

Каустическая сода

Щелочной реагент

Описание

КАУСТИЧЕСКАЯ СОДА (NaOH, натрия гидроксид) используется в буровых растворах на водной основе как источник гидроксильных групп для контроля pH. Это сильная и высокорастворимая щелочь, диссоциирующая в водном растворе с образованием свободного иона натрия и гидроксила.

Применение/функции

- Задает щелочные параметры водного раствора
- Осаждает свободные ионы магния и снижает активность ионов кальция в жестких водных растворах
- Нейтрализует такие кислотные газы, как двуокись углерода (CO₂) и сероводород (H₂S)
- Снижает степень коррозионности металлов и степень биодegradации полимеров
- Активирует лигнитные реагенты в буровых растворах

Преимущества

- Широко используемый и экономичный источник гидроксильных групп
- Концентрированный реагент, эффективен при малых дозах

Типичные свойства

- | | |
|--------------------------|---------------------------|
| • Внешний вид | Белые гранулы или чешуйки |
| • Плотность | 2,13 г/см ³ |
| • pH (1% раствор) | 13.0 |
| • Растворимость при 30°C | 1,087 кг/м ³ |

Рекомендуемые обработки

Концентрации варьируются в пределах 0,7 – 5,7 кг/м³ в зависимости от состава воды и типа бурового раствора.

Расчет концентрации для снижения жесткости:

$$\text{Каустик (кг/м}^3\text{)} = [\text{Mg (мг/л)} \times 0.00325 \times \text{Fw}] + [\text{Ca (мг/л)} \times 0.00198 \times \text{Fw}]$$

Где: Fw = Водная фаза (% воды/100)

При обработке раствора таниновыми разжижителями с низким pH (± 4), обычно требуется добавка каустика в соотношении 4 : 1.

Упаковка

Каустическая сода поставляется в мешках по 25 кг