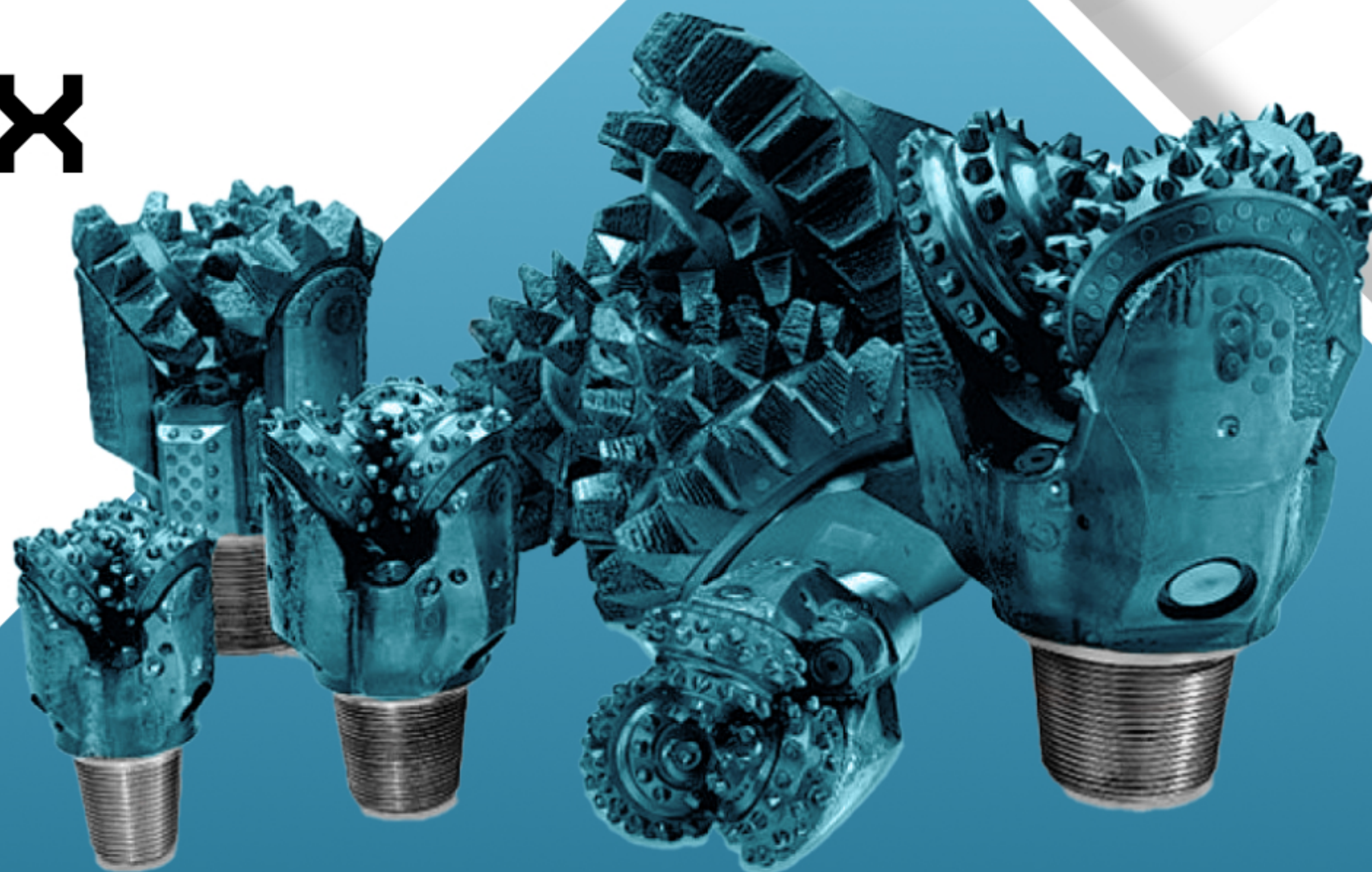




КАТАЛОГ ШАРОШЕЧНЫХ ДОЛОТ





СОДЕРЖАНИЕ

О КОМПАНИИ.....

БУРОВЫЕ ДОЛОТА.....

МАРКИРОВКА.....

ОПЦИИ ДОЛОТ.....

СЕРИЯ ТИТАН.....

СЕРИЯ VECTOR.....

СЕРИЯ AZIMUTH.....

ТАБЛИЦА ПЛОЩАДИ ТФА.....

КОНТАКТЫ.....



О КОМПАНИИ

Компания SPS осуществляет разработку и поставку долот для бурения нефтегазовых и геотермальных скважин. Для реализации разработанных инженерных решений мы используем современные технологии и высококачественные материалы, что дает высокие показатели надежности и стойкости.

В 2020 году мы модернизировали продуктовую линейку, разработали новые конструкции долот и провели успешные полевые испытания с последующим запуском в серийное производство.

Рост производственных показателей компании базируется на применении эффективных технологий и привлечении талантливых сотрудников. В стратегию развития компании заложено увеличение производственной линейки, расширение географии поставок и диверсификация производства.





МЫ ПРЕДЛАГАЕМ НАШИМ ЗАКАЗЧИКАМ

ПОВЫШЕНИЕ

производственных показателей и рентабельности буровых операций

РЕШЕНИЕ

технических вопросов, связанных с подбором и эксплуатацией буровых долот

КРАТЧАЙШИЕ СРОКИ

производства и поставки



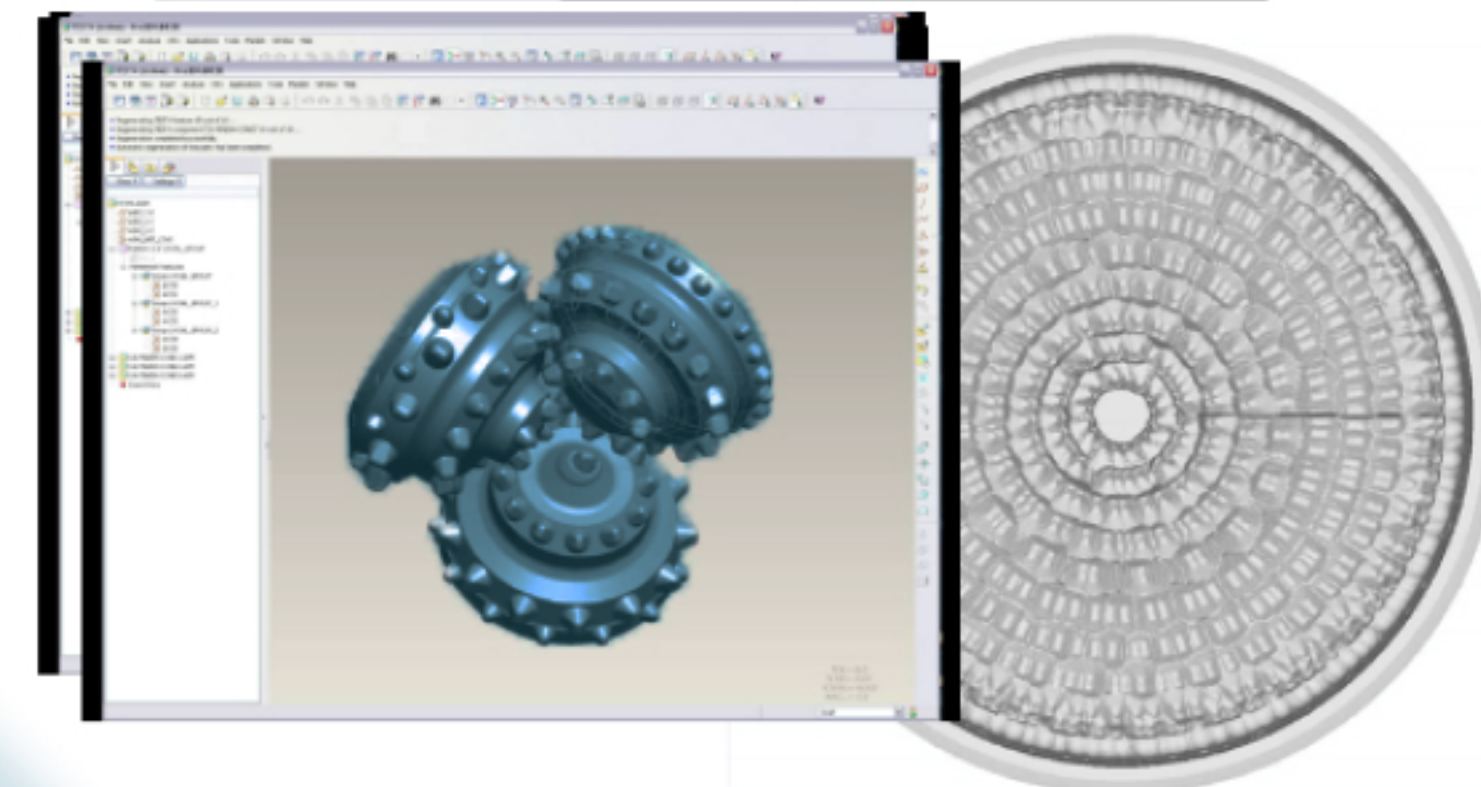
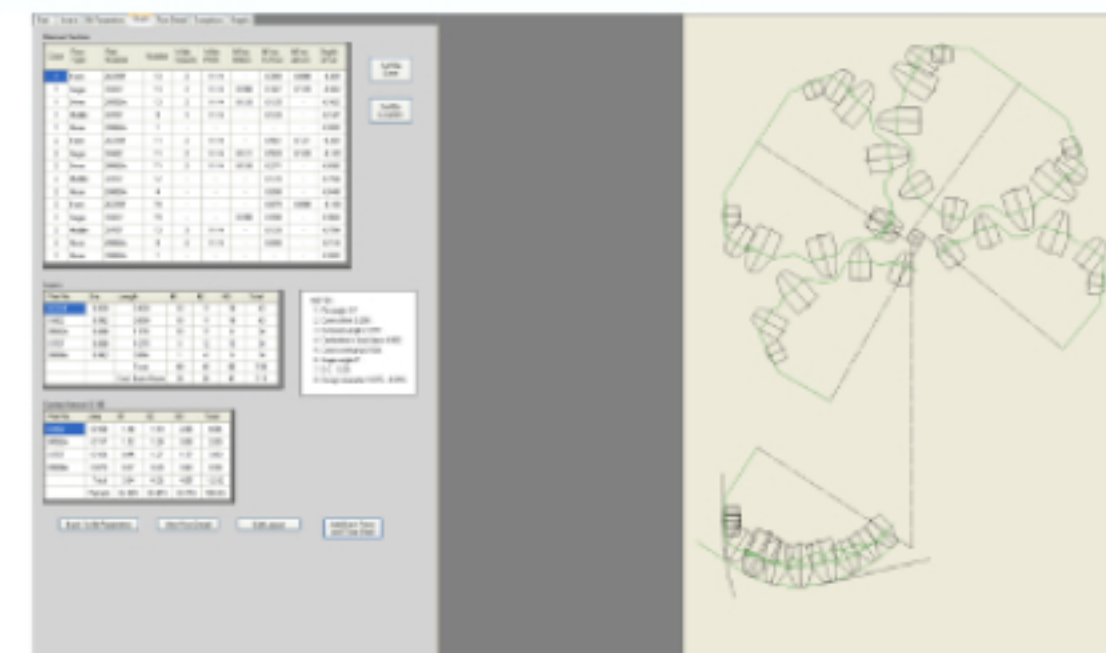
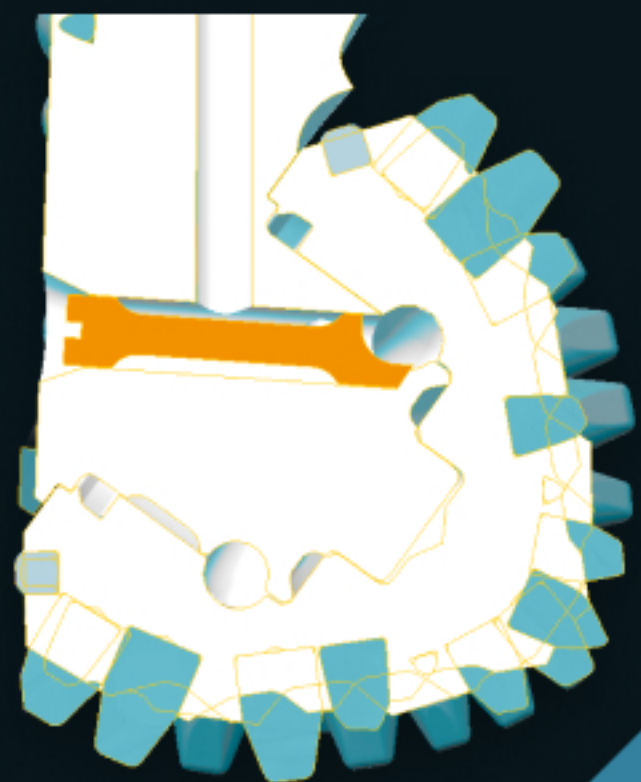
БУРОВЫЕ ДОЛОТА

Благодаря многолетнему опыту в производстве и анализу применения различных буровых долот, мы разработали собственную конструкторскую и документацию, чтобы создать продукт, оптимально подходящий под конкретные условия бурения.



КЛЮЧЕВОЙ ОСОБЕННОСТЬЮ ДОЛОТ SPS

является повышенный срок службы подшипников. Стойкость опор достигается благодаря минимизации зазоров между опорой и шарошкой для снижения ударных нагрузок, ограничений доступа шлама к уплотнению и другими разработками.





**НАДЕЖНОСТЬ И
ЭФФЕКТИВНОСТЬ
ПРЕДЛАГАЕМЫХ НАМИ
ИНЖЕНЕРНЫХ РЕШЕНИЙ
БЫЛИ ПОДТВЕРЖДЕНЫ
В УСЛОВИЯХ РЕАЛЬНОЙ
ЭКСПЛУАТАЦИИ НА
ОБЪЕКТАХ ПРОВЕДЕНИЯ
БУРОВЫХ РАБОТ.**

НА СЕГОДНЯ МЫ ПОСТАВЛЯЕМ СВЫШЕ 50 ТИПОРАЗМЕРОВ БУРОВЫХ ДОЛОТ ДЛЯ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ

диаметром от 123,8 мм до 660,4 мм (4 7/8" - 26")
с учетом режимов бурения, горно-
геологических условий, а также пожеланий и
предложений заказчиков.

Изготовление буровых долот осуществляется
на производственных мощностях в провинции
Чжэцзян (КНР).



8- 1/2" [215,9]

диаметр долота
в дюймах (мм)

UR

серия:
TN – Titan
VR – Vector
AZ – Azimuth

517

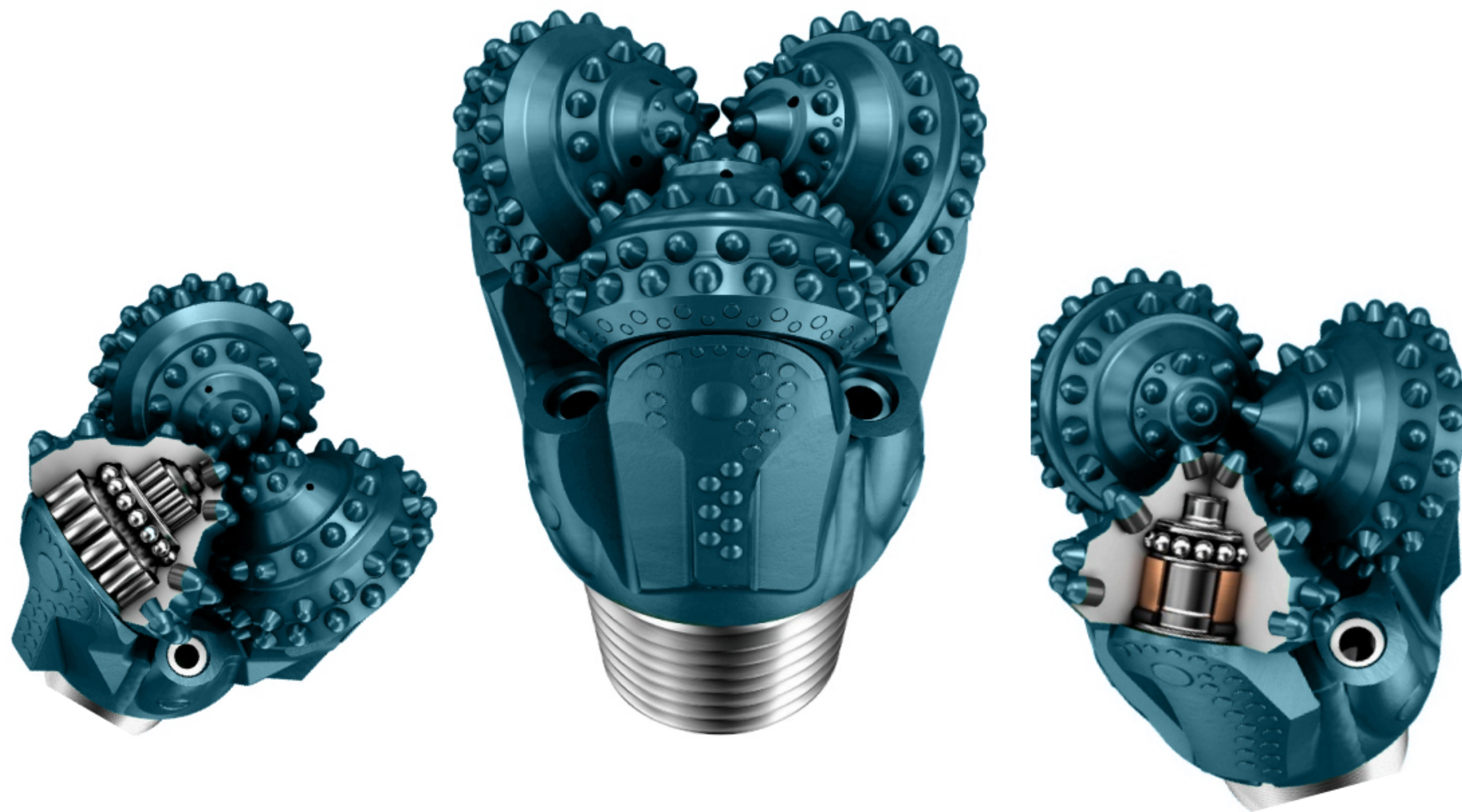
код IADC

RS

тип герметизации опоры:
RS – эластомерное уплотнение
CS – композитное уплотнение
MS –металлическое уплотнение



МАРКИРОВКА





ОПЦИИ ДОЛОТ

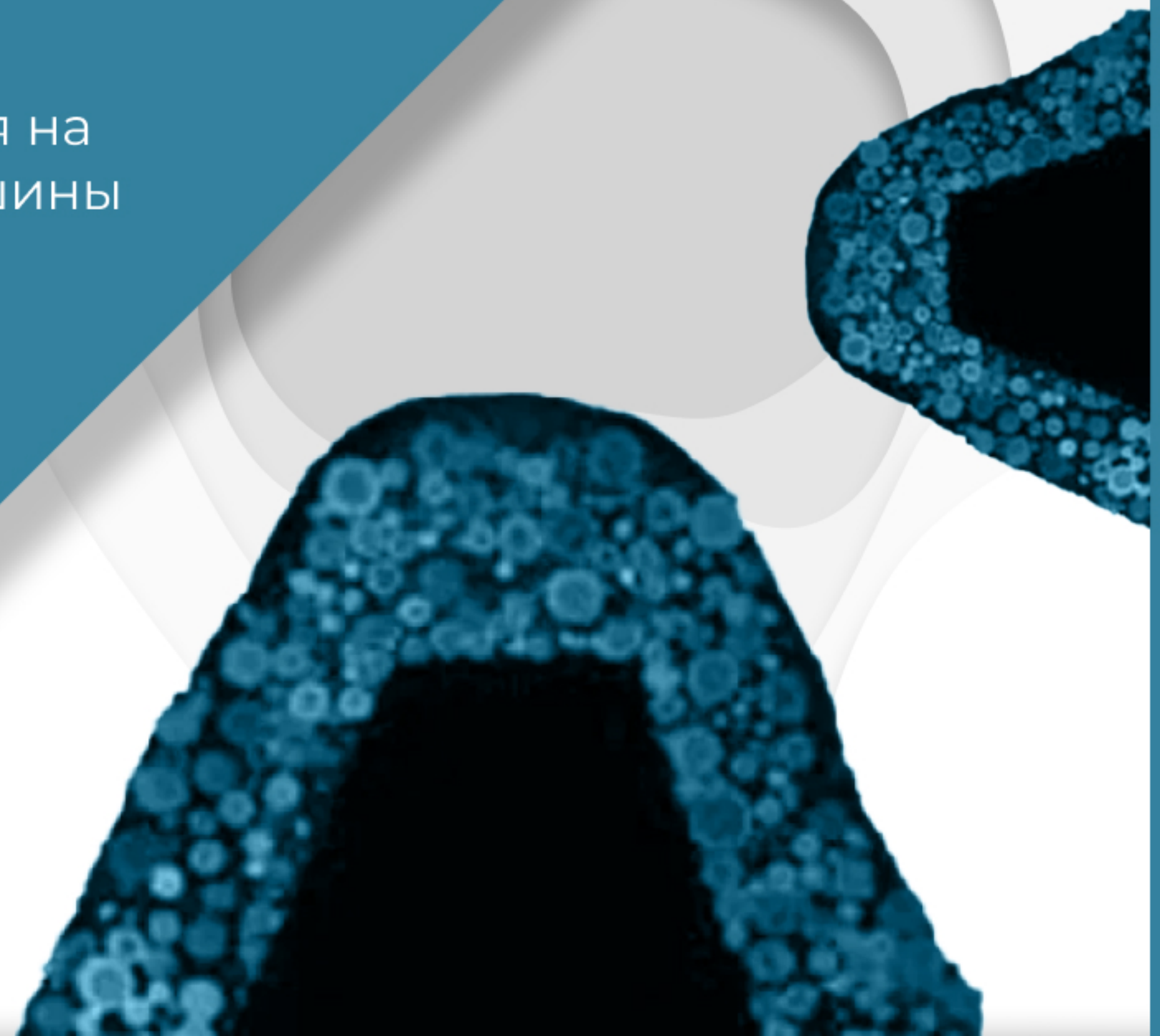




ВООРУЖЕНИЕ ДОЛОТА

Вооружение шарошек, в зависимости от твердости пород, может быть представлено стальными (фрезерованными) зубьями или твердосплавными зубками, которые обеспечивают эффективное разбуривание любых типов пород.

Стальное вооружение, включая периферийное, покрывается твердым сплавом. Объемная наплавка наносится на боковые, торцовые поверхности и вершины зубков с увеличенной толщиной наплавляемого материала.





ТВЕРДОСПЛАВНЫЕ ЗУБКИ

выполнены в виде вставок конической, клиновидной или сферической формы, изготовлены из твердого сплава особой формулы для повышения прочностных и противоизносных свойств.



ОБРАТНЫЙ КОНУС ШАРОШКИ СО СТАЛЬНЫМ ВООРУЖЕНИЕМ

может армироваться твердосплавными зубками.



ОБРАТНЫЙ КОНУС ШАРОШКИ С ТВЕРДОСПЛАВНЫМ ВООРУЖЕНИЕМ

армируется твердосплавными зубками.



ПЕРИФЕРИЙНЫЙ РЯД ШАРОШКИ

долота с твердосплавным вооружением для увеличения стойкости калибра может армироваться твердосплавными вставками.



КОЗЫРЕК И СПИНКА ЛАПЫ

армируются наплавкой, усиленной твердосплавными вставками.



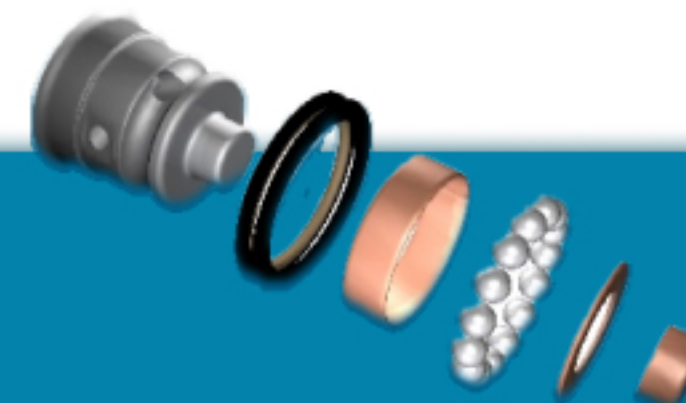
ОПОРА



В стандартной комплектации герметизированные опоры долот оснащены O-образными эластомерными уплотнениями (RS), а также втулками и шайбами максимальных размеров, что позволяет применять при бурении скважин высокие осевые нагрузки на долото и получать максимальные результаты механической скорости проходки при бурении твердых горных пород.



Для увеличения ресурса долота в шарошки устанавливается композитное уплотнение (CS). Уплотнение изготавливается из износостойкого композитного материала, способного эффективно работать при высоких оборотах.



Втулки и шайбы покрываются слоем износостойкого сплава, а ответные поверхности корпуса шарошки – слоем серебра, чтократно увеличивает несущую способность и противозадирные свойства подшипника.

ОПОРА ЗАПОЛНЯЕТСЯ СМАЗКОЙ, СНИЖАЮЩЕЙ КОЭФФИЦИЕНТ ТРЕНИЯ В ОПОРЕ, ЕЕ ПЕРЕГРЕВ И ИЗНОС.

СИСТЕМА СМАЗКИ

Для компенсации расхода смазки и давления во время длительной работы опоры в корпусах лап предусмотрена герметичная смазочная система, состоящая из увеличенного масляного резервуара, эластичной диафрагмы, металлического стаканчика, предохраняющего диафрагму от разрыва, и каналов, соединяющих масляный резервуар с зонами трения в опоре подшипника.





**ПРИ СОЗДАНИИ КАЖДОЙ СЕРИИ
ИСПОЛЬЗОВАЛСЯ ИНТЕГРИРОВАННЫЙ
СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД.**

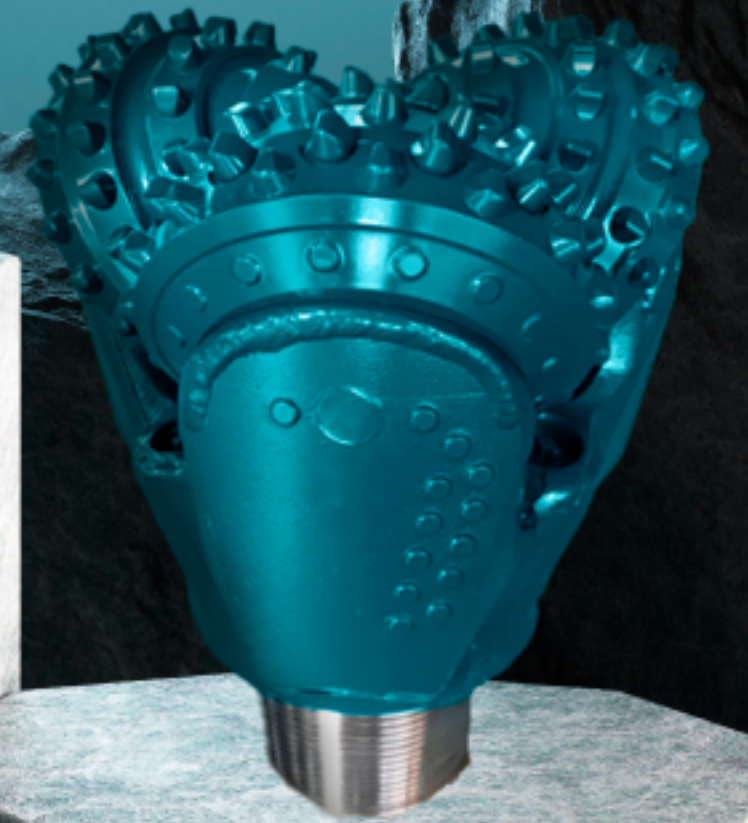
На каждом этапе элементы доводились до совершенства
и оттачивались для увеличения долговечности и
скорости проходки



СЕРИЯ ТИТАН

ТИТАН – ДОЛОТА БОЛЬШОГО ДИАМЕТРА ДЛЯ БУРЕНИЯ СЕКЦИИ ПОД НАПРАВЛЕНИЕ, КОНДУКТОР, ТЕХНИЧЕСКУЮ КОЛОННУ.

Особая структура вооружения в твердосплавном и фрезерованном исполнении, долговечный подшипниковый узел, спроектированный для надежной работы и опциональные конструктивные особенности, позволяют увеличить производительность долота в наиболее сложных условиях бурения. В связи с увеличенным спросом на шарошечные долота большого диаметра, компания SPS инвестировала средства в оптимизацию процесса производства, что позволяет нашим клиентам сократить затраты бюджета и времени. Долота серии Titan доступны в размерах от 295,3 мм до 660,4 мм (11 5/8"-26").



БУРОВЫЕ ДОЛОТА С ФРЕЗЕРОВАННЫМ ВООРУЖЕНИЕМ

Диаметр, дюйм	Диаметр, мм	Серия	Код IADC	Присоединительная резьба		Ориентировочная масса, кг
				API	ГОСТ	
11-5/8	295,3	TN	от 111 до 317	6-5/8 Reg	3-152	80
12	304,8					85
12-1/4	311,2					96
12-5/8	320,7					105
13-1/8	333,4					112
13-5/8	346,1					118
13-3/4	349,3					120
14-1/2	368,3					147
14-3/4	374,7					151
15-1/2	393,7			165		
16	406,4			176		
17-1/2	444,5			203		
20	508			282		
22	558,8			495		
24	609,6			518		
26	660,4			574		

БУРОВЫЕ ДОЛОТА С ТВЕРДОСПЛАВНЫМ ВООРУЖЕНИЕМ

Диаметр, дюйм	Диаметр, мм	Серия	Код IADC	Присоединительная резьба		Ориентировочная масса, кг
				API	ГОСТ	
11-5/8	295,3	TN	от 415 до 637	6-5/8 Reg	3-152	87
12	304,8					95
12-1/4	311,2					96
12-5/8	320,7					112
13-1/8	333,4					120
13-1/2	342,9					135
13-5/8	346,1					136
13-3/4	349,3					140
14-1/2	368,3					147
14-3/4	374,7			153		
15-1/2	393,7			180		
16	406,4			238		
17-1/2	444,5			251		
20	508			300		
22	558,8			506		
24	609,6			529		
26	660,4			596		

СЕРИЯ VECTOR

VECTOR – СЕРИЯ ДОЛОТ СРЕДНЕГО ДИАМЕТРА ДЛЯ БУРЕНИЯ СЕКЦИИ ПОД ЭКСПЛУАТАЦИОННУЮ КОЛОННУ, ПИЛОТНЫХ СТВолоВ, СРЕЗКИ С ЦЕМЕНТНЫХ МОСТОВ И ПР.

Данная серия обладает рядом инженерных решений, что позволяет ей работать с высокой частотой вращения и осевой нагрузкой, тем самым увеличивая производительность бурения. Конструкция с минимизацией зазоров между опорой и шарошкой ограничивает ударные нагрузки и препятствует попаданию шлама к уплотнению.

Защита козырька и спинки лап данной серии увеличивает срок службы при направленном бурении. Долота серии Vector доступны в размерах от 190,5 мм до 269,9 мм (7-1/2" - 10-5/8").



БУРОВЫЕ ДОЛОТА С ФРЕЗЕРОВАННЫМ ВООРУЖЕНИЕМ

Диаметр, дюйм	Диаметр, мм	Серия	Код IADC	Присоединительная резьба		Ориентировочная масса, кг
				API	ГОСТ	
7-1/2	190,5	VR	от 117 до 317	4-1/2 Reg	3-117	31
7-5/8	193,7					32
7-7/8	200,0					35
8-1/2	215,9					37
8-5/8	219,1					38
8-3/4	222,3					38
9-1/2	241,3			6-5/8 Reg	3-152	58
9-5/8	244,5					59
9-7/8	250,8					60
10-1/2	266,7					65
10-5/8	269,9					71
11	279,4					74

БУРОВЫЕ ДОЛОТА С ТВЕРДОСПЛАВНЫМ ВООРУЖЕНИЕМ

Диаметр, дюйм	Диаметр, мм	Серия	Код IADC	Присоединительная резьба		Ориентировочная масса, кг
				API	ГОСТ	
7-1/2	190,5	VR	от 415 до 637	4-1/2 Reg	3-117	33
7-5/8	193,7					34
7-7/8	200,0					35
8-1/2	215,9					40
8-5/8	219,1					40,5
8-3/4	222,3					40,5
9-1/2	241,3			6-5/8 Reg	3-152	60
9-5/8	244,5					61
9-7/8	250,8					62
10-1/2	266,7					65
10-5/8	269,9					79
11	279,4					85

СЕРИЯ AZIMUTH

AZIMUTH – СЕРИЯ ДОЛОТ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА СКВАЖИН МАЛОГО ДИАМЕТРА, БОКОВЫХ СТЕБЛОВ, БУРЕНИЯ НА ГИБКИХ ТРУБАХ, ГДЕ ТРАЕКТОРИИ СКВАЖИН ТРЕБУЮТ ВЫСОКОЙ УПРАВЛЯЕМОСТИ И ЭФФЕКТИВНЫХ СКОРОСТЕЙ ПРОХОДКИ, ДАЖЕ ПРИ ОГРАНИЧЕННЫХ ОСЕВЫХ НАГРУЗКАХ НА ДОЛОТО. ОПОРЫ ПОДШИПНИКОВ ОБЕСПЕЧИВАЮТ ВЫСОКУЮ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ В ГЛУБОКИХ СКВАЖИНАХ С БОЛЬШИМ ОТХОДОМ ОТ ВЕРТИКАЛИ.

Структура вооружения разработана специально для повышения скорости бурения и безупречной управляемости.

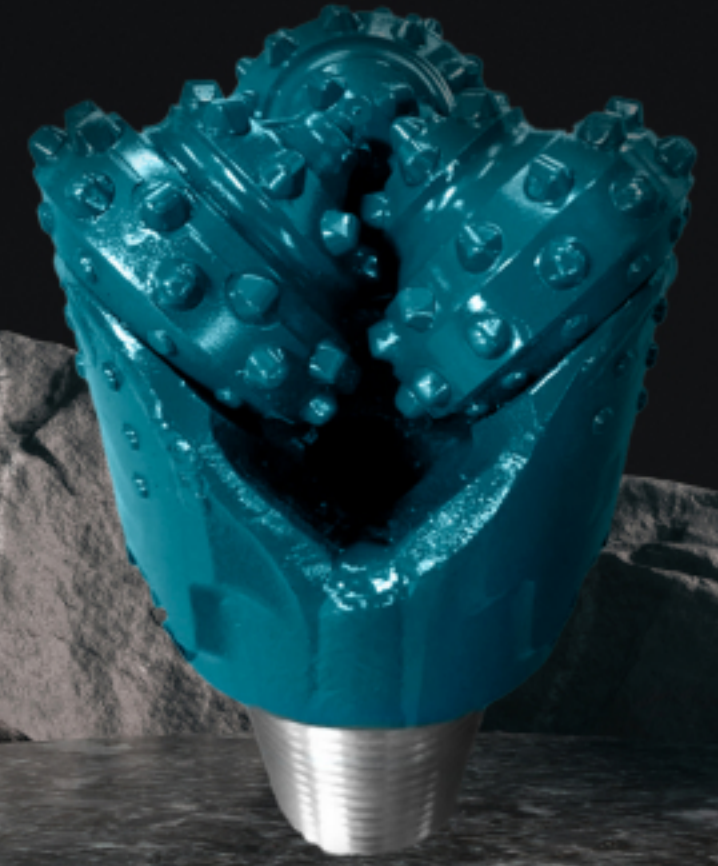
Долота серии AZIMUTH доступны в размерах от 123,8 до 165,1 мм (4-7/8" - 6-1/2").

Долота данной серии диаметром до 127,0 мм (5") включительно выпускаются исключительно с одним центральным промывочным каналом.

Для увеличения ресурса долота в шарошки устанавливается композитное уплотнение (CS) или металлическое уплотнение (MS).

Подходит для наклонно-направленного и горизонтального бурения на высоких оборотах.

Ресурс опоры с композитным или металлическим уплотнением в среднем на 35% выше, чем у опоры с эластомерным уплотнением.



БУРОВЫЕ ДОЛОТА С ФРЕЗЕРОВАННЫМ ВООРУЖЕНИЕМ

Диаметр, дюйм	Диаметр, мм	Серия	Код IADC	Присоединительная резьба		Ориентировочная масса, кг
				API	ГОСТ	
4-7/8	123,8	AZ	от 117 до 317	2-7/8 Reg	3-76	7
5	127,0					10
5-1/2	139,7			3-1/2 Reg	3-88	12,5
5-5/8	142,9					12,5
5-3/4	146,1					13
5-7/8	149,2					13
6	152,4					14
6-1/4	158,8					18
6-1/2	165,1			21		

БУРОВЫЕ ДОЛОТА С ТВЕРДОСПЛАВНЫМ ВООРУЖЕНИЕМ

Диаметр, дюйм	Диаметр, мм	Серия	Код IADC	Присоединительная резьба		Ориентировочная масса, кг
				API	ГОСТ	
4-7/8	123,8	AZ	от 415 до 637	2-7/8 Reg	3-76	8
5	127,0					10,4
5-1/2	139,7			3-1/2 Reg	3-88	11
5-5/8	142,9					12,5
5-3/4	146,1					13
5-7/8	149,2					14
6	152,4					15,8
6-1/4	158,8					18
6-1/2	165,1			20		

ТАБЛИЦА СУММАРНОЙ ПЛОЩАДИ ПРОМЫВочНЫХ КАНАЛОВ (ТФА)

Диаметр насадки, дюйм	1 насадка	2 насадки	3 насадки	4 насадки
7/32	0.0376	0.0752	0.1127	0.1503
8/32	0.0491	0.0982	0.1473	0.1963
9/32	0.0621	0.1243	0.1864	0.2485
10/32	0.0767	0.1534	0.2301	0.3068
11/32	0.0928	0.1856	0.2784	0.3712
12/32	0.1104	0.2209	0.3313	0.4418
13/32	0.1296	0.2592	0.3889	0.5185
14/32	0.1503	0.3007	0.4510	0.6013
15/32	0.1726	0.3451	0.5177	0.6903
16/32	0.1963	0.3927	0.5890	0.7854
17/32	0.2217	0.4433	0.6650	0.8866
18/32	0.2485	0.4970	0.7455	0.9940
19/32	0.2769	0.5538	0.8307	1.1075
20/32	0.3068	0.6136	0.9204	1.2272
21/32	0.3382	0.6765	1.0147	1.3530
22/32	0.3712	0.7424	1.1137	1.4849
24/32	0.4418	0.8836	1.3254	1.7671
26/32	0.5185	1.0370	1.5555	2.0739
28/32	0.6013	1.2026	1.8040	2.4053
30/32	0.6904	1.3808	2.0711	2.7615
32/32	0.7855	1.5710	2.3565	3.1420



РОССИЯ И СТРАНЫ СНГ

sps@smartpetro.ru

+7 495 769 81 29

ЕВРОПА И БЛИЖНИЙ ВОСТОК:

sps@sps-bits.com

+994 50 865 37 59

