



**eztab**  
НАСТУПИТЕ СВОИМИ ШАГАМИ

КАТАЛОГ  
**БУРОВОЙ  
ПОРОДОРАЗРУШАЮЩИЙ  
ИНСТРУМЕНТ**

ООО «ЭЗТАБ»  
194362, Санкт-Петербург,  
п/о Парголово,  
Шуваловский парк, д.1

ТЕЛ/ФАКС  
+7 (812) 323 89 14  
+7(812)323 89 13  
e-mail: office@eztab.ru  
www.eztab.ru

Месторождение "ОЛИМПИАДИНСКОЕ"  
Россия, Красноярский край, п. Еруда

## БУРОВОЙ ПОРОДОРАЗРУШАЮЩИЙ ИНСТРУМЕНТ

**eztab**  
НАСЛЕДИЕ ДВИЖЕНИЕ УСПЕХ

### НАСЛЕДИЕ

История компании ЭЗТАБ начинается с образования в 1955 году при Всесоюзном научно-исследовательском институте методики и техники разведки (ВИТР) Научно-испытательной станции (НИС-ВИТР), которую с 1961 года преобразовали в опытный завод ВИТР. Основными задачами завода, было производство опытных образцов геологоразведочного инструмента, для последующих испытаний в полевых партиях Министерства геологии СССР.

С 1981 года опытный завод был переименован в Экспериментальный завод техники алмазного бурения «ЭЗТАБ». Этот год ознаменован началом серийного производства алмазных инструментов для обеспечения геологических организаций СССР.

А 1999 год стал годом второго рождения компании, официально зарегистрирована торговая марка ЭЗТАБ. В этом году была выработана новая стратегия развития предприятия, направленная на возобновление производственной деятельности, модернизацию и выпуск новой продукции.

### ДВИЖЕНИЕ

Компания проектирует, разрабатывает, изготавливает и внедряет широкий спектр алмазного инструмента и новых технологий, необходимых для геологоразведочного бурения на месторождениях твердых полезных ископаемых. Строит и модернизирует производственные цеха, постоянно повышает квалификацию всех своих сотрудников. С 2016 года производство алмазного инструмента передано на эксклюзивных условиях нашему партнеру компании «Алмазный проект», которая становится резидентом Сколково. И это открывает новые горизонты для компании ЭЗТАБ и ее развития.

### УСПЕХ

Наши алмазные инструменты более 20 лет с успехом применяются при разведке и освоении крупнейших месторождений твердых полезных ископаемых в России и за рубежом.

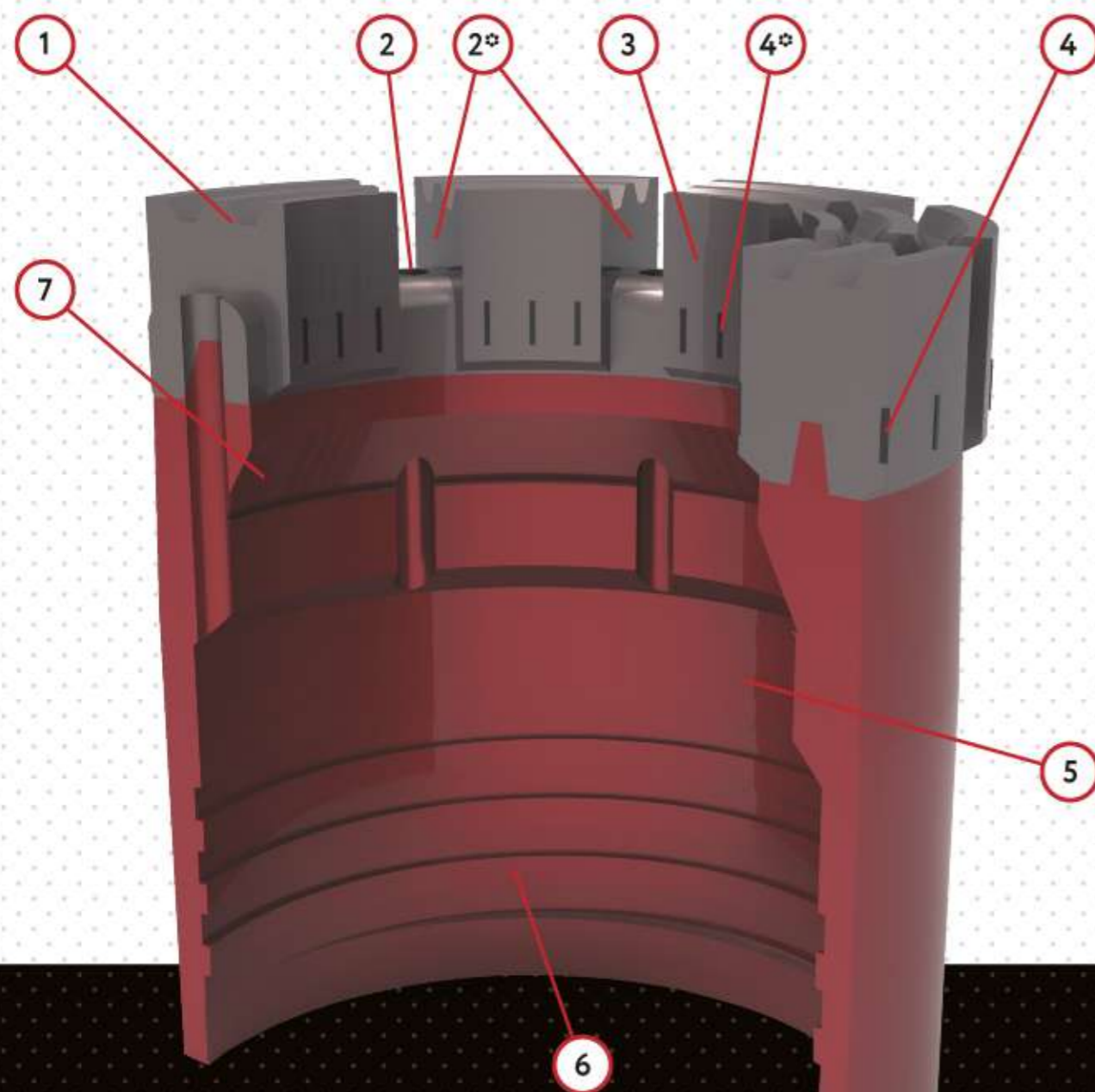
Каждая вторая российская компания, работающая в области геологоразведки, использует инструмент, произведенный «ЭЗТАБ». Пробурено более 3 000 000 погонных метров скважин с использованием алмазного породоразрушающего инструмента нашей компании. Мы расширяем границы своего присутствия. Наши клиенты - буровые компании не только России, но и Узбекистана, Казахстана, Турции, Болгарии и Финляндии.

Присоединяйтесь!

Алмазная коронка  
14.812 ЭКИ 5 - ZN  
Проходка 1080м.  
Россия, г. Кемерово

**ztab**  
НАСПЕДИЕ ДВИЖЕНИЕ УСПЕХ

**КОРОНКИ**



- 1 – профиль торца коронки
- 2 – промывочные каналы
- 2\* – торцевые промывочные отверстия (опция)
- 3 – объемный слой алмазной коронки
- 4 – подрезные поликристаллические алмазные вставки
- 4\* – дополнительный слой подрезных алмазных зерен или поликристаллических вставок (опция)
- 5 – корпус коронки
- 6 – присоединительная резьба буровой коронки
- 7 – упорный уступ для кернорвательного устройства

\*При использовании коронок типоразмера ZP, конструкция коронки подразумевает использование Бронзового кольца – стабилизатора внутренней трубы.

ПРИМЕР РАСШИРОВКИ  
ФИРМЕННОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ  
ИМПРЕГНИРОВАННЫХ КОРОНОК ЭЗТАБ

**14.812.4 ЭКИ (Т) 4-ZN**

- 14 – профиль торца коронки
- 8 – количество секторов коронки
- 12 – высота импрегнированного слоя коронки
- 4 – ширина промывочных каналов
- Э – ЭЗТАБ
- КИ – коронка импрегнированная
- Т – торцевая промывка
- 4 – условная твердость матрицы
- ZN – условный типоразмер

### ПРОМЫВОЧНАЯ СИСТЕМА АЛМАЗНЫХ КОРОНОК

Обеспечивает прохождение промывочной жидкости через коронку, охлаждение торца матрицы и вынос шлама во время бурения. Существуют различные конфигурации промывочных каналов для различных условий бурения.

При бурении мягких пород и в зонах разломов необходимо использовать коронки с наибольшей шириной промывочных каналов. Для твердых пород большие сечения промывочных каналов ухудшают работу коронки.

Число и форма промывочных каналов, даже при одной и той же величине сечения, заметно влияют на работоспособность коронки.

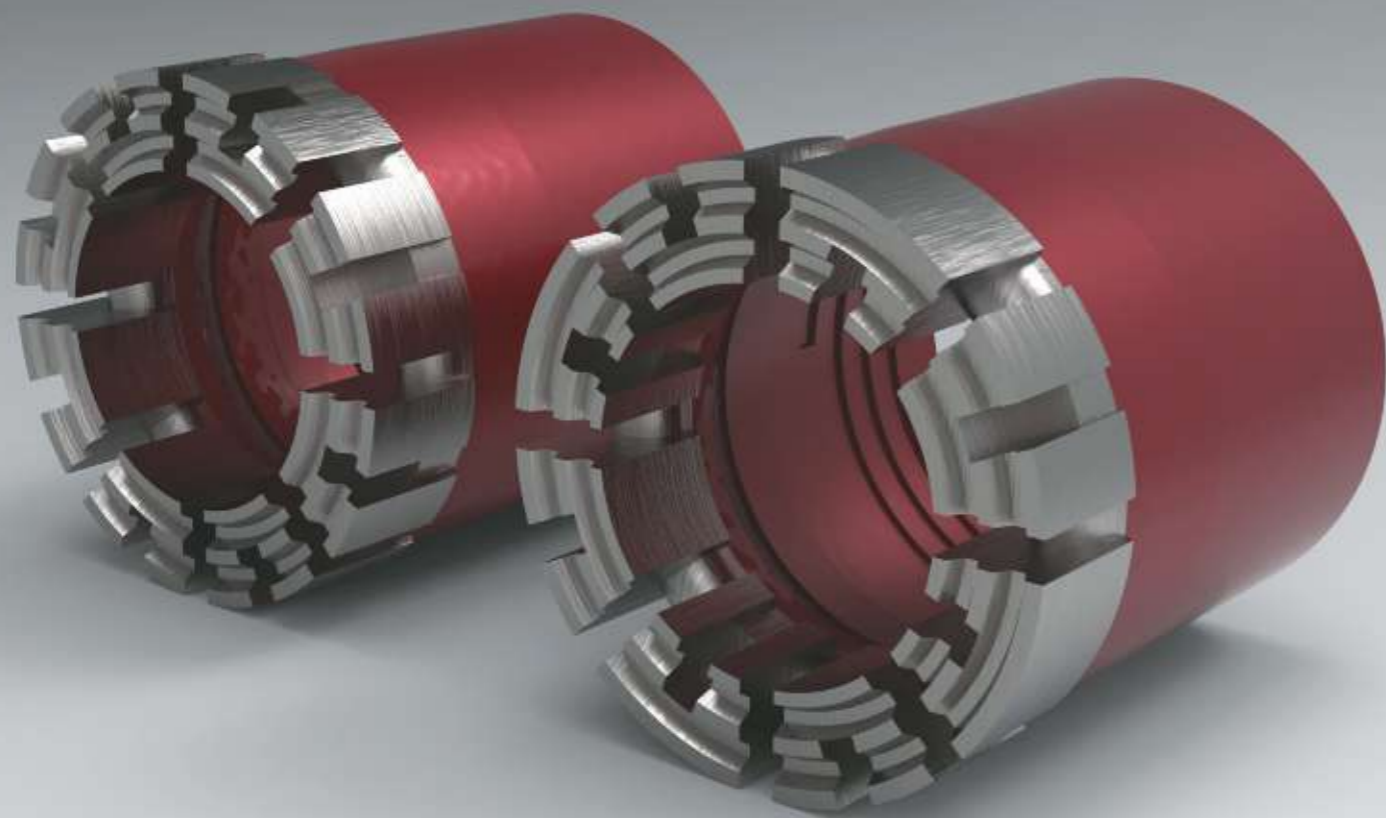
Компания «ЭЗТАБ» выпускает коронки с прямыми и косыми промывочными каналами шириной 3-10 мм. В зависимости от диаметра коронки и твердости матрицы их количество варьируется от 4 до 16 шт.

### ВЫСОТА МАТРИЦЫ КОРОНОК

Компания «ЭЗТАБ» предлагает коронки с матрицами различной высоты – низкие (4 мм, 6 мм, 10 мм), стандартные (12 мм, 14 мм) и высокие (16 мм, 25 мм).

Низкие матрицы рекомендуются для коронок, используемых по очень твердым и раздробленным породам, где можно прогнозировать интенсивный абразивный износ по наружному и внутреннему диаметру коронки.

Высокая матрица позволяет увеличить ресурс коронки, но это возможно только на хорошо изученном разрезе, в основном, в монолитных и слабоабразивных породах.



### ПРОФИЛЬ МАТРИЦЫ КОРОНОК

Профиль торца алмазной коронки – это важнейший конструктивный параметр, который влияет на распределение нагрузок на торец коронки и эффективность удаления бурового шлама.

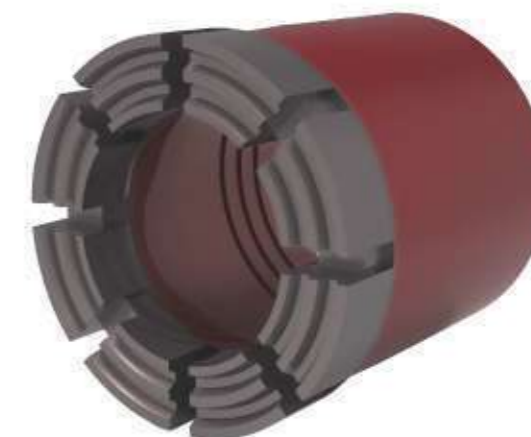
Правильный выбор профиля матрицы обеспечивает равномерный износ коронки в процессе отработки, а также оптимальное соотношение скорости бурения и ресурса.

В зависимости от условий бурения компания «ЭЗТАБ» предлагает буровые коронки с различным профилем рабочего торца.

### W - ОБРАЗНЫЙ ПРОФИЛЬ

Самый распространенный профиль импрегнированных алмазных коронок. Рекомендуется для бурения твердых горных пород в широком диапазоне трещиноватости и абразивности.

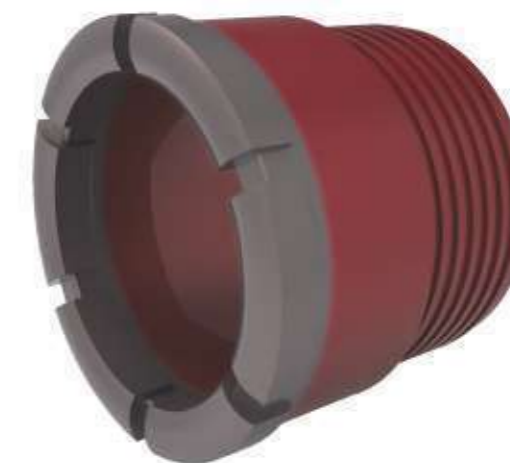
Благодаря малой площади первоначального контакта коронки с породой на забое скважины, алмазы на торце легко вскрываются, и коронка вступает в работу быстрее.

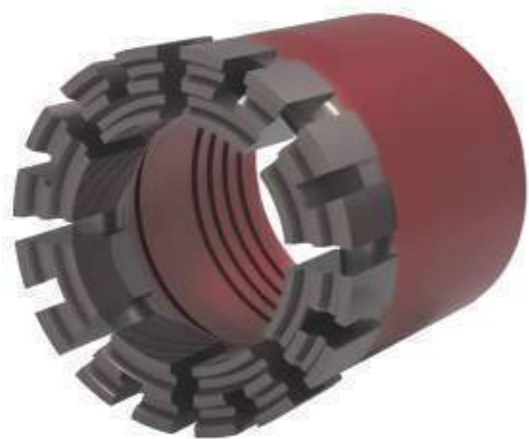


### ПЛОСКИЙ ПРОФИЛЬ

Применяется чаще всего для бурения одинарными колонковыми наборами в горных породах средней твердости и твердых.

Главное преимущество матрицы с плоским торцом заключается в том, что повышенный износ периферических кромок коронки не выводит ее из строя преждевременно.

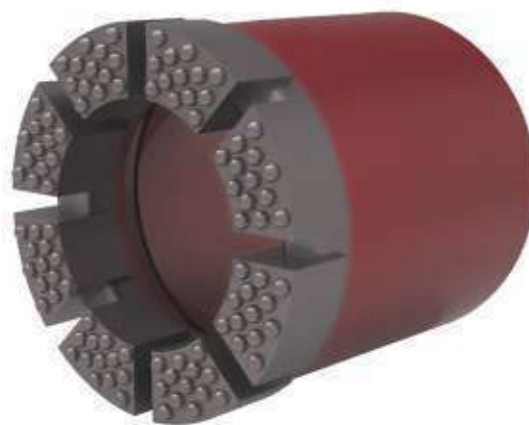




#### ПРОФИЛЬ «ТУРБО»

Необходим для бурения весьма твердых, монолитных, полирующих горных пород в случае, когда требуется повысить механическую скорость бурения в сравнении со стандартной геометрией профиля торца коронки.

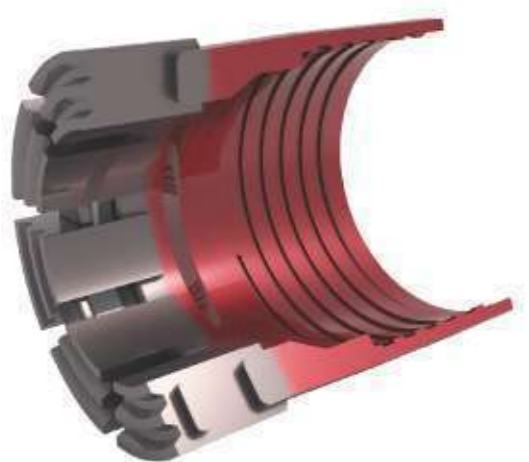
Коронка обладает увеличенной режущей способностью матрицы за счет уменьшения контактной площади ее торца.



#### ПРОФИЛЬ «ГРАД»

Конструкция матрицы с полусферами применяется для твердых и полирующих пород.

Ее преимущество в высокой скорости вскрытия алмазов и заточки коронки при стандартных параметрах режима бурения.



#### ПРОФИЛЬ С УВЕЛИЧЕННОЙ ВЫСОТОЙ МАТРИЦЫ (16-25 мм)

Применяется для бурения по слаботрещинистым и монолитным горным породам умеренной абразивности в случае, когда глубина скважины существенна.

Коронки с увеличенной высотой матрицы используются в случае, если хорошо изучен геологический разрез.

При работе с такими коронками производительность бурения повышается благодаря экономии времени на спуско-подъемные операции.

#### ПРОФИЛЬ «ЦИКЛОН»

Применяется для бурения наиболее абразивных и трещиноватых пород, образующих крупный твердый шлам.

Конструкция косопазной коронки позволяет снизить гидравлическое сопротивление, а значит и минимизировать износ инструмента.



#### ПРОФИЛЬ С ТОРЦЕВЫМИ ОКНАМИ

Такая конструкция матрицы применяется при отборе керна в мягких, неустойчивых породах с песчаными интервалами, а также в зонах интенсивной трещиноватости или раздробленности, когда имеет место размыв керна потоком промывочной жидкости или его избирательное размывание.

Для сохранения керна служат торцевые отверстия в промывочных каналах матрицы коронки: жидкость проходит через эти отверстия, не омывая сам рыхлый керн.

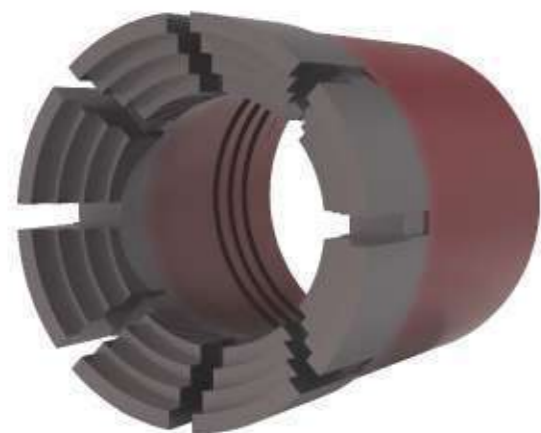


#### ПРОФИЛЬ «ПЕСОК»

Применяется для бурения сильно разрушенных горных пород смешанного состава (включая глину, песок). В такой породе иногда трудно удерживать керн, стандартные промывочные каналы быстро забиваются, что приводит к ухудшению охлаждения коронки и очистки скважины от шлама. Это ведет к сокращению срока службы коронки.

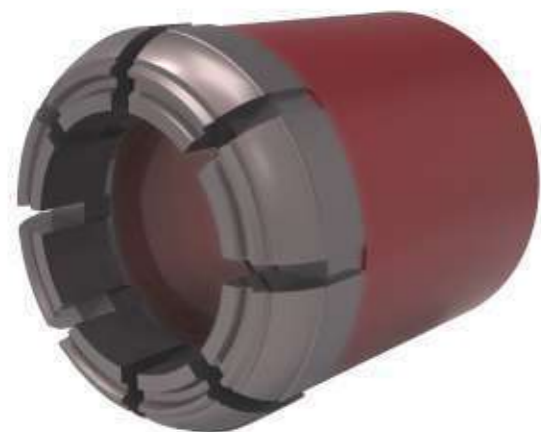
Широкие и глубокие внутренние промывочные каналы профиля «Песок» имеют большую площадь для прокачки густого бурового раствора при минимизации эффекта размывания керна материала.





#### ПРОФИЛЬ СТУПЕНЧАТЫЙ С ВНУТРЕННИМ КОНУСОМ

Используется при наклонно-направленном бурении в процессе формирования «врезки» нового ствола скважины. Это обуславливает увеличенную высоту по наружному диаметру в сравнении с внутренним.



#### ПРОФИЛЬ С НАРУЖНЫМ КОНУСОМ

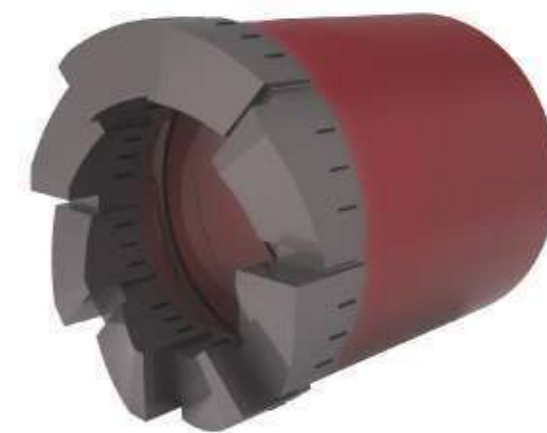
Используется при наклонно-направленном бурении, после «врезки» нового ствола. Применяется для уменьшения возможных проблем при спуске буровой колонны в новый отклоненный ствол. Благодаря скошенным наружным граням, такая коронка позволяет более точно попасть в боковое ответвление скважины.



Эксклюзивное в России производство компактных алмазных буровых коронок и расширителей для использования с высокотехнологичными импортными снарядами для бурения наклонно-направленных скважин.

#### ВОСХОДЯЩИЙ ПРОФИЛЬ

Данная импрегнированная коронка применяется для бурения различных типов пород средней твердости. Профиль имеет увеличенную ширину промывочных каналов, что позволяет уменьшить вероятность прижогов.



#### ПРОФИЛЬ С ШИРОКИМИ ПАЗАМИ И КРУПНЫМИ АЛМАЗАМИ

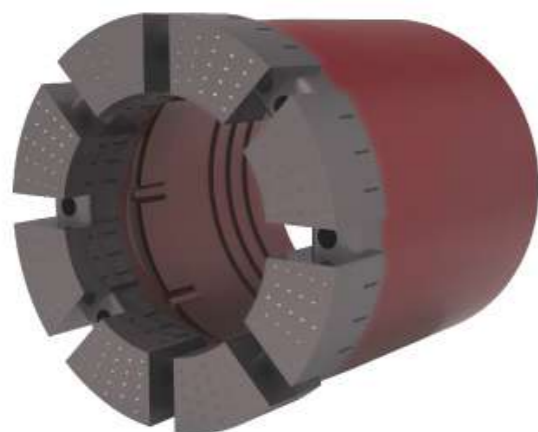
Данный профиль в основном применяется при бурении угольных разрезов и иных пород средней твердости. Крупное алмазное сырье, а также широкие промывочные каналы позволяют повышать механическую скорость бурения при увеличении подачи промывочной жидкости на забой.



#### КОМБИНИРОВАННЫЙ ПРОФИЛЬ (15 ЭКК)

Профиль коронки представляет собой сочетание поверхностной вставки крупных алмазов на ступенях секторов с импрегнированным пилотом – в качестве направляющей коронки малого диаметра. Коронка предназначена для бурения в монолитных, слаботрещиноватых и среднеабразивных горных породах VIII-IX категорий по буримости.





### ОДНОСЛОЙНЫЙ ПРОФИЛЬ

Крупные зерна алмазов в однослойных коронках располагаются непосредственно на рабочем торце матрицы.

Применяются как синтетические, так и природные алмазы крупностью не менее 1500 мкм, обеспечивающие высокую эффективность и скорость проходки при проведении буровых работ.

Алмазы в однослойных коронках располагают по заданной схеме (радиальной, спиральной), которая зависит от размеров используемого алмазного сырья.



### МАТРИЦА С PDC-ПЛАСТИНАМИ И TSP-ВСТАВКАМИ

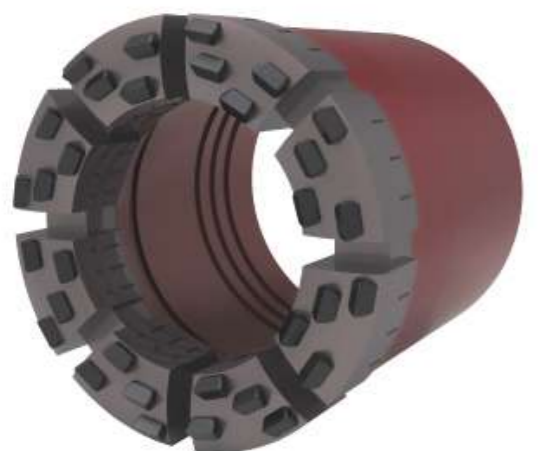
В конструкции профиля коронок используются композитные поликристаллические вставки различной геометрической формы.

Вставки фиксируются в матрице коронки методом спекания (для коронок с TSP-вставками<sup>\*)</sup> или методом низкотемпературной пайки (для коронок с PDC-пластинами<sup>\*\*</sup>)

Коронки типа PDC и TSP успешно применяются при бурении мягких пород на месторождениях угля, песчаника, известняка и позволяют добиться высоких показателей скорости бурения.

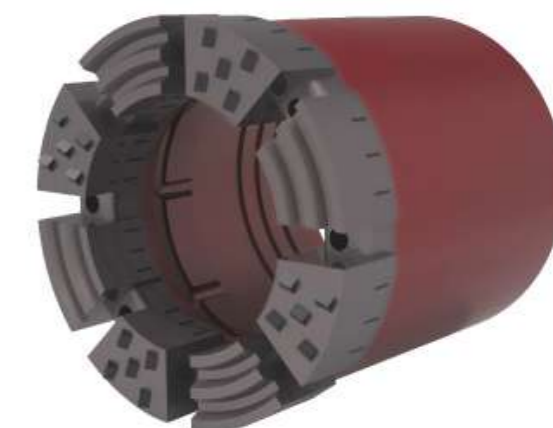
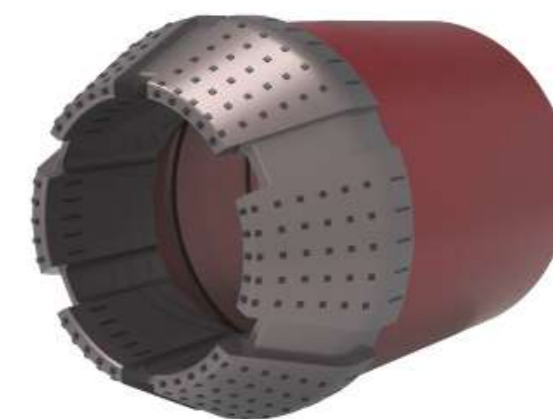
PDC<sup>\*</sup>- Polycrystalline Diamond Cutter-поликристаллический алмазно-твердосплавный резец

TSP<sup>\*</sup>- Thermally Stable Polycrystalline – термостойкий синтетический элемент



### МАТРИЦА КОМБИНИРОВАННАЯ С МЕЛКИМИ АЛМАЗАМИ И КРУПНЫМИ TSP ВСТАВКАМИ

Коронка предназначена для бурения сильно перемежающихся горных пород различной твердости. Используется в малоизученных разрезах в случае бурения мягких грунтов с поропластами твердых скальных пород или валунов.



### КОРОНКИ С ТВЕРДОСПЛАВНЫМ ВООРУЖЕНИЕМ

Применяются для бурения мягких и средней твердости горных пород от III до VIII и частично IX категории буримости.

Форма и конструкция резцов твердосплавной коронки различна – от квадратного и прямоугольного до восьмигранного и круглого сечения, а также дробленый твердый сплав неправильной формы.

В настоящее время компания «ЭЗТАБ» выпускает более десяти типов твердосплавных коронок, которые применяются для бурения разных типов горных пород и в разных условиях эксплуатации.



### КОРОНКА KBK

Коронки с карбид-вольфрамовой крошкой предназначены для бурения геотехнических скважин в мягких горных породах, а также армированного железобетона.



**КОРОНКА КТ**

Коронки твердосплавные типа КТ предназначены для колонкового вращательно-ударного и вращательного способов проходки скважин в среднеабразивных породах мягкой и средней твердости IV-VIII и частично IX категории по буримости.

**КОРОНКА КТ-СЕВЕР**

Коронки твердосплавные специальной серии КТ-СЕВЕР предназначены для бурения в криолитозонах с продувкой сжатым воздухом.

**КОРОНКА КТ-ЮГ**

Коронки твердосплавные специальной серии КТ-ЮГ предназначены для бурения в сыпучих породах. От других коронок типа КТ (для бурения комплексами ССК) отличаются изолированным внутренним диаметром, а также увеличенными торцевыми промывочными каналами.

**КОРОНКА ЭКТС**

Коронки серии ЭКТС предназначены для бурения в широком диапазоне горных пород осадочного комплекса V-VIII категории по буримости.

**КОРОНКА ОКК**

Коронка с опережающим корпусом кернорвателя применяется для бурения крайне разрушенных горных пород в условиях, где малейшее воздействие промывочной жидкости на керн приводит к его размытию.

**КОРОНКА ЖТ**

Коронки твердосплавные желончатого типа предназначены для бурения комплексами ССК в мягких, рыхлых, сыпучих горных породах, т.е. для отбора грунтовых проб, не являющихся по сути керном. При работе коронками данной серии не используется съемный керноприемник.



**ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОРОНКИ ТИПА PDC**

Торец профиля коронки оснащен поликристаллическими алмазными вставками различной геометрической формы.

Коронки с круглыми PDC пластинами различного диаметра предназначены для бурения в мягких и среднетвердых горных породах IV-VI категорий по буримости.

Коронки, оснащенные треугольными и прямоугольными резцами, предназначены для бурения в среднетвердых и абразивных горных породах V-VII категорий по буримости.

	ОБОЗНАЧЕНИЕ ИНСТРУМЕНТА	ДИАМЕТР НАРУЖНЫЙ, ММ	РЕЗЬБА ПО ГОСТ
	PDC - 59	59	ГОСТ 6238-77
	PDC - 76	76	
	PDC - 93	93	
	PDC - 112	112	
	PDC - 132	132	
	PDC - 151	151	
	PDC - 172	172	

**ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОРОНКИ ТИПА КТ**

КТ (коронки твердосплавные) – предназначены преимущественно для колонкового вращательного бурения скважин в породах мягких и средней твердости IV-VIII и частично IX категории по буримости. С одной стороны коронка имеет резьбу для соединения с колонковой трубой, на другом торце в тело коронки крепятся твердосплавные элементы.

Конфигурация торца твердосплавной коронки и форма вставок различна для разных коронок и определяется областью применения.

	ОБОЗНАЧЕНИЕ ИНСТРУМЕНТА	ДИАМЕТР НАРУЖНЫЙ, ММ	РЕЗЬБА ПО ГОСТ
	ЭКТ-59	59	ГОСТ 6238-77
	ЭКТ-76	76	
	ЭКТ-93	93	
	ЭКТ-112	112	
	ЭКТ-132	132	
	ЭКТ-151	151	
	ЭКТ-172	172	

**ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОРОНКИ ТИПА 18 ЭКТС**

Предназначены для бурения горных пород осадочного комплекса различной степени сцементированности V-VII категории по буримости.

	ОБОЗНАЧЕНИЕ ИНСТРУМЕНТА	ДИАМЕТР НАРУЖНЫЙ, ММ	РЕЗЬБА ПО ГОСТ
	18 ЭКТС - 59	59	ГОСТ 6238-77
	18 ЭКТС - 76	76	
	18 ЭКТС - 93	93	
	18 ЭКТС - 112	112	
	18 ЭКТС - 132	132	
	18 ЭКТС - 151	151	
	18 ЭКТС - 172	172	

**ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОРОНКИ ТИПА КТСС**

Ступенчатые коронки предназначены, в основном, для бурения скважин в многолетнемерзлых осадочных горных породах V-VII категорий по буримости с очисткой забоя сжатым воздухом.

	ОБОЗНАЧЕНИЕ ИНСТРУМЕНТА	ДИАМЕТР НАРУЖНЫЙ, ММ	РЕЗЬБА ПО ГОСТ
	КТСС - 59	59	ГОСТ 6238-77
	КТСС - 76	76	
	ТСС - 93	93	
	КТСС - 112	112	
	КТСС - 132	132	
	КТСС - 151	151	
	КТСС - 172	172	

**ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОРОНКИ ШИРОКОРЕЗЦОВОГО ТИПА**

Предназначены для колонкового вращательно-ударного и вращательного способов проходки скважин в породах мягких и средней твердости III-VIII категорий по буримости.

	ОБОЗНАЧЕНИЕ ИНСТРУМЕНТА	ДИАМЕТР НАРУЖНЫЙ, ММ	РЕЗЬБА ПО ГОСТ
	КТР - 59	59	ГОСТ 6238-77
	КТР - 76	76	
	КТР - 93	93	
	КТР - 112	112	
	КТР - 132	132	
	КТР - 151	151	
	КТР - 172	172	



## ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОРОНКИ ТИПА СА

Предназначены для бурения преимущественно абразивных, монолитных, слаботрещиноватых и перемежающихся горных пород VII–VIII и частично IX категории по буримости.

	ОБОЗНАЧЕНИЕ ИНСТРУМЕНТА	ДИАМЕТР НАРУЖНЫЙ, ММ	РЕЗЬБА ПО ГОСТ
	18 ЭКТС - 59	59	ГОСТ 6238-77
	18 ЭКТС - 76	76	
	18 ЭКТС - 93	93	
	18 ЭКТС - 112	112	
	18 ЭКТС - 132	132	
	18 ЭКТС - 151	151	
	18 ЭКТС - 172	172	

## ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОРОНКИ ТИПА СТ

Предназначены для бурения малоабразивных, трещиноватых и перемежающихся горных пород IV–VI категорий по буримости.

	ОБОЗНАЧЕНИЕ ИНСТРУМЕНТА	ДИАМЕТР НАРУЖНЫЙ, ММ	РЕЗЬБА ПО ГОСТ
	КТСС - 59	59	ГОСТ 6238-77
	КТСС - 76	76	
	ТСС - 93	93	
	КТСС - 112	112	
	КТСС - 132	132	
КТСС - 151	151		

## ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОРОНКИ ТИПА М

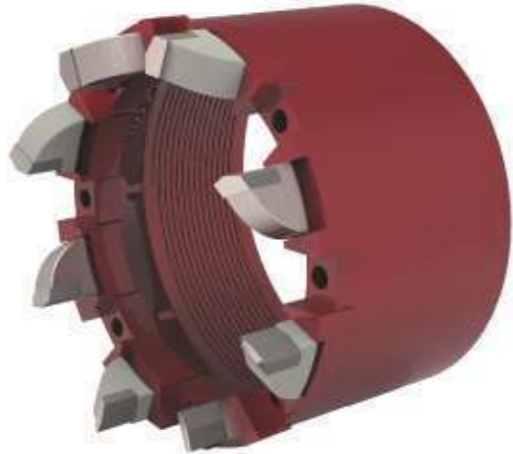
Предназначены для бурения как самых мягких горных пород, отличающихся склонностью к вспучиванию и неустойчивости, так и мягких пород с пропластками более твердых от I до IV категорий по буримости и щебеночно-галечных отложений до VI категории.

	ОБОЗНАЧЕНИЕ ИНСТРУМЕНТА	ДИАМЕТР НАРУЖНЫЙ, ММ	РЕЗЬБА ПО ГОСТ
	КТР - 59	59	ГОСТ 6238-77
	КТР - 76	76	
	КТР - 93	93	
КТР - 112	112		

## ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОРОНКИ ТИПА СМ

Предназначены для бурения малоабразивных, монолитных и перемежающихся горных пород IV–VII категории по буримости.

	ОБОЗНАЧЕНИЕ ИНСТРУМЕНТА	ДИАМЕТР НАРУЖНЫЙ, ММ	РЕЗЬБА ПО ГОСТ
	КТСС - 59	59	ГОСТ 6238-77
	КТСС - 76	76	
	ТСС - 93	93	
	КТСС - 112	112	
	КТСС - 132	132	
КТСС - 151	151		



### ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОРОНКИ С ЗУБЬЯМИ БАРА

Зубья бара являются сменными резцами. Они монтируются к корпусу коронки. Твердосплавные коронки с зубьями бара применяют при бурении, например, на россыпных месторождениях золота или в условиях ограничений, связанных с качеством пробы и не позволяющих использовать цветные металлы в составе режущей части.

### ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОРОНКИ ТИПА КПЗ

Предназначены исключительно для ударно-вращательного способа бурения с применением пневмоударников. В качестве вооружения у этих коронок используются резцы из твердого сплава ВК15 цилиндрической формы со сферическим, коническим или долотообразным профилем торца.

Расположение резцов в теле коронки симметричное, а ориентировка лезвий комбинированная для получения максимального эффекта разрушения пород и использования ударной энергии.




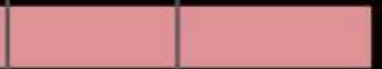





### ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ КОРОНКИ ДЛЯ ВЫСОКОЧАСТОТНОГО ВИБРАЦИОННОГО БУРЕНИЯ ПО ТЕХНОЛОГИИ SONIC

Вибрационное бурение на сегодняшний день является передовым способом проводки скважин большого диаметра в различных грунтах осадочного комплекса. Это очень быстрый процесс, позволяющий избежать инъектирования, с минимальным разрушением и без вертикального смешивания пород.

SonicSampDrill разработал сейсмическую технику бурения на основе ударного бурения и высокочастотных вибраций, позволяющую бурить самые прочные породы. До недавнего времени основным методом углубления скважин было пневмоударное бурение (DTH). Вибрационное бурение позволяет в 1,5-2 раза увеличить производительность по сравнению с традиционными видами бурения.

«ЭЗТАБ» не стоит на месте. Мы имеем опыт производства твердосплавных коронок для вибрационного бурения Sonic. По желанию заказчика наша компания может изготовить твердосплавные коронки, башмаки и инструменты различного типоразмера, гарантируя при этом надежность и эффективность бурения.



КАТЕГОРИЯ ПО БУРИМОСТИ		VIII	IX	X	XI	XII
ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ ГОРНЫХ ПОРОД	пегматит, гнейс, габбро, моноцит, гранодиорит, сиенит, гранит, пироксенит, лабрадорит, песчаник, микрогранит, андезит, аплит, базальт, липарит, порфирит, диорит, долерит		гранит, эгириновый сиенит, окварцованные песчаники и сланцы, пегматит, железистый кварцит, таконит, роговик, аплит, диорит, ороговикованный амфибол, адамелит		кварц сливной, джеспилит, кремнистый сланец, яшма, кремль, микрокварцит, роговик окремненный
		СТЕПЕНЬ АБРАЗИВНОСТИ И (ИЛИ) ТРЕЩИНОВАТОСТИ ГОРНЫХ ПОРОД  ОТ НЕАБРАЗИВНЫХ ДО СРЕДНЕАБРАЗИВНЫХ, А ТАКЖЕ МОНОЛИТНЫЕ И СЛАБОТРЕЩИНОВАТЫЕ				
ТИП МАТРИЦЫ	СЕРИЯ МАТРИЦЫ	мягкая	9 - 10			
		средне - мягкая	7 - 8			
		средняя	6 - 7			
		средняя с повышенной износостойкостью	5 - 6			
		твердая	3 - 4			
		твердая с повышенной износостойкостью	1 - 2			
СТЕПЕНЬ АБРАЗИВНОСТИ И (ИЛИ) ТРЕЩИНОВАТОСТИ ГОРНЫХ ПОРОД		 АБРАЗИВНЫЕ И ВЕСЬМА АБРАЗИВНЫЕ, А ТАКЖЕ СИЛЬНОТРЕЩИНОВАТЫЕ И РАЗДРОБЛЕННЫЕ				

ЭЗТАБ	Fordia	Hayden	Boart Longyear	Epiroc	
Коронка 14.612.6 ЭКИ 2 Коронка 14.812.6 ЭКИ 4	Hero 3 Hero 5 TX 4-6	3J 4 6	Purple Alpha 2	SHRED	2-4 3J 4-6
Коронка 14.814.5 ЭКИ 6 Коронка 14.814.5 ЭКИ 7 Коронка 14.814.5 ЭКИ 6-8	Hero 7/7 Abr TX 6-9	7/7AA 7SA KS5	Blue Green; Grey Alpha 6&7	AZURE	7AC; 7ACF 5-7; 6-8 7AA; 7AA.6
Коронка 14.814.5 ЭКИ 7-9 Коронка 14.814.5 ЭКИ 8 Коронка 14.1014.4 ЭКИ 9	Hero 9/9Abr TX 9-11	9/9AA 9H KS9-11	Yellow Alpha 8&9 Black	KUBY	8A.2; 8A.4 9AC; 11AC KS(S++); SC7-9
Коронка 14.1012.4 ЭКИ 10 Коронка 14.1012.4 ЭКИ 11	Hero 11 TX 11-14	11/11A 12-14 14-15	Red 10UMX Alpha 10	Lava	8-9; 12/14 9; 15AC 10



Наиболее распространенные виды износа алмазных импрегнированных коронок приведены ниже.



### НОРМАЛЬНЫЙ ИЗНОС

Определяется по равномерному износу алмазосодержащего слоя матрицы. Такая коронка имеет относительно плоский профиль режущей поверхности со слегка скошенными сторонами. На ощупь коронка острая.

Нормальный износ возможен, если буровая коронка была правильно подобрана с учетом свойств горных пород, а процесс бурения проводился с соблюдением технологии.



### ПОЛНЫЙ ИЗНОС

Полный равномерный износ по всей высоте матрицы.



### ЧРЕЗМЕРНЫЙ РАСХОД АЛМАЗОВ

Истирание связующего материала матрицы происходит быстрее износа режущих кромок алмазов. Слишком быстрый износ материала матрицы вызывает преждевременное обнажение и выкрашивание еще работоспособных алмазов, что существенно снижает стойкость буровой коронки.

Такая коронка не соответствует горной породе и ее необходимо заменить на коронку с более твердой матрицей.



### ЗАШЛИФОВАННАЯ КОРОНКА

Матрица буровой коронки гладкая на ощупь. Режущие кромки алмазов заполированы связующим материалом матрицы, сама матрица имеет смазанный и глянцевый вид. Сужены промывочные канавки.

Необходимо увеличить скорость углубки или уменьшить частоту вращения, если проблемы продолжатся - то установить буровую коронку с более мягкой матрицей.

### ПЕРЕЖЖЕННАЯ МАТРИЦА

На коронке образуются почерневшие участки, промывочные канавки закупорены. А матрица грязная и сломанная.

Пережег возможен в случае, если в процессе бурения горная порода стала слишком трещиноватой или коронка плохо охлаждается из-за нехватки промывочного раствора.



### ВОГНУТЫЙ ИЗНОС ТОРЦА МАТРИЦЫ

Износ неравномерный, значительная потеря внутреннего диаметра матрицы, алмазы плохо закреплены.

Матрица мягкая для крупнозернистой и трещиноватой породы. Возможно высокое содержание шлама в буровом растворе. Также вероятно, что скорость углубки высока для данной частоты вращения.



### ВЫПУКЛЫЙ ИЗНОС ТОРЦА МАТРИЦЫ

Наблюдается износ наружного диаметра матрицы.

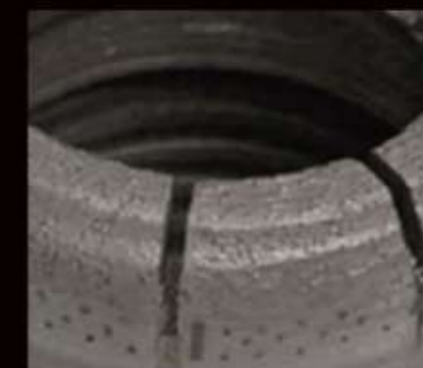
Необходимо определить степень износа калибрующего расширителя, удостовериться в отсутствии вращения бурового вала, также проверить насос и буровую колонну на предмет утечек, увеличить производительность насоса.



### ФАСКА ПО ВНЕШНЕМУ ДИАМЕТРУ МАТРИЦЫ

Причина дополнительного износа внешнего диаметра буровой коронки и образования фаски – недостаточный объем промывочной жидкости.

Важно удостовериться в отсутствии утечек и увеличить подачу насоса.






### ФАСКА ПО ВНУТРЕННЕМУ ДИАМЕТРУ МАТРИЦЫ



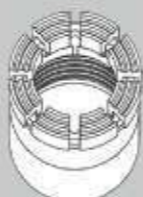
Вероятно, величина скорости углубки слишком мала.

Следует немного уменьшить подачу раствора или увеличить скорость вращения коронки и нагрузку на забой.



СТАНДАРТ Z ДЛЯ КОЛОНКОВЫХ НАБОРОВ ССК С ДВОЙНОЙ ТРУБОЙ (Q)

ПРОФИЛЬ МАТРИЦЫ	ТИПОРАЗМЕР	ОБОЗНАЧЕНИЕ ИНСТРУМЕНТА	КОЛИЧЕСТВО ПРОМЫВОЧНЫХ ОКОН	ШИРИНА ПРОМЫВОЧНЫХ ОКОН	ТВЕРДОСТЬ МАТРИЦЫ	ДИАМЕТР НАРУЖНЫЙ / ВНУТРЕННИЙ, ММ
	Типоразмер ZB (BQ)	141.612 ЭКИ - ZB, ТУРБО 141.614 ЭКИ - ZB, ТУРБО	4 6 8	6 4 3	2 4 6 7 8 9 10 4-6 6-8 7-9 9-11	59,6 / 36,4
	Типоразмер ZN (NQ)	141.812 ЭКИ - ZN, ТУРБО 141.814 ЭКИ - ZN, ТУРБО	6 8 10			75,3 / 47,6
	Типоразмер ZH (HQ)	141.1212 ЭКИ - ZH, ТУРБО 141.1014 ЭКИ - ZH, ТУРБО	8 10 12			95,6 / 63,5
	Типоразмер ZP (PQ)	141.1212 ЭКИ - ZP, ТУРБО 141.1214 ЭКИ - ZP, ТУРБО	10 12 14			122 / 85
	Типоразмер ZB (BQ)	17.612 ЭКИ - ZB, ГРАД	4 6 8			59,6 / 36,4
	Типоразмер ZN (NQ)	17.812 ЭКИ - ZN, ГРАД	6 8 10			75,3 / 47,6
	Типоразмер ZH (HQ)	17.1012 ЭКИ - ZH, ГРАД	8 10 12			95,6 / 63,5
	Типоразмер ZP (PQ)	17.1212 ЭКИ - ZP, ГРАД	10 12 14			122 / 85
	Типоразмер ZB (BQ)	14.612 ЭКИ - ZB 14.614 ЭКИ - ZB 14.616 ЭКИ - ZB 14.625 ЭКИ - ZB	4 6 8 10			59,6 / 36,4
	Типоразмер ZN (NQ)	14.812 ЭКИ - ZN 14.814 ЭКИ - ZN 14.816 ЭКИ - ZN 14.825 ЭКИ - ZN	6 8 10			75,3 / 47,6
	Типоразмер ZH (HQ)	14.1212 ЭКИ - ZH 14.1014 ЭКИ - ZH 14.1016 ЭКИ - ZH 14.1025 ЭКИ - ZH	8 10 12			95,6 / 63,5
	Типоразмер ZP (PQ)	14.1212 ЭКИ - ZP 14.1214 ЭКИ - ZP 14.1216 ЭКИ - ZP 14.1225 ЭКИ - ZP	10 12 14			122 / 85

	Типоразмер ZB (BQ)	144.612 ЭКИ - ZB, ЦИКЛОН 144.612 ЭКИТ - ZB, ЦИКЛОН 144.614 ЭКИ - ZB, ЦИКЛОН 144.614 ЭКИТ - ZB, ЦИКЛОН	4 6 8	59,6 / 36,4
	Типоразмер ZN (NQ)	144.812 ЭКИ - ZN, ЦИКЛОН 144.812 ЭКИТ - ZN, ЦИКЛОН 144.814 ЭКИ - ZN, ЦИКЛОН 144.814 ЭКИТ - ZN, ЦИКЛОН	6 8 10	75,3 / 47,6
	Типоразмер ZH (HQ)	144.1012 ЭКИ - ZH, ЦИКЛОН 144.1012 ЭКИТ - ZH, ЦИКЛОН 144.1014 ЭКИ - ZH, ЦИКЛОН 144.1014 ЭКИТ - ZH, ЦИКЛОН	8 10 12	95,6 / 63,5
	Типоразмер ZP (PQ)	144.1212 ЭКИ - ZP, ЦИКЛОН 144.1212 ЭКИТ - ZP, ЦИКЛОН 144.1214 ЭКИ - ZP, ЦИКЛОН 144.1214 ЭКИТ - ZP, ЦИКЛОН	10 12 14	122 / 85
	Типоразмер ZB (BQ)	14.612 ЭКИТ - ZB 14.614 ЭКИТ - ZB	4 6 8	59,6 / 36,4
	Типоразмер ZN (NQ)	14.812 ЭКИТ - ZN 14.814 ЭКИТ - ZN	6 8 10	75,3 / 47,6
	Типоразмер ZH (HQ)	14.1212 ЭКИТ - ZH 14.1014 ЭКИТ - ZH	8 10 12	95,6 / 63,5
	Типоразмер ZP (PQ)	14.1212 ЭКИТ - ZP 14.1214 ЭКИТ - ZP	10 12 14	122 / 85
	Типоразмер ZB (BQ)	14.612 ЭКИП - ZB 14.614 ЭКИП - ZB	4 6 8	59,6 / 36,4
	Типоразмер ZN (NQ)	14.812 ЭКИП - ZN 14.814 ЭКИП - ZN	6 8 10	75,3 / 47,6
	Типоразмер ZH (HQ)	14.1212 ЭКИП - ZH 14.1014 ЭКИП - ZH	8 10 12	95,6 / 63,5
	Типоразмер ZP (PQ)	14.1212 ЭКИП - ZP 14.1214 ЭКИП - ZP	10 12 14	122 / 85

**СТАНДАРТ Z3 ДЛЯ КОЛОНКОВЫХ НАБОРОВ ССК С ТРОЙНОЙ ТРУБОЙ (Q3)**

Применяются для увеличения процента выхода кондиционного керна в сложных условиях бурения.

ОБОЗНАЧЕНИЕ ИНСТРУМЕНТА	КОЛИЧЕСТВО ПРОМЫВОЧНЫХ ОКОН	ШИРИНА ПРОМЫВОЧНЫХ ОКОН	ТВЕРДОСТЬ МАТРИЦЫ	ДИАМЕТР НАР. / ВНУТР., ММ
14.612.4 ЭКИ – ZB3	4	10	2 4	59,6 / 33,3
14.812.5 ЭКИ – ZN3	6 8		6 7 8 9	75,3 / 45,0
14.1212.6 ЭКИ – ZH3	10	4	10	95,6 / 61,1
14.1212.6 ЭКИ – ZP3	12 14	3	4-6 6-8 7-9 9-11	122 / 83

Помимо алмазных коронок, также существует возможность производства твердосплавных коронок стандарта Z3 для мягких пород (КТ – PDC – TSP), по согласованию с заказчиком.

**СТАНДАРТ ДЛЯ КОЛОНКОВЫХ НАБОРОВ ТДН С НЕВРАЩАЮЩЕЙСЯ ВНУТРЕННЕЙ ТРУБОЙ**

Зарекомендовали себя при бурении неглубоких скважин для строительства, изысканий, инженерной геологии благодаря высокому качеству керновых проб при относительной общей дешевизне комплекса технологического инструмента по сравнению с бурением ССК (Wireline).

Собственная линейка двойных колонковых наборов отечественного стандарта для инженеров-изыскателей и строителей «ЭЗТАБ-ТДН» (труба двойная невращающаяся).

ОБОЗНАЧЕНИЕ ИНСТРУМЕНТА	ТВЕРДОСТЬ МАТРИЦЫ	ДИАМЕТР НАР. / ВНУТР., ММ
Коронка алмазная ТДН-60	2	60 / 36,4
Коронка алмазная ТДН-76		75,7 / 47,6
Коронка алмазная ТДН-96		69,1 / 63,5
Коронка алмазная ТДН-118		118 / 75
Коронка алмазная ТДН-122		122,6 / 85
Коронка алмазная ТДН-132		132 / 92
Коронка алмазная ТДН-151		151 / 110
Коронка алмазная ТДН-174		174 / 130
Коронка алмазная ТДН-200		202 / 152
Коронка твердосплавная ТДН-60		9
Коронка твердосплавная ТДН-76	10	75,7 / 47,6
Коронка твердосплавная ТДН-96	4-6	69,1 / 63,5
Коронка твердосплавная ТДН-118	6-8	118 / 75
Коронка твердосплавная ТДН-122	7-9	122,6 / 85
Коронка твердосплавная ТДН-132	9-11	132 / 92
Коронка твердосплавная ТДН-151		151 / 110
Коронка твердосплавная ТДН-174		174 / 130
Коронка твердосплавная ТДН-200		202 / 152

**СТАНДАРТ ТТ**

ОБОЗНАЧЕНИЕ ИНСТРУМЕНТА	ТВЕРДОСТЬ МАТРИЦЫ	ДИАМЕТР НАР. / ВНУТР., ММ
14.610 ЭКИ – 46ТТ	2	46 / 35,5
	4	
	6	
	7	
	8	
14.86 ЭКИ – 56ТТ	9	56 / 45,5
	10	
	4-6	
	6-8	
	7-9 9-11	

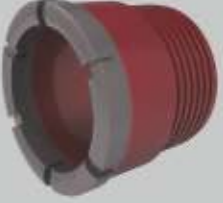
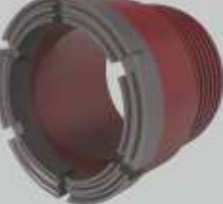
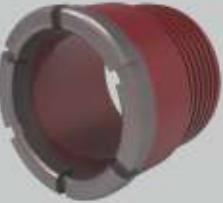
**СТАНДАРТ Т2**

ОБОЗНАЧЕНИЕ ИНСТРУМЕНТА	ТВЕРДОСТЬ МАТРИЦЫ	ДИАМЕТР НАР. / ВНУТР., ММ
14.610 ЭКИ – 46Т2	2	46 / 31,7
14.86 ЭКИ – 56Т2	4	56 / 41,7
14.86 ЭКИ – 66Т2	6	66 / 51,7
14.86 ЭКИ – 76Т2	7	76 / 61,7
14.86 ЭКИ – 76Т2	8	76 / 61,7
14.86 ЭКИ – 86Т2	9	86 / 71,7
14.86 ЭКИ – 86Т2	10	86 / 71,7
14.126 ЭКИ – 101Т2	4-6	101 / 83,7
	6-8	
	7-9 9-11	

**СТАНДАРТ Т6**

ОБОЗНАЧЕНИЕ ИНСТРУМЕНТА	ТВЕРДОСТЬ МАТРИЦЫ	ДИАМЕТР НАР. / ВНУТР., ММ
14.86 ЭКИ – 76Т6	2	76 / 57
14.86 ЭКИ – 86Т6	4	86 / 67
	6	
14.126 ЭКИ – 101Т6	7	101 / 79
	8	
14.126 ЭКИ – 116Т6	9	116 / 93
14.126 ЭКИ – 131Т6	10	131 / 108
	4-6	
14.166 ЭКИ – 146Т6	6-8	146 / 123
	7-9 9-11	



ПРОФИЛЬ МАТРИЦЫ	АЛМАЗНАЯ БУРОВАЯ КОРОНКА	ВЫСОТА ОБЪЕМНОГО СЛОЯ	ТВЕРДОСТЬ МАТРИЦЫ	ДИАМЕТР НАР. / ВНУТР.	ТИП РЕЗЬБЫ
	10.46 ЭКИ - Ø46	4	2	46 / 31	ГОСТ 6238-77
	10.66 ЭКИ - Ø59			59 / 42	
	10.66 ЭКИ - Ø76			76 / 58	
	10.86 ЭКИ - Ø93			93 / 73	
	10.126 ЭКИ - Ø112			112 / 92	
	10.126 ЭКИ - Ø132			132 / 112	
	10.166 ЭКИ - Ø151			151 / 132	
	14.46 ЭКИ - Ø46			46 / 31	
	14.66 ЭКИ - Ø59			59 / 42	
	14.66 ЭКИ - Ø76			76 / 58	
	14.86 ЭКИ - Ø93			93 / 73	
	14.126 ЭКИ - Ø112			112 / 92	
	14.126 ЭКИ - Ø132			132 / 112	
	14.166 ЭКИ - Ø151			151 / 132	
	12.40 ЭКА	46 / 31			
	12.60 ЭКА	59 / 42			
	12.80 ЭКА	76 / 58			
	12.100 ЭКА	93 / 73			

По желанию заказчика компания «ЭЗТАБ» может изготовить алмазные буровые коронки и иной алмазный инструмент со специальными размерами (параметрами), гарантируя при этом надежность и эффективность бурения.

Бескерновое бурение – это вращательное бурение геологоразведочных скважин без отбора керна, при котором горная порода разрушается по всей площади забоя скважины.

Данный метод применяется преимущественно для пересечения безрудных вмещающих пород, если разрез их достаточно изучен или однозначно может быть установлен с помощью геофизических или других методов. Также широко применяется при бурении технических скважин, а также инженерных и гидрогеологических.

Также долота используются в конструкции авансеров и разбуривающих адаптеров.

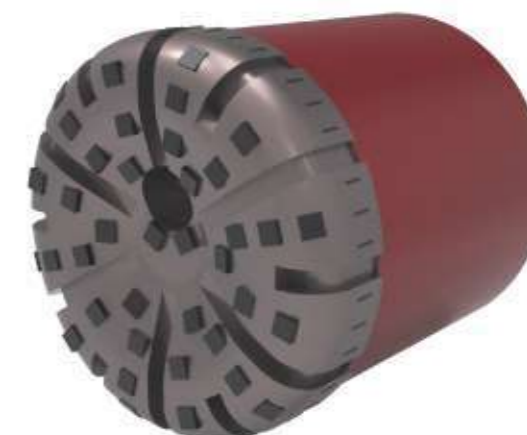
**ДОЛОТО TSP ПЛОСКИЙ ПРОФИЛЬ**

Предназначено для бурения весьма мягких неустойчивых пород, склонных к вспучиванию. Рекомендуется также для бурения мягких пород с пропластками более твердых от III до V категорий по буримости и щебеночно-галечных отложений до VI категории.



**ДОЛОТО TSP КОНУСНЫЙ ВОГНУТЫЙ ПРОФИЛЬ**

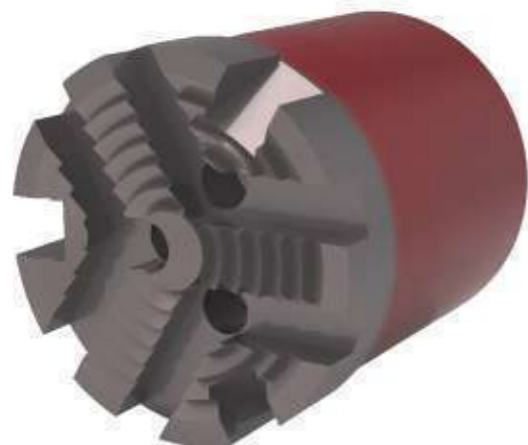
Предназначено для бурения малоабразивных, монолитных и перемежающихся горных пород IV-VII категории по буримости



**ДОЛОТО АЛМАЗНОЕ ОДНОСЛОЙНОЕ**

Предназначено для бурения мало- и среднеабразивных трещиноватых и перемежающихся горных пород IV – VI категории по буримости. Используется также при наклонно-направленном бурении при установке клиньев.





**ДОЛОТО АЛМАЗНОЕ ИМПРЕГНИРОВАННОЕ**

Предназначено для бурения преимущественно абразивных, от монолитных до трещиноватых, перемежающихся горных пород VII – VIII, частично IX категории по буримости.

Используются в том числе при аварийных ситуациях для перебуривания оставленного в скважине бурового инструмента.

НАИМЕНОВАНИЕ	ТИПОРАЗМЕР	ТИПЫ ПРИСОЕДИНЕНИЯ	КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ
Долото TSP плоский профиль	AQ	Резьба наружной трубы/ расширителя	Диаметры долота, количество и ширина промывочных каналов дополнительно согласовываются при индивидуальном заказе.
Долото TSP конусный профиль	BQ	Резьба бурильной трубы	
Долото алмазное однослойное	NQ	Резьба BW	
Долото алмазное импрегнированное	HQ	Резьба NW	
	PQ		

ОБОЗНАЧЕНИЕ ИНСТРУМЕНТА	ДИАМЕТР НАРУЖНЫЙ, ММ		
	НАЧАЛЬНЫЙ ДИАМЕТР	КОНЕЧНЫЙ ДИАМЕТР	ТИП СОЕДИНЕНИЯ
АДАПТЕР РАЗБУРИВАЮЩИЙ CCK ZA	47,6	60	ПО СОГЛАСОВАНИЮ
АДАПТЕР РАЗБУРИВАЮЩИЙ CCK ZB	60	75,7	
АДАПТЕР РАЗБУРИВАЮЩИЙ CCK ZN	75,7	96,1	
АДАПТЕР РАЗБУРИВАЮЩИЙ CCK ZH	96,1	122,6	
АДАПТЕР РАЗБУРИВАЮЩИЙ CCK ZP	122,6	146	

ПЕРЕХОДНИКИ-КАЛИБРАТОРЫ

Данные переходники, армированные твердосплавными либо алмазными вставками, разработаны специально для использования при бурении различными типами долот. И служат для соединения бурильной колонны с долотами различного типа соединений и назначения

ОБОЗНАЧЕНИЕ ИНСТРУМЕНТА	ТИП РЕЗЬБЫ БУРИЛЬНОЙ КОЛОННЫ	ТИП РЕЗЬБЫ ДОЛОТА	ДИАМЕТР НАРУЖНЫЙ, ММ	
			ПО СОГЛАСОВАНИЮ	
ПЕРЕХОДНИК-КАЛИБРАТОР ФРЕЗЕРОВАННЫЙ СТВЧ		ZN-TUFF ВНУТР.	3-66	76
		ZN ВНУТР.		
ПЕРЕХОДНИК-КАЛИБРАТОР ТВЕРДОСПЛАВНЫЙ ЭРТ		ZNR ВНУТР.	3-76	99
		ZH-TUFF ВНУТР.	3-88	
		ZHR ВНУТР.		
ПЕРЕХОДНИК-КАЛИБРАТОР ОДНОСЛОЙНЫЙ ЭРСА-УСИЛ. ГРОМ,		ZH ВНУТР.	BW	123
		ZP-TUFF ВНУТР.	NW	
		HWT (PHD) ВНУТР.		

РАЗБУРИВАЮЩИЕ АДАПТЕРЫ



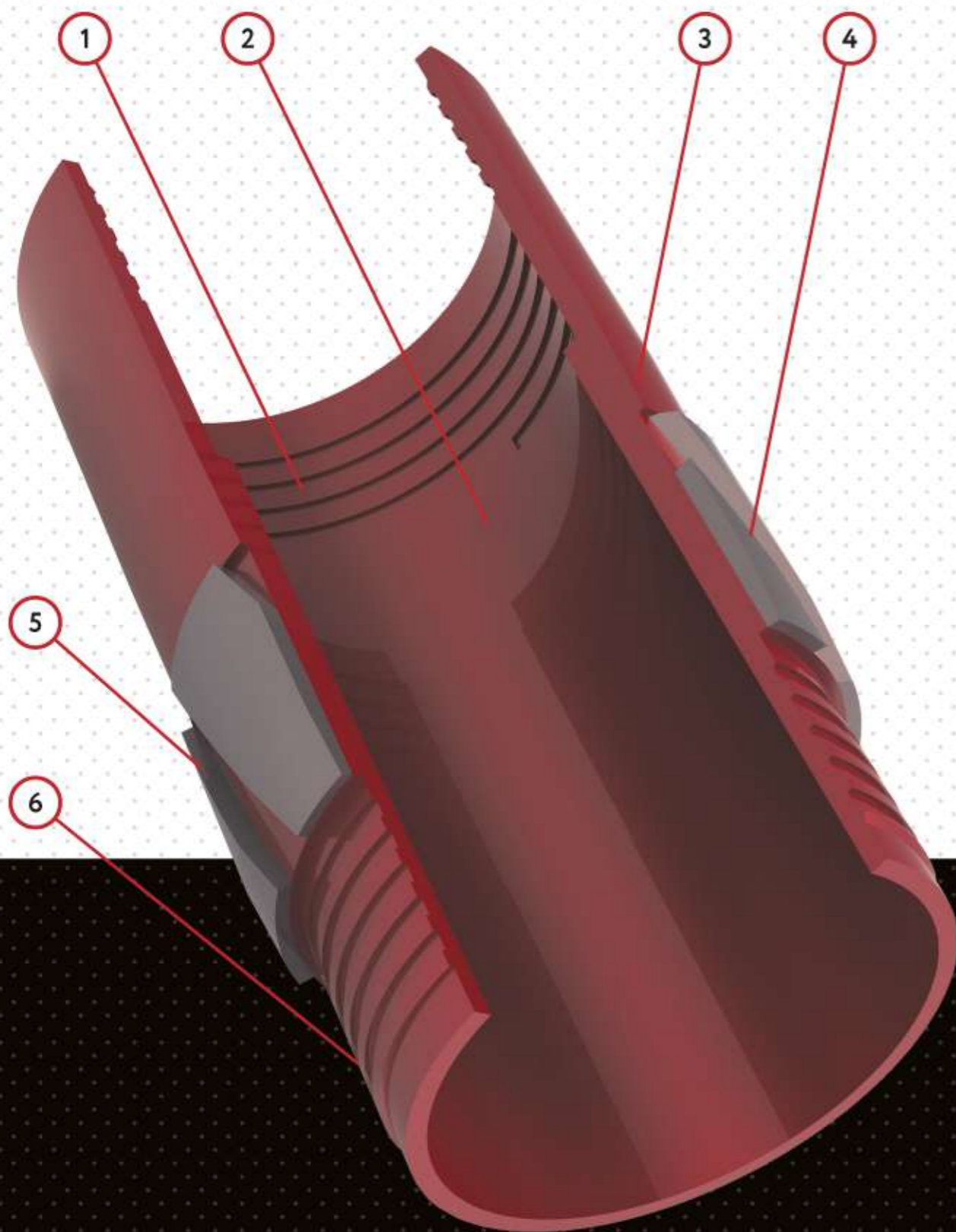
Служат для планового или аварийного увеличения диаметра на определенном интервале скважины, с целью проведения дополнительных работ.



**teab**  
НАСЛЕДИЕ ДВИЖЕНИЕ УСПЕХ



**РАСШИРИТЕЛИ**



- 1 – внутренняя резьба
- 2 – проточка под стабилизатор
- 3 – корпус
- 4 – секторная алмазная часть
- 5 – промывочный канал
- 6 – наружная резьба

\*У расширителя типоразмера ZP проточка под стабилизатор отсутствует.

Алмазные и твердосплавные расширители применяются для стабилизации колонкового набора, калибровки стенок скважин в горных породах различных категорий по буримости, трещиноватости и абразивности.

Компания «ЭЗТАБ» выпускает расширители для всех типов колонковых снарядов.

**ЭРСА** – однослойные расширители, армированные крупными монокристаллическими синтетическими или природными алмазами. Имеют короткие прямые промывочные каналы.

**ЭРСА ВИХРЬ** – однослойные расширители с удлиненными косыми промывочными каналами.

**ЭРСА ТАЙФУН** – импрегнированные расширители, армированные высокопрочными алмазами мелкой зернистости.

**ЭРСА ГРОМ** – самый популярный однослойный расширитель в линейке Компании «ЭЗТАБ». Корпус изготавливается из углеродистой стали, его наружный диаметр увеличен для повышения прочности. На наружной поверхности корпуса имеются фрезерованные грани и конус от граней к секторам для выхода шлама.

**ЭРСА МОЛНИЯ** – импрегнированный расширитель с фрезерованными гранями на корпусе.

**ЭРСА МЕТЕОР** – однослойный расширитель с фрезерованными на корпусе по спирали промывочными каналами.

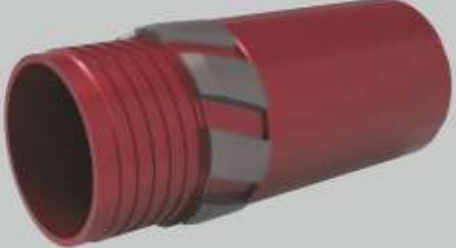
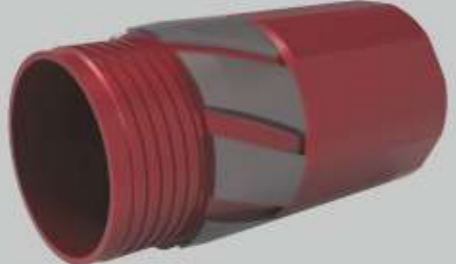
**ЭРСА КОМЕТА** – импрегнированный расширитель со спиральными фрезерованными промывочными каналами.

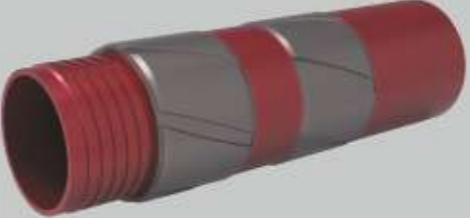
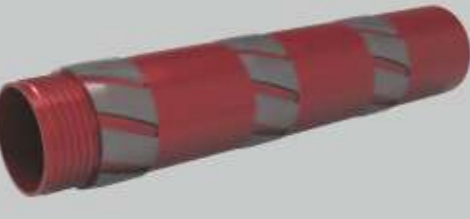

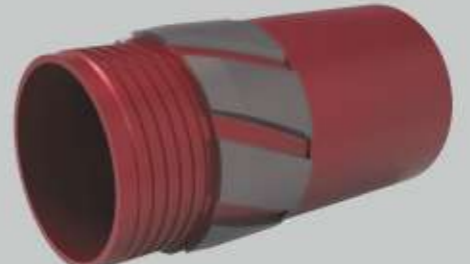
**ЭРТ** – твердосплавные расширители, армированные износостойкими пластинами.

## ПРИМЕР РАСШИФРОВКИ ФИРМЕННОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ РАСШИРИТЕЛЕЙ «ЭЗТАБ»

### ЭРСА - 76, ZN

- Э** ЭЗТАБ
- Р** расширитель
- С** секторный
- А** алмазный
- 76** условный наружный диаметр, мм
- ZN** условный типоразмер

ОБОЗНАЧЕНИЕ ИНСТРУМЕНТА		ДИАМЕТР НАРУЖНЫЙ, ММ			
		ZB	ZN	ZH	ZP
ЭРСА					
ЭРСА (усиленный)					
ЭРСА ВИХРЬ (однослойный)		60,0	75,7	96,1	122,6
ЭРСА ТАЙФУН (импрегнированный)					
ЭРСА ГРОМ (однослойный)					
ЭРСА МОЛНИЯ (импрегнированный)					
<b>NEW!</b> ЭРСА МЕТЕОР (однослойный)					
<b>NEW!</b> ЭРСА КОМЕТА (импрегнированный)					

<b>NEW!</b> ЭРСА СТАБИЛИЗИРУЮЩИЙ 10° (два пояса)					
<b>NEW!</b> ЭРСА СТАБИЛИЗИРУЮЩИЙ 18° (три пояса)					
		60,0	75,7	96,1	122,6
ПЕРЕХОДНИК - КАЛИБРАТОР С РЕЗЬБОЙ ТРУБ БУРИЛЬНЫХ					
РАСШИРИТЕЛЬ УВЕЛИЧЕННОГО ДИАМЕТРА		63	79	99	132

ОБОЗНАЧЕНИЕ ИНСТРУМЕНТА		ДИАМЕТР НАРУЖНЫЙ, ММ			
		ZB	ZN	ZH	ZP
РАСШИРИТЕЛЬ ТВЕРДОСПЛАВНЫЙ ЭРТ		60,0	75,7	96,1	122,6
		63	79	99	132

СТАНДАРТ ДЛЯ КОЛОНКОВЫХ НАБОРОВ С ДВОЙНОЙ ТРУБОЙ ТДН

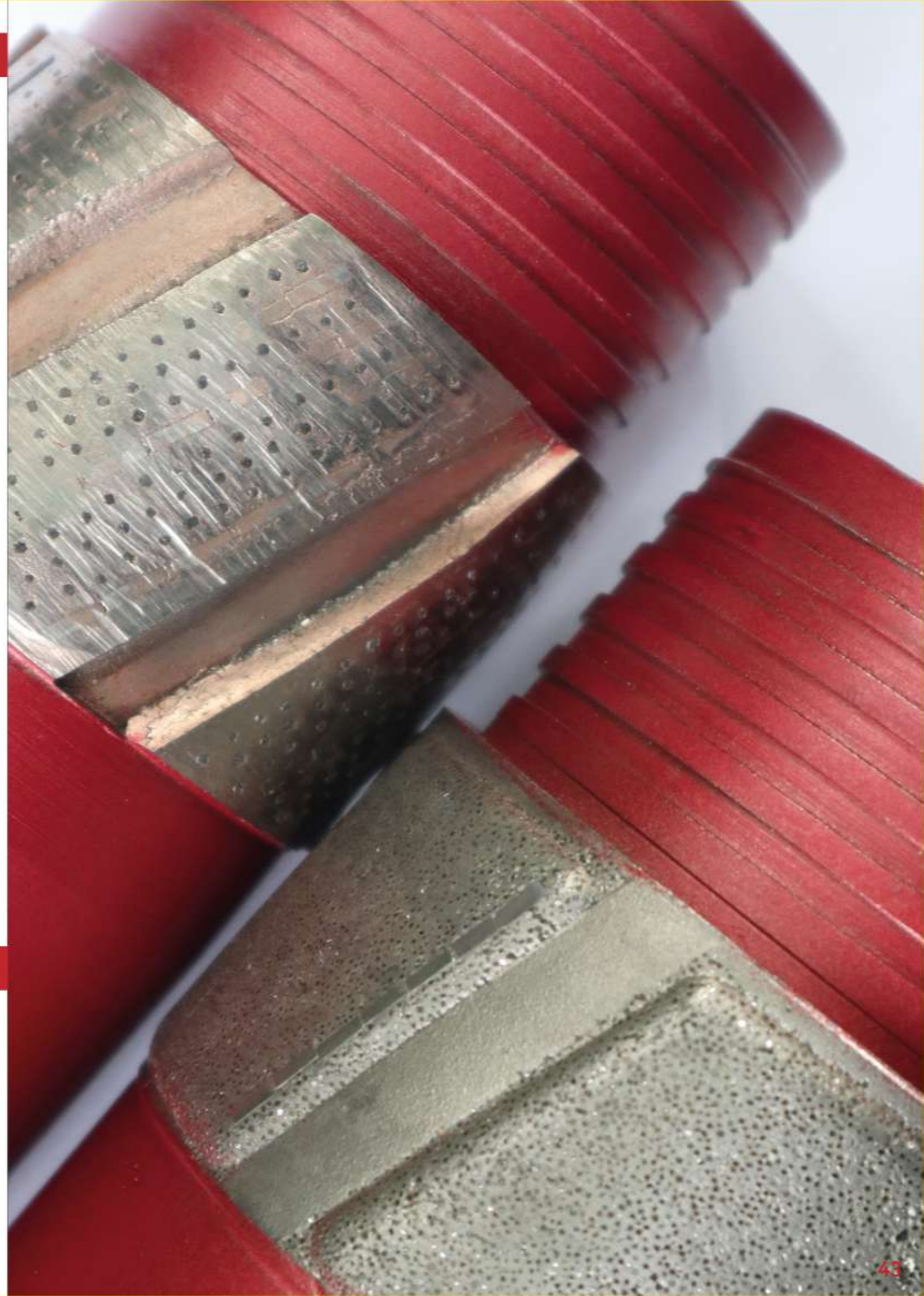
ОБОЗНАЧЕНИЕ ИНСТРУМЕНТА	ДИАМЕТР НАРУЖНЫЙ, ММ								
	ТДН-60	ТДН-76	ТДН-96	ТДН-118	ТДН-122	ТДН-132	ТДН-151	ТДН-174	ТДН-200
ЭРСА	60	75,7	96,1	118,5	122,6	132,5	151,5	174,5	200,5

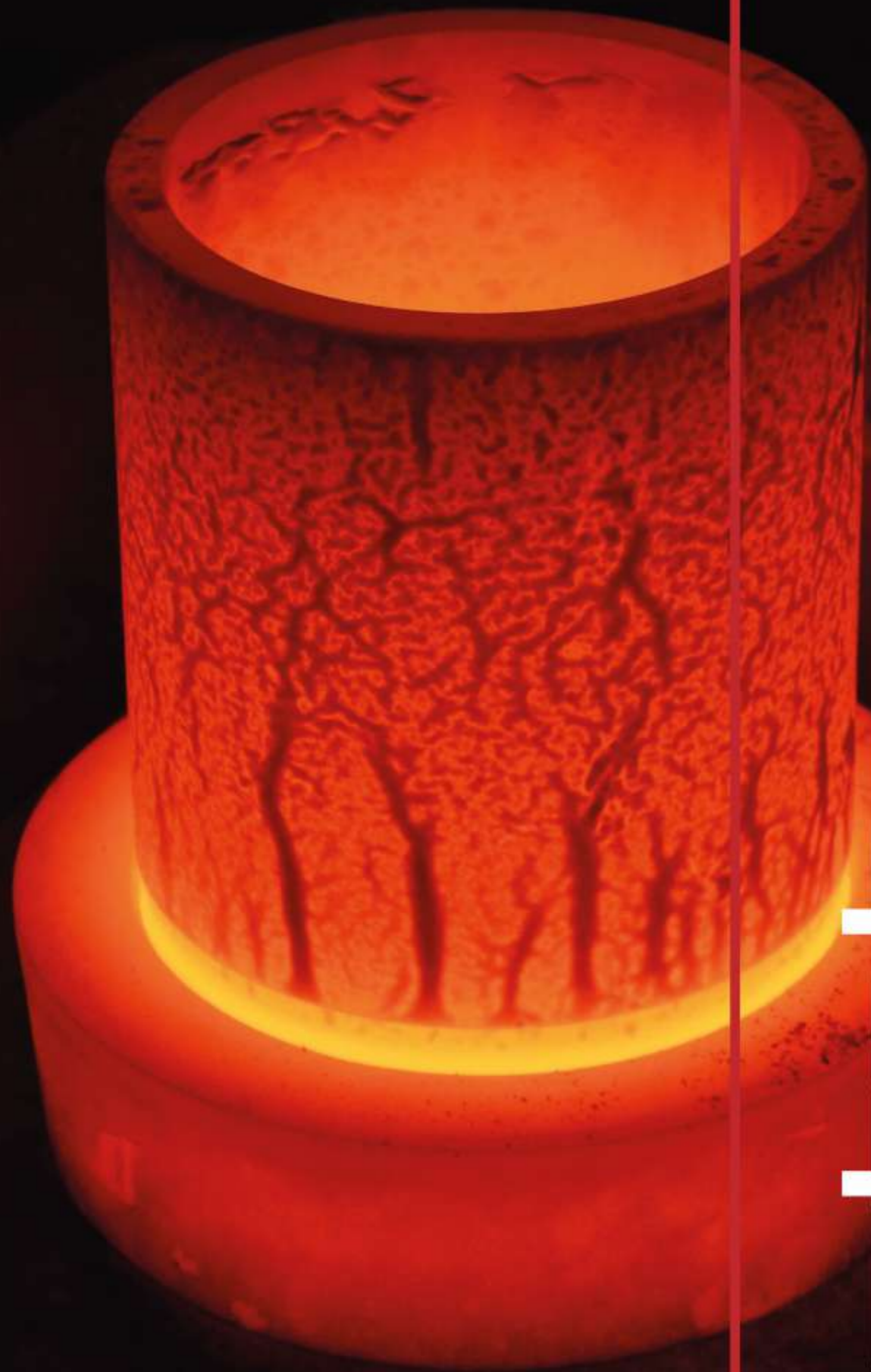
СТАНДАРТ ДЛЯ КОЛОНКОВЫХ НАБОРОВ С ДВОЙНОЙ ТРУБОЙ ТИПА Т2-Т6

ОБОЗНАЧЕНИЕ ИНСТРУМЕНТА	ДИАМЕТР НАРУЖНЫЙ, ММ								
	46Т2	56Т2	66Т2	76Т2/Т6	86Т2/Т6	101Т2/Т6	116Т6	131Т6	146Т6
ЭРСА	46,3	56,3	66,3	76,3	86,3	101,3	114,3	131,3	146,3

АЛМАЗНЫЕ РАСШИРИТЕЛИ ДЛЯ ОДИНАРНОГО КОЛОНКОВОГО БУРЕНИЯ

ОБОЗНАЧЕНИЕ ИНСТРУМЕНТА		НАРУЖНЫЙ ДИАМЕТР, ММ	ТИП РЕЗЬБЫ
	ЭРСА-46	46,4	ГОСТ 6238-77
	ЭРСА-59	59,4	
	ЭРСА-76	76,4	
	ЭРСА-93	93,4	
	ЭРСА-112	112,4	
	ЭРСА-132	132,4	
	ЭРСА-151	151,4	

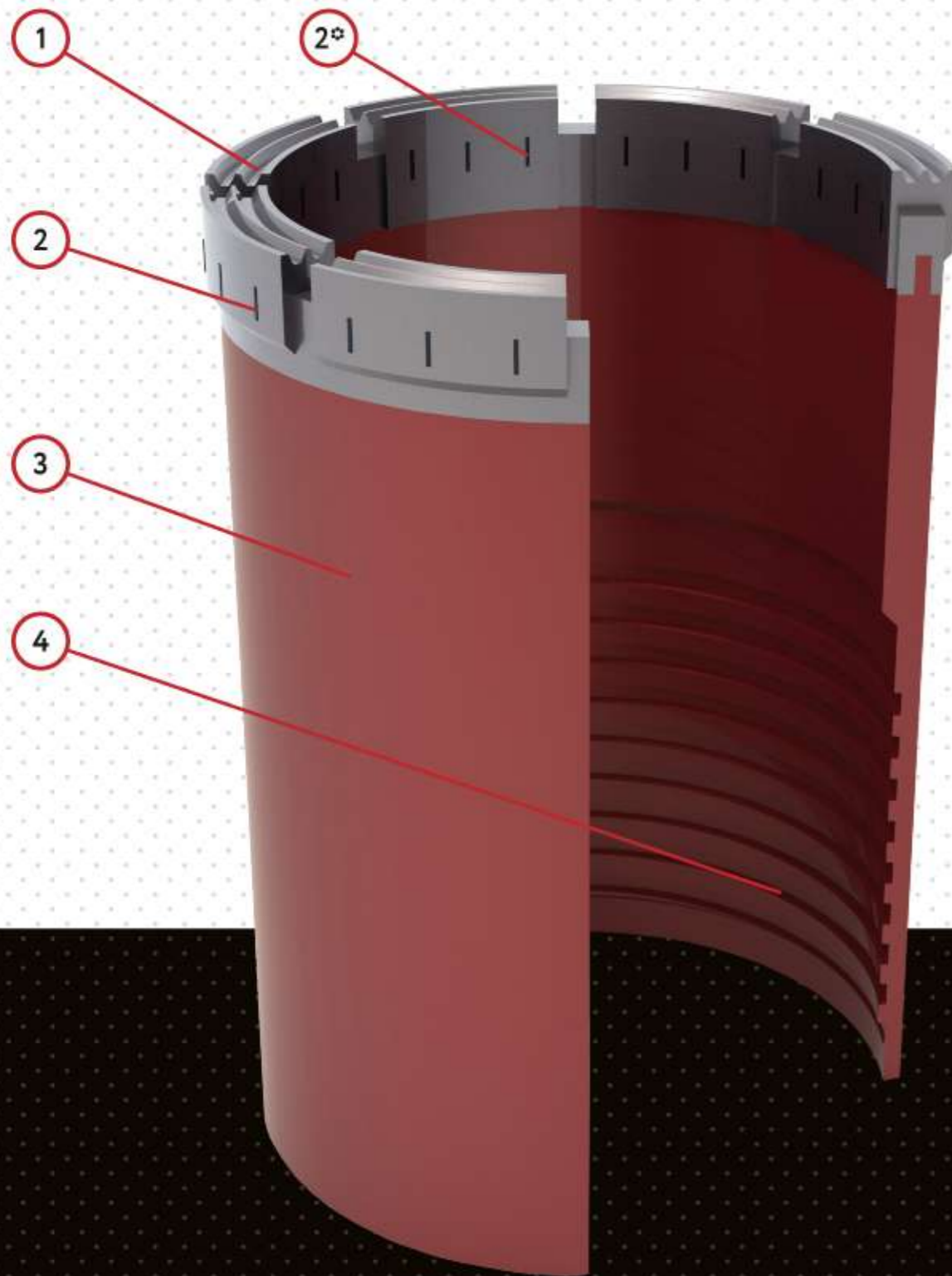




**ez tab**  
НАСЛЕДИЕ ДВИЖЕНИЕ УСПЕХ



**БАШМАКИ**



- 1 – импрегнированная матрица
- 2 – подрезные поликристаллические вставки
- 2\* – подрезные поликристаллические вставки по внутреннему диаметру для бурения
- 3 – корпус
- 4 – внутренняя резьба

**БАШМАКИ ОБСАДНЫХ ТРУБ** применяются в начале строительства скважин для забуривания под кондуктор или при установке обсадных колонн.

Используются в широком спектре горных пород VII–XI категории по буримости.

Башмаки обсадных труб имеют высокопрочные подрезные элементы по наружному диаметру, а внутренняя поверхность секторов гладкая (неармированная).

Внутренний диаметр башмака позволяет свободно проходить через него колонковому набору с алмазной коронкой и расширителем определенного типоразмера.

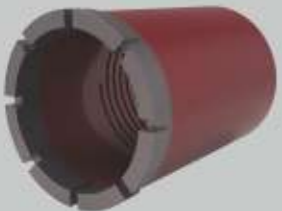

Компания «ЭЗТАБ» производит разнообразные алмазные импрегнированные, а также твердосплавные и PDC башмаки для обсадных труб всех размеров.

#### ПРИМЕР РАСШИФРОВКИ ФИРМЕННОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ БАШМАКОВ «ЭЗТАБ»

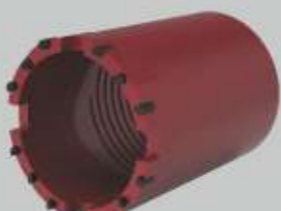
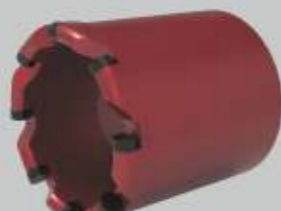
### 14.86 БИ 2 - НWT

- 14 – номер профиля торца башмака
- 8 – количество секторов
- 6 – высота импрегнированного слоя, мм
- Б – башмак
- И – импрегнированный
- 2 – условная твердость матрицы
- НWT – условный тип используемой трубы



ОБОЗНАЧЕНИЕ ИНСТРУМЕНТА		ТВЕРДОСТЬ МАТРИЦЫ	ДИАМЕТР НАР. / ВНУТР., ММ	ТИП РЕЗЬБЫ	
					
10.66 БИ	14.66 БИ	2	75,2/60,3	BW обсадной трубы BW	
				BWT бурильной трубы NRQ	
				BWT1 бурильной трубы NQ	
				BWT-TUFF бурильной трубы NT	
10.46 БИ	14.46 БИ		92,6/76,2	ГОСТ 6238-77	NW обсадной трубы NW
					NWT бурильной трубы HRQ
					NWT 1 бурильной трубы HQ
					NWT-TUFF бурильной трубы HT
10.86 БИ усиленный	14.86 БИ усиленный		96/77	ГОСТ 6238-77	NW обсадной трубы NW
					NWT бурильной трубы HRQ
					NWT 1 бурильной трубы HQ
					NWT-TUFF бурильной трубы HT
10.86 БИ	14.86 БИ		3	117,5/100,5	HW обсадной трубы HW
					HWT бурильной трубы PHD
					HWT-TUFF бурильной трубы PT
10.86 БИ усиленный	14.86 БИ усиленный		4	120/99	HW обсадной трубы HW
					HWT бурильной трубы PHD
					HWT-TUFF бурильной трубы PT
10.166 БИ	14.166 БИ		143,5/123,8	146/123,8	PW обсадной трубы PW
					PWT обсадной трубы PWT
10.106 БИ усиленный	14.106 БИ усиленный	146/123,8	146/123,8	PW обсадной трубы PW	
				PWT обсадной трубы PWT	
10.66 БИ	14.66 БИ	75,2/60,3	ГОСТ 6238-77		
10.46 БИ	14.46 БИ	92,6/76,2			
10.86 БИ	14.86 БИ	112/99			
10.126 БИ	14.126 БИ	132/112			
10.166 БИ	14.166 БИ	151/132			

По желанию заказчика компания «ЭЗТАБ» может изготовить алмазные башмаки со специальными размерами (параметрами), гарантируя при этом надежность и эффективность бурения. Также в ассортименте имеются специальные башмаки для бурения – дополнительно армированные вставками по внутреннему диаметру по аналогии с алмазными коронками.

ОБОЗНАЧЕНИЕ ИНСТРУМЕНТА		ДИАМЕТР НАР. / ВНУТР., ММ	ТИП РЕЗЬБЫ
			
BT-BW	B-PDC-BW	75,2/60,3	BW обсадной трубы BW
			BWT бурильной трубы NRQ
			BWT 1 бурильной трубы NQ
			BWT-TUFF бурильной трубы NT
BT-NW	B-PDC-NW	92,6/76,2	NW обсадной трубы NW
			NWT бурильной трубы HRQ
			NWT 1 бурильной трубы HQ
			NWT-TUFF бурильной трубы HT
BT-NW усиленный	B-PDC-NW усиленный	96/77	NW обсадной трубы NW
			NWT бурильной трубы HRQ
			NWT 1 бурильной трубы HQ
			NWT-TUFF бурильной трубы HT
BT-BW	B-PDC-BW	117,5/100,5	HW обсадной трубы HW
			HWT бурильной трубы PHD
			HWT-TUFF бурильной трубы PT
BT-HW усиленный	B-PDC-HW усиленный	120/99	HW обсадной трубы HW
			HWT бурильной трубы PHD
			HWT-TUFF бурильной трубы PT
BT-PW	B-PDC-PW	143,5/123,8	PW обсадной трубы PW
			PWT обсадной трубы PWT
BT-PW	B-PDC-PW	146/123,8	PW обсадной трубы PW
			PWT обсадной трубы PWT
BT-BW	B-PDC-BW	76/60,3	ГОСТ 6238-77
BT-BW	B-PDC-BW	93,0/77,0	
BT-BW	B-PDC-BW	112/99	
BT-BW	B-PDC-BW	132/112	
BT-BW	B-PDC-BW	151/132	

### ШАРОШЕЧНЫЕ ДОЛОТА И PDC ДОЛОТА

Компания ЭЗТАБ поставляет множество типов буровых долот – шарошечных, или армированных TSP и PDC. Мы сотрудничаем с различными производителями как на территории РФ, так и за рубежом. PDC долота предназначены для бурения малогабаритными установками, когда при бурении шарошечным долотом нет возможности дать необходимую нагрузку. Давление подачи для PDC долот значительно меньше при сопоставимой или большей скорости вращения.



За счет отсутствия подвижных элементов у долот типа PDC, в отличие от шарошечных долот, минимизируется риск потери на забое составных частей инструмента, а благодаря высокой износоустойчивости - срок службы при полной нагрузке может увеличиться в 3-5 раза.

Бурение PDC долотами возможно в породах от мягких до твердых и абразивных. Так как разрушение породы происходит режуще-истирающим методом, что гораздо эффективней, скорость проходки в мягких грунтах может быть выше в 3 раза. Такой эффект достигается за счет конструкции, а также материалов режущих элементов.

### ВООРУЖЕНИЕ ШАРОШЕЧНЫХ ДОЛОТ ДЛЯ НЕАБРАЗИВНЫХ ПОРОД

В долотах, предназначенных для разрушения неабразивных пород (типа М, МС, С, СТ), шарошки изготавливаются с фрезеровкой зубьев и наплавкой зерновым твердым сплавом по боковым и торцевым поверхностям.

Это способствует увеличению стойкости вооружения долота и обеспечивает высокую механическую скорость бурения. Обратные конуса шарошек с фрезерованным вооружением также наплавляются зерновым твердым сплавом Релит «сферический», который характеризуется повышенной износостойкостью.



В долотах, предназначенных для разрушения абразивных пород (МЗ, МСЗ, СЗ, ТЗ, ТКЗ, К, ОК), шарошки выполнены с твердосплавным вставным вооружением. Зубки могут иметь различную форму породоразрушающей поверхности в зависимости от буримых пород.

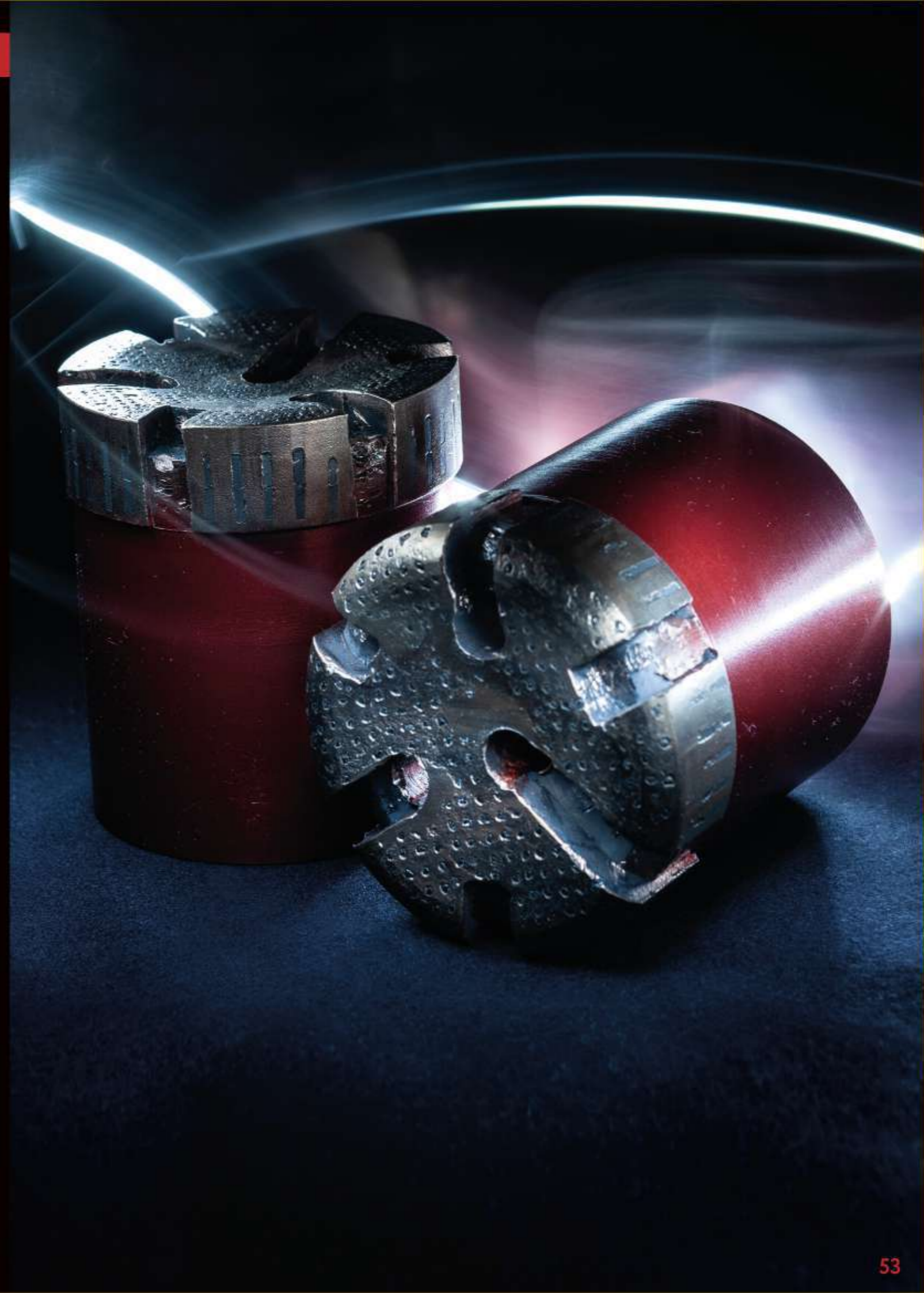
Зубки изготовлены из твердых сплавов типа ВК, характеризующиеся высокими прочностными и износостойкими показателями.

Обратные конуса шарошек армируются твердосплавными вставками формы Г54. Они предохраняют долото от потери диаметра при бурении.



В случае заинтересованности в поставке долот различных типов, вы можете обратиться в Отдел продаж ООО ЭЗТАБ: телефон +7 (812) 323 89 14, e-mail: office@eztab.ru

ДИАМЕТР ДОЛОТА		РЕЗЬБА		ВЕС/КГ	
ДЮЙМ	ММ	API pin	ГОСТ	СТАЛЬНОЕ	ТВЕРДОСПЛАВНОЕ
3 5/8	92,1	2 3/8	3-66	4	
3 3/4	95,2	2 3/8	3-66	4,5	5
3 7/8	98,4	2 3/8	3-66	4,5	5
4 1/8	104,8	2 3/8	3-66	4,5	5,4
4 1/2	114,3	2 3/8	3-66	5	6,3
4 5/8	117,5	2 7/8	3-76	7	6,3
4 3/4	120,7	2 7/8	3-76	7	7,65
4 7/8	123,8	2 7/8	3-76	7,2	8,1
5	127,0	2 7/8	3-76	10	8,55
5 1/4	133,4	2 7/8	3-76	12	9
5 1/2	139,7	3 1/2	3-88	12,5	10,35
5 3/4	146,1	3 1/2	3-88	13	12,6
5 7/8	149,2	3 1/2	3-88	13	14
6	152,4	3 1/2	3-88	14	15,75
6 1/8	155,6	3 1/2	3-88	14,5	15,75
6 1/4	158,8	3 1/2	3-88	18	18
6 1/2	165,1	3 1/2	3-88	21	19,35
6 3/4	171,4	3 1/2	3-88	22	20,7
7 1/2	190,5	4 1/2	3-117	31	32
7 7/8	200,0	4 1/2	3-117	32	34
8 3/8	212,7	4 1/2	3-117	36,5	28,7
8 1/2	215,9	4 1/2	3-117	37	40
8 3/4	222,2	4 1/2	3-117	38	40,5
9 1/2	241,3	6 5/8	3-152	58	61,2
9 7/8	250,8	6 5/8	3-152	60	62,1
10 1/2	266,7	6 5/8	3-152	65	75,6
10 5/8	269,9	6 5/8	3-152	71	79
11	279,4	6 5/8	3-152	74	85,5
11 5/8	295,3	6 5/8	3-152	80	89,1
11 7/8	301,6	6 5/8	3-152	82	99,5
12	304,8	6 5/8	3-152	85	101,25
12 1/4	311,1	6 5/8	3-152	96	106,65
13 3/4	349,3	6 5/8	3-152	120	146,25
14	355,6	6 5/8	3-152	125	148,5
14 3/4	374,6	7 5/8	3-177	151	180
15 1/2	393,7	7 5/8	3-177	165	190
16	406,4	7 5/8	3-177	176	202,5
17	431,6	7 5/8	3-177	182	216
17 1/2	444,5	7 5/8	3-177	203	229,5
18 1/2	469,9	7 5/8	3-177	243	243
20	508,0	7 5/8	3-177	282	310,5
21	558,8	7 5/8	3-177	495	506,25
23	584,2	7 5/8	3-177	517,5	529
24	609,6	7 5/8	3-177	517,5	529
26	660,4	7 5/8	3-177	574	596
28	711,2	8 5/8	3-201	596	596
30	762,0	8 5/8	3-201	607,5	630





Каждому буровому мастеру необходимо иметь на участке шаблоны для расширителей и коронок.

Компания ЭЗТАБ предлагает приобрести Вам любые типоразмеры шаблонов, выполненных под заказ. При необходимости возможна фирменная гравировка.

ГРАФИТОВЫЕ ВСТАВКИ



Используя Графитовые вставки для буровых коронок, вы продлеваете им жизнь. Мы предлагаем различные размеры данных вставок.

Еще в 2006 году нашими партнерами были разработаны и запущены в производство керновые ящики для нужд горнодобывающих и геологоразведочных организаций. Ящики для укладки и хранения бурового керна изготавливаются из современных материалов: влагостойкого гофрокартона или ячеистого полипропилена, что обеспечивает прочность конструкции ящика, его устойчивость к атмосферным явлениям и специфике работ на буровой.

ТИПОРАЗМЕР	ДИАМЕТР СКВАЖИНЫ, ММ	ДИАМЕТР КЕРНА, ММ	ВМЕСТИМОСТЬ, П.М.	МАССА УЛОЖЕННОГО КЕРНА, КГ
BQ 	60,0	36,4	4,2	25,2
NQ 	75,6	47,6	3,6	28,2
HQ 	96,1	63,5	3,0	34,4
PQ 	122,7	85,0	1,8	38,4

Основными достоинствами наших ящиков для керна являются их малые вес и объем (комплект для пятидесяти ящиков весит всего 42 кг и занимает не более 0,25 м3), что позволяет без особых затрат доставлять их в труднодоступные районы вертолетным, вьючным или любым другим видом транспорта.



Также имеется возможность производства деревянных керновых ящиков.



