

International Well Control Forum

Subsea BOP Kill Sheet - Vertical Well (Metric/Bar)

Данные о прочности пород:

Давление на устье при испытании пород (A) бар
на приёмистость

Плотность раствора при испытании (B) кг/л

Максимально допустимая плотность раствора =
(B) + $\frac{(A)}{\text{ГСВ до башмака} \times 0.0981}$ = (C) кг/л

Начальное MAASP =

((C) - Плотность раствора в скважине) x ГСВ до башмака x 0.0981
= бар

Произв-ть насоса 1

Произв-ть насоса 2

л/ход

л/ход

(Давление прокачки) Потери давления [бар]

Данные о прокачке насосов:

Райзер

Линия дросселирования

Потери давления в линии дросселирования

Насос 1

Насос 2

Райзер

Линия дросселирования

Потери давления в линии дросселирования

ход/мин

ход/мин

Данные по объемам:

Длина
м

Удельный объем
л/м

Объем
литров

Число ходов насоса

Время

БТ

x = +

ТБТ

x = +

УБТ

x = +

Объем бурильной колонны

(D)

л

Число ходов насоса

Время

УБТ в открытом стволе

x =

БТ/ТБТ в открытом стволе

x = +

Объем открытого ствола

(F)

л

Ходов

МИН

БТ в обсадной колонне

x = (G) +

Линия дросселирования

x = (H) +

Общий объем КП/ Линии дросселирования

(F+G+H) = (I) л

Общий объем раствора в скважине

(D+I) = (J) л

Объем поверхностной обвязки

(K) л

Общий объем раствора в циркуляции

(J+K) л

БТ в райзере

x = л

Объем	Число ходов насоса
Производительность насоса	Пониженная скорость насоса
(E)	Ходов
	МИН
Ходов	МИН

International Well Control Forum

Subsea BOP Kill Sheet - Vertical Well (Metric/Bar)

Данные о притоке:
Давл. стабилизации в БТ (SIDPP) бар Давл. стабилизации в КП (SICP) бар Приток литров

Плотность раствора глушения	Плотность раствора в скважине + <u>Давл. стабилизации в БТ (SIDPP)</u>
	Верт. глубина x 0.0981
KMD + _____ = кг/л

Начальное давление циркуляции	Потери давления + Давл. стабилизации в БТ (SIDPP) + =
ICP	бар

Конечное давление циркуляции	$\frac{\text{Плотность раствора глушения}}{\text{Плотность раствора в скважине}} \times \text{Потери давления}$
FCP	$\text{_____} \times \text{.....} =$ бар

$$(L) = ICP - FCP = \dots - \dots = \dots \text{ бар} \quad \frac{(L) \times 100}{(E)} = \dots = \frac{\text{бар}}{100 \text{ Ходов}}$$

Начальное динамическое давление в КП на скорости глушения Давл. стабилизации в КП (SICP) - Потери давления в линии дросселирования - = бар

Статическое и динамическое давл. в БТ [бар] ↑

Ходов Давление [бар] →

Dr No SSV 01/02 (BAR-102) 27-01-2000