

Башмак колонный с клапаном обратным плунжерным беспроворотный БКОКПБ для обсадных колонн



Башмак колонный с клапаном обратным плунжерным беспроворотный типа БКОКПБ предназначен для оборудования низа обсадных колонн с целью направления их по стволу скважины и защиты от повреждения при спуске, а также обеспечения самозаполнения спускаемых колонн буровым раствором из скважины без перелива его из колонны на устье, для выполнения функции кольца «стоп» и обеспечения герметичной посадки на него разделительных беспроворотных пробок нижней ПЦН БП и верхней ПЦВ БП производства завода в процессе продавливания тампонажного

раствора в заколонное пространство и для предотвращения обратного перетока жидкости из скважины в колонну по окончании цементирования.

Изделие применяется при креплении вертикальных, наклонно направленных и горизонтальных скважин для оснащения обсадных колонн.

Изделия могут выполняться с присоединительной короткой треугольной резьбой, с трапецеидальной резьбой ОТТМ и ОТТГ по ГОСТ 632, а также с резьбой ВС («butress») по ГОСТ 34057 и резьбами ТМК, VAGT, VAM всех серий.

Технические характеристики

Условное обозначение клапана	Макс. рабочее давление, МПа	Наружный диаметр, мм	Внутренний диаметр корпуса клапана, мм, не менее	Высота клапана, мм, не более	Масса клапана, кг, не более	Нагрузка на сжатие, кН (т), не более
БКОКПБ-168	25	188	147	550	46	210(21)
БКОКПБ-178	25	198	159,4	550	50	240(24)
БКОКПБ-245	15	270	225	565	88	350(35)
БКОКПБ-324	10	351	300	595	154	410 (41)

Башмак сохраняет работоспособность при воздействии потока рабочей жидкости (бурового или тампонажного раствора) расходом 26,7 л/с через проходное сечение 2642 кв. мм в течение 24 ч,

механических нагрузок, возникающих при спуске обсадных колонн со скоростью до 1,5 м/с и нахождении при эксплуатации в среде бурового и тампонажного растворов с плотностью до 2,4 г/см³, температурой

до 130° С, химической активностью 10 рН, содержанием песка до 2-4 % от объема. Степень самостоятельного заполнения спускаемой ОК буровым раствором при скорости спуска 0,4 м/с не менее 92%.

Устройство изделия

Башмак колонный с клапаном обратным плунжерным беспроворотный типа БКОКПБ состоит из запорного узла и бетонной насадки 7, смонтированных в стальном корпусе 1.

В средней части корпуса 1 имеются боковые промывочные отверстия для обеспечения циркуляции жидкости в случае закупоривания центрального отверстия в бетонной насадке 7.

Запорный узел состоит из плунжера 2, втулки 3, пружины 4, устройства для самозаполнения 5. У башмаков пространство между корпусом и втулкой заполнено цементным раствором поз. 6. В верхней части запорного узла сформированы зубцы предотвращающие вращение цементировочных пробок во время их разбуривания.

Запорный узел при поставке потребителю установлен в режим самозаполнения обсадной колонны. ЗАПРЕЩАЕТСЯ проверять ход плунжера, это может привести к выпадению механизма самозаполнения.

Все детали, размещенные внутри стального корпуса, изготовлены из легко разбуриваемых материалов (пружина изготовлена из специального сплава цветных металлов, остальные детали выполнены из композитных полимерных материалов).

