



## Высокоингибированная система бурового раствора на основе эмульсии «масло-в-воде»

# BurPRO

Система BurPRO специально разработана для бурения интервалов совмещающих «посаженные» пласты и неустойчивую глинистую покрывку для обеспечения стабильности которой требуется высокая плотность раствора. Система BurPRO сочетает в себе множество преимуществ как PBO, так и PУO, обладая высокой эффективностью и безопасностью, что делает её более перспективной для использования, чем многие другие системы растворов. Система BurPRO обладает отличными фильтрационными характеристиками благодаря участию в формировании фильтрационной корки эмульгированных частиц углеводородной фазы, повышенными смазывающими свойствами.

### Фильтрация

LTLР < 3,0 мл/30мин  
HTHP < 6,0 мл/30мин

### Плотность

1,05 ÷ 1,75 г/см<sup>3</sup>

### Температура

До 130°С

### Содержание масла

До 45%

### ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Зарезка боковых стволов в сложных условиях
- Горизонтальные и многозабойные скважины
- Совместное вскрытие продуктивного пласта с АНПД и неустойчивой глинистой покрывки
- Сложные профили, бурение ВЗД

### СВОЙСТВА

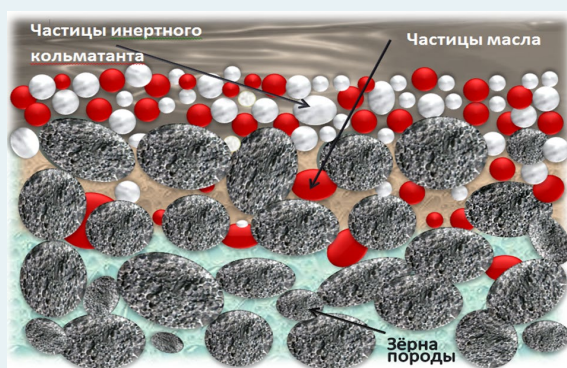
- Адаптированный к условиям состав
- Высокое содержание углеводородной фазы
- Низкая фильтрация, тонкая эластичная фильтрационная корка
- Не влияет на резиновые элементы
- Улучшенный реологический профиль
- Высокая стабильность параметров

### ПРЕИМУЩЕСТВА

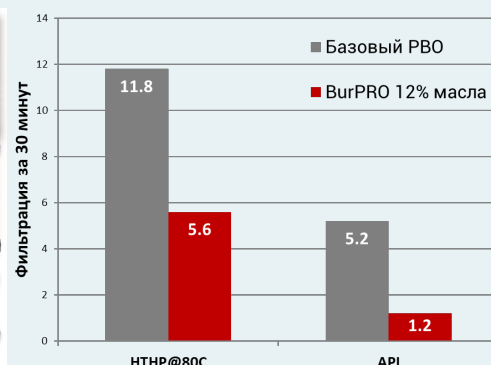
- Простота приготовления и поддержания заданных характеристик
- Высокая кольматирующая способность
- Не требуется переоборудования бурового станка
- Пожаробезопасен
- Снижение крутящего момента и осевых нагрузок
- Высокие противоприхватные свойства

### СОСТАВ

Система BurPRO адаптируется к конкретным условиям и может быть приготовлена с применением различных типов углеводородных жидкостей и солей. Стабильность эмульсии обеспечивается применением высокоэффективного эмульгатора для прямых эмульсий BURMUL D. В качестве ингибирующих добавок применяются BUR-HIB DP – метасиликат калия, BurSURE-590 – алифатический полиамин. Для снижения передачи давления в пласт используется пакет микрокольматантов: природный гильсонит BURBЛОK, сульфированный асфальтен BurFLC-490. Кольматирующая способность обеспечивается фракционированным молотым мрамором BURCARB®, специально подобранным в специализированном программном обеспечении BridgeSet.



Механизм коркообразования BurPRO



Фильтрационные свойства BurPRO



[info@burservis.ru](mailto:info@burservis.ru)

[burservis.ru](http://burservis.ru)



**WBM**  
**RDF**

## Reservoir drilling fluid based on direct emulsion «water-in-oil» system

# BurPRO

The BurPRO system is specifically designed for drilling depleted reservoir intervals with unstable clay cap rock, which require a high-density fluid for stability. BurPRO integrates numerous advantages from both water-based and oil-based systems, offering high efficiency and safety, making it a more promising option than many other fluid systems. Provides excellent fluid loss control characteristics due to the involvement of emulsified hydrocarbon phase particles in forming the filter cake and enhancing its lubricating properties.

### SCOPE OF APPLICATION

- Sidetracking in complex geological conditions
- Horizontal and multilateral wells
- Depleted reservoirs with unstable clay cap rock
- Complex trajectories and drilling with mud motors

### Fluid loss

LTLF < 3,0 ml/30min  
HTHP < 6,0 ml/30min

### Density

1.05 – 1.75 SG

### Temperature

Up to 130°C

### Oil content

Up to 45%

### FEATURES

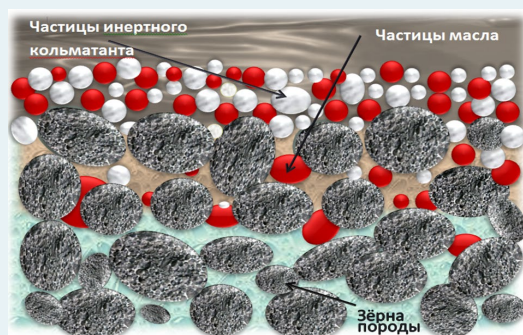
- Composition adapted to conditions
- High oil phase content
- Low filtration, fine elastic filtration cake
- No impact on rubber components
- Improved rheological profile
- High stability of fluid properties

### BENEFITS

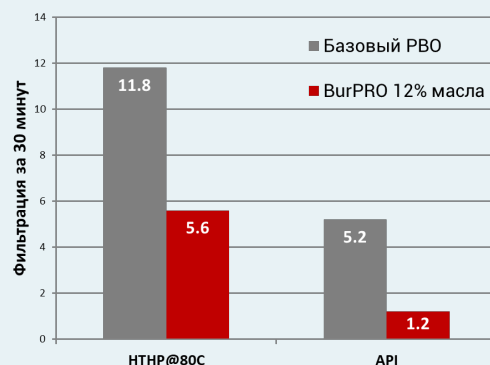
- Ease for mixing and maintenance of specified characteristics
- High bridging capability
- No need for drilling rig reequipment
- Non-combustible
- Torque and drag reduction
- Prevent sticking

### PRODUCTS AND COMPONENTS

The BurPRO system is adaptable to specific conditions and can be mixed using various types of oils and salts. Emulsion stability is ensured through the use of the highly effective emulsifier for direct emulsions BURMUL D. Inhibiting additives include BUR-HIB-DP, a potassium metasilicate and BurSURE-590 - aliphatic polyamine. Natural gilsonite BURBLOK and sulfonated asphaltene BurFLC-490 are utilized as a micro-plugging package to reduce pressure transition into formation. The plugging capability is achieved with the fractionated ground marble BURCARB®, specially selected using the BridgeSet software.



Filter cake content of BurPRO



Fluid loss of BurPRO



[info@burservis.ru](mailto:info@burservis.ru)

[burservis.ru](http://burservis.ru)