

# SONDA

Каталог продукции компании Sonda  
2015





## Чем мы занимаемся?

Компания SONDA основана в 2012 году. Коллектив единомышленников и долгий опыт работы в горнодобывающей сфере стал крепким фундаментом нашего бизнеса.

Мы специализируемся на бурении негабарита под шпуровые заряды для вторичного дробления. Наш опыт и профессиональный коллектив позволяет выполнять работы по бурению качественно и в срок. Работы выполняются профессиональными бурильщиками с помощью пневмоперфораторов AtlasCopco. С 2014 года мы оказываем услуги по дроблению негабарита гидромолотами в карьерах Ленинградской области и Карелии.



## Поддержка предприятий

Еще одно направление нашей деятельности – это поставка материалов и различных запасных частей для горнодобывающих компаний. В наше ассортименте представлены: ковши, режущие кромки, системы зубьев, гидромолоты и долота для них, быстросъемы, футеровочные элементы для ковшей, приемных бункеров и другого оборудования подверженного абразивному износу. Мы поставляем защиту из керамики, износостойкой стали, сверхвысокомолекулярного полиэтилена. Мы поставляем высококачественные ковши изготовленные нашими партнерами из Словакии, Финляндии и Италии, для всех мировых экскаваторов и погрузчиков (включая подземно-доставочные машины) Volvo, Hitachi, AtlasCopco, Hyundai, Daewoo, Doosan, Caterpillar, Komatsu, Liebherr, Sandvik, JCB и др.). На ковши устанавливаются системы зубьев и защиты известных фирм-производителей G.E.T.: MTG, BYG, KVX, ESTI. У нас вы можете приобрести полный спектр продукции компаний MTG, BYG, KVX, ESTI, а также других мировых производителей, со склада и под заказ.

Конструкторы и специалисты нашего производства быстро реализуют все специализированные заказы наших клиентов. Мы с удовольствием возьмем на себя изготовление ковшей и режущих кромок для различного применения.

Благодаря собственному конструированию, оптимизированной закупке сырья и заготовок, профессиональному производству и абсолютно надежному выполнению заказов мы можем гарантировать Вам ту стабильность и обязательность, которую Вы ожидаете от предприятия-поставщика G.E.T.

## SONDA стремится к

- максимальной удовлетворенности клиента;
- наилучшему сервису и информированию клиентов;
- выполнению самых высоких требований к качеству;
- поддержанию цен на стабильном уровне;
- сокращению сроков поставки;
- предоставлению клиентам быстрого и профессионального сервиса.





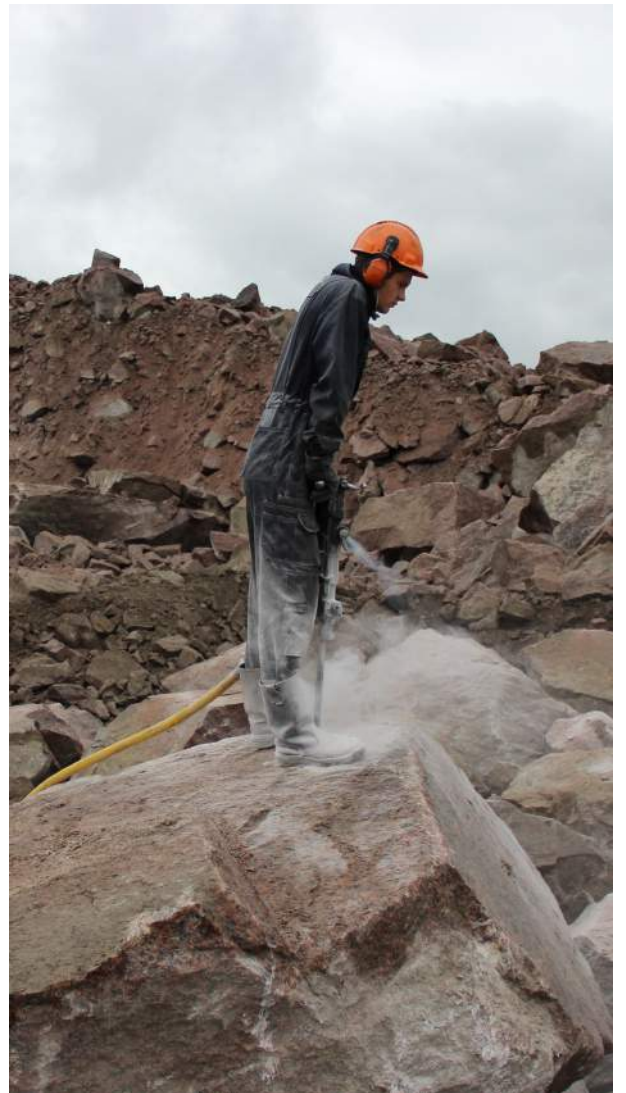
## Бурение шпуров и дробление негабарита

В современных карьерах в большинстве случаев применяют метод шпуров. Он требует увеличенной по сравнению с другими методами протяженности бурения на 1 м породы и в некоторых случаях повышенного расхода ВВ. Но в то же время при шпуровом бурении количество кусков взорванной породы крупных размеров (негабаритов) минимально, что значительно снижает в дальнейшем объем работ по вторичному взрыванию. Наибольший допустимый размер камня устанавливают для каждого карьера в отдельности в зависимости от применяемого оборудования для погрузки камня и его последующей переработки.











## Ковши SONDA

Sonda изготавливает и поставляет в Россию высококачественные европейские ковши для экскаваторов и колесных погрузчиков эксплуатационным весом до 200 т. Объем ковша от самого минимального 0,015 м<sup>3</sup> до 7 м<sup>3</sup>. Стандартный ассортимент включает в себя два варианта. Для простого, мягкого грунта достаточно простого строительного ковша. Такие ковши используются строительные компании, и компании занимающиеся перегрузкой сыпучих грузов с невысокой абразивностью (ПГС, уголь, песок, торф и т.п.).

Если необходимо работать с высокоабразивным, каменистым грунтом, лучше всего выбрать скальный ковш. Он отличается от общестроительного ковша, дополнительными футеровочными пластинами на дне ковша, установленной межзубовой защитой, бокорезами, на скальные ковши устанавливаются специальные коронки – Extra. Все экскаваторные ковши поставляемые нашей компанией Sonda имеют в седельном узле несущую конструкцию неподвижного соединения. Для защиты основания от преждевременного износа на него приварены дополнительные планки. Скальные ковши изготавливаются по индивидуальному заказу под конкретные условия эксплуатации, тип грунта, место работы.





## Ковши общестроительные (стандартная легкая версия)

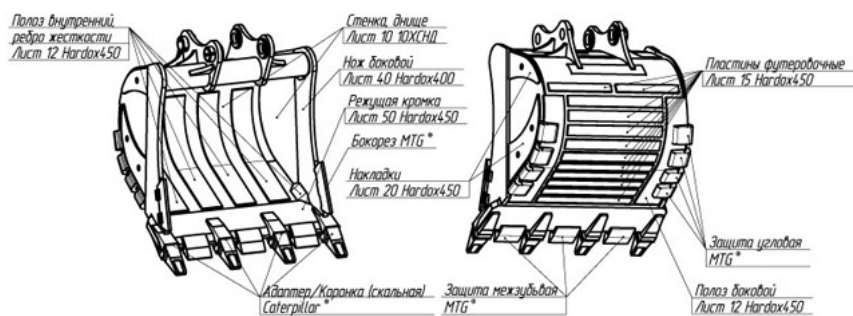
Без защиты, используются для копания легких грунтов, таких как земля, песок, ПГС, торф и пр. Рекомендуется для использования строительными компаниями. На данные ковши мы устанавливаем системы зубьев эконом-сегмента, производства Китай, они наиболее подходят по принципу цена-качество.



## Усиленные ковши

Имеют бокорезы, футеровку днища, межзубьевую защиту, мы устанавливаем зубья MTG, BYG.





## Скальные ковши

Имеют усиленную футеровку днища и щек ковша, межзубьевую защиту. Рекомендуется для горнодобывающей техники на разработках гранита, металлической руды и др.

Ковши этих вариантов предназначены для всех видов погрузчиков.





## Быстросъемы

Квик-каплер или быстроразъемное соединение. Предназначено для быстрой смены рабочего оборудования (ковш, гидромолот, гидрорыльце, рыхлитель и пр.) без привлечения дополнительного рабочего персонала. Значительно экономит время при смене оборудования, не требователен к износу присоединительных посадочных мест ковша. Имеет два варианта исполнения: квик-каплер гидравлический и квик-каплер механический. Компания Сонда изготавливает быстросъемное соединение непосредственно под присоединительные размеры каждого экскаватора заказчика.



## Загрузочные ковши для погрузчиков

Ковши этих конструкций предназначены для всех видов загрузчиков.



### Ковши с простой режущей кромкой

Эти загрузочные ковши предназначены для работы с рыхлым легким материалом например древесной щепой углем компостом и т п Ковши прекрасно погружаются в рабочую массу и отличаются вместимой формой. Продолговатое плоское основание повышает эффективность зачерпывания. Возможно дополнительное оснащение этих ковшей сменными фронтальными режущими кромками.



### Ковши со сменными лезвиями

Эти загрузочные ковши предназначены для работ с каменистым земляным материалом, гравием или рудой, а также для работ по сносу зданий и работ, при которых требуется повышенная сила дробления. Благодаря использованию прочных, износостойких материалов на критических участках эти ковши отличаются длительным сроком эксплуатации. По желанию и в зависимости от особой сферы использования возможно дополнительное оснащение сменными зубцами и фронтальными режущими кромками.

# KVX – это целая Наука о камнях и горах.

KVX является ведущим в Норвегии и динамично развивающимся на международных рынках производителем G.E.T. (землеройные и режущие инструменты и комплектующие). Широкий ассортимент продукции, надежная поддержка завода, гибкие инженерные ресурсы, уникальные и непревзойденные решения, комплектующие высокого качества – это всего лишь несколько ответов на вопрос «почему растет наша популярность и развитие?».

Система KVX разрабатывалась более 130 лет и мы продолжаем технически развиваться в тесном сотрудничестве с горнодобывающими компаниями и расположенными по всему миру карьерами и шахтами. Наша компания получила всемирное признание за свои высокоизносостойкие системы режущих кромок и коронок для ковшей экскаваторов и погрузчиков, где в качестве крепежа зубьев/коронок используется 1-болтовая система фиксации.



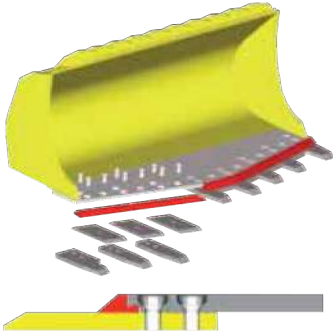
В последнее время KVX расширила ряд своей продукции за счет серии ковшей и сопутствующих компонентов к экскаваторам и колесным погрузчикам, пользующихся значительной популярностью в первую очередь у иностранных покупателей.

Помимо работы в горнодобывающей, карьерной, шахтной и строительной отрасли, компания также предлагает покупателям применить свою продукцию и в других промышленных сферах. KVX входит в концерн Komatsu, являющийся всемирно известным производителем горнодобывающей, карьерной и строительной техники.

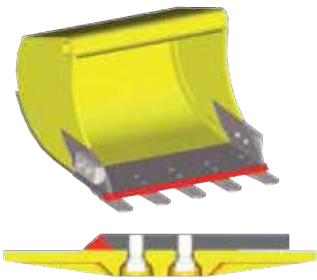
## Система KVX

- Удаляет все типичные проблемы, связанные с процессами сварки, таким образом снижает расходы на обслуживание и риск.
- Снижает общую толщину системы режущей кромки, что дает вам лучшее проникновение ковша в грунт и заметно большую: производительность труда, эффективность использования топлива, срок службы шин, трансмиссии и жизнедеятельности орудования.
- Почти не требует сервиса и техобслуживания, таким образом, сокращает время простоя и затраты на рабочую силу. Предоставляет более длинные безостановочные периоды.
- Дает высокую надежность и предсказуемость каждый раз, когда вы меняете комплектующие.
- Позволяет повторно использовать в производстве расходные материалы от коронок и ножей.

# СИСТЕМА KVX ДЛЯ ШАХТ И КАРЬЕРОВ.



**Передняя защита KVX для колесных погрузчиков:** передняя защита легко устанавливается между режущей кромкой и коронками.



**Передняя защита KVX для колесных экскаваторов:** передняя система защиты KVX устанавливается также на экскаваторы.

*За рекомендациями и советами обращайтесь к местному дилеру KVX.*

**Компания KVX предлагает цельную систему со сменными частями на болтах!**

KVX обеспечивает индивидуальные решения на основе стандартных комплектующих для всех типов экскаваторов, как с прямой так и с обратной лопатой, и колесных погрузчиков до 300 тонн.

**Нет сварки адаптеров, нет потери мелких деталей:** по настоящему эффективная, узкопрофильная и самозатачивающаяся конструкция. Опытные инженеры подойдут индивидуально к решению в примении к местным рабочим условиям.

**Более низкая «себестоимость на тонну»:** компания KVX предлагает

конкурентоспособную по затратам систему GET и одновременно высокие характеристики машины. Самозатачивающиеся, высокопроизводительные и долговечные зубья. Оптимизированный расход горючего с низкопрофильным дизайном зубьев KVX.

**Кусок побольше за Ваши деньги:** Более применяемый изнашивающийся материал. Повторное использование изношенных частей обеспечивает максимальную эффективность расходного материала.

**Защита ковша:** коронки и сменные лезвия KVX помогают защитить ковш от износа и повреждения.

## КАЧЕСТВО KVX ДЛЯ САМЫХ СУРОВЫХ ОТРАСЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ.

Продукты компании KVX из качественной стали оказались очень успешными и содействовали общему улучшению экономики потребителей в самых суровых отраслях промышленности.

### ГОРЯЧИЙ ШЛАК:

KVX предлагает различные системы для работы в высоких температурных и тяжелых промышленных условиях.



### ЗЕМЛЕЧЕРПАНИЕ:

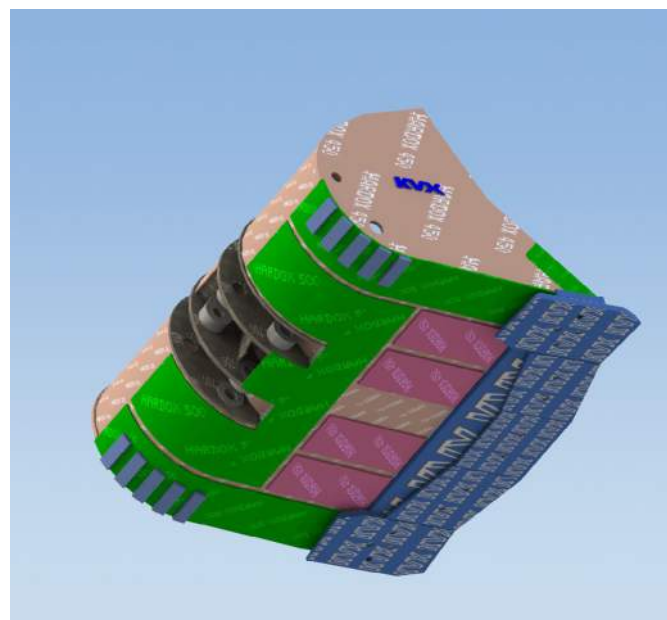
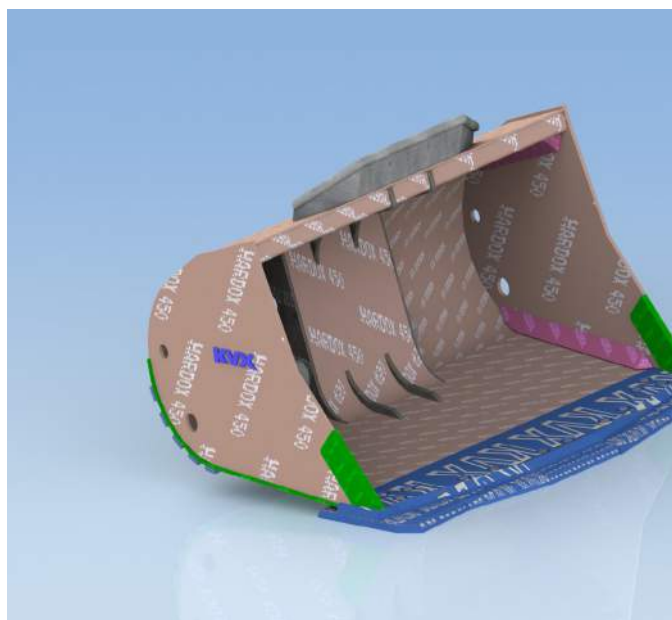
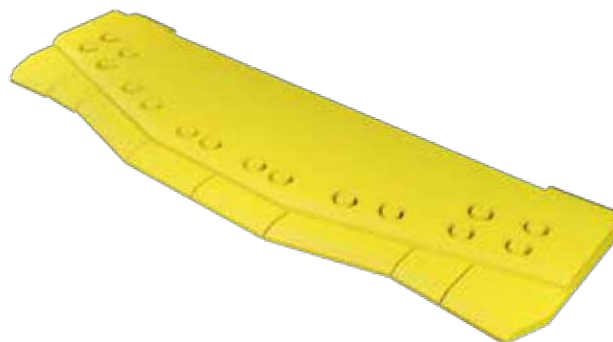
Система KVX также хорошо зарекомендовала себя в экстремальных условиях подъема земли и грунта из-под воды.



# KVX ДЛЯ ПОДЗЕМНЫХ РАБОТ В ШАХТАХ, ТУННЕЛЯХ, РУДНИКАХ.

Системы KVX для работ под землей похожи на системы KVX для колесных погрузчиков.

Производим как простые так и реверсивные защитные плиты. Размер: от М36 до М60. Угловые защитные сменные лезвия разработаны специально для работы под землей.



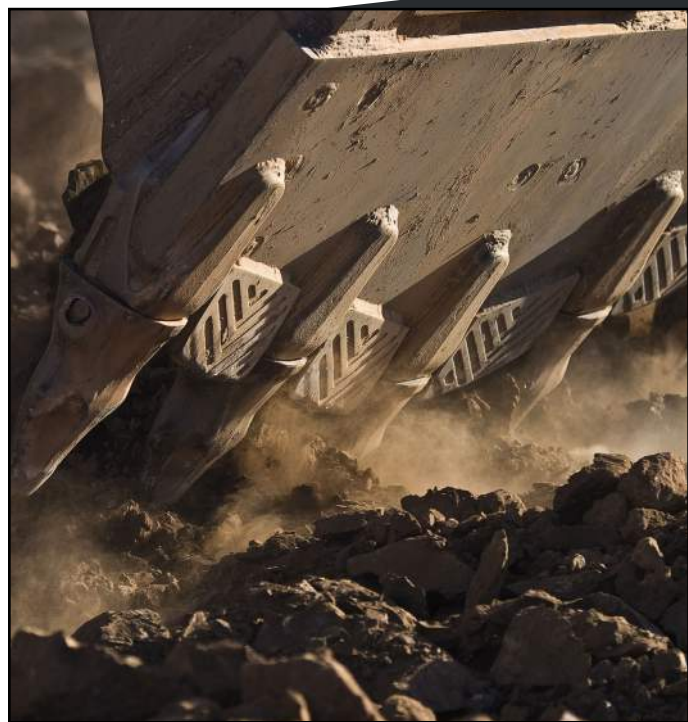
## Компания MTG

Компания MTG (Барселона, Испания) более 50 лет занимается производством защитных элементов для ковшей. Специалисты создают новейшие технологии для зубьев, адаптеров, защит и механизмов замков для любых видов погрузочной и экскаваторной техники.

MTG добывает и производит собственные высокоустойчивые стали, сама продукция MTG новейшего поколения производится только на двух заводах расположенных в Испании, является результатом решительного продвижения и совершенствования производственного процесса, что обеспечивает для потребителей по всему миру более высокую производительность и эффективность. Продукция MTG производится только в Испании и имеет высокое европейское качество.



Компания Sonda, является дилером компании MTG, предлагаем вам купить коронки и адаптеры, со складов и под заказ. У нас вы можете приобрести самые современные сменные расходные материалы с инновационной безударной системой крепления MTG SystemsStarMet для ковшей, отвалов и рыхлителей.



Предлагаем широкий ассортимент стандартных и усиленных коронок, адаптеров, а также различных футеровочных элементов (межзубьевая защита, бокорезы и пр.) серии MTG SystemsStarMet для работы с различными типами грунтов.

Благодаря использованию современного оборудования и новейших технологий, коронки MTG SystemsStarMet отличаются от продукции прочих производителей высокой проникающей способностью, высокой стойкостью к истиранию, максимальной ударостойкостью и сопротивлением нагрузкам, а так же имеет долгий срок службы.

# Система зубьев

Система позволяет установить палец и стопорный фиксатор с обеих сторон адаптера (нужен один палец и стопорный фиксатор). Размеры до МА60.

## Высокая надежность

Система MTGtwist с безударным способом крепления:

### При замене

- **Безопасность**
- **Удобство**
- **Легкость в эксплуатации**

### При замене

- **Более надежное крепление**



## Высокая производительность и экономичность

### Коронка

Проникающая и замозатачивающаяся форма увеличивает производительность работы.

### Адаптер

Оптимальный дизайн уменьшает время простоя техники и время на замену коронок. MTGtwist система крепления: Упрощает монтаж и демонтаж, сокращая время на простой техники.

### MTG сталь

Сталь, которая служит дольше и с меньшим количеством поломок.

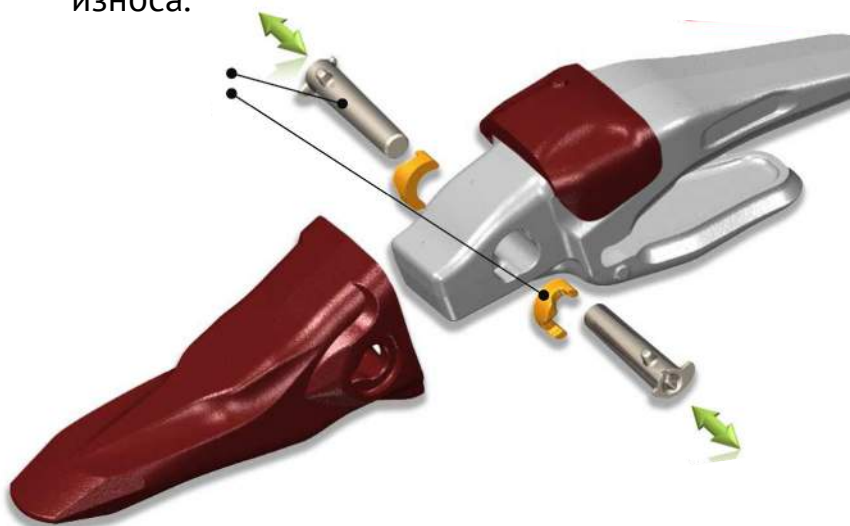
## Более длительный срок службы

### Коронка

Оптимальные формы, улучшенное проникновение, больше полезного материала для износа.

### Адаптер

Разработан с учетом защиты сварочных швов и ножек адаптера от вертикального износа.



### Защитная крышка

Разработана для высоких абразивных условий работы.

### Система фиксации

Разработана для оптимального распределения усилий и нагрузки, для максимальной ударостойкости и крепости системы.

### Система крепления

Многоразовый палец, возможно устанавливать с обеих сторон.

# Диапазон размеров для изделий MTG Systems StarMet

## Коронки

Модель	120	180	240	500
<b>A</b> Абразивность	MA120A	MA180A	MA240A	-
<b>D</b> Делта	MA120D	MA180D	MA240D	-
<b>H</b> Тяжелая	MA120H1	MA180H1	MA240H1	-
<b>I</b> Ударостойкость	MA120I	MA180I	-	-
<b>E1</b> Экстра	MA120E1	MA180E1	MA240E1	MA500E1
<b>EX</b> Экстра X	MA120EX	MA180EX	MA240EX	MA500EX
<b>P</b> Проникновение	MA120P	MA180P	MA240P	MA500P
<b>U</b> Универсальная	MA120U	MA180U	-	-
<b>V</b> Вектор	MA120V	MA180V	MA240V	MA500V
<b>W</b> Двойной вектор	MA120W	MA180W	-	-

## Адаптеры

Модель	120	180	240	500
<b>WC*</b>	1MA120WC90	1MA180WC100	1MA240WC120	1MA500WC140
	1MA120WC80	1MA180WC90	1MA240WC100	1MA500WC130
	1MA120WC70	1MA180WC80	-	1MA500WC120
	1MA120WC65	-	-	1MA500WC100
<b>WLD*</b>	1MA120WLD80	1MA180WLD90	1MA240WLD100	-
	1MA120WLD70	1MA180WLD80	-	-
<b>WRD*</b>	1MA120WRD80	1MA180WRD90	1MA240WRD100	-
	1MA120WRD70	1MA180WRD80	-	-
<b>WS</b>	-	1MA180WS90	1MA240WS100	1MA500WS140 1MA500WS120
<b>WN</b>	-	-	-	1MA500WN

## Protectores

Модель	120	180	240	500
<b>M</b>	4MA120M	4MA180M	4MA240M	4MA500M
<b>MS</b>	-	4MA180MS	-	4MA500MS

\*Адаптеры доступны с защитной крышкой и без.

# MTG Systems StarMet, лучшая система для горнодобывающей промышленности



Изделия MTG Systems имеют повышенную стойкость и более высокий ресурс зубьев по износу (1,5 месяца).

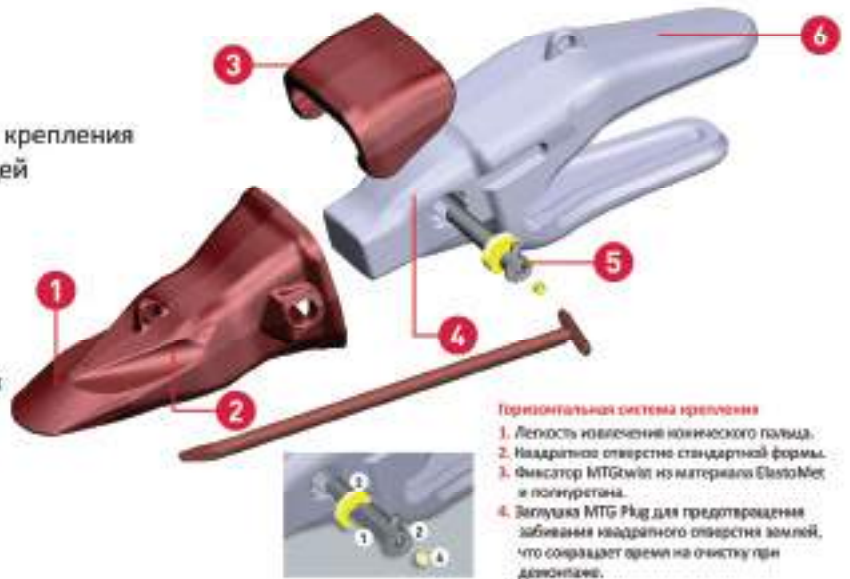
\*MTG Systems StarMet 120, Alabama, EE.UU.

# Безударная система крепления

MTG Systems StarMet и безударная система крепления – большие перспективы для горнодобывающей промышленности

## Преимущества конструкции MTG Systems StarMet

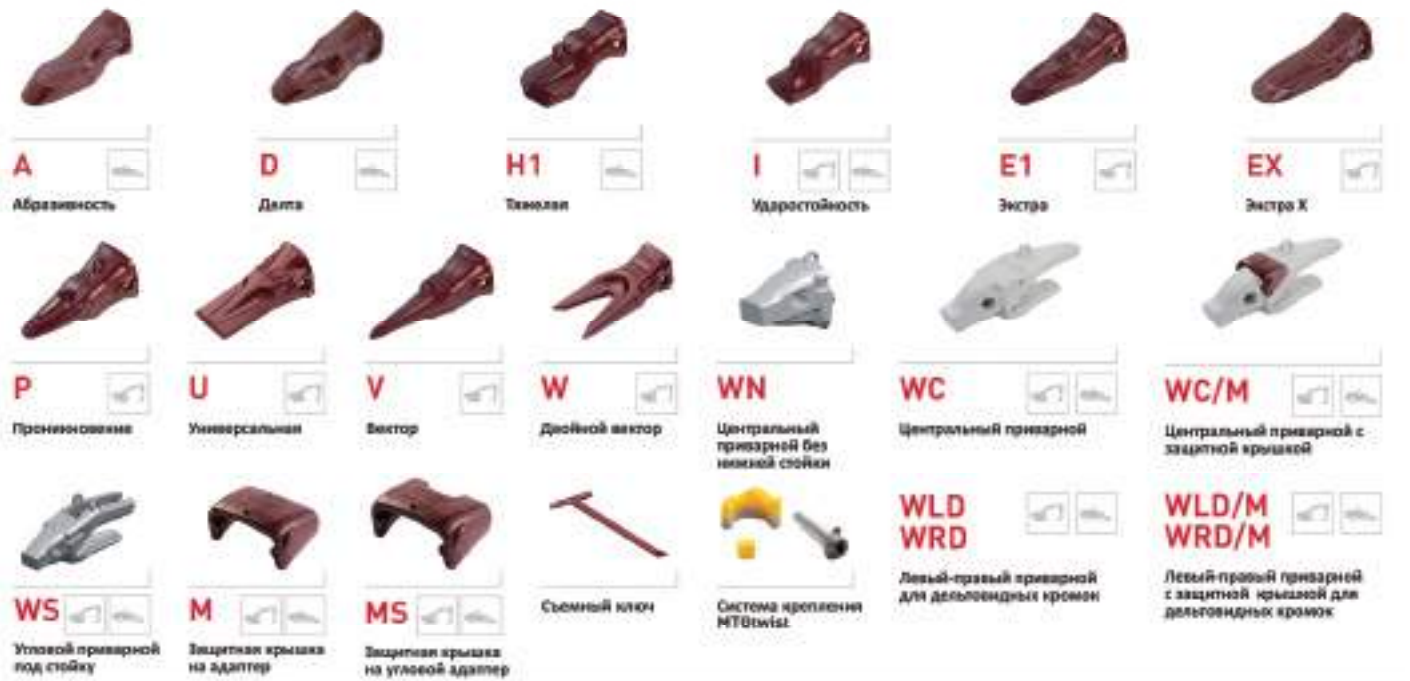
1. Отличная проникаемость и высокая стойкость к истиранию.
2. Самозатачивающаяся форма коронки.
3. Легкость монтажа и демонтажа: Для замены коронок требуется только один поворот.
4. Максимальная ударостойкость и сопротивление нагрузкам.
5. Система крепления MTGtwist.
6. Долгий срок службы адаптера.



### Горизонтальная система крепления

1. Легкость извлечения конического пальца.
2. Квадратное отверстие стандартной формы.
3. Фиксатор MTGtwist из материала ElastoMet и полиуретана.
4. Заглушка MTG Plug для предотвращения забивания квадратного отверстия землей, что сокращает время на очистку при демонтаже.

# Выпускаемая линейка коронок, адаптеров и защитных деталей



# Передняя боковая и межзубьевая защита MTG Systems ProMet

“Мы представляем нашу новую серию элементов защиты ковшей (протекторов) ProMet II для экскаваторов и горных погрузчиков. Новая серия продукции с улучшенной и оптимизированной конструкцией обеспечивает более высокий уровень защиты ковша и более лучшие рабочие характеристики на больших машинах. В новой серии ProMet II используется система безударного крепления MTGtwist, обеспечивающая идеальное крепление для самых суровых областей применения при обеспечении максимальной безопасности.”

## 1 Способ крепления передней боковой защиты



1. Первичная база
2. Фиксатор MTGtwist из материала ElastoMet и полиуретана.
3. Палец MTGtwist.
4. Заглушка MTG Plug для предотвращения забивания негодного отверстия землей, что сокращает время на очистку при демонтаже.

## 2 Способ крепления съемной межзубьевой защиты



1. Механический блок.
2. Первичная база.
3. Система крепления MTGtwist (палец + фиксатор).



Помехи при сборке молоточны



# Межзубьевые защиты и бокорезы



## Межзубьевые защиты\*



# Номенклатура межзубьевых сегментов MTG Systems ProMet II

## Межзубьевые защиты

		Ширина режущей кромки	70 mm	90mm	100mm	120mm	140mm
Перегрузки	Защита		4M8170C150-A	-	4M8130C410-A	-	-
			4M8178L150-15A	-	4M8110L470-15A	-	-
			4M8130V150-10A	-	4M8110R410-15A	-	-
			-	-	4M8130C440-A	-	-
			-	-	4M8110L440-15A	-	-
			-	-	4M8110R440-15A	-	-
	Приварная база	1M875-7080-A	-	1M870-14080-A	-	-	
	Механический бокс	1M875-7080-A	-	1M8100-14080-A	-	-	
	Пальцы и фрезы	2M870FR-PR-A	-	2M8100/140FR-A	-	-	
	Фрезатор	2M870FR-A	-	2M8100/140R-A	-	-	
Защита		-	4M8100C120-A	4M8100C200-A	4M8120C300-A	4M8140C400-A	
		-	4M8100L200-11-A	4M8100L290-15-A	4M8120L300-15-A	4M8140L400-11-A	
		-	4M8100R220-11-A	4M8100R290-15-A	4M8120R320-15-A	4M8140R420-11-A	
		-	-	4M8100C340-A	4M8100C360-A	4M8100C440-A	
		-	-	4M8100L340-15-A	4M8120L380-15-A	4M8140L440-11-A	
		-	-	4M8100R340-15-A	4M8120R380-15-A	4M8140R440-11-A	
		-	-	4M8100C410-A	4M8120C410-A	4M8140C490-A	
		-	-	4M8100L410-15-A	4M8120L430-15-A	4M8140L490-11-A	
		-	-	4M8100R410-15-A	4M8120R430-15-A	4M8140R490-11-A	
		-	-	4M8100L470-10-A	4M8120C500-A	4M8140C570-A	
		-	-	4M8100R470-10-A	4M8120L520-15-A	4M8140L570-11-A	
		-	-	-	4M8120R530-15-A	4M8140R570-11-A	
	Приварная база	-	1M875-9080-A	1M870-14080-A	1M8100-14080-A	1M8100-14080-A	
	Механический бокс	-	1M870-9080-A	1M870-9080-A	1M8100-14080-A	1M8100-14080-A	
	Пальцы и фрезы	-	2M870FR-PR-A	2M8100/140FR-A	2M8100/140FR-A	2M8100/140FR-A	
	Фрезатор	-	2M870FR-A	2M8100/140R-A	2M8100/140R-A	2M8100/140R-A	

## Межзубьевые защиты и бокорезы

Ширина режущей кромки	30-50mm 1.18-1.97 inch	60-80mm 2.36-3.15 inch
Защита	4M800R6LA	4M800R6LA
Защита	4M800R4LS	4M800R4LS
Приварная база	1M800/3080L	1M800/3080L
Пальцы	2M800/30FR-L	2M800/30FR-L
Фрезатор	2M800/30FR-L	2M800/30FR-L
Пальцы	2M800/30FR-L	2M800/30FR-L
Фрезатор	2M800/30FR-L	2M800/30FR-L



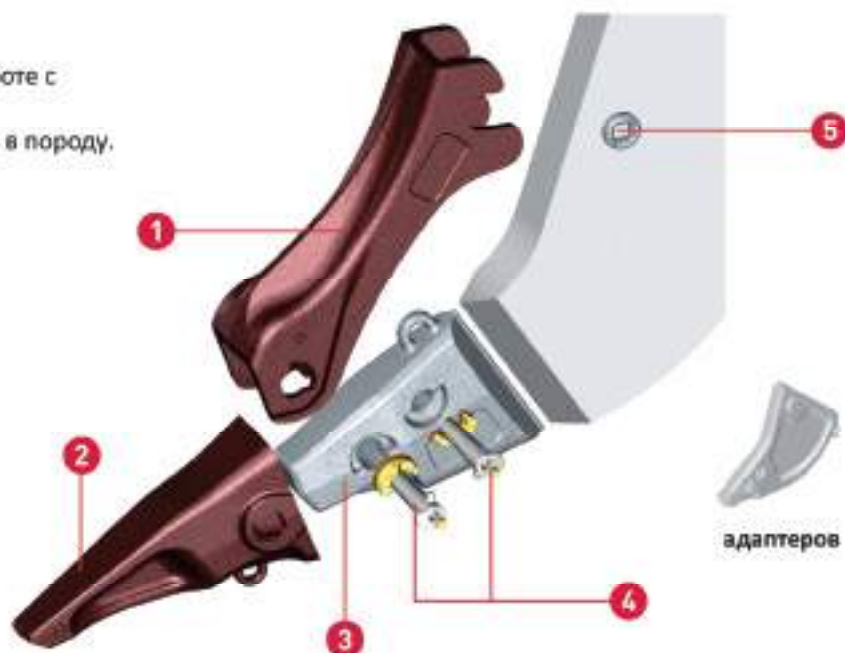
ПРИМЕЧАНИЕ: Уточните наличие товара. Для правильной установки и надежной защиты в работе, просим Вас убедиться в том, что Ваша режущая кромка соответствует спецификациям и что сварочная работа и установка производится согласно инструкции. Для дополнительной информации ознакомьтесь с инструкциями в нашем справочном руководстве (reference guide) на веб-сайте [www.mtg.es](http://www.mtg.es)

Легкая замена защитных элементов с системой крепления MTGtwist. Теперь более простая установка съемных межзубьевых защит, так как применяется только одна приварная база.

# Новая система MTG Systems RipMet с безударным способом крепления для рыхлителей

- Безопасность и простота замены коронок.
- Отличное сопротивление нагрузкам при работе с твердыми породами.
- Большая ходимость и отличная врезаемость в породу.

1. Защитная крышка
2. Коронка MTG
3. Приварной нос
4. Система крепления MTGtwist
5. Приварная база

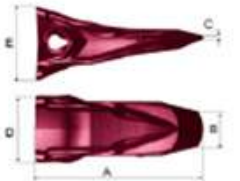
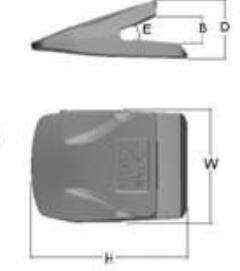


## Выпускаемая линейка коронок, адаптеров и защитных деталей



# Типоразмеры MTG Systems RipMet

	дизайн	45	50	55
Коронки	I	ME45I	ME50I	ME55I
	PX	ME45PX	ME50PX	-
	AX	ME45AX	ME50AX	ME55AX
	P	-	-	ME55P
	S	ME45S	ME50S	-
Адаптеры	WN	1ME45WN	1ME50WN	1ME55WN
	WA	1ME45WA	1ME50WA	-
Защитная крышка	S2/S2-A	4ME45S2	4ME50S2-A	4ME55S2
	B	2ME45/55B	2ME45/55B	2ME45/55B

Наименование	Артикул	Толщина реж. кромки	Описание	Вес, кг	Цена без НДС, рублей.
Комплект системы зубьев MTG StarMet + защита адаптера (1шт) (прямая кромка)	K-MA60E/WC60/M	60мм 65мм 70мм	Центральный адаптер, коронка, крепление (палец+фиксатор)	53,15 52,95 52,35	16776
Коронка системы StarMet	MA60E <b>EXTRA (E)</b> 	-	Коронка самозатачивающаяся, модель E	19,55	9650
Межзубьевая защита	<b>4ML70UC</b> 	70мм	Межзубьевая защита, приварная, ширина 250 мм	21,1	7078

# Применение защит MTG

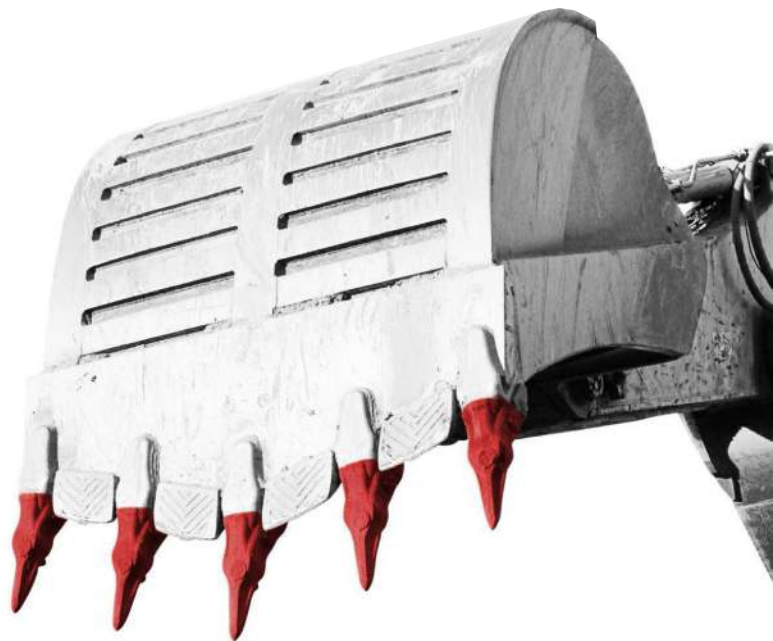
Ковш, который содержится в плохом техническом состоянии, теряет до 25 % полезной вместимости в течение своего срока службы.

## Защита передней кромки ковшей ПДМ

- Совокупность твердости и вязкости, оптимальная способность противостоять износу и ударам. Срок службы дольше и наименьший риск поломок.
- Среднеуглеродистая и низколегированная сталь. Она изготавливается с применением самой передовой технологии производства в области стального литья и металлургической промышленности на заводах в Испании.
- Мы гарантируем низкие уровни неметаллических включений и растворенных газов, благодаря всесторонним проверкам и всеохватывающим процессам рафинирования в электродуговых печах и AOD-конвертерах. AOD конвертер - это способ рафинировать состав стали, сделать дополнительную очистку сплава после электродуговых печей, позволяет нам контролировать уровень углерода и снизить его до нужного уровня.

## Противоизносные изделия

Компания MTG в 2014 году начала производство систем защит кромок ковшей для подземной техники (ПДМ). В ассортименте компании Сонда, как официального дилера, вы сможете найти защиту ковшей всех производителей подземно-доставочных машин: Sandvik, Atlas Copco, CATerpillar и пр. Защитные элементы универсальные и подходят для любой техники.



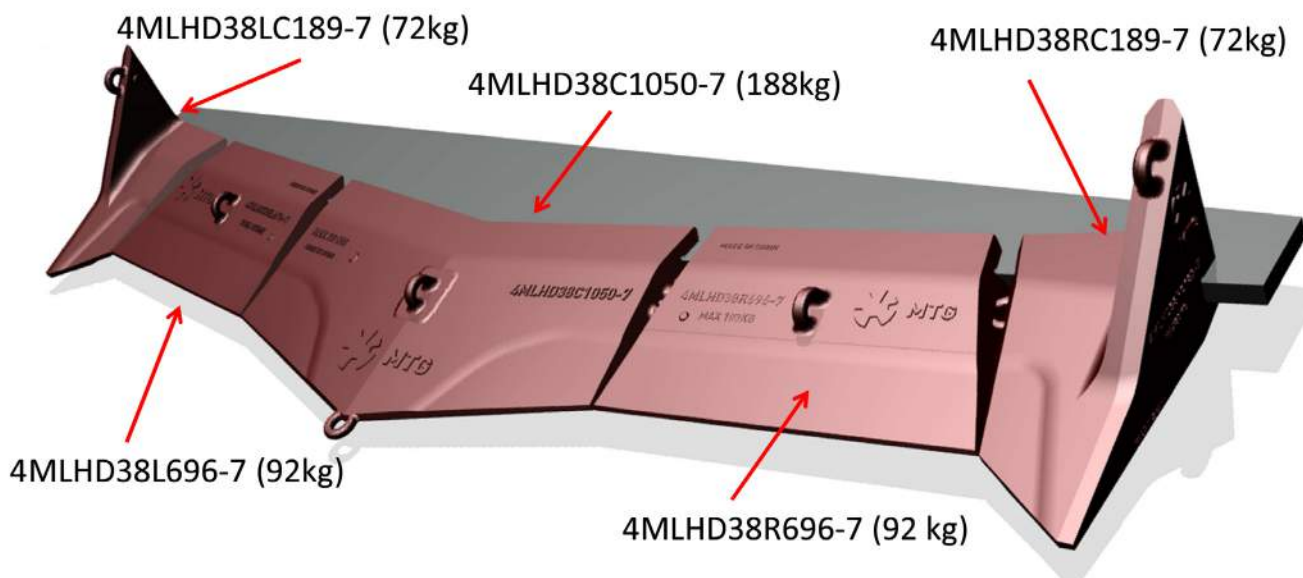
## Привариваемые сегменты

для сплошной кромки подземных машин специально сконструированы для обеспечения максимального проникновения в отвал, предлагая максимальный объем изнашиваемого материала. Имея острый профиль лезвия, полустреловидные сегменты MTG обеспечивают эффективное проникновение и более долгий срок службы такой кромки, чем незащищенного лезвия.

Привариваемые полустреловидные сегменты MTG имеют прямые полустреловидные края вдоль всей кромки ковша, а **в особо тяжелых условиях эксплуатации** можно использовать сверхмощные угловые сегменты. Полустреловидный сегмент MTG обеспечивает больший объем изнашиваемого материала, чем другие ведущие конкуренты, тем самым, уменьшая количество выбрасываемого материала.

## Главные особенности:

Сегменты с эффективным проникновением уменьшают эксплуатационные расходы машин, такие как затраты на топливо и шины. Особо прочный сплав MTG Steels высокой твердости обеспечивает повышенную износостойкость. Практичная конструкция обеспечивает максимальный объем изнашиваемого материала и минимальное количество выбрасываемого материала



## Основные особенности:

Большой срок службы до полного износа сокращает дорогостоящий простой и ремонт ковша. Широкие накладки большего размера идеально подходят для применения на больших экскаваторах с обратной и прямой лопатами, а также для ЭКГ, с объемом ковша 5, 10, 15 м<sup>3</sup>.

# BYG

## Futura Mining продукция для защиты ковшей машин горного класса

Более безопасная и легкая замена адаптеров.

Надежная принудительная фиксация не требует регулировки во время стандартного срока службы адаптера.

Быстрая, простая в обращении и интуитивная система позволяет полностью произвести замену штифта за 10-15 минут, и его можно использовать вновья.

Сокращает вероятность поломок благодаря уникальной стабилизационной конструкции. Лучшее проникновение благодаря более узкой конструкции.



# Система зубьев Futura

Использование коронок со сменной подошвой является существенным шагом вперед по сравнению с использованием коронок стандартной конструкции. Путем совместного использования частей, имеющих различную твердость, достигаются наилучшие показатели стойкости к износу, истиранию и к ударным нагрузкам, облегчается проникновение зуба в грунт.



## Система зубьев BYG Classic

Разработанные для того, чтобы быть прочными и долговечными, коронки BYG Classic изготовлены с высоким качеством и высокой точностью. Мы предлагаем рынку по доступным и выгодным ценам полный ассортиментный ряд зубьев различных форм для всех видов строительной и карьерной землеройной техники - от миниэкскаваторов до тяжелых погрузчиков.



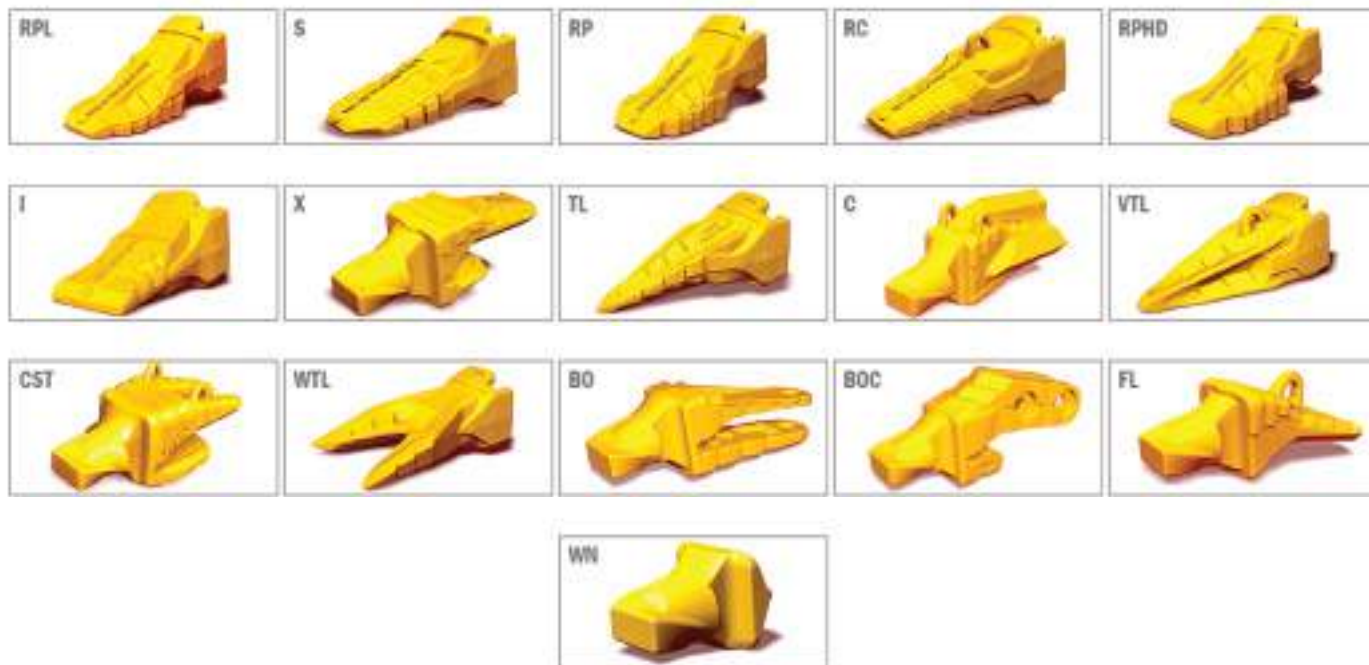
Изготовление коронок путем литья дает возможность достигнуть наи лучшего сочетания прочностных свойств, обеспечивающих противо действие ударным нагрузкам, истиранию и износу.

Коронки BYG Classic имеют оптимальное сочетание рабочих свойств и твердость до 530 единиц по Бринелю. Они превосходно встают на оригинальные адаптеры различных систем и являются качественным и доступным решением для использования на экскаваторах и погрузчиках разных марок.



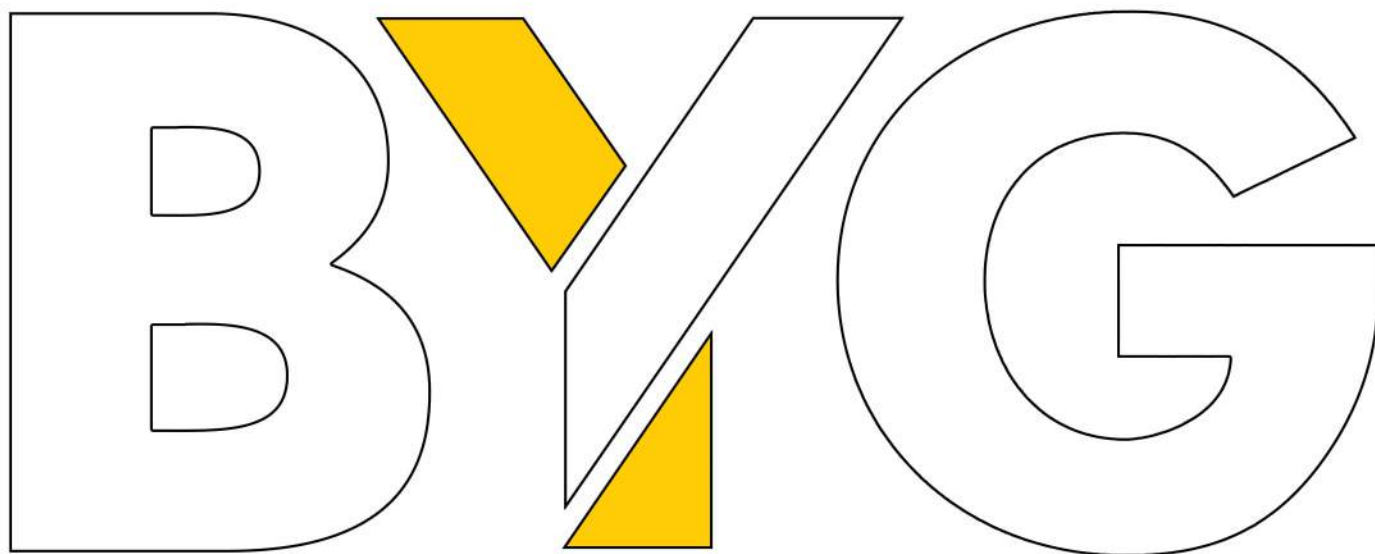
# Система зубьев Twister

Futura TWISTER - новая система, в которой применен спирально-поворотный тип установки коронок.



Futura TWISTER - новая система, в которой применен спирально-поворотный тип установки коронок

- Полностью комплектная система, включающая в себя коронки, адаптеры и пальцы-фиксаторы.
- Различные типоразмеры, подходящие для использования на экскаваторах и погрузчиках для строительных и карьерных областей применения. Типоразмеры от 130 до 810.
- Коронки и фиксаторы TWISTER можно использовать с любыми адаптерами спиральноповоротного типа установки коронок, имеющимися на рынке.



## Запчасти и долота на гидромолоты

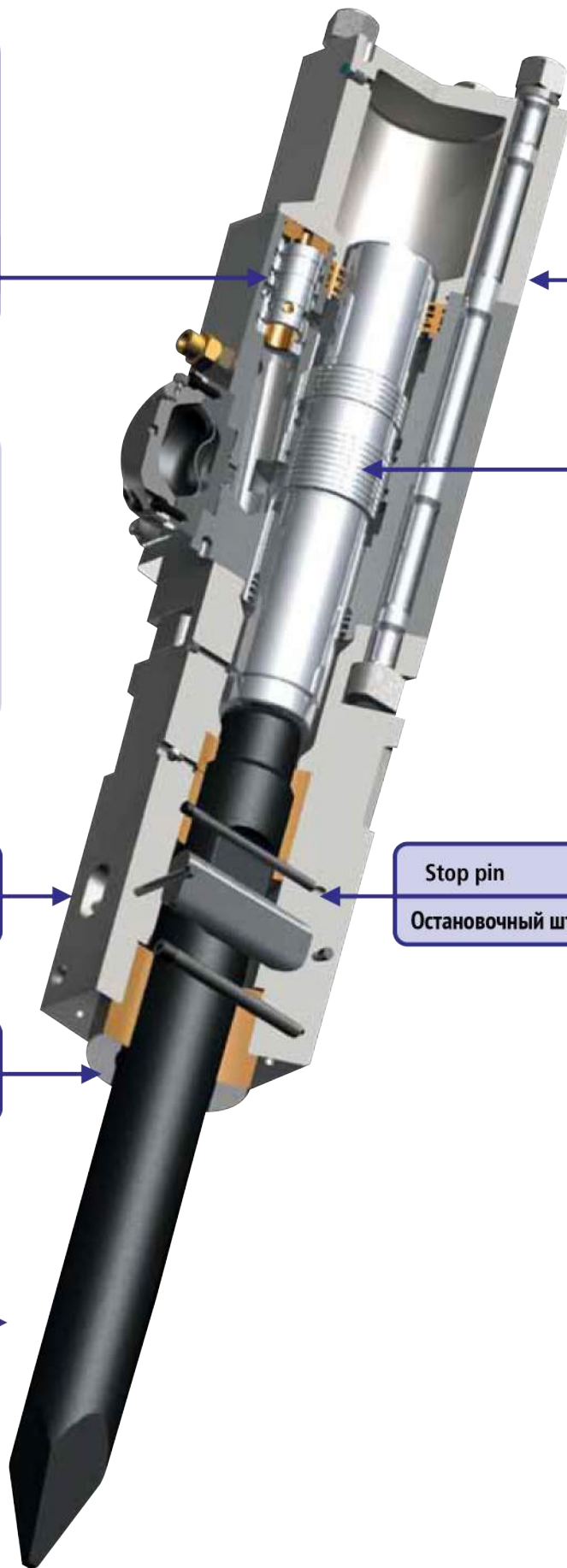
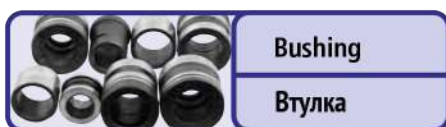


# Запчасти для гидромолота






Do you need a part for your hydraulic breaker?  
? ?


Нужны запчасти для гидромолота?  
? ?



# Инструменты компании BYG

## Имеется в наличии

**Пирамида**    For breaking hard materials as concrete and similar  
Para rotura de materiales duros como hormigón armado o similares

**Долото**    Trenching and benching jobs  
Para trabajos en zanjas y bancadas




## На заказ

**Конический**    General demolition work  
Para trabajos de demolición en general

**Тупой**    For impact breaking  
Para trabajos de impacto

**4x Профиль**    For use in high dust operations  
Para trabajos donde hay gran cantidad de polvo

**Широкое Долото**    For compact soil and asphalt  
Para romper terrenos compactos y asfalto

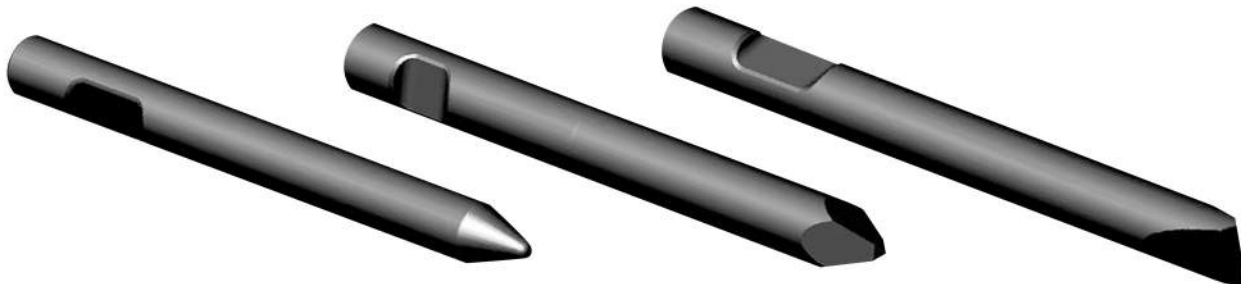
**Большой Тупой**    For demolishing concrete, stone blocks  
Para demoler cemento armado o grandes bloques de piedra

**Инструмент для погружения**    For driving in post, pipes, etc...  
Para hincar pilotes, tubos, etc...

## Basic principles of hydraulic breaker tools working

### Penetration or cut breaking

Work in trenches, concrete or mass excavation. Best tools types: conical, pyramid or chisel. **This method is effective for soft materials.**



## Основные принципы работы инструментов гидромолота

### Проницающие или режущие

Работа в траншеях, бетонных или земляных массах. Лучшие типы инструментов: конический, пирамидальный или стамеска. Эффективны для мягких материалов.

### Impact breaking

To break large pieces in quarries. Best tools types: blunt. **This method is effective in hard and abrasive materials.**



### Ударные

Для раскалывания крупных кусков. Лучшие типы инструментов: тупой. Эффективен для твердых абразивных материалов.

	модель	тип	вес/weight	цена евро
Atlas Copco	HB2500	тупое/blunt	165	812
Atlas Copco	HB3000	тупое/blunt	194	980
Daemo	300-360	тупое/blunt	175	700



## Буровые штанги и коронки

Буровая коронка – буровой инструмент, предназначенный для вращательного бурения геологоразведочных скважин кольцевым забоем с отбором керна, состоящий из короночного кольца (корпуса), матрицы с режущими элементами, разделенной на сектора промывочными каналами (пазами). Один из элементов бурового оборудования. Используется в основном для бурения шпуров, взрывных скважин малого и среднего диаметра, выбуривания керна при разведочном бурении. По материалу изготовления рабочей поверхности буровые коронки делятся на твердосплавные и алмазные.

Мы предлагаем качественные буровые коронки и штанги, производство Китай, аналоги AtlasCopco и Sandvik, для пневмоперфораторов и буровых установок. Качество соответствует качеству оригинальных производителей. Также предлагаем адаптеры на штанги.

Коронки ковшей экскаваторов фирмы. Подбор коронок по каталожным номерам, фотографиям, чертежам и размерам из официальных каталогов изготовителей. Переход на другие системы соединения. Отправка в регионы через транспортные компании. Гарантия на поставляемые запасные части.



## Любые запчасти и расходники для экскаваторов ЭКГ



Экскаваторы ЭКГ - это одноковшовые, полноповоротные, электромеханические машины на гусеничном ходу. Рабочее оборудование экскаватора ЭКГ называется «прямая механическая лопата». Аббревиатура экскаватора ЭКГ расшифровывается следующим образом: Э - экскаватор, К - карьерный, Г - гусеничный. Следующая цифра (например, ЭКГ 5)

обозначает вместимость ковша в кубических метрах. Следующий за цифрой буквенный индекс показывает вариант модернизации (например, У - экскаватор с удлиненным рабочим оборудованием для верхней погрузки), а также, может обозначать код производителя (Н - Новокраматорский Машиностроительный Завод).

Предназначены экскаваторы ЭКГ для разработки и погрузки в транспортные средства или в отвал полезных ископаемых и вскрышных пород. Используются карьерные экскаваторы ЭКГ на открытых горных работах в черной и цветной металлургии, в угольной промышленности, в промышленности строительных материалов, а также для выполнения больших объемов земляных работ в промышленном строительстве. Экскаваторы ЭКГ просты в управлении и обслуживании.

Экскаватор ЭКГ-5 карьерный гусеничный с ковшем вместимостью 5 м<sup>3</sup> — электрическая карьерная полноповоротная лопата на гусеничном ходу, предназначенная для выемки и погрузки в транспортные средства полезных ископаемых и вскрышных пород, в том числе тяжелых скальных, предварительно разрыхленных взрывом, в угольной промышленности, в промышленности строительных материалов, а также для выполнения больших объемов земляных работ в промышленном строительстве. Экскаваторы ЭКГ просты в управлении и обслуживании.



Наибольшее распространение получили экскаваторы ЭКГ 5А с вместимостью ковша 4-5.2 кубометра производства АО «Уралмаш». Далее следуют экскаваторы на базе ЭКГ 8И АО «Ижорские заводы».

На территории бывшего СНГ находится 5 производственных площадок, где создавались подобные машины.

Любая техника требует бережного ухода, своевременного технического обслуживания и замены вышедших из строя агрегатов. Покупая запчасти ЭКГ-5А на нашем сайте, вы имеете возможность купить необходимую деталь для любой системы вашего экскаватора. У нас на сайте можно ознакомиться с перечнем имеющихся запасных частей согласно каталогу. Если вы не знаете официальное название необходимой детали, к вашим услугам схематическая модель подсистемы с указанием всех названий и параметров ее частей. Все узлы экскаватора подробно описаны, перечислены все их составляющие и возможность получения необходимой запчасти. Если требуется дополнительное описание, возле отдельных запчастей расположена ссылка на ее фотографическое изображение. Заказывать у нас легко и просто. Возле каждой детали имеется ссылка на форму заказа.

Продажа запчастей ЭКГ 5А - наша специализация. Хорошо отработана схема оплаты и доставки товара. Кроме того, компания производит не только изготовление запчастей на ЭКГ 5, но и монтажные, наладочные работы. Поэтому мы знаем особенности эксплуатации этих экскаваторов, наиболее распространенные поломки, имеем достаточный запас продукции, чтобы запчасть поступала к клиенту в минимально возможные сроки. Используются все доступные виды доставки - и железнодорожным, и автотранспортом.

Если у вас есть определенные требования к направлению заказа или необходима консультация, на сайте имеются контактные телефоны. Связавшись с менеджером компании, вы получите полную информацию по интересующему вопросу.

*Компания Sonda поставляет любые расходники и запасные части для экскаваторов ЭКГ – 5, 7, 10, а именно: ковш, звено гусеничное, зуб ковша, стенка ковша передняя, вал барабана, круг роликовый, лебедка подъемная и т.д.*

Стенка ковша ЭКГ-5 передняя 5,2м.куб.



Номер чертежа – 1080.52.03

**380 000 р.**

**СПЕЦПРЕДЛОЖЕНИЕ**

## Современная защита приемных бункеров – сверхвысокомолекулярный полиэтилен



*Размер листа 4000х2000х20мм., вес 152 кг.*

Компания Sonda осознает что одно из важнейших направлений, определяющих развитие всех отраслей промышленности – это новые материалы. На современном этапе развития нанотехнологий, важнейшей задачей является создание веществ и материалов с заранее заданными и требуемыми свойствами. Для защиты разных материалов от износа и продления срока службы оборудования применяется износостойкий полимер. Такие синтетические материалы могут использоваться практически во всех отраслях промышленности. Именно по этому мы предлагаем нашим клиентам современный материалы для защиты подверженных абразивному износу деталей – Сверхвысокомолекулярный полиэтилен (СВМПЭ-с10, СВМПЭ-с20, СВМПЭ-с30).

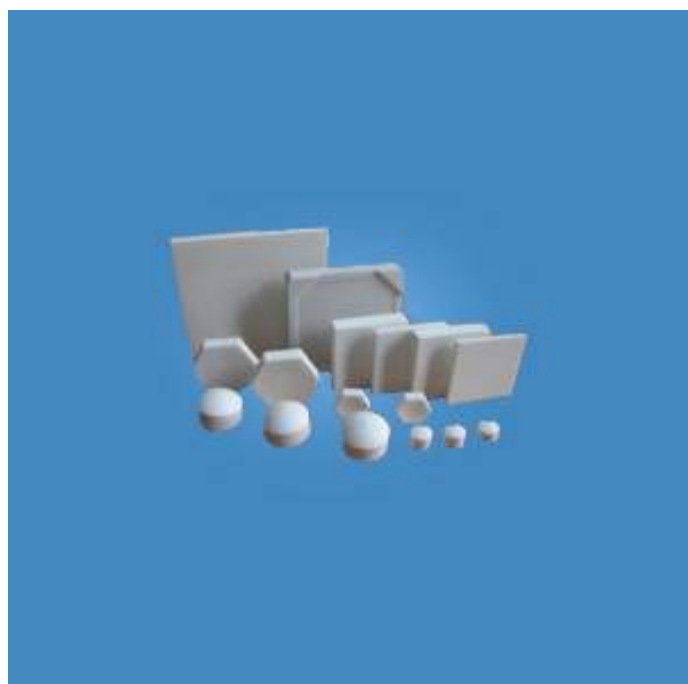
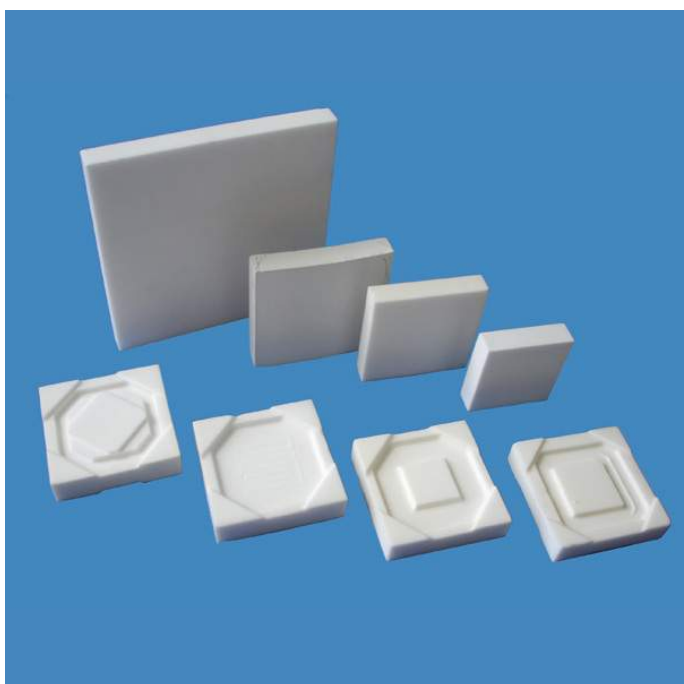
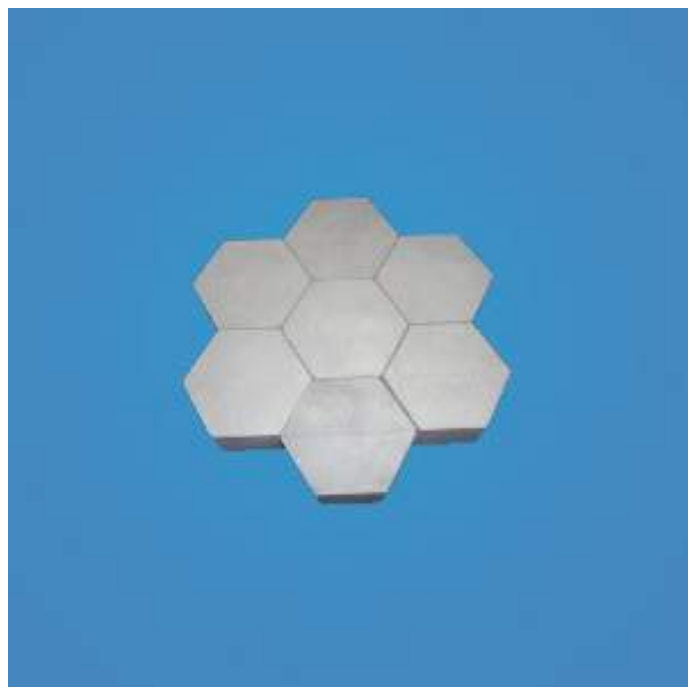
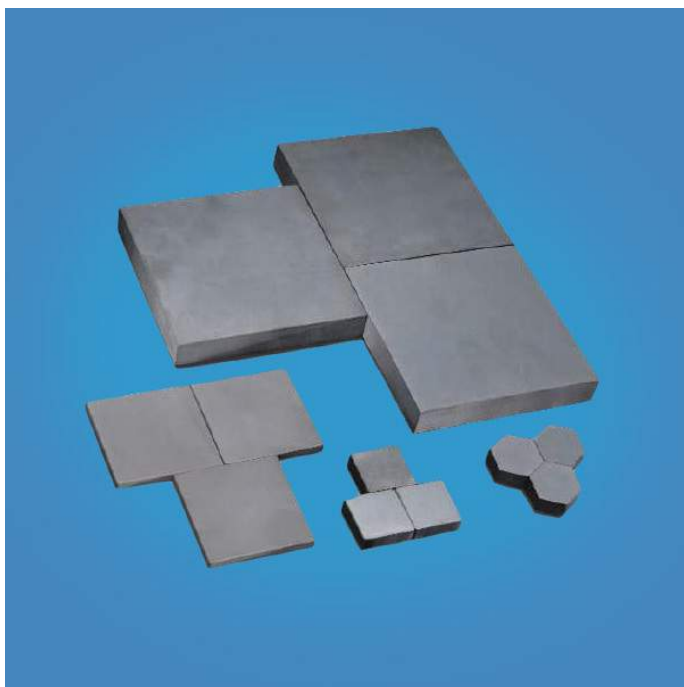


## Технические характеристики

- повышенная жесткость, высокая ударная прочность и прочность на изгиб (не задирается, не нужно армировать);
- низкий коэффициент трения-скольжения;
- высокая морозостойкость, возможность эксплуатации при низких температурах;
- высокая износостойкость на истирание, повышенное сопротивление к абразивному воздействию;
- высокая устойчивость к химически активным средам;
- температура эксплуатации от -80 до +120 С.

Мы предлагаем раскрой и резку изделий по индивидуальной размер заказчика. Более детальную информацию вы всегда можете получить у наших представителей.

## Керамическая футеровка приемных бункеров



Компания Sonda поставляет износостойкий материал из алюмооксидной керамики для футеровки рабочих поверхностей горно-шахтного оборудования, производство Россия.

# Керамическая футеровка приемных бункеров

Основным компонентом материала является оксид алюминия. Большинство плит формируются в процессе прессовки сухих керамических смесей. Механическая обработка до помещения керамических изделий в печь или литье из жидких керамических смесей позволяют изготавливать плиты с геометрически сложными формами.

Из оксида алюминия можно производить очень тонкие плиты, что является преимуществом при решении задачи нанесения защитного покрытия на функционирующее оборудование, когда вопрос площади или веса имеет критическое значение.

Однородность керамики гарантирует стабильный низкий коэффициент истирания.

## Очевидные преимущества

- длительность эксплуатации;
- непрерывность работы;
- снижение производственных издержек;
- отсутствие загрязнения материала передаваемого по трубопроводу;
- санитарная и экологическая безопасность;
- ровная поверхность;
- уменьшение потерь давления;

## Место использования

- трубопроводы для отвода пыли и золы;
- разгрузочные желоба;
- трубы;
- бункерные спирали;
- стоки;
- сепараторы;
- транспортеры непрерывного потока;
- ванны с растворами;
- камеры сушки;

## Технические требования к бронекерамике (в соответствии с ТУ 3493-032-07621739-2009)

Наименование	Ед. изм.	Нормируемое значение по ТУ
Содержание $Al_2O_3$	%	$\geq 95$
Кажущая плотность	г/см <sup>3</sup>	$\geq 3,75$
Модуль упругости	ГПа	$\geq 300$
Предел прочности при изгибе	МПа	$\geq 350$
Микротвердость	ГПа	$\geq 16$
Ударная вязкость	кДж/м <sup>2</sup>	3 - 5
Твердость	НРА	$\geq 78$
Трещиностойкость	МПа м <sup>1/2</sup>	3 - 5

## Форма и размеры пластин из бронекерамики (в соответствии с ТУ 3493-032-07621739-2009)

### Бронеплитка плоская

Наименование	Ед. изм.	Нормируемое значение по ТУ
Габаритные размеры	мм	25×50, 50×50, 50×100, 100×100
Толщина	мм	6,0; 8,0; 9,0; 10,0

### Бронеплитка криволинейная

Наименование	Ед. изм.	Нормируемое значение по ТУ
Габаритные размеры	мм	50×50
Толщина	мм	6,0; 10,0
Радиус кривизны	мм	265,0; 410,0

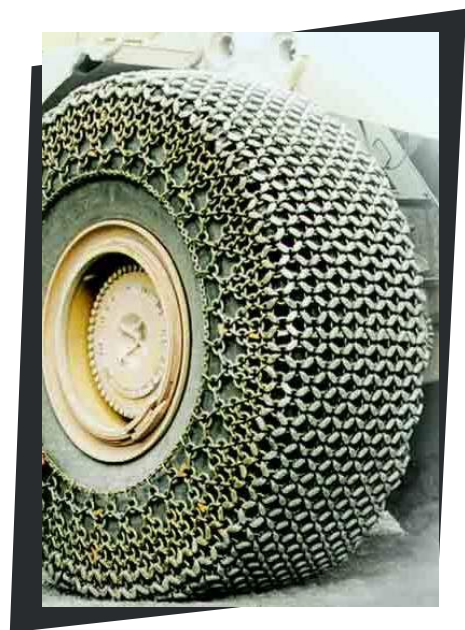
Компания Sonda поставляет футеровочные пластины из бронекерамики, согласно списка. Крепление к несущей поверхности происходит при помощи специального клея.

№ п/п	Наименование и типоразмер изделия	Рисунок
7	Плитка керамическая (прямая) 50x50x5 мм	
	50x50x7 мм	
	50x50x11 мм	
	50x50x4 мм	
	50x50x6 мм	
	50x50x8 мм	
	50x50x9 мм	
	50x50x10 мм	
	50x50x12,5 мм	
	100x100x7 мм	
	100x100x11 мм	
	100x100x4 мм	
	100x100x6 мм	
	100x100x8 мм	
	100x100x9 мм	
	100x100x10 мм	
100x100x12 мм		
100x100x15,5 мм		

№ п/п	Наименование и типоразмер изделия	Рисунок
1	Бронеролик двояковыпуклый Ø29x24 мм	
2	Бронеплитка профильная 80x80x11,5 мм	
3	Ячейка керамическая Ø13,4x9 мм	
	Ø13,4x10 мм	
4	Элемент керамический Ø13,4x10 мм	
5	Шестигранник керамический 20x23,1x7 мм	
	20x23,1x8 мм	
	40x46,2x7 мм	
	40x46,2x8 мм	
6	Плитка керамическая (радиусная) 50x50x7 мм	
	50x50x8 мм	
	50x50x9 мм	
	50x50x10 мм	
	50x50x11 мм	

## Цепи защитные на колеса погрузчиков, в т.ч. подземных машин

Компания Сонда в 2014 начала поставки цепей для защиты колес колесных погрузчиков, включая подземные погрузочно-доставочные машины (ПДМ). Практика показывает необходимость защиты колес для погрузчиков большой массы. Защитные цепи, поставляемые компанией Sonda, имеют значительно увеличенную прочность и износостойкость при использовании в суровых условиях.



Опыт эксплуатации машин с защитными цепями, показал преимущества их использования, что в конечном счете приводит к экономии времени и денег на замену колес:

- Защита протектора шин, а также предотвращение бокового пореза,
- снижают скольжение колес при движении;
- служат для защиты шины от высокой температуры эксплуатации;
- способствуют балансу и стабильности колес при движении.

## Особенности наших защитных цепей

- свободное размещение колес цепи;
- эффект самоочистки звеньев;
- не теряют начальной формы;
- легкий ремонт цепей прямо на самом колесе.

Использование цепей снижает расходы по покупке новых шин и снижает расходы на эксплуатацию. Мы поставляем цепи разных производителей, разной ценовой категории и для разных условий эксплуатации. Производства находятся в Японии, Турции и Китае. Более детальную информацию вы можете узнать по нашему бесплатному номеру 8-800-700-6057 и по электронной почте [info@sondaltd.com](mailto:info@sondaltd.com). Доставка в любой регион России и СНГ.

техника/type	название/Name	модель/Model	размер колеса/wheel size	цена/price
ПДМ/LHD	Sandvik	LH410	18,00 x 25 L5S, 28ply	2,755USD (16 circle diameter)
ПДМ/LHD	Sandvik	LH307	17,5 x 25 L5S, 20 ply	1410USD(16 circle diameter)
колесный погрузчик/Wheel loader	CAT	960H	23.5 R 25, L-3 (XHA MX) 23.5 R 25, L-5 (XMINE MX) 23.5 R 25, L-2 (XTLA MX) 23.5 R 25, L-3 (VMT BS)	2,009USD
ПДМ/LHD	Sandvik	LH514	26.5x25 L5S, 36ply	2,182USD
ПДМ/LHD	Atlas Copco	ST14	26.5X25	2,182USD
ПДМ/LHD	Atlas Copco	ST1520	29.5 R 25,L5	4,115USD
ПДМ/LHD	Sandvik	LH621	35/65R33 VSDL L-5**	4,325USD(18 circle diameter)

[www.sondaltd.ru](http://www.sondaltd.ru) | [info@sondaltd.com](mailto:info@sondaltd.com)

Центральный офис: Ленинградская  
область, г. Приозерск, ул. Калинина, д. 51

г. Кемерово, ул. Волгоградская, 51 «А»,  
офис № 5, 2 этаж

8 (800) 700-6057

