

КЕРНОПРИЕМНЫЕ УСТРОЙСТВА



Для бурения с отбором керна выпускаются керноприемные устройства типа «Недра», «Кембрий», «Силур», «Тенгиз» диаметром 100–240 мм и диаметром отбираемого керна 52–110 мм.

- серия «Недра» – для неосложненных условий бурения скважин;
- серия «Кембрий» – для условий бурения в рыхлых слабосцементированных и трещиноватых горных породах;
- серия «Силур» – для бурения в осложненных осыпями и обвалами условиях;
- серия «Тенгиз» – для бурения в условиях, осложненных нефтегазопроявлениями и поглощениями промывочной жидкости в породах с высокими коллекторскими свойствами.

Керноприемные устройства выпускаются как в односекционном, так и в двух-, трех- и четырехсекционном исполнении. Все керноприемные устройства, в зависимости от диаметра применяемой бурильной головки, могут комплектоваться по желанию заказчика центраторами.

Отличительной особенностью данных устройств является:

- конструкция регулировочной головки позволяет выставить требуемый зазор между башмаком кернорвателя и бурильной головкой без извлечения керноприемника и его подвески, что экономит время вспомогательных работ на буровой и повышает безопасность труда персонала;
- в конструкцию устройства серии УКРБИ встроен безопасный переводник, что в случае прихвата инструмента позволит извлечь внутреннюю керноприемную часть из устройства, сохранив керн; регулировочный и подшипниковый узлы выполнены из высоколегированной стали, тем самым повышена грузоподъемность и живучесть подвески;
- усовершенствование кернорвателей, применение импортного наплавочного материала – все это гарантирует надежный захват и отрыв керна;
- детально проработанный комплект инструмента и принадлежностей (применение для посекционного разбора керноприемного устройства отсекающего и удержания керна УОУК, устройства для порционного извлечения и удержания керна УКД, цепных ключей «RIDGID», хомутов на керноприемную трубу под муфту, подъемных пробок и др.).

Новый снаряд «Турней»

Разработан и успешно применен УКРБИ1-185/100.000 «Турней». Данный тип устройства позволяет отобрать до 54 м. керна за рейс. Особенностью снаряда является открытый доступ к регулировочному узлу для изменения вылета керноприемных труб по полной сборке снаряда.

Сигнализатор заклинивания керна

Принцип действия:

В процессе отбора керна свободно перемещающаяся керноприемная труба работает за счет гидравлики, что дает меньшую нагрузку на керн при его входе в керноприемный снаряд. При разрушении керна внутренняя труба приподнимается, создается препятствие потоку бурового раствора, а как следствие, показание давления на поверхности.

Преимущество:

Возможность своевременно регистрировать разрушение отбираемого керна на забое для сохранения его высокого выноса. Средний вынос керна составляет 95%.

Система телескопических алюминиевых или фиброглассовых труб:

- включает в себя систему телескопических труб, позволяющую продолжать непрерывный отбор керна при возникновении заклинок его в керноприемной трубе.

Принцип действия:

При возникновении заклинки в телескопической трубе путем увеличения нагрузки срезаются штифты-заклепки, и высвобождается телескопическая труба. Заполненная телескопическая труба и заклиненный керн уходят вверх по снаряду.

Преимущество:

Возможность продолжить бурение с отбором керна при заклиненном керне, без подъема бурового инструмента на устье.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КЕРНОПРИЕМНЫХ УСТРОЙСТВ

Серия и шифр керноприемных устройств	Диаметр скважины, мм	Диаметр керна, мм	Длина устройства, мм	Длина керноприемной части, мм	Присоединительная резьба	Количество секций	Резьба под бурголовку
УК-100/52*	120,6-139,7	52	3925	3100	3-73	1	МК 90x6 x1:16
УК1-105/67	120,6-139,7	67	5000	4160	3-86	1	СпТТ 94x5,08x1:32
УК4-105,52/67	120-138	52-67	12843	6000 / 12000	3-86	2	Сп. ТТ 94x5,08x1:32
УКР-114/52 Силур	139,7	52	8715	6625	3-101	1	МК 11 0x6 x1:8
УКР2-127/67 Кембрий	139,7	67	14752	14010	3-102	2	МК 116x6 x1:16
УК-127/80	139,7	80	7130:1	6500:1	3-102	1-3	МК 119x4 x1:16
УКРБИ-127/80	139,7	80	14260	13000	3-102	2	МК 119x4 x1:16
УК2-127/80	139,7	80	11480	11000	3-102	1	МК 119x4 x1:16
УКР-122/67	137,7	67	7190	6150	3-88	1	МК 110x4x1:8
УКРБИ-127.67/80.000 М-01	138-165,1	67-80	21060	9140 / 18280	3-102	2	Сп. 119x4,84x1:16
УКРБИ-135/80	146-177,8	80	21000	18000	3-102	2	МК124x3,5x1:16
УКР-138/67 Недра	158,7	67	15943	13719	3-121	2	3-133
УКР-146/80БИ	159,4-190,5	80	27000	24000	3-121	4	МК 132x5x1:12
УКР-164/80 Недра	187,3-212,7	80	15635	14300	3-121	2	МК 150x6 x1:8
УКР-172/80 Кембрий	187,3-212,7	80	15900	14315	3-133	2	МК 150x6 x1:8
УКР-172/100 Кембрий	187,3-212,7	100	15900	14315	3-133	2	3-161

Серия и шифр керноприемных устройств	Диаметр скважины, мм	Диаметр керна, мм	Длина устройства, мм	Длина керноприемной части, мм	Присоединительная резьба	Количество секций	Резьба под бурголовку
УКРБИ-172/101	187,3-212,7	101	20650	18000	3-133	2	3-161
УК-172/101	187,3-212,7	101	7200:1	6400:1	3-133	1-3	3-161
УКР-185/100 Тенгиз	215,9	100	15727	14200	3-147	2	3-161
КСК-185/100 Колонок	215,9	100	19260	17630	3-133	3	3-171
УКРБИ-185/100	215,9	100	24940	23000	3-133	2	3-171
УКР-185/100БИ	215,9	100	28514	27000	3-133	3	3-171
УКРБИ-185,100/110.000 М-01	212,7-311,15	100-110	21060	9140 / 18280	3-133	2	Сп. 177x8,467x1:16
УКРБИ-185/110	215,9	110	24940	23000	3-133	2	3-189
УКР-203/100 Недра	269,9-311,1	100	16210	14835	3-147	2	3-189
УКР-240/100 Недра	269,9-311,1	100	16290	14835	3-147	2	3-189
СКУ-114/52		52	8695	6860	3-101	1	МК 110x6x1:8
СКУ1-122/52		52	18190	16200	3-88	2	МК 110x6x1:8
СКУ-122/67		67	9430	8069	3-88	1	МК 110x6x1:8
СКУ-138/67		67	15943	13775	3-121	2	3-133
СКУ-146/80		80	8937	6664	3121	1	МК 150x6x1:8