

# Клапан обратный плунжерный беспроворотный типа ЦКОДПБ для обсадных колонн



Клапан обратный плунжерный типа ЦКОДПБ предназначен для оборудования низа обсадных колонн с целью 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 колонное пространство и для предотвращения обратного перетока жидкости из скважины в

колонну по окончании цементирования.

Клапан ЦКОДПБ применяется при креплении вертикальных, наклонно направленных и горизонтальных скважин для оснащения обсадных колонн из труб по ГОСТ 632 диаметром от 114 мм до 426 мм.

Клапаны для оснащения колонн из обсадных труб по ГОСТ 632 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
ЦКОДПБ-114	25	133±1,3	97,0	470	16
ЦКОДПБ-146	25	168±1,7	124,7	495	25
ЦКОДПБ-168	25	188±1,8	147,0	495	30
ЦКОДПБ-178	25	198±1,9	159,4	495	38
ЦКОДПБ-219	15	245±2,4	195,0	520	48,7
ЦКОДПБ-245	15	270±2,7	225,0	520	65
ЦКОДПБ-299	10	324±3,0	274,5	520	81
ЦКОДПБ-324	10	351±3	300,0	505	104
ЦКОДПБ-340	10	365±3	316,0	520	113
ЦКОДПБ-426	7,5	450±3	402,0	545	170

Клапан сохраняет работоспособность при воздействии потока рабочей жидкости (бурового или тампонажного раствора) расходом 26,7 л/с в течение 24 ч, ме-

ханических 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/см<sup>3</sup>, температурой до 120° С, химической активностью 4-10 рН, содержанием песка до 2-4 % от объема.

## Устройство изделия

Клапан обратный плунжерный типа ЦКОДПБ состоит из стального корпуса поз. 1, плунжера поз. 2, втулки поз. 3, пружины поз. 4 и устройства для самозаполнения поз. 5.

У клапана условным диаметром 114-146 втулка поз. 3 вкручена в корпус поз. 1. У клапана условным диаметром 168-426 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.

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).

