



SOLID DRILLING SOLUTIONS
YOUR PARTNER WITH A SOLUTION

АЛМАЗНЫЕ КОРОНКИ





SOLID DRILLING SOLUTIONS
YOUR PARTNER WITH A SOLUTION

АЛМАЗНЫЕ ПРОДУКТЫ

Алмазные продукты RIAMOND, в которых используется синтетические или натуральные алмазы качества AAA, производится в печах с контролируемым атмосферным давлением. алмазная продукция производится как испрегнированные коронки или коронки с поверхностной посадкой алмазов в зависимости от формы и состава.





SOLID DRILLING SOLUTIONS
YOUR PARTNER WITH A SOLUTION

РУКОВОДСТВО ПО ВЫБОРУ КОРОНОК

КАТЕГОРИЯ ТВЁРДОСТИ	ТИП ПОРОДЫ	СЕРИИ RIAMOND												
		1	2	3	4	6	7	8	9	10	12-14	14-15		
2	ПЕСЧАНИК, ИЗВЕСТНЯК, АРГИЛЛИТ	■	■	■										
3	ДОЛОМИТ, ПЕГМАТИТ, СЛАНЕЦ		■	■	■	■	■							
4	СЛАНЕЦ, НОРИТ, БАЗАЛЬТ, ДИОРИТ				■	■	■	■	■	■				
6	КВАРЦИТ, РИОЛИТ, ГРАНИТ, АНДЕЗИТ						■	■	■	■	■	■	■	
7-8	ТАКОНИТ, ЯСПЕРИТ, КВАРЦ, КРЕМНИЙ									■	■	■	■	■

ТАБЛИЦА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ПАРАМЕТРОВ БУРЕНИЯ

РАЗМЕР КОРОНКИ	ВРАЩЕНИЕ	ДИАПАЗОН ОНД	ПЛОЩАДЬ РЕЖУЩЕЙ ПОВЕРХНОСТИ АЛМАЗНОЙ КОРОНКИ		ДИАПАЗОН НАГРУЗКИ НА КОРОНКУ		ДИАПАЗОН ОБЪЕМА ПРОМЫВОЧНОЙ ЖИДКОСТИ / мин.	
			ДЮЙМОВ	СМ ²	ФУНТОВ	КН	Галл. США	Литров
LTK (46 мм)	1500–2500	200–250	1,099	7,09	1000–3000	4,5–13,25	2,5–3,5	9,5–13,5
JTK (48 мм)	1500–2500	200–250	1,289	8,32	1000–3000	4,5–13,25	2,5–3,5	9,5–13,5
AW34	1500–2500	200–250	1,438	9,28	1000–3000	4,5–13,25	2,5–3,5	9,5–13,5
AWL	1000–2000	200–250	1,920	12,39	2000–5000	8,9–22,25	4–5	15–16
BW44	1000–2000	200–250	1,955	12,62	2000–4000	8,9–17,75	3–4	13–17
BWL	800–1600	200–250	2,763	17,86	2000–5000	9,0–22,25	6–8	23–30
NWL	600–1400	200–250	4,214	27,19	3000–6000	13,25–26	8–10	30–38
CHD76	600–1400	200–250	4,670	30,13	3000–6000	13,25–26	8–10	30–38
HWL	400–1200	200–250	6,325	40,81	4000–8000	17,75–35	10–12	38–46
CHD101	400–1200	200–250	7,532	48,60	4000–8000	17,75–35	10–14	38–46
PWL	300–800	200–250	9,512	61,37	5000–10 000	22,45–44	18–23	68–87
CHD134	300–800	200–250	13,074	84,35	5000–10 000	22,45–44	18–23	68–87

СТАНДАРТНЫЕ РАЗМЕРЫ АЛМАЗНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ

РАЗМЕРЫ КОРОНОК	РАЗМЕРЫ АЛМАЗНЫХ КОРОНОК (+/-0.005)				РАЗМЕРЫ АЛМАЗНЫХ РАСШИРИТЕЛЕЙ (+/-0.005)	
	ВНЕШНИЙ ДИАМЕТР		ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР		ВНЕШНИЙ ДИАМЕТР	
	ДЮЙМОВ	ММ	ДЮЙМОВ	ММ	ДЮЙМОВ	ММ
RTW, RWG	1,175	29,8	0,735	18,7	11,172	29,800
EWD3	1,485	37,7	0,835	21,2	1,485	37,700
EWG, EW, EWL	1,485	37,7	0,845	21,5	1,485	37,700
EWT, EWK, EXT, EXK	1,485	37,7	0,905	23,0	1,485	37,700
EIW, EIWS, EIX.EIXS	1,485	37,7	0,995	25,3	1,485	37,700
TT46MM / LTK46MM	1,811	46,0	1,389	35,3	1,823	46,300
AWC/S	2,345	59,6	1,900	48,3		
ADBGM, ATW	1,875	47,6	1,193	30,3	1,890	48,000
ATK	1,875	47,6	1,201	30,5	1,890	48,000

ТАБЛИЦА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ПАРАМЕТРОВ БУРЕНИЯ

РАЗМЕРЫ КОРОНОК	РАЗМЕРЫ АЛМАЗНЫХ КОРОНОК (+/- .005)				РАЗМЕРЫ АЛМАЗНЫХ РАСШИРИТЕЛЕЙ (+/- .005)	
	ВНЕШНИЙ ДИАМЕТР		ВНУТРЕННИЙ ДИАМЕТР		ВНЕШНИЙ ДИАМЕТР	
	ДЮЙМОВ	ММ	ДЮЙМОВ	ММ	ДЮЙМОВ	ММ
AWT, AXT	1,875	47,6	1,281	32,5	1,890	48,000
AW34	1,875	47,6	1,320	33,5	1,890	48,000
LTK / JTK (48 MM)	1,875	47,6	1,389	35,3	1,890	48,000
TT56MM /LTK56MM	2,205	56,0	1,783	45,3	2,217	56,300
LTKG 0	2,345	59,6	1,735	44,1	2,360	59,900
BWL	2,345	59,6	1,433	36,4	2,360	59,900
BTK	2,345	59,6	1,601	40,7	2,360	59,900
BWD4, BWD3	2,360	59,9	1,615	41,0	2,360	59,900
BX, BDBGM.BTW	2,345	59,6	1,654	42,0	2,360	59,900
BWT, BXT	2,360	59,9	1,750	44,5	2,360	59,900
BW44	2,360	59,9	1,755	44,6	2,360	59,900
CHD76	2,980	75,7	1,713	43,5	2,980	75,700
NWL3, NWLTT	2,965	75,3	1,775	45,1	2,980	75,700
NWL	2,965	75,3	1,875	47,6	2,980	75,700
NW2	2,965	75,3	1,995	50,7	2,980	75,700
NWD4, NWC3	2,980	75,7	2,060	52,3	2,980	75,700
NWG, NWM, NWL	2,965	75,3	2,155	54,7	2,980	75,700
NDBGM, NTW	2,965	75,3	2,209	56,1	2,980	75,700
NX	2,965	75,3	2,155	54,7	2,980	75,700
HWD4, HWD3, HXBWL	3,650	92,7	2,400	61,1	3,650	92,700
HWL3, HWLTT	3,762	95,6	2,406	61,2	3,783	96,100
HWL	3,762	95,6	2,500	63,5	3,783	96,100
CHG101	3,980	101,3	2,500	36,5	3,980	101,300
PWL3, PWLTT	4,805	122,1	3,270	83,1	4,828	122,600
PW3	4,827	122,6	3,270	83,1	4,827	122,600
PWL	4,865	122,1	3,345	85,0	4,825	122,600
CHD134	5,276	134,0	3,345	85,0	5,276	134,000

АЛМАЗНЫЕ ПРОДУКТЫ



Новая импрегнированная коронка



Идеальный износ

Износ до алмазов и карбидов равномерен



Сгоревшая коронка

Полностью сгоревшая матрица с промывочными окнами

Причины

- Бурение без воды
- Оператор забыл включить подачу воды

Решения

- Увеличить подачу воды
- Проверить на исправность насос
- Проверить буровые трубы на протечки в местах резьбовых соединений
- Проверить колонковый набор на исправность



Полировка поверхности матрицы со смещением алмазов

Коронка не бурит и происходит стирание алмазов

Причины

- Давление недостаточно большое для данной скорости вращения
- Переизбыток промывки
- Выбрана слишком твердая матрица

Решения

- Заточить коронку
- Понизить скорость вращения и увеличить давление
- Понизить подачу воды
- Выбрать матрицу мягче (серия выше)



Чрезмерное оголение алмазов

Быстрый износ матрицы и преждевременное оголение алмазов

Причины

- Высокое давление для заданной скорости
- Низкий уровень подачи воды
- Слишком мягкая матрица коронки

Решения

- Увеличить скорость вращения и уменьшить давление
- Увеличить подачу воды
- Выбрать матрицу тверже (серией ниже)



Трещины в промывочных окнах

Трещины в промывочных окнах матрицы на буровой коронке

Причины

- Высокое давление
- Ненадлежащий спуск внутренней колонковой трубы
- Коронка повреждена штангодержателем или зажимом

Решения

- Понизить давление
- Если скважина «сухая» спускать трубы на тросе



Износ внутреннего диаметра

Быстрый износ внутреннего диаметра матрицы и тела коронки

Причины

- Слишком высокое давление
- Трещиноватые породы
- Керн остался в скважине
- Слишком мягкая матрица

Решения

- Увеличить вращение
- Уменьшить давление
- Увеличить промывку
- Проверить внутреннюю колонковую трубу



Износ внешнего диаметра

Износ внешнего диаметра тела коронки и матрицы

Причины

- Вибрация
- Слишком высокая скорость вращения
- Недостаток в промывке
- Застрявание снаряда в скважине

Решения

- Увеличить промывку
- Понизить скорость вращения
- Проверить диаметр расширителя
- Добавить реагент Torqueless для понижения вибрации



Равномерный износ матрицы по внутреннему контуру

Внутренний диаметр матрицы изношен в виде вогнутого внутрь контура

Причины

- Слишком высокое давление для заданного вращения
- Разбуривание оставшегося керна в скважине
- Высокая трещиноватость пород

Решения

- Понизить давление
- Увеличить скорость вращения
- Проверить колонковый набор
- Добавить буровые реагенты для стабилизации стенок скважины в трещиноватых породах



Равномерный износ матрицы по внешнему контуру

Преждевременный износ внешнего диаметра матрицы с выпуклым контуром

Причины

- Низкое давление воды
- Потери воды
- Разбуривание скважины

Решения

- Увеличение давления воды
- Проверить трубы и снаряд на герметичность
- Проверить диаметр расширителя



Сгоревшая коронка

сгоревшая матрица с промывочными окнами

Полностью сгоревшая матрица с промывочными окнами

Причины

- Бурение без воды
- Оператор забыл включить подачу воды

Решения

- Увеличить подачу воды
- Проверить на исправность насос
- Проверить буровые трубы на протечки в местах резьбовых соединений
- Проверить колонковый набор на исправность



Трещины в промывочных окнах

Трещины в промывочных окнах матрицы на буровой коронке

Причины

- Высокое давление
- Ненадлежащий спуск внутренней колонковой трубы
- Коронка повреждена штангодержателем или зажимом

Решения

- Увеличить подачу воды
- Проверить на исправность насос
- Проверить буровые трубы на протечки в местах резьбовых соединений
- Проверить колонковый набор на исправность



SOLID DRILLING SOLUTIONS
YOUR PARTNER WITH A SOLUTION

ФИЛИАЛ В КАЗАХСТАНЕ

ТОО «SOLID DRILLING SOLUTIONS - QAZAQSTAN»
АЛМАТЫ, 050016, ПРОСПЕКТ РАЙЫМБЕКА 174А
ТЕЛЕФОН: +7 727 225 00 04
ЭЛЕКТРОННАЯ ПОЧТА: ACC@SOLIDDRILLING.KZ

ГОЛОВНОЙ ОФИС В ТУРЦИИ

SDS MÜŞAVIRLIK MÜHENDISLIK İMALAT İTH.
İHR. SAN. VE TIC. LTD. ŞTI.
GOLDEN TOWER, MEHMET AKİF ERSOY MAH.
287. SOK. NO:7 /50 KAT:9 06200
YENİMAHALLE ANKARA / TURKEY
ТЕЛЕФОН: +90 312 354 83 27
ФАКС: +90 312 354 83 27
E-MAIL: INFO@SOLIDDRILLING.COM

ФИЛИАЛ В РОССИИ

ТОО «SOLID DRILLING SOLUTIONS - RUSSIA»
109428, РОССИЯ, МОСКВА, УЛ.
РЯЗАНСКИЙ ПРОСПЕКТ 8А,
КОРП.1, ОФИС 422.
ТЕЛЕФОН: +7 925 800 08 52
ЭЛЕКТРОННАЯ ПОЧТА: INFO@SOLIDDRILLING.RU