

КЕРНОПРИЕМНЫЕ УСТРОЙСТВА ТУ 3664-007-70587573-2009

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 не осложненных 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.



Технологическое оборудование для работы с керном на поверхности

Правильный порядок действий при обращении с керном на поверхности очень важен для обеспечения получения достоверных данных в результате анализа керна, предотвращает механическое разрушение и изменение химических свойств образца.

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 керноприема устройства отсекающего и удержания керна УОУК, устройства для порционного извлечения и удержания керна УЖД, цепных ключей «RIDGID», хомутов на керноприемную трубу по муфте, подъемных пробок и др.).

По требованию заказчика керноприемные устройства комплектуются сменными частями для отбора изолированного керна с поставкой алюминиевой либо фиброглассовой керноприемной трубы.

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 94x 5,08x1:32
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	1100	3-102	1	МК 119x4 x1:16
УКР-122/67	137,7	67	7190	6150	3-88	1	МК 110x4x1:8
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 Кембри	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-185/110	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
СКУ-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

АМОРТИЗАТОРЫ НАДДОЛОТНЫЕ АН1 ТУ 3663-050-70587573-2009

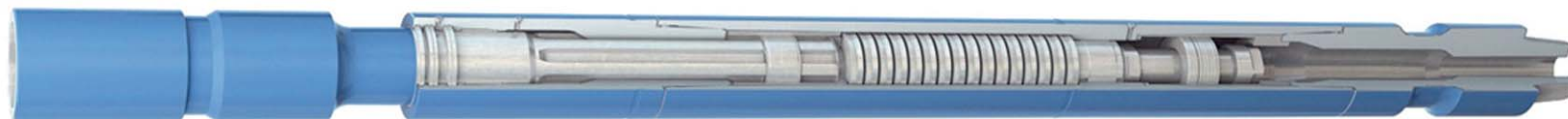
Наддолотный амортизатор предназначен для уменьшения ударной нагрузки на долото. Скорость проходки увеличивается путем уменьшения вибрации компоновки низа буровой колонны и обеспечением применения оптимальной скорости вращения ротора. Изолируя вибрацию от компоновки низа буровой колонны, вызываемую долотом, амортизатор уменьшает количество аварий буровой колонны из-за усталостных разрушений.

Амортизатор рассчитан на эффективную работу при любом сочетании нагрузки на долото, перепаде давления на долоте, плотности бурового раствора или глубины скважины. На него не сказывается сила закрытия гидростатического давления в стволе скважины или сила действия перепада давления.

При заказе указывается: шифр изделия, присоединительные резьбы – АН1-165 М З-..., Н З-....

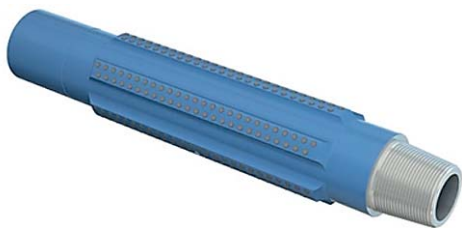
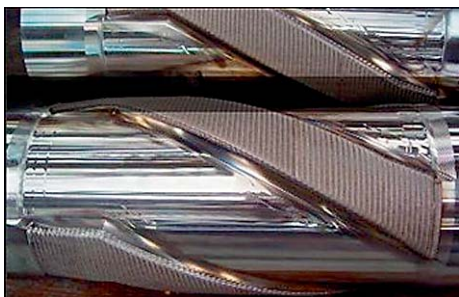
Параметры	Шифр изделия						
	АН1-165	АН1-195	АН1-233Б	АН1-241Б	АН1-280	АН2-195*	АН2-233*
Наружный диаметр инструмента, мм	168	203	233	246	280	203	233
Максимально рекомендуемый диаметр ствола скважины, мм	216	311	349	445	445	311	349
Внутренний диаметр амортизатора, мм	50	70	70	70	70	70	70
Длина, мм	2950	3327	3820	3520	4200	3226	3725
Вес, кг	365	620	970	995	1200	616	964
Максимальный крутящий момент, кН·м	30	45	50	60	70	45	50
Площадь восприятия перепада давления, см ²	103	198	198	248	265	198	198
Осевая нагрузка для полного сжатия инструмента, (тн)	40	48	49	53	59	15	15
Величина хода открытия, мм	44	44	44	84	84	44	44
Величина хода закрытия, мм	74	102	81	102	102	75	75

* рассчитанный на эффективную работу нагрузкой от 1 т. до 15 т., работа с нулевого интервала (0-100 м).



КАЛИБРАТОРЫ И ЦЕНТРАТОРЫ ТУ 3663-015-70587573-2003

Калибраторы и центраторы используются в качестве элемента компоновки нижней части бурильной колонны при бурении на нефть и газ. Калибраторы и центраторы со спиральными лопастями полностью перекрывают в плане сечение скважины и образуют непрерывный круговой контакт с ее стенкой. Такие калибраторы и центраторы рекомендуется использовать при турбинном и роторном бурении пород средней твердости и твердых. Калибраторы и центраторы с прямыми лопастями позволяют снизить гидравлическое сопротивление при бурении мягких пород, склонных к набуханию и образованию толстой глинистой корки.



Калибраторы и центраторы предназначены для:

- калибровки ствола скважины по диаметру долота,
- улучшения условий работы долота,
- уменьшения кривизны скважины.

Заходные фаски лопастей армированы «Релитом», вооружение лопастей – зубок ВК-8, ВК-4.

Разработаны конструкции центраторов и калибраторов с двухъярусными лопастями, которые по всей поверхности армируются твердым сплавом, что обеспечивает их высокую стойкость и долговечность. Направляющие фаски, в свою очередь, армируются релитом, что исключает их износ.

По желанию заказчика могут изготавливаться со всеми видами резьб и диаметрами.

При заказе указывать:

- тип калибратора:
 - с прямыми лопастями шифр К,
 - со спиральными – КЛС, КС, КЛСД, КЛСС,
- исполнительный Ø,
- тип вооружения:
 - МС – для мягких пород,
 - СТ – для пород средней твердости,
 - присоединительные резьбы,
 - длину.

ШЛАМОУЛОВИТЕЛИ ТУ 3663-014-70587573-2009

Шламоуловители предназначены для улавливания и удаления с забоя металлического скрапа в процессе бурения. Шламоуловитель состоит из корпуса с двумя внутренними присоединительными резьбами и одной наружной монтажной резьбой левой, на которую наворачивается ловушка. Внутренняя поверхность ловушки выполнена в виде левой ленточной резьбы. Шламоуловитель может эксплуатироваться как при роторном, так и при турбинном способах бурения. Для работы шламоуловитель устанавливается в компоновке низа бурильной колонны непосредственно над долотом. При работе поток жидкости поднимает частицы скрапа, которые, попадая во внутреннюю часть ловушки по левой ленточной резьбе отбрасываются в нижнюю часть ловушки. Свинчивание и отвинчивание составных частей шламоуловителя, его крепления и раскрепления в компоновке низа бурильной колонны производится машинными ключами при заторможенном роторе.

В зависимости от ловушки шламоуловители подразделяются на короткие «К» с глубиной ловушки 250 мм, средние «С» с глубиной ловушки 500 мм и длинные «Д» с глубиной ловушки 750 мм.

При заказе указывается: шифр изделия, присоединительные резьбы, глубина ловушки.



Параметры	Шифр изделия															
	ШМУ-108С	ШМУ-112С	ШМУ-114С	ШМУ-121С	ШМУ-127С	ШМУ-140С	ШМУ-146С	ШМУ-176С	ШМУ-178С	ШМУ-190С	ШМУ-194С	ШМУ-219С	ШМУ-240С	ШМУ-245С	ШМУ-270С	ШМУ-300С
Наружный диаметр, мм	108	112	114	121	127	140	146	176	178	190	194	219	240	245	270	300
Общая длина, мм	1356	1356	1356	1340	1340	1340	1340	1390	1390	1390	1390	1550	1550	1550	1390	1390
Присоединительные резьбы верх/низ	3-73 3-76	3-73 3-76	3-73 3-86	3-76 3-88	3-76 3-88	3-76 3-88	3-76 3-88	3-117 3-117	3-117 3-117	3-117 3-117	3-117 3-117	3-147 3-147	3-147 3-147	3-147 3-147	3-152 3-152	3-147 3-147
Масса, кг	31	31,3	31,6	63	64,6	86,4	90,2	142,2	143,8	158	161	208,4	231	258	223	167

КЛАПАН ОБРАТНЫЙ ДЛЯ БУРИЛЬНЫХ КОЛОНН ТИП КОБ.Т ТУ 3665-067-70587573-2009

Клапан обратный для бурильных колонн тип КОБ.Т предназначен для предотвращения возможного выброса газа, нефти и бурового раствора через канал бурильных колонн и засорения шламом забойного двигателя.

При заказе указывается: шифр изделия, присоединительная резьба.

Обозначение	КОБ.Т-89	КОБ.Т-105	КОБ.Т-108	КОБ.Т-120	КОБ.Т-127	КОБ.Т-155	КОБ.Т-170	КОБ.Т-178	КОБ.Т-203
Наружный диаметр, мм	105	105	108	120	127	155	170	178	203
Диаметр внутреннего канала, мм	22	22	22	22	22	52	52	52	52
Длина, мм	260	260	254	260	260	296	410	450	450
Рабочее давление, МПа	70	70	70	70	70	70	70	70	70
Масса, кг	14,6	15	16,7	20	25	34	41	45,5	65
Присоединительные резьбы ГОСТ 5286-76	3-86	3-86	3-88	3-102	3-102	3-133	3-133	M3133/H3-147	3-152