

ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ГОРНЫХ РАБОТ. БУРОВЫЕ КОРОНКИ



Электронный
каталог в Телеграм



@KZTS_DB_BOT

Содержание

Техническая информация	2
Система обозначения буровых коронок	14

ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ РУЧНЫХ ПЕРФОРАТОРОВ

Штыревые коронки

Ø 22 мм, конус 7°	15
Ø 25 мм, конус 7°	19
Ø 20 мм, конус 12°	29
Ø 22 мм, конус 12°	32

Долотчатые коронки

Ø 22 мм, конус 7°	37
Ø 25 мм, конус 7°	37

ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ БУРОВЫХ УСТАНОВОК

Штыревые коронки

резьба R25	39
резьба R32	43
резьба T38	55

ВИДЫ ПОЛОМОК И РЕКОМЕНДАЦИИ

Штыревые коронки	56
Долотчатые коронки	67

Техническая информация

АО «Кировградский завод твердых сплавов» специализируется на выпуске изделий из твердых сплавов с 1941 года. У предприятия с 80-летней историей сохранены и надежно передаются от поколения к поколению традиции, методы и технологические приемы производства твердых сплавов.



Производство буровых коронок является одним из направлений деятельности АО «КЗТС». Основой износостойкости таких инструментов являются специальные вставки (штыри), изготовленные из твердых сплавов, которые в условиях эксплуатации, когда на инструмент воздействуют значительные силы трения и ударные нагрузки, сохраняют свою форму.

Карбид вольфрама обладает высокой твердостью, сравнимой с твердостью алмаза. Специальные твердосплавные вставки (штыри) состоят на 94% из карбида вольфрама, имеющего высокую сопротивляемость абразивному износу.

В твердом сплаве зерна карбида вольфрама связаны между собой металлом-связкой кобальтом, благодаря которому обеспечивается высокая прочность и монолитность твердосплавного изделия.



Техническая информация

Применение современного оборудования ведущих производителей Западной Европы, Японии, Китая, позволяет обеспечить высокий уровень технологии производства твердых сплавов.

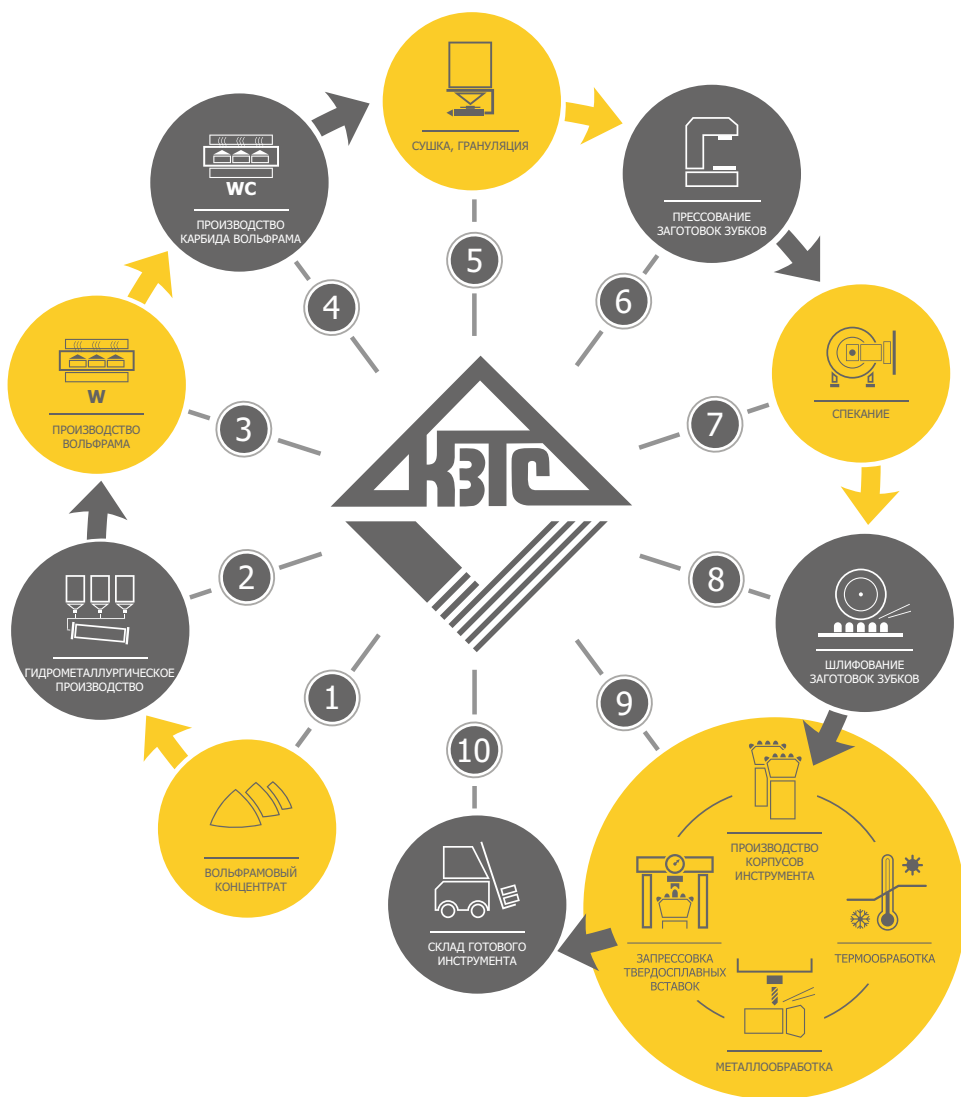


Для изготовления твердосплавных вставок (штырей) используются специальные марки твердых сплавов. Такие твердые сплавы имеют высокую прочность и обладают повышенной стойкостью к воздействию циклических ударных нагрузок. Твердосплавные изделия выдерживают также и экстремальные термические нагрузки, возникающие под воздействием сил трения.

Современные марки твердых сплавов разрабатываются в научно-техническом центре предприятия, возглавляемом доктором технических наук и внедряются в различных производственных сферах в России и за рубежом. У нас есть возможность подобрать марку твердого сплава, а их более 40, специально для отдельного предприятия.

Необходимо отметить, что разработка новых марок твердых сплавов может быть произведена только в коллективе, имеющем не только достаточную квалификацию сотрудников, но и полный набор специального оборудования, в том числе, для проведения исследовательских и опытных работ. Для такого рода деятельности на нашем предприятии имеется всё необходимое.

АО «КЗТС» единственное предприятие в РФ с полным циклом производства твердого сплава.

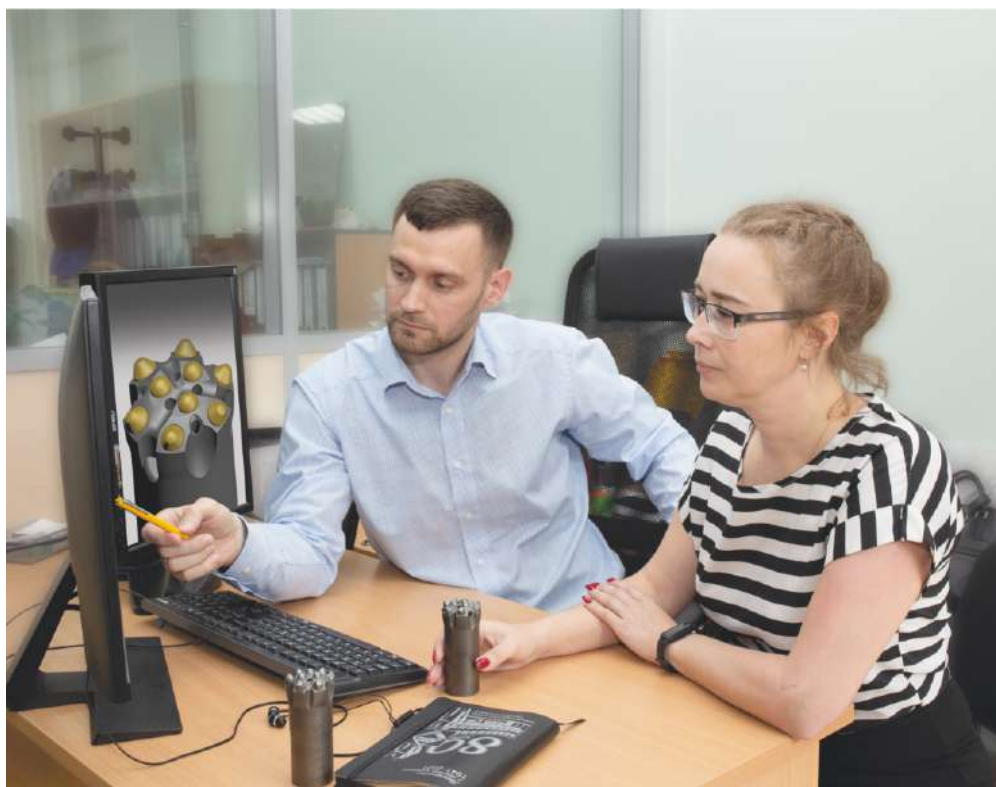


Техническая информация

Разработка бурового инструмента основана на компьютерном и физическом моделировании, аналитических расчетах и подтверждении работоспособности в «полевых» условиях.

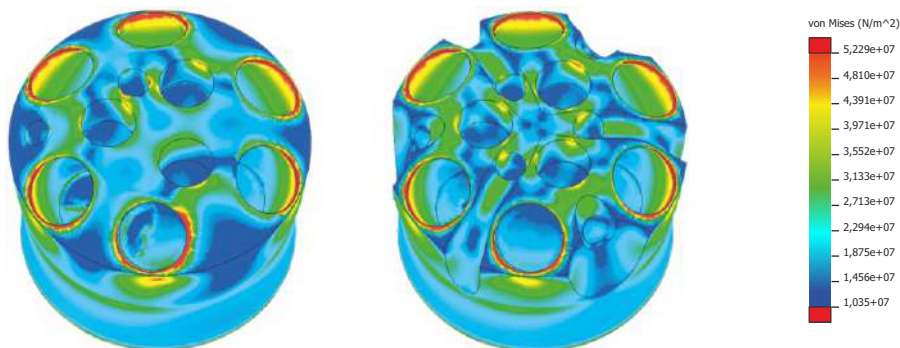
Компьютерное моделирование включает в себя следующие этапы:

- создание цифрового двойника изделия (3D-модели);

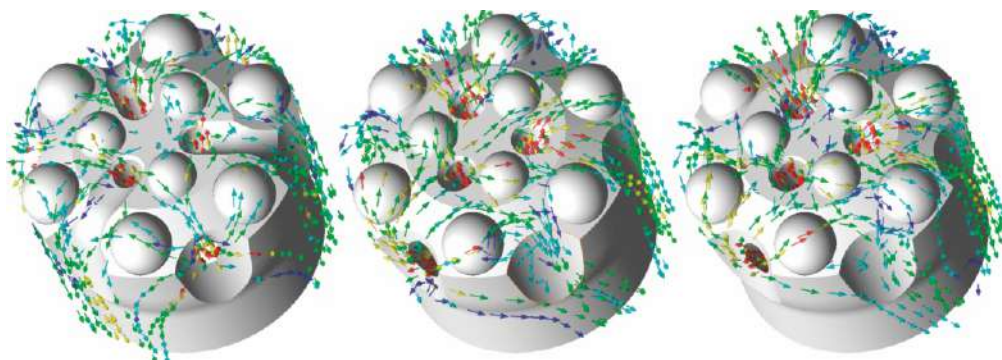


Техническая информация

- расчет прочности конструкции коронки (FEM) с целью топологической оптимизации изделия и анализа распределения материала. Слева представлена исходная модель. Справа – модель с оптимизированной конструкцией без потери прочностных характеристик;



- расчет динамики потока жидкости (CFD) для предотвращения образований «мертвых» зон, осуществление более равномерного потока и повышение эффективности выноса шлама через боковые каналы буровых коронок. На рисунке представлена визуализация расчета систем промывки разной конфигурации.



Техническая информация

Физическое моделирование включает в себя:

- испытания опытных образцов коронок в условиях предприятия на экспериментальном стенде путем бурения шпуров в крепких и абразивных кварцитах;



Техническая информация

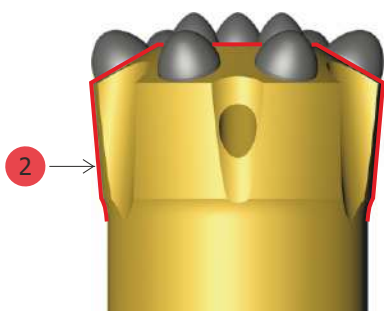
- научно-исследовательскую деятельность по выбору технологических режимов производства и материалов с оптимальным сочетанием свойств путем изучения процесса физического разрушения образцов на высокоточном лабораторном оборудовании.



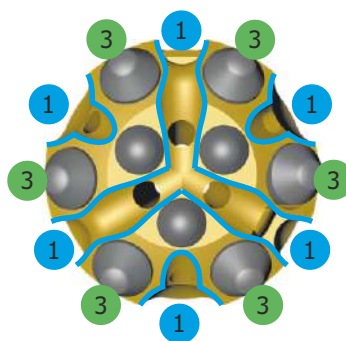
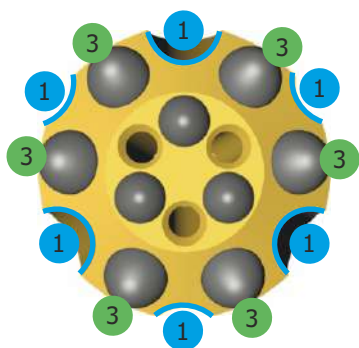
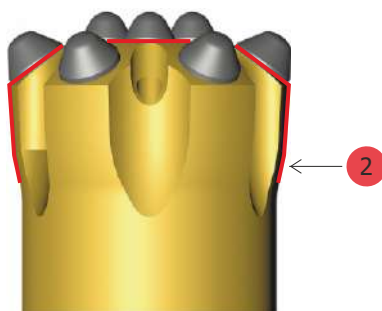
Новая линейка буровых коронок серии DB

Новые конструкции коронок серии DB прошли испытания в различных горно-геологических условиях. В итоге, образцы с оптимизированной конструкцией торца и конфигурацией системы промывки показали лучшие результаты.

**СТАРАЯ
конструкция**



**НОВАЯ
конструкция**



Техническая информация

1 Конфигурация системы промывки

Увеличенные промывочные пазы обеспечивают эффективное удаление шлама из призабойной зоны, что уменьшает износ твердосплавных вставок и корпуса коронки и увеличивает скорость бурения.

2 Форма головной части коронки

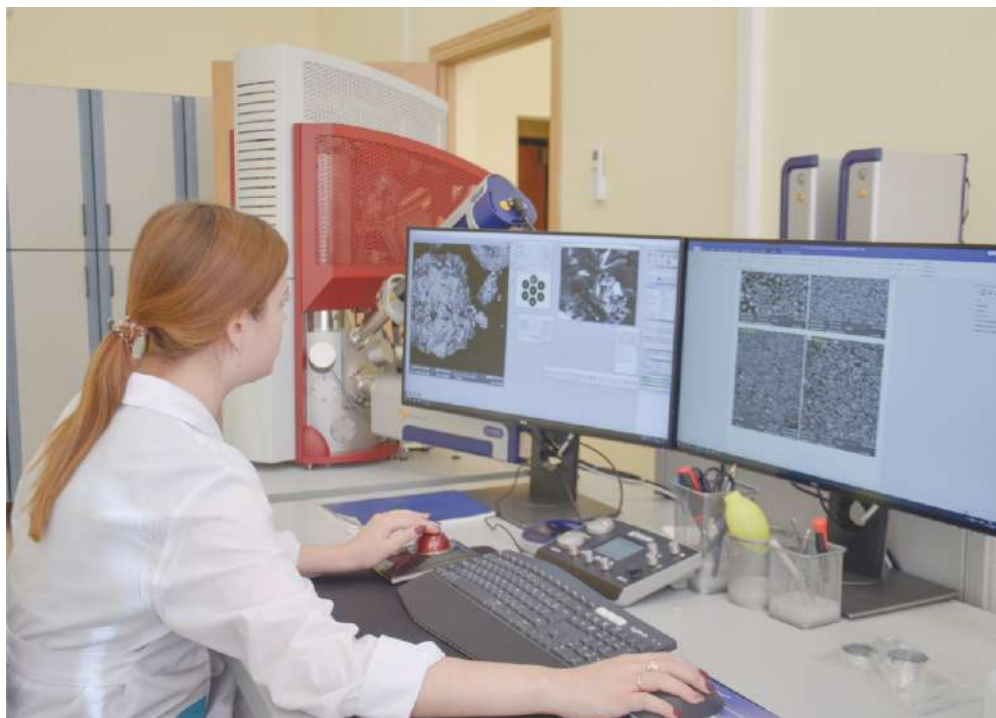
Укороченная форма головной части корпуса коронки одновременно с увеличением заднего угла периферии позволяет повысить скорость бурения на 15%.

3 Компоновка элементов головной части коронки



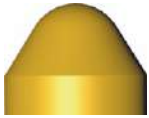
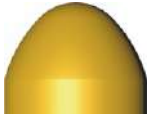


Оптимальная компоновка элементов головной части позволяет получить максимальный коэффициент использования материала, а также исключить биение коронки. Таким образом достигается увеличение ресурса инструмента с одновременным повышением скорости бурения за счет эффективного дробления породы.

Техническая информация

Использование корпуса коронки из высокопрочной легированной стали в сочетании со вставками (штырями) из специально разработанной марки твердого сплава позволили увеличить срок службы инструмента на 20-25%.



Техническая информация

Крепкие породы	Форма вставки	Описание	
	Сфера	<ul style="list-style-type: none"> ● Высокая прочность ● Бурение абразивных и крепких горных пород 	
	Трапеция		<ul style="list-style-type: none"> ● Универсальность ● Увеличенная площадь контакта ● Бурение среднеабразивных пород
			
	Баллистика		<ul style="list-style-type: none"> ● Высокая скорость бурения ● Наименьшая площадь контакта ● Бурение среднеабразивных пород средней крепости
			
			
Мягкие породы		<ul style="list-style-type: none"> ● Высокая скорость бурения ● Бурение неабразивных и пород средней крепости 	

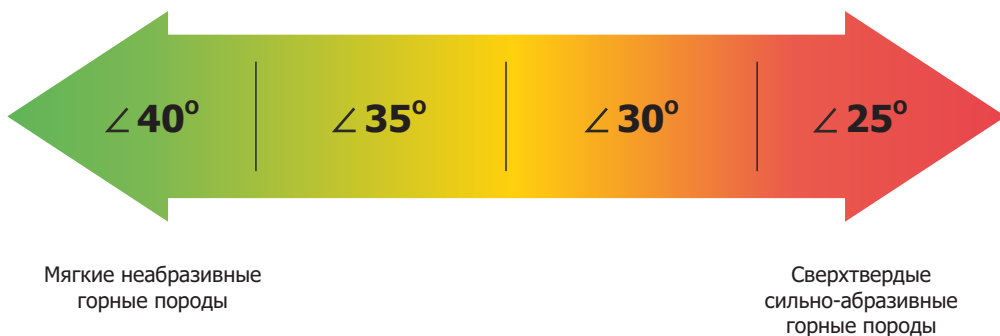
Техническая информация

Выбор бурового инструмента в зависимости от угла наклона периферийных вставок

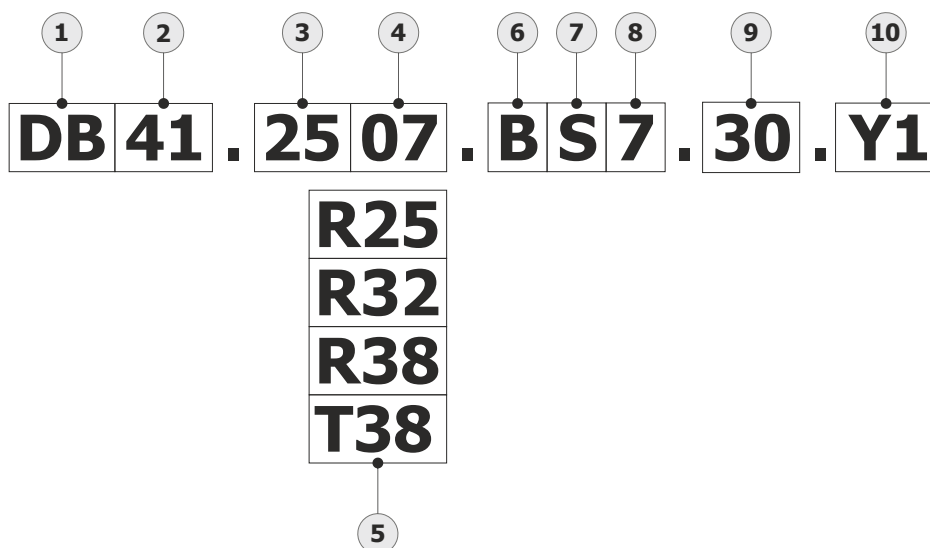
РУЧНОЕ БУРЕНИЕ



МАШИННОЕ БУРЕНИЕ



Система обозначений буровых коронок








- 1 **Drill Bit** - буровая коронка
- 2 Диаметр коронки, мм
- 3 Диаметр конуса, мм
- 4 Угол конуса
- 5 Резьба
- 6 Форма фронтальной вставки
B - баллистика / полубаллистика
S - сфера
P - трапеция
- 7 Форма периферийной вставки
B - баллистика / полубаллистика
S - сфера
P - трапеция
- 8 Общее количество вставок
- 9 Угол периферии
- 10 Модификация

Пример маркировки:

DB45.R32.BB9.30.X1 – коронка диаметром 45 мм, 9 штыревая, с резьбовым креплением R32, вставки полубаллистика, угол периферии 30, модификация корпуса X1.

Штыревые коронки

Ø 22 мм, конус 7°

Эскиз коронки	Наименование коронки	Диаметр, мм	Штыри, шт. мм		Угол наклона периферийных штырей, град°	Угол наклона фронтальных штырей, град°	Промывочные отверстия		Высота мм	Масса кг
			Центр	Периферия			Фронт шт	Периф шт		
	DB32.2207.BB7.35.XY	32	2x7	5x7	35	-	1	1	67	0,19
	DB36.2207.BB7.35.XY	36	2x8	5x8	35	-	1	1	70	0,27
	DB41.2207.BB7.35.XDY	41	2x8	5x9	35	-	2	1	71	0,4
	DB41.2207.BB7.35.XY	41	2x8	5x9	35	-	2	1	76	0,44
	DB41.2207.BB7.40.XY	41	2x8	5x9	40	-	1	2	75	0,44

! Возможно изготовление инструмента по чертежу заказчика.

Штыревые коронки

Ø 22 мм, конус 7°

DB32.2207.BB7.35.XY



Диаметр	32 мм
Высота	67 мм
Крепление	22 мм 7°
Вставки фронтальные	7 мм x 2 шт
Вставки периферийные	7 мм x 5 шт
Угол периферии	35°
Промывка (центр+периф)	1 + 1

DB36.2207.BB7.35.XY



Диаметр	36 мм
Высота	70 мм
Крепление	22 мм 7°
Вставки фронтальные	8 мм x 2 шт
Вставки периферийные	8 мм x 5 шт
Угол периферии	35°
Промывка (центр+периф)	1 + 1

Штыревые коронки

Ø 22 мм, конус 7°

DB41.2207.BB7.35.XDY



Диаметр	41 мм
Высота	71 мм
Крепление	22 мм 7°
Вставки фронтальные	8 мм x 2 шт
Вставки периферийные	9 мм x 5 шт
Угол периферии	35°
Промывка (центр+периф)	2 + 1

DB41.2207.BB7.35.XY



Диаметр	41 мм
Высота	76 мм
Крепление	22 мм 7°
Вставки фронтальные	8 мм x 2 шт
Вставки периферийные	9 мм x 5 шт
Угол периферии	35°
Промывка (центр+периф)	2 + 1

Штыревые коронки

Ø 22 мм, конус 7°

DB41.2207.BB7.40.XY



Диаметр	41 мм
Высота	75 мм
Крепление	22 мм 7°
Вставки фронтальные	8 мм x 2 шт
Вставки периферийные	9 мм x 5 шт
Угол периферии	40°
Промывка (центр+периф)	1 + 2

Штыревые коронки

Ø 25 мм, конус 7°

Эскиз коронки	Наименование коронки	Диаметр, мм	Штыри, шт. мм		Угол наклона периферийных штырей, град°	Угол наклона фронтальных штырей, град°	Промывочные отверстия		Высота мм	Масса кг
			Центр	Периферия			Фронт шт	Периф шт		
	DB38.2507.BP7.40	38	2x7	5x8	40	-	1	1	72	0,37
	DB40.2507.BB6.40.X	40	2x8	4x9	40	10	1	1	74	0,41
	DB40.2507.BB6.40.XY	40	2x8	4x9	40	-	1	1	75	0,44
	DB40.2507.PP7.40	40	2x8	5x9	40	-	1	1	75	0,46
	DB40.2507L.BB7.40	40	2x8	5x9	40	-	1	1	77	0,45
	DB41.2507.BB7.35.X	41	2x8	5x9	35	-	2	1	76	0,44
	DB41.2507.BB7.35.XD	41	2x8	5x9	35	-	2	1	71	0,40
	DB41.2507.BB7.40.M	41	2x9	5x9	40	-	1	2	75	0,44

Штыревые коронки

Ø 25 мм, конус 7°

Эскиз коронки	Наименование коронки	Диаметр, мм	Штыри, шт. мм		Угол наклона периферийных штырей, град°	Угол наклона фронтальных штырей, град°	Промывочные отверстия		Высота мм	Масса кг
			Центр	Периферия			Фронт шт	Периф шт		
	DB41.2507.BB7.40.XBY	41	2x8	5x10	40	10	1	2	74	0,45
	DB41.2507.BB7.40.XFY	41	2x8	5x10	40	10	2	2	74	0,45
	DB41.2507.BB7.40.XY	41	2x8	5x9	40	-	1	2	75	0,45
	DB41.2507L.BB7.40	41	2x8	5x9	40	-	1	1	77	0,45
	DB41.2507.BP7.40	41	2x8	5x9	40	-	1	1	75	0,46
	DB41.2507L.BP7.40	41	2x8	5x9	40	-	1	1	77	0,46
	DB43.2507.BB7.40.X	43	2x9	5x9	40	-	1	2	76	0,49
	DB43.2507.PP7.40.X	43	2x9	5x9	40	-	1	2	76	0,45

Штыревые коронки

Ø 25 мм, конус 7°

DB38.2507.BP7.40



Диаметр	38 мм
Высота	72 мм
Крепление	25 мм 7°
Вставки фронтальные	7 мм x 2 шт
Вставки периферийные	8 мм x 5 шт
Угол периферии	40°
Промывка (центр+периф)	1 + 1

DB40.2507.BB6.40.X



Диаметр	40 мм
Высота	74 мм
Крепление	25 мм 7°
Вставки фронтальные	8 мм x 2 шт
Вставки периферийные	9 мм x 4 шт
Угол периферии	40°
Угол фронта	10°
Промывка (центр+периф)	1 + 1

Штыревые коронки

∅ 25 мм, конус 7°

DB40.2507.BB6.40.XY



Диаметр	40 мм
Высота	75 мм
Крепление	25 мм 7°
Вставки фронтальные	8 мм x 2 шт
Вставки периферийные	9 мм x 4 шт
Угол периферии	40°
Промывка (центр+периф)	1 + 1

DB40.2507.PP7.40

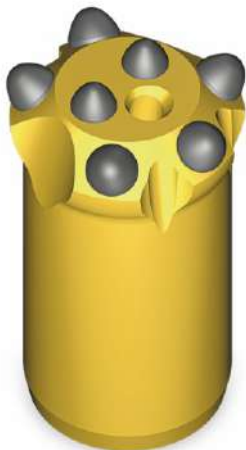


Диаметр	40 мм
Высота	75 мм
Крепление	25 мм 7°
Вставки фронтальные	8 мм x 2 шт
Вставки периферийные	9 мм x 5 шт
Угол периферии	40°
Промывка (центр+периф)	1 + 1

Штыревые коронки

Ø 25 мм, конус 7°

DB40.2507L.BB7.40



Диаметр	40 мм
Высота	77 мм
Крепление	25 мм 7°
Вставки фронтальные	8 мм x 2 шт
Вставки периферийные	9 мм x 5 шт
Угол периферии	40°
Промывка (центр+периф)	1 + 1

DB41.2507.BB7.35.X



Диаметр	41 мм
Высота	76 мм
Крепление	25 мм 7°
Вставки фронтальные	8 мм x 2 шт
Вставки периферийные	9 мм x 5 шт
Угол периферии	35°
Промывка (центр+периф)	2 + 1

Штыревые коронки

Ø 25 мм, конус 7°

DB41.2507.BB7.35.XD



Диаметр	41 мм
Высота	71 мм
Крепление	25 мм 7°
Вставки фронтальные	8 мм x 2 шт
Вставки периферийные	9 мм x 5 шт
Угол периферии	35°
Промывка (центр+периф)	2 + 1

DB41.2507.BB7.40.M



Диаметр	41 мм
Высота	75 мм
Крепление	25 мм 7°
Вставки фронтальные	9 мм x 2 шт
Вставки периферийные	9 мм x 5 шт
Угол периферии	40°
Промывка (центр+периф)	1 + 2

Штыревые коронки

∅ 25 мм, конус 7°

DB41.2507.BB7.40.XBY



Диаметр	41 мм
Высота	74 мм
Крепление	25 мм 7°
Вставки фронтальные	8 мм x 2 шт
Вставки периферийные	10 мм x 5 шт
Угол периферии	40°
Угол фронта	10°
Промывка (центр+периф)	1 + 2

DB41.2507.BB7.40.XFY



Диаметр	41 мм
Высота	74 мм
Крепление	25 мм 7°
Вставки фронтальные	8 мм x 2 шт
Вставки периферийные	10 мм x 5 шт
Угол периферии	40°
Угол фронта	10°
Промывка (центр+периф)	2 + 2

Штыревые коронки

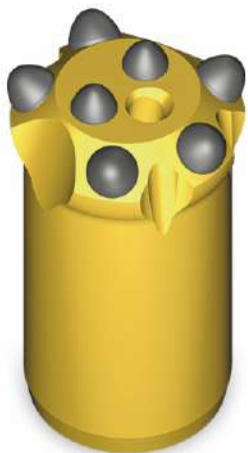
Ø 25 мм, конус 7°

DB41.2507.BB7.40.XY



Диаметр	41 мм
Высота	75 мм
Крепление	25 мм 7°
Вставки фронтальные	8 мм x 2 шт
Вставки периферийные	9 мм x 5 шт
Угол периферии	40°
Промывка (центр+периф)	1 + 2

DB41.2507L.BB7.40



Диаметр	41 мм
Высота	77 мм
Крепление	25 мм 7°
Вставки фронтальные	8 мм x 2 шт
Вставки периферийные	9 мм x 5 шт
Угол периферии	40°
Промывка (центр+периф)	1 + 2

Штыревые коронки

∅ 25 мм, конус 7°

DB41.2507.BP7.40



Диаметр	41 мм
Высота	75 мм
Крепление	25 мм 7°
Вставки фронтальные	8 мм x 2 шт
Вставки периферийные	9 мм x 5 шт
Угол периферии	40°
Промывка (центр+периф)	1 + 1

DB41.2507L.BP7.40



Диаметр	41 мм
Высота	77 мм
Крепление	25 мм 7°
Вставки фронтальные	8 мм x 2 шт
Вставки периферийные	9 мм x 5 шт
Угол периферии	40°
Промывка (центр+периф)	1 + 1

Штыревые коронки

∅ 25 мм, конус 7°

DB43.2507.BB7.40.X



Диаметр	43 мм
Высота	76 мм
Крепление	25 мм 7°
Вставки фронтальные	9 мм x 2 шт
Вставки периферийные	9 мм x 5 шт
Угол периферии	40°
Промывка (центр+периф)	1 + 2




DB43.2507.PP7.40.X



Диаметр	43 мм
Высота	76 мм
Крепление	25 мм 7°
Вставки фронтальные	9 мм x 2 шт
Вставки периферийные	9 мм x 5 шт
Угол периферии	40°
Промывка (центр+периф)	1 + 2

Штыревые коронки

Ø 20 мм, конус 12°

Эскиз коронки	Наименование коронки	Диаметр, мм	Штыри, шт. мм		Угол наклона периферийных штырей, град°	Угол наклона фронтальных штырей, град°	Промывочные отверстия		Высота мм	Масса кг
			Центр	Периферия			Фронт шт	Периф шт		
	DB26.2012.BB6.35	26	2x6	4x6	35	-	1	1	54	0,12
	DB28.2012.BB5.35.X	28	1x7	4x7	35	-	1	1	54	0,15
	DB28.2012.BB6.35.X	28	2x6	4x6	35	-	1	1	54	0,15

! Возможно изготовление инструмента по чертежу заказчика.

Штыревые коронки

Ø 20 мм, конус 12°

DB26.2012.BB6.35



Диаметр	26 мм
Высота	54 мм
Крепление	25 мм 7°
Вставки фронтальные	6 мм x 2 шт
Вставки периферийные	6 мм x 4 шт
Угол периферии	35°
Промывка (центр+периф)	1 + 1

DB28.2012.BB5.35.X

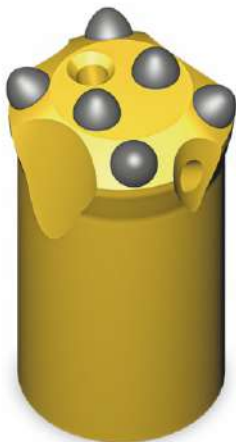


Диаметр	28 мм
Высота	54 мм
Крепление	20 мм 12°
Вставки фронтальные	7 мм x 1 шт
Вставки периферийные	7 мм x 4 шт
Угол периферии	35°
Промывка (центр+периф)	1 + 1

Штыревые коронки

Ø 20 мм, конус 12°

DB28.2012.BB6.35.X



Диаметр	28 мм
Высота	54 мм
Крепление	20 мм 12°
Вставки фронтальные	6 мм x2 шт
Вставки периферийные	6 мм x 4 шт
Угол периферии	35°
Промывка (центр+периф)	1 + 1

Штыревые коронки

Ø 22 мм, конус 12°

Эскиз коронки	Наименование коронки	Диаметр, мм	Штыри, шт. мм		Угол наклона периферийных штырей, град°	Угол наклона фронтальных штырей, град°	Промывочные отверстия		Высота мм	Масса кг
			Центр	Периферия			Фронт шт	Периф шт		
	DB32.2212.BB7.35	32	2x7	5x7	35	-	2	1	64	0,23
	DB32.2212.BB7.40.X	32	2x7	5x7	40	-	2	1	62	0,24
	DB38.2212.BB7.40	38	2x7	5x9	40	-	2	1	66	0,36
	DB38.2212.BB7.40.X	38	2x8	5x8	40	-	1	2	70	0,36
	DB38.2212.SS7.35.X	38	2x8	5x8	35	-	1	2	69	0,36
	DB40.2212.BB6.40.X	40	2x8	4x9	40	10	1	1	74	0,39
	DB41.2212.BP7.40	41	2x8	5x9	40	-	1	1	65	0,39

! Возможно изготовление инструмента по чертежу заказчика.

Штыревые коронки

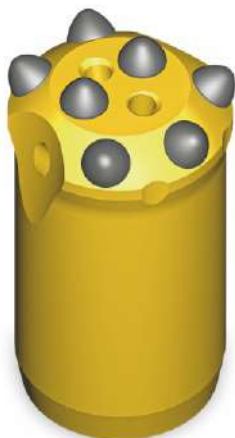
Ø 22 мм, конус 12°

DB32.2212.BB7.35



Диаметр	32 мм
Высота	64 мм
Крепление	22 мм 12°
Вставки фронтальные	7 мм x 2 шт
Вставки периферийные	7 мм x 5 шт
Угол периферии	35°
Промывка (центр+периф)	2 + 1

DB32.2212.BB7.40.X

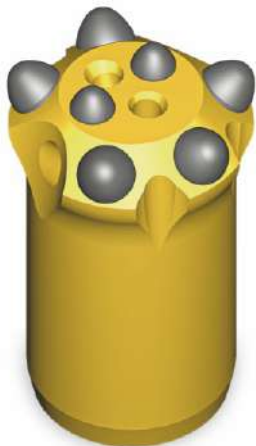


Диаметр	32 мм
Высота	62 мм
Крепление	22 мм 12°
Вставки фронтальные	7 мм x 2 шт
Вставки периферийные	7 мм x 5 шт
Угол периферии	40°
Промывка (центр+периф)	2 + 1

Штыревые коронки

Ø 22 мм, конус 12°

DB38.2212.BB7.40



Диаметр	38 мм
Высота	66 мм
Крепление	22 мм 12°
Вставки фронтальные	7 мм x 2 шт
Вставки периферийные	9 мм x 5 шт
Угол периферии	40°
Промывка (центр+периф)	2 + 1

DB38.2212.BB7.40.X

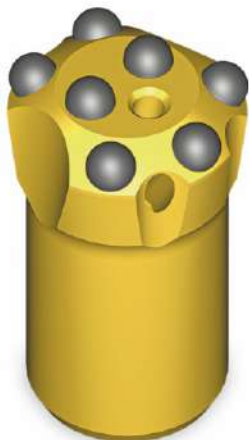


Диаметр	38 мм
Высота	70 мм
Крепление	22 мм 12°
Вставки фронтальные	8 мм x 2 шт
Вставки периферийные	8 мм x 5 шт
Угол периферии	40°
Промывка (центр+периф)	1 + 2

Штыревые коронки

Ø 22 мм, конус 12°

DB38.2212.SS7.35.X



Диаметр	38 мм
Высота	69 мм
Крепление	22 мм 12°
Вставки фронтальные	8 мм x 2 шт
Вставки периферийные	8 мм x 5 шт
Угол периферии	35°
Промывка (центр+периф)	1 + 2

DB40.2212.BB6.40.X

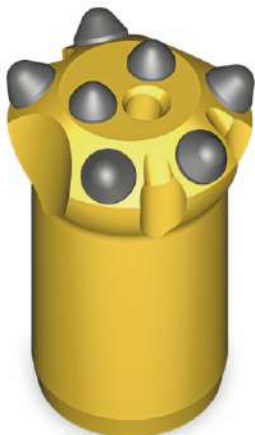


Диаметр	40 мм
Высота	74 мм
Крепление	22 мм 12°
Вставки фронтальные	8 мм x 2 шт
Вставки периферийные	9 мм x 4 шт
Угол периферии	40°
Угол фронт	10°
Промывка (центр+периф)	1 + 1

Штыревые коронки

Ø 22 мм, конус 12°

DB41.2212.BP7.40





Диаметр	41 мм
Высота	65 мм
Крепление	22 мм 12°
Вставки фронтальные	8 мм x 2 шт
Вставки периферийные	9 мм x 5 шт
Угол периферии	40°
Промывка (центр+периф)	1 + 1

Долотчатые коронки

Ø 22 мм, конус 7°

Ø 25 мм, конус 7°

Эскиз коронки	Наименование коронки	Конус	Диаметр, мм	Длина, мм	Масса, кг
	БКПМ 32-22	Ø22	32	68	0,25
	БКПМ 36-22	Ø22	36	75	0,35
	БКПМ 40-22	Ø22	40	75	0,51
	БКПМ 40-25	Ø25	40	75	0,45
	БКПМ 43-25	Ø25	43	75	0,48
	БКПМ 32-22 КМ	Ø22	32	68	0,28
	БКПМ 40-25 КМ	Ø25	40	78	0,50
	БКПМ 43-25 КМ	Ø25	43	78	0,50

! Возможно изготовление инструмента по чертежу заказчика.

Долотчатые коронки

Ø 22 мм, конус 7°

Ø 25 мм, конус 7°









Наименование коронки	Конус	Диаметр, мм	Длина, мм	Масса, кг
БКПМ 32-22	Ø22	32	68	0,25
БКПМ 36-22	Ø22	36	75	0,35
БКПМ 40-22	Ø22	40	75	0,51
БКПМ 40-25	Ø25	40	75	0,45
БКПМ 43-25	Ø25	43	75	0,48



Наименование коронки	Конус	Диаметр, мм	Длина, мм	Масса, кг
БКПМ 32-22 КМ	Ø22	32	68	0,28
БКПМ 40-25 КМ	Ø25	40	78	0,50
БКПМ 43-25 КМ	Ø25	43	78	0,50

Штыревые коронки

R25

Эскиз коронки	Наименование коронки	Диаметр, мм	Штыри, шт. мм		Угол наклона периферийных штырей, град°	Угол наклона фронтальных штырей, град°	Промывочные отверстия		Высота мм	Масса кг
			Центр	Периферия			Фронт шт	Периф шт		
	DB33.R25.BP7.40.B	33	2x7	5x8	40	10	1	1	90	0,32
	DB35.R25.BB7.40.S	35	2x7	5x8	40	-	1	1	95	0,39
	DB35.R25.SS8.30	35	2x8	6x8	30	-	2	2	97	0,41
	DB38.R25.BP7.40.B	38	2x7	5x9	40	-	1	1	96	0,43
	DB38.R25.SB7.30	38	2x8	5x9	30	-	1	1	96	0,50
	DB38.R25.SS7.30	38	2x8	5x9	30	-	1	1	96	0,50

! Возможно изготовление инструмента по чертежу заказчика.

Штыревые коронки

R25

DB33.R25.BP7.40.B



Диаметр	33 мм
Высота	90 мм
Крепление	резьба R25
Вставки фронтальные	7 мм x 2 шт
Вставки периферийные	8 мм x 5 шт
Угол периферии	40°
Угол фронта	10°
Промывка (центр+периф)	1 + 1

DB35.R25.BB7.40.S



Диаметр	35 мм
Высота	95 мм
Крепление	резьба R25
Вставки фронтальные	7 мм x 2 шт
Вставки периферийные	8 мм x 5 шт
Угол периферии	40°
Промывка (центр+периф)	1 + 1

Штыревые коронки

R25

DB35.R25.SS8.30



Диаметр	35 мм
Высота	97 мм
Крепление	резьба R25
Вставки фронтальные	8 мм x 2 шт
Вставки периферийные	8 мм x 6 шт
Угол периферии	30°
Промывка (центр+периф)	2 + 2

DB38.R25.BP7.40.B

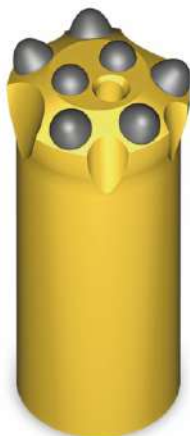


Диаметр	38 мм
Высота	96 мм
Крепление	резьба R25
Вставки фронтальные	7 мм x 2 шт
Вставки периферийные	9 мм x 5 шт
Угол периферии	40°
Промывка (центр+периф)	1 + 1

Штыревые коронки

R25

DB38.R25.SB7.30



Диаметр	38 мм
Высота	96 мм
Крепление	резьба R25
Вставки фронтальные	8 мм x 2 шт
Вставки периферийные	9 мм x 5 шт
Угол периферии	30°
Промывка (центр+периф)	1 + 1









DB38.R25.SS7.30



Диаметр	38 мм
Высота	96 мм
Крепление	резьба R25
Вставки фронтальные	8 мм x 2 шт
Вставки периферийные	9 мм x 5 шт
Угол периферии	30°
Промывка (центр+периф)	1 + 1

Штыревые коронки







R32

Эскиз коронки	Наименование коронки	Диаметр, мм	Штыри, шт. мм		Угол наклона периферийных штырей, град°	Угол наклона фронтальных штырей, град°	Промывочные отверстия		Высота мм	Масса кг
			Центр	Периферия			Фронт шт	Периф шт		
	DB43.R32.BB7.30.X	43	2x9	5x10	30	-	1	2	115	0,69
	DB43.R32.BB9.30.M	43	3x8	6x10	30	10	3	1	114	0,66
	DB43.R32.BB9.35.A	43	3x8	6x10	35	-	3	3	115	0,73
	DB43.R32.BB9.35.L	43	3x8	6x9	35	-	3	3	115	0,65
	DB43.R32.PP9.35.L	43	3x8	6x10	35	-	3	3	105	0,64
	DB43.R32.SB9.30	43	3x8	6x10	30	-	3	3	108	0,65
	DB43.R32.SP9.35.L	43	3x8	6x10	35	-	3	3	105	0,64
	DB43.R32.SP9.35.LV	43	3x8	6x9	35	-	3	3	105	0,63

! Возможно изготовление инструмента по чертежу заказчика.



Штыревые коронки

R32

Эскиз коронки	Наименование коронки	Диаметр, мм	Штыри, шт. мм		Угол наклона периферийных штырей, град°	Угол наклона фронтальных штырей, град°	Промывочные отверстия		Высота мм	Масса кг
			Центр	Периферия			Фронт шт	Периф шт		
	DB45.R32.BB7.30.X	45	2x9	5x11	30	-	1	2	116	0,75
	DB45.R32.BB9.30.M	45	3x8	6x10	30	-	3	1	115	0,75
	DB45.R32.BB9.30	45	3x8	6x10	30	-	3	1	110	0,75
	DB45.R32.SP9.35.A	45	3x9	6x10	35	-	3	3	105	0,67
	DB45.R32.SS9.25	45	3x8	6x10	25	-	3	1	110	0,67
	DB45.R32.SS9.35.A	45	3x9	6x10	35	-	3	3	105	0,67
	DB48.R32.BP9.35	48	3x9	6x10	35	-	3	1	111	0,84
	DB51.R32.BP9.35	51	3x9	6x10	35	-	3	1	111	0,90

Штыревые коронки

R32

Эскиз коронки	Наименование коронки	Диаметр, мм	Штыри, шт. мм		Угол наклона периферийных штырей, град°	Угол наклона фронтальных штырей, град°	Промывочные отверстия		Высота мм	Масса кг
			Центр	Периферия			Фронт шт	Периф шт		
	DB57.R32.SS9.35	57	3x10	6x11	35	-	3	1	116	1,23
	DB64.R32.PP10.35	64	4x10(8)	6x13	35	-	3	0	116	1,65

! Возможно изготовление инструмента по чертежу заказчика.

Штыревые коронки

R32

DB43.R32.BB7.30.X



Диаметр	43 мм
Высота	115 мм
Крепление	резьба R32
Вставки фронтальные	9 мм x 2 шт
Вставки периферийные	10 мм x 5 шт
Угол периферии	30°
Промывка (центр+периф)	1 + 2

DB43.R32.BB9.30.M



Диаметр	43 мм
Высота	114 мм
Крепление	резьба R32
Вставки фронтальные	8 мм x 3 шт
Вставки периферийные	10 мм x 6 шт
Угол периферии	30°
Угол фронта	10°
Промывка (центр+периф)	3 + 1

Штыревые коронки

R32

DB43.R32.BB9.35.A



Диаметр	43 мм
Высота	115 мм
Крепление	резьба R32
Вставки фронтальные	8 мм x 3 шт
Вставки периферийные	10 мм x 6 шт
Угол периферии	35°
Промывка (центр+периф)	3 + 3

DB43.R32.BB9.35.L



Диаметр	43 мм
Высота	115 мм
Крепление	резьба R32
Вставки фронтальные	8 мм x 3 шт
Вставки периферийные	9 мм x 6 шт
Угол периферии	35°
Промывка (центр+периф)	3 + 3

Штыревые коронки

R32

DB43.R32.PP9.35.L



Диаметр	43 мм
Высота	105 мм
Крепление	резьба R32
Вставки фронтальные	8 мм x 3 шт
Вставки периферийные	10 мм x 6 шт
Угол периферии	35°
Промывка (центр+периф)	3 + 3

DB43.R32.SB9.30



Диаметр	43 мм
Высота	108 мм
Крепление	резьба R32
Вставки фронтальные	8 мм x 3 шт
Вставки периферийные	10 мм x 6 шт
Угол периферии	30°
Промывка (центр+периф)	3 + 3

Штыревые коронки

R32

DB43.R32.SP9.35.L



Диаметр	43 мм
Высота	105 мм
Крепление	резьба R32
Вставки фронтальные	8 мм x 3 шт
Вставки периферийные	10 мм x 6 шт
Угол периферии	35°
Промывка (центр+периф)	3 + 3

DB43.R32.SP9.35.LV



Диаметр	43 мм
Высота	105 мм
Крепление	резьба R32
Вставки фронтальные	8 мм x 3 шт
Вставки периферийные	9 мм x 6 шт
Угол периферии	35°
Промывка (центр+периф)	3 + 3

Штыревые коронки

R32

DB45.R32.BB7.30.X



Диаметр	45 мм
Высота	116 мм
Крепление	резьба R32
Вставки фронтальные	9 мм x 2 шт
Вставки периферийные	11 мм x 5 шт
Угол периферии	30°
Промывка (центр+периф)	1 + 2

DB45.R32.BB9.30.M



Диаметр	45 мм
Высота	115 мм
Крепление	резьба R32
Вставки фронтальные	8 мм x 3 шт
Вставки периферийные	10 мм x 6 шт
Угол периферии	30°
Промывка (центр+периф)	3 + 1

Штыревые коронки

R32

DB45.R32.BB9.30



Диаметр	45 мм
Высота	110 мм
Крепление	резьба R32
Вставки фронтальные	8 мм x 3 шт
Вставки периферийные	10 мм x 6 шт
Угол периферии	30°
Промывка (центр+периф)	3 + 1

DB45.R32.SP9.35.A



Диаметр	45 мм
Высота	105 мм
Крепление	резьба R32
Вставки фронтальные	9 мм x 3 шт
Вставки периферийные	10 мм x 6 шт
Угол периферии	35°
Промывка (центр+периф)	3 + 3

Штыревые коронки

R32

DB45.R32.SS9.25



Диаметр	45 мм
Высота	110 мм
Крепление	резьба R32
Вставки фронтальные	8 мм x 3 шт
Вставки периферийные	10 мм x 6 шт
Угол периферии	25°
Промывка (центр+периф)	3 + 1

DB45.R32.SS9.35.A



Диаметр	45 мм
Высота	105 мм
Крепление	резьба R32
Вставки фронтальные	9 мм x 3 шт
Вставки периферийные	10 мм x 6 шт
Угол периферии	35°
Промывка (центр+периф)	3 + 3

Штыревые коронки

R32

DB48.R32.BP9.35



Диаметр	48 мм
Высота	111 мм
Крепление	резьба R32
Вставки фронтальные	9 мм x 3 шт
Вставки периферийные	10 мм x 6 шт
Угол периферии	35°
Промывка (центр+периф)	3 + 1

DB51.R32.BP9.35

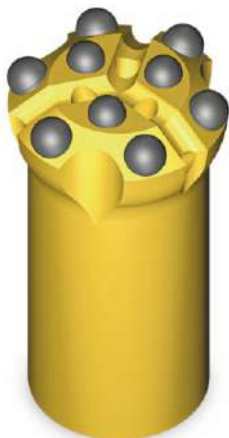


Диаметр	51 мм
Высота	111 мм
Крепление	резьба R32
Вставки фронтальные	9 мм x 3 шт
Вставки периферийные	10 мм x 6 шт
Угол периферии	35°
Промывка (центр+периф)	3 + 1

Штыревые коронки

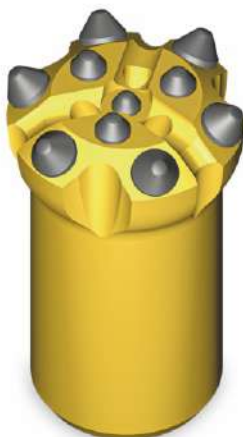
R32

DB57.R32.SS9.35



Диаметр	57 мм
Высота	116 мм
Крепление	резьба R32
Вставки фронтальные	10 мм x 3 шт
Вставки периферийные	11 мм x 6 шт
Угол периферии	35°
Промывка (центр+периф)	3 + 1


DB64.R32.PP10.35



Диаметр	64 мм
Высота	116 мм
Крепление	резьба R32
Вставки фронтальные	10(8) мм x 4 шт
Вставки периферийные	13 мм x 6 шт
Угол периферии	35°
Промывка (центр+периф)	3 + 0

Штыревые коронки

T38

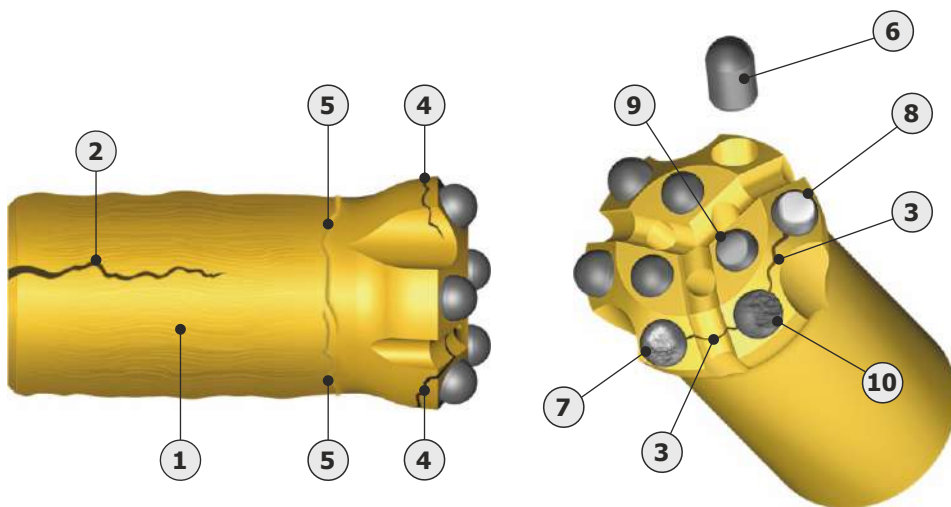
Эскиз коронки	Наименование коронки	Диаметр, мм	Штыри, шт. мм		Угол наклона периферийных штырей, град°	Угол наклона фронтальных штырей, град°	Промывочные отверстия		Высота мм	Масса кг
			Центр	Периферия			Фронт шт	Периф шт		
	DB64.T38.PP10.35	64	4x10(8)	6x13	35	-	3	1	128	1,68

DB64.T38.PP10.35



Диаметр	64 мм
Высота	128 мм
Крепление	резьба T38
Вставки фронтальные	10(8) мм x 4 шт
Вставки периферийные	13 мм x 6 шт
Угол периферии	35°
Промывка (центр+периф)	3 + 1

Штыревые коронки



Проблема	Возможная причина	Рекомендуемое действие
Позиция 1 Износ корпуса коронки	Неэффективная очистка шпура или скважины.	Убедиться в том, что обеспечивается максимально возможная подача промывки / продувки. Если очистка скважины неудовлетворительна, попробовать тщательно промыть/продуть скважину при каждом последующем наращивании штанги. При бурении плохо очищаемых скважин интенсивно изнашивается корпус коронки.
	Бурение или чрезмерная прочистка скважины по несвязанным и разрушенным породам.	Не использовать новые коронки для данного типа породы. Использовать для этого уже изношенные коронки. Так коронки с отсутствующими вставками не подходят для бурения монолитных твёрдых пород, но их можно использовать при бурении мягких или трещиноватых пород.

Штыревые коронки

Проблема	Возможная причина	Рекомендуемое действие
Позиция 2 Трещина на юбке коронки	Снятие коронки с помощью ударов молотка.	Не допускать снятия коронки с помощью ударов молотка.
	Коронка плохо закреплена на штанге.	Не приводить ударно-вращательный механизм в действие до того, как коронка будет надёжно закреплена на штанге.
Позиция 3 Трещина между вставками	Слишком большое напряжение между вставками.	Направить на анализ.
Позиция 4 Трещина между основаниями посадочных отверстий	Слишком большое напряжение между вставками.	Направить на анализ.
Позиция 5 Скручивание тела коронки	Приложен слишком большой момент вращения при прихвате коронки.	Прикладывать минимальную силу удара к коронке до того как увеличивать усилие вращения.
	Коррозия.	Осмотреть резьбу на предмет износа или ржавчины.
	Для снятия коронки по её корпусу били молотком.	Ослаблять крепление коронки, крепко прижав её к груди забоя или забую скважины.
Позиция 6 Выпадение калибрующей штыревой вставки	Холостые удары.	Не прикладывать полное усилие удара, до тех пор, пока не убедитесь, что коронка крепко упирается в плотную горную породу. При забурировании на неровных поверхностях использовать пониженное давление удара во избежание разъединения буровой коронки с инструментом и ослабления соединений в колонне штанг.

Штыревые коронки

Проблема	Возможная причина	Рекомендуемое действие
Позиция 6 Выпадение калибрующей штыревой вставки	Чрезмерный износ корпуса буровой коронки из-за недостаточной очистки скважины или излишней обработки при заточке.	Обеспечить эффективное удаление шлама из скважины. Избегать бурения в разрушенных и несвязанных горных породах, где необходимо применение интенсивной очистки скважины или обратного удара. При заточке удалять только необходимое количество металла с корпуса коронки для обеспечения правильного выступа вставок.
	Применение коронки для оборки кровли.	Использовать для оборки кровли специальный инструмент.
Позиция 7 Разрушение вставки	Бурение чрезмерно изношенными коронками.	В 90% случаев разрушение вставок напрямую связано с бурением чрезмерно изношенными коронками. Необходимо осмотреть коронку после извлечения из шпура и при появлении пятна износа на каких-либо вставках, превышающем 1/3 диаметра самой вставки, отложите её. Перед дальнейшим использованием коронки восстановить профиль вставок и их выступ, заточив в соответствии с рекомендациями.
	Бурение по металлу.	Даже новые вставки могут быть повреждены при контакте с инородными телами, такими как застрявшие буры, коронки, арматурные стержни, и другие предметы оставленные в горной породе.
	Повышенное усилие вращения в скважинах уменьшенного диаметра, в разрушенных породах либо бурение сквозь кавернозные горные породы.	Перед тем как предпринимать попытки очистки или углубления шпура необходимо убедиться, что диаметр коронки меньше диаметра скважины. Не следует прикладывать усилия к коронке в момент заклинивания. Необходимо отвести колонну назад до тех пор, пока свободное вращение колонны не восстановится. Затем медленно подать колонну вперед при умеренном вращении. Если это не помогло, взять уже использованные коронки, отбракованные по наружному диаметру, либо сточить штыревые вставки до степени достаточной для прохода или удаления препятствия.

Штыревые коронки

Проблема	Возможная причина	Рекомендуемое действие
Позиция 7 Разрушение вставки	Эффект «змеиной кожи» при продолжительном бурении в неабразивных породах.	Бурение в мягких неабразивных породах оставляет блестящие отметины на штыревых вставках. Обычно при увеличении можно обнаружить сетку из микроскопических трещин. Регулярно делать осмотр коронок. При появлении трещин на поверхности твёрдого сплава заточить штыревые вставки до их удаления.
Позиция 8 Срезание вставки выше или ниже корпуса коронки	Повышенное усилие вращения относительно скорости проникновения в разрушенных породах либо бурение сквозь кавернозные горные породы.	Вращение рывками и потеря механической скорости указывает на наличие какого-либо препятствия в скважине. В этом случае не следует прикладывать усилия к коронке. Необходимо отвести колонну назад до тех пор, пока свободное вращение колонны не восстановится. Затем медленно подавать колонну вперед при умеренном вращении, пока препятствие не будет пройдено или устранено. Если это не помогло, взять уже использованные коронки, отбракованные по наружному диаметру, либо сточить штыревые вставки до степени, достаточной для прохода или удаления препятствия.
	Некачественное забуривание скважины.	В первую очередь необходимо убедиться, что мачта или стрела манипулятора надёжно закреплена. Начать забуривание, и уже после того, как инструмент внедрится на 300 мм в породу, можно продолжать процесс бурения с максимальным давлением.
	Чрезмерный выступ штыревых вставок в результате неправильного затачивания.	Штыревые вставки, выступающие более чем $\frac{3}{4}$ диаметра, не обеспечат достаточное удержание для сопротивления усилиям, которые могут быть приложены к вставкам.
	Деформация верхней части отверстия вставки. Вероятный перегрев буровой коронки в результате её неправильного использования.	Температура буровой коронки в процессе бурения может достигать 200°C, что существенно уменьшает удерживающую силу вставки.

Штыревые коронки

Проблема	Возможная причина	Рекомендуемое действие
Позиция 9 Пятно износа в 1/3 диаметра вставки	Износ вставки.	Заточить вставки, восстановив их профиль.
Позиция 10 Проявление эффекта «змеиной кожи»	При бурении неабразивных пород происходит появление микротрещин в твёрдосплавных вставках.	Затачивать коронки чаще, даже если визуально в этом нет необходимости.

Штыревые коронки

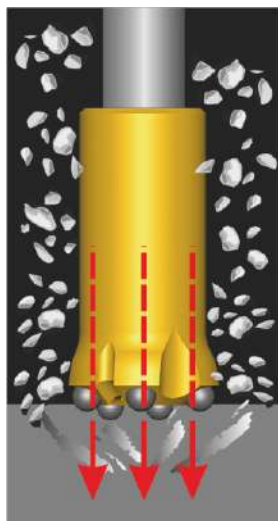
Своевременная заточка повышает эффективность бурения

Важно отслеживать скорость бурения. Если скорость бурения падает, то пришло время заточки вставок (штырей) коронки! Как правило, бурить можно, пока износ не достигнет $1/3$ диаметра вставок. Если износ превышает $1/3$ диаметра вставок, то необходимо произвести заточку. Наши испытания показывают, что правильная заточка вставок, независимо от их формы, потенциально может увеличить срок службы коронки на 50-70%.



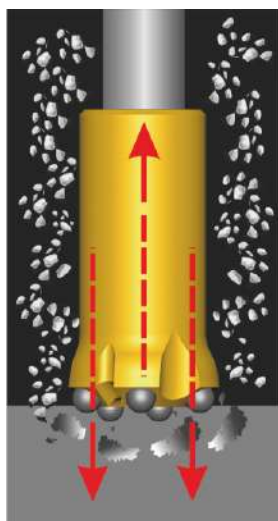
Штыревые коронки

Обзор износа коронок



Новая коронка

При использовании новой коронки энергия удара, воздействующая на породу, оптимизирована, в результате чего образуются достаточно большие сколы породы, при этом механическая скорость бурения максимальна.



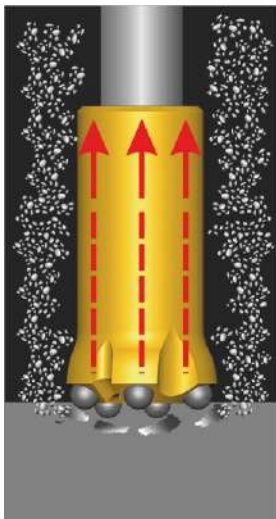
Коронка с признаками износа

При износе торца коронки снижается коэффициент передачи энергии удара породе. Вставки проникают в породу на меньшую глубину, что ведет к переизмельчению бурового шлама. Производимая ударная сила прилагается к рабочей поверхности не полностью. В результате, неиспользованная энергия передается назад на снаряд, и он начинает вибрировать и перегреваться.

Коронки необходимо перетачивать, если кромка износа составляет больше $1/3$ от диаметра штыря. При бурении коронками с большей площадью износа повышается риск повреждения твердого сплава.

Штыревые коронки

Обзор износа коронок



Чрезмерный износ

При чрезмерном износе проникающая способность вставок снижается. Большое количество шлама переизмельчается в призабойной зоне. Фронтальная поверхность коронки контактирует с забоем скважины. Размер скалываемого материала становится меньше, а неиспользованная энергия сообщается обратно буровому снаряду. В результате компоненты оборудования подвергаются большей нагрузке, и срок их службы сокращается. Из-за вторичного дробления и переизмельчения обломков выбуренной породы, зажатых между поверхностью коронки и забоем скважины, значительно снижается механическая скорость бурения.

Штыревые коронки

Характер износа коронок

Износ периферии

При бурении в высокоабразивных породах с высоким содержанием кварца, таких как твёрдые песчаники и кварциты, происходит повышенный износ периферии коронки. Наибольшему износу подвергаются периферийные штыревые вставки коронки, закругляясь по внешнему диаметру.

Таким образом, после заточки этих периферийных вставок наружный диаметр коронки уменьшается до размера корпуса коронки, что приводит к прихватам при бурении.

Чтобы избежать этого, при заточке штыревых вставок необходимо обтачивать и корпус тела коронки для сохранения зазора между выступающими зубками и корпусом коронки.

Износ корпуса коронки

При бурении неабразивных пород, при котором износ твёрдого сплава коронки минимален, допускаются более продолжительные интервалы между перезаточками. Это приводит к увеличению времени воздействия буровой мелочи на коронку, в результате чего корпус коронки изнашивается сильнее, чем твердый сплав.

Подобный характер износа также наблюдается в сильно разрушенных или несвязанных породах, где происходит избыточное вовлечение пород со стенок скважины и их перемалывание. В этих условиях требуется эффективная очистка забоя от шлама и поддержание ствола скважины в чистом состоянии для извлечения инструмента.

Также при бурении в таких условиях чрезмерно выступающие вставки при очередной заточке должны быть обнижены до нормального уровня для предотвращения выпадения вставок и их разрушения.

Штыревые коронки

Чрезмерный износ

Отрицательное воздействие от бурения чрезмерно изношенными коронками может быть заметно не сразу. В действительности же этим фактом зачастую пренебрегают, продолжая бурить такими коронками. Но, как показывает практика, это не только значительно замедляет буровой процесс, но также повышает расходы, так как при этом сокращается срок службы бурового оборудования.

В 90% случаев именно из-за чрезмерного износа коронки происходят выпадения и сколы вставок. Давно доказано, что этот процент значительно сокращается при своевременной перезаточке коронок.

Заточка штыревых коронок

Если вставки выступают из корпуса коронки достаточно высоко, то для заточки можно использовать специальный алмазный инструмент. Затачивают их, плотно прижимая инструмент к вставке и двигаясь вокруг неё до достижения заданной формы. Этот алмазный инструмент предназначен для обработки твердого сплава, но для обработки стали он не подходит.

Если этот выступ небольшой, необходимо предварительно удалить металл с торца коронки.

Удаление металла корпуса коронки

Перед восстановлением коронки необходимо при помощи специального инструмента цилиндрической формы из карбида бора выбрать кольцеобразное углубление вокруг вставок.

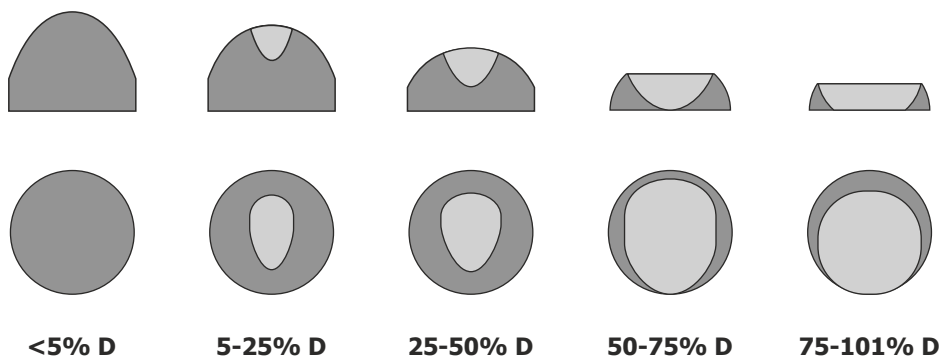
Эта операция должна повторяться при каждой заточке для обеспечения оптимального выступа вставок и механической скорости при бурении. Альтернативный метод удаления металла - дробеструйная обработка или гальваническое растворение.

Штыревые коронки

Вставки баллистической формы

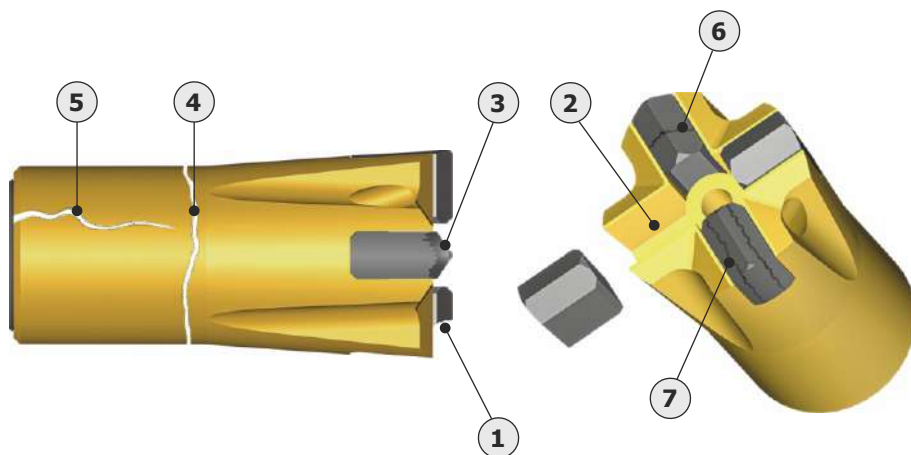
Для придания вставкам параболической формы необходимо использовать специальные заточные колпачки или колёса в зависимости от типа заточной машины. Иногда большинство бурильщиков при заточке буровых коронок с параболическими вставками стараются их затупить, чтобы придать им полусферическую форму.

Всегда следуйте основному правилу при заточке штыревых коронок - следует возвращать им первоначальную форму и высоту выступающей над корпусом твердосплавной вставки.



где **D** - диаметр вставки

Долотчатые коронки



Проблема	Возможная причина	Рекомендуемое действие
Позиция 1 Выламывание углов вставок	Прихватывание коронки в шпуре пробуренной до этого коронкой меньшего диаметра.	Продолжить бурение шпура коронкой с меньшим диаметром. При заточках ставить цветную метку по размеру коронки для снижения вероятности образования отрицательного рабочего угла.
	Бурение затупленной коронкой. Чрезмерный износ периферии.	Заточить коронку до того, как угловое пятно износа превысит 3 мм.
	Неправильная заточка коронки.	При заточке придать коронке первоначальную форму. Следовать инструкциям по заточке коронок.
Позиция 2 Выпадение вставок	Повреждение припоя вследствие усталости.	Направить на анализ.

Долотчатые коронки

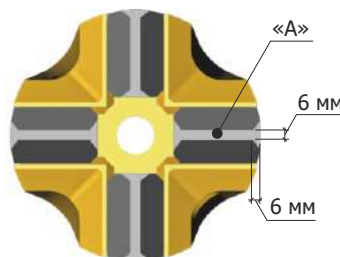
Проблема	Возможная причина	Рекомендуемое действие
Позиция 3 Выкрашивание твёрдого сплава	Бурение затупленной коронкой – чрезмерный износ периферии.	Заточить коронку до того, как пятно износа превысит 3 мм.
	Неправильный выбор марки твердого сплава.	Использовать коронки с твердосплавными вставками большей твердости.
	Перегрев коронки во время заточки.	Следовать инструкциям по заточке коронок.
	Недостаточная промывка / продувка.	Увеличить давление промывки / продувки.
Позиция 4 Обрыв юбки коронки	Неправильно выбранный или изношенный конус штанги / коронки.	При помощи калибра проверить угол конуса штанги / коронки.
	Бурение осуществлялось с обломанным конусом штанги.	Извлечь штангу и восстановить конус.
Позиция 5 Разрыв юбки коронки	Неправильно выбранный или изношенный конус штанги / коронки.	При помощи калибра проверить угол конуса штанги / коронки.
Позиция 6 Горизонтальные трещины	Вставки имеют слишком большую твердость.	Использовать коронки с более мягкими твердосплавными вставками.
Позиция 7 Вертикальные трещины	Бурение затупленной коронкой. Чрезмерный фронтальный износ коронки.	Заточить коронку до того, как пятно износа превысит 3 мм.

Долотчатые коронки

Своевременная заточка повышает эффективность бурения

Регулярный осмотр коронок

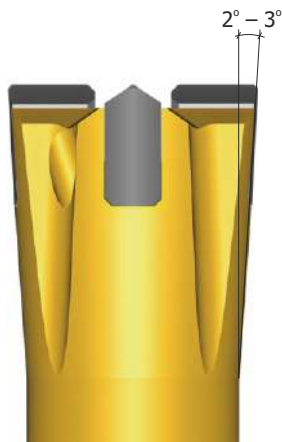
Регулярный осмотр коронок позволит предотвратить их чрезмерный износ. Буквой «А» обозначен истёршийся край изношенной коронки. Коронку необходимо заточить, если ширина пятна износа больше чем 3 мм. Измерение пятна износа необходимо производить на расстоянии 6 мм от внешнего края коронки.



Точка наибольшего износа обычно располагается на внешних углах твёрдосплавных пластин. Когда величина износа углов пластины достигнет 5 мм, коронку необходимо заточить, даже если пятна износа не достигли критического значения.

Контроль рабочего угла коронки

Для обеспечения свободного продвижения коронки при минимальной потере калибрующего диаметра в процессе заточки необходимо контролировать задний рабочий угол и восстанавливать его в случае необходимости. В зависимости от диаметра коронки и типа буримой породы этот угол должен составлять 2° - 3°.



За счёт сильного абразивного износа происходит образование естественного обратного конуса и чрезмерный износ наружных углов вставок коронки.

Эта ситуация приводит к тому, что рабочий угол становится отрицательным, коронка заклинивается, а на твёрдосплавных вставках возникают трещины.

Долотчатые коронки

Эксплуатация долотчатых коронок

Долотчатые коронки с твердосплавными пластинами являются достаточно точным инструментом, изготовленным из высококачественных материалов. Они предназначены для достижения высоких результатов в наиболее сложных условиях бурения. Твердосплавные пластины имеют высокую ударпрочность и износостойкость, но для достижения максимального результата необходимо соблюдать правила их эксплуатации.

При заточке долотчатых коронок самое главное это обеспечить восстановление геометрии пластин как можно ближе к оригинальной.

Редакция 11.2022

Отдел продаж:

тел: 8 (343-57) 98-280

эл.почта: psk@kzts.ru

сайт: www.kzts.ru

Акционерное общество
«Кировградский завод твердых сплавов»
624140, Россия, Свердловская область,
г. Кировград, ул. Свердлова 26А

Электронный
каталог в Телеграм



@KZTS_DB_BOT