



Контроль давления при ремонте скважин

Сокращения, используемые в этом документе

бар	=	Бар (давление)
бар/м	=	Бар на метр
кг/л	=	Килограммов на литр
л/м	=	Литров на метр
л/мин	=	Литров в минуту
л/ход	=	Литров за ход
м	=	Метр
ГСИ	=	Глубина скважины по инструменту (по стволу)
ДУЗС	=	Давление на устье закрытой скважины
ГСВ	=	Глубина скважины по вертикали
КП	=	Кольцевое пространство
0.0981	=	Постоянный коэффициент

1. ГРАДИЕНТ ДАВЛЕНИЯ (бар/м)

Плотность флюида (кг/л) x 0.0981

2. ПЛОТНОСТЬ ФЛЮИДА (кг/л)

Давление (бар) ÷ ГСВ (м) ÷ 0.0981

или

$$\frac{\text{Давление (бар)} \cdot \text{ГСВ (м)}}{0.0981}$$

3. ГИДРОСТАТИЧЕСКОЕ ДАВЛЕНИЕ (бар)

Плотность флюида (кг/л) x 0.0981 x ГСВ (м)

или

Градиент давления (бар/м) x ГСВ (м)

4. ПЛАСТОВОЕ ДАВЛЕНИЕ (бар)

Гидростатическое давление (бар) + ДУЗС (бар)

**5. ОБЩЕЕ ДАВЛЕНИЕ НА ДАННОЙ ГЛУБИНЕ В ЗАКРЫТОЙ СКВАЖИНЕ (бар)
(При условии: Забойное давление = Пластовое давление)**

Гидростатическое давление газа (бар) + Гидростатическое давление нефти (бар) + ДУЗС (бар)



6. ВРЕМЯ ПРОКАЧКИ (минуты)

Удельный внутренний объем НКТ (л/м) × ГСИ (м)

a. НКТ Производительность насоса (л/мин)

Удельный объем КП (л/м) × ГСИ (м)

b. КП Производительность насоса (л/мин)

7. ЧИСЛО ХОДОВ НАСОСА ДЛЯ ВЫТЕСНЕНИЯ ТРЕБУЕМОГО ОБЪЕМА (ходы)

Удельный внутренний объем НКТ (л/м) × ГСИ (м)

a. НКТ Подача насоса (л/ход)

Удельный объем КП (л/м) × ГСИ (м)

b. КП Подача насоса (л/ход)