

# КЛАПАН ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ

Клапан циркуляционный многоразового использования предназначен для защиты расположенных ниже него элементов КНБК при выполнении операций по прокачке технологических жидкостей путем переключения потока жидкости из внутреннего пространства бурильной колонны в затрубное пространство. Применяется при:

- При закачке кольматационных и тампонажных материалов в зоны поглощения промывочной жидкости.
- При кислотных обработках.
- При замещении технологических жидкостей в ходе освоения/окончания.
- При ремонте скважин без выполнения дорогостоящих спуско-подъемных операций.

Параметр / габарит	КЦ1105-С	КЦ1120-С	КЦ1172-С	КЦ1178-С	КЦ1210-С
Наружный диаметр, мм	105	121	172	178	210
Внутренний диаметр, мм	31	32	32,5	32,5	38
Длина общая, мм	1864	2532	3014	3027	3127
Длина по корпусу, мм	1775	2430	2900	2900	3000
Присоединительные резьбы по ГОСТ Р 50864-96 (Ниппельная):	3-86 (NC 31)	3-102 (NC 38)	3-133 (NC-50)	3-147 (5 1/2 FH)	3-152 (6 5/8 Reg) 3-171 (6 5/8 FH)
Присоединительные резьбы по ГОСТ Р 50864-96 (Муфтовая):	3-86 (NC 31)	3-102 (NC 38)	3-133 (NC-50)	3-147 (5 1/2 FH)	3-152 (6 5/8 Reg) 3-171 (6 5/8 FH)
Шар активации, Диаметр, мм (дюйм)	31,8 (1 1/4")	38,1 (1 1/2")	50,8 (2")	50,8 (2")	63,5 (2 1/2")
Шар деактивации, Диаметр, мм (дюйм)	28,575 (1 1/8")	35,719 (1 13/32")	34,9 (1 3/8")	34,9 (1 3/8")	44,4 (1 3/4")
Давление деактивации, кгс/см <sup>2</sup>	147,6	147,6	147,6	147,6	155±20
Количество портов	2	2	2	2	2
Диаметр портов, мм	17,3	27,9	27,9	27,9	34
Макс. расход промывочной жидкости через клапан, л/с	12	20	38	38	56
Плотность промывочной жидкости, кг/м <sup>3</sup> , не более	1 600	1 600	1 600	1 600	1 600
Содержание песка в промывочной жидкости, %, не более	1	1	1	1	1
Вязкость промывочной жидкости, с, не более	45	45	45	45	45
Количество циклов	4	4	5	5	5
Макс. допустимая растягивающая нагрузка на клапан, кгс	100 000	125 000	250 000	300 000	450 000 (3-171) 350 000 (3-152)
Масса, кг	98	165	408	438	644