокерамики. Данная линейка дисков по металлу с металлокерамическими напайками предназначена для труднообрабатываемых материалов.

Линейка дисков по металлу SUS с металлокерамическими напайками нашего бренда SHARKMETAL предназначена для труднообрабатываемых материалов. Диск изготовлен из высококачественной стали SUS японского стандарта, что обеспечивает их устойчивость к механическим нагрузкам.

Сталь SUS может хорошо справляться с условиями, вызывающими ржавчину. Инженеры выбирают ее в своем производстве для сложных задач зная, что она соответствует строгим стандартам качества. Металлокерамические напайки на каждый зуб производятся на новейшем европейском оборудовании, благодаря этому достигается высокая точность и равномерность распределения режущих элементов.

Диски Кермет SUS SHARKMETAL отличаются повышенной износоустойчивостью и производительностью по сравнению с обычными дисками других производителей.

Технология нанесения специального сплава на режущую планку диска (PVD) улучшает качество реза. Диски Кермет SUS SHARKMETAL — это гарантия высокого качества.



Диапазон диаметров дисковой пилы от 250 до 630 мм. Скорость резания: 100 до 140 м/мин. Подача на зуб 0.05-0.1 мм/зуб.

### Характеристики дисковых пил Кермет SUS SHARKMETAL

Диаметр, мм	Толщина диска, мм	Размер напайки, мм	Размер мм посадочного	Кол-во зубьев	Пинхолы
250	1.7/1.75	2.0	32/40	50,54,60,72,80	4/11/63
285	1.7/1.75	2.0	32	40,60,72,80,100,120	4/11/63
285	1.7/1.75	2.0	40	40,60,72,80,100,120	4/11/80
315	1.75	2.0	32	54,60,72,80,100,120,130	4/11/63
315	2.0	2.25	40	54,60,72,80,100,120,130	4/11/80
330	2.0	2.25	32	60,72,80,100,120	4/11/63
360	1.75	2.0	40/50	60,72,80,100,120,140	4/12/90+4/16/80
360	2.25	2.6	40/50	60,80,100	4/12/90+4/16/80
380	2.25	2.6	40/50	40,50,60,75,80,100,120	4/12/90+4/16/80
400	2.25	2.7	40/50	50,60,75,80,100,120	4/12/90+4/16/80
425	2.25	2.7	50	60,80,100	4/14/90+4/16/80
460	2.25	2.7	50	40,60,72,80,100,120	4/14/90+4/16/80 4/21/90+4/16/80
485	2.25	2.7	50	40,60,72,80,100,120	4/16/80
520	2.25	2.7	50	48,60,80,100	4/14/90+4/16/80
530	2.25	2.7	50	72	4/14/90+4/16/80
560	2.5	3.0	50	60,80	4/14/90+4/16/80
630	3.4	2.7	80	60,72,80,100,120	4/23/120+4/23/160



**Применение:** пыльное дисковое полотно Cermet SUS SHARKMETAL для холодной резки, широко используемое в автомобильных деталях, медицинских приборах, подшипниках и других областях обработки.

**Материал:** для резки заготовок сплошного сечения, титановых сплавов, высокопрочных алюминиевых композитов, труднообрабатываемых металлов, сталь шх15.

**Станок:** на стационарных станках, таких как Amada, Nishijima, Tsune, Kasto, Everising и тп.



Производственная компания ООО «ПРАКТИКА» является участником государственной программы «ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ РФ».



**ВНИМАНИЕ!  
ВАЖНАЯ  
ИНФОРМАЦИЯ!**

**Дисковые пилы SHARKMETAL компании ПРАКТИКА - 97% резерва инструмента после перезаточки.**

У нас - надежные, прошедшие многократные проверки и имеющие заключения об испытаниях дисковые пилы. Высокие стандарты – наше кредо.

Если вы действительно хотите сэкономить на покупке нового инструмента приобретайте дисковые пилы у прямого производителя. Тем самым вы минуete все наценки и защищены от подделок, как результат – в одном месте вы закупаете новый родной инструмент и отдаете на перезаточку в тот же производственных цех. Как результат – вы получаете гарантированное качество, увеличенный срок службы инструмента и снижению затрат на вашем производстве.

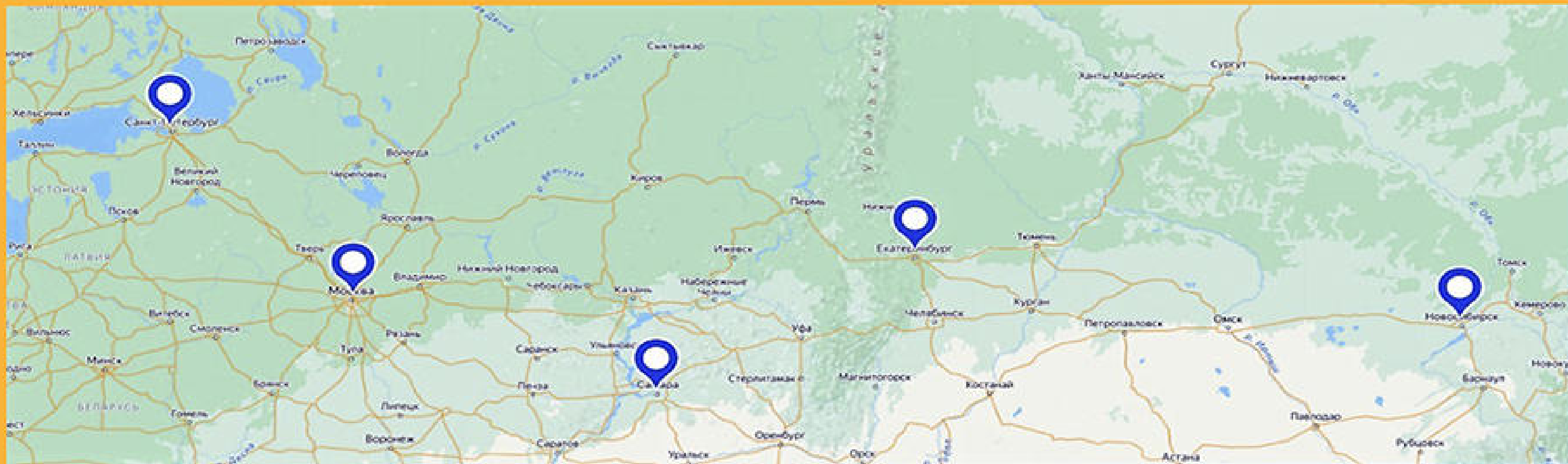
Осуществляем заточку дисковых пил - восстановление геометрии профиля зуба и его режущих свойств.

Современное оборудование, которое использует наша компания, позволяет затачивать дисковые пилы с идеальной точностью:

- при заточке дисковых пил, как и любого другого инструмента мы соблюдаем все необходимые параметры;
- обеспечиваем максимальное количество переточек инструмента в будущем;
- обеспечиваем наилучшие показатели при обработке материалов, отсутствие сколов, увеличение срока службы фрезы между заточками.

Новые дисковые пилы в линейке нашего бренда SHARKMETAL от компании ПРАКТИКА подлежат повторной заточке. Диски HSS, HM TCT, Кермет можно перезатачивать до 10 раз (при соблюдении ТУ эксплуатации, подробную информацию уточняйте у нашего менеджера).






Осуществляем заточку дисковых пил - восстановление геометрии и профиля зуба и его режущих свойств. Затачиваем пыльные диски HSS, фрикционные и т.д. в течение 48 часов (зависит от загруженности производства).



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:



Сайт: [www.praktik.ru](http://www.praktik.ru)

	г.Москва, ул. 1-я Фрезерная, д.2/1, строение 6 <ul style="list-style-type: none"> <li>Москва, ул. Фрезерная, д.2/1, строение 6</li> <li>Москва, ул. Фрезерная, д.2/1, строение 6</li> </ul> Пн - Пн 9:00 - 18:00 Сб - Вс выходные	+7 495 932 5811	praktik@praktik.ru
	г.Санкт-Петербург, Рижский проспект, д.40, литер "А" <ul style="list-style-type: none"> <li>Рижский проспект, д.40, литер "А"</li> <li>Рижский проспект, д.40, литер "А"</li> </ul> Пн - Пн 9:00 - 18:00 Сб - Вс выходные	+7 812 347 03 00	spb@praktik.ru
	г.Екатеринбург, пер. Автоматный, д.2, офис 409 <ul style="list-style-type: none"> <li>пер. Автоматный, д.2, офис 409</li> <li>пер. Автоматный, д.2, офис 409</li> </ul> Пн - Пн 9:00 - 18:00 Сб - Вс выходные	+7 343 315 54 00	ekaterinburg@praktik.ru
	г.Новосибирск, ул. Дуся Ковальчук 1 к. 2, этаж 4, офис 417 <ul style="list-style-type: none"> <li>ул. Дуся Ковальчук 1 к. 2, этаж 4, офис 417</li> <li>ул. Дуся Ковальчук 1 к. 2, этаж 4, офис 417</li> </ul> Пн - Пн 9:00 - 18:00 Сб - Вс выходные	+7 383 334 11 00	novosibirsk@praktik.ru
	г.Самара, ул.Утееская, д.30А <ul style="list-style-type: none"> <li>ул. Утееская, д.30А</li> <li>ул. Утееская, д.30А</li> </ul> Пн - Пн 9:00 - 18:00 Сб - Вс выходные	+7 846 223 03 00	praktik@praktik.ru

## КОНТАКТЫ

☎ +7(495)9258815

✉ [praktik@praktik.ru](mailto:praktik@praktik.ru)

📍 **Центральный  
офис**

109202, г. Москва, ул. 1-ая  
Фрезерная, д. 2/1, строение 6