

1. Спосіб обробки для боротьби з припиненням циркуляції бурового розчину в свердловині, що включає накачування текучого середовища, яке містить водну основу, тверді частинки, які мають еквівалентний діаметр, що дорівнює 300 мкм або менше, і дисперговані у воді волокна, що мають довжину між близько 10 і близько 25 мм, при концентрації між близько 1,4 і 17,1 г/л текучого середовища з тим, щоб дисперговані у воді волокна утворювали в контакт з стовбуром свердловини павутиння, яке покращує утворення осаду на фільтрі, знижуючи таким чином втрату текучого середовища у формацію.
2. Спосіб за п. 1, де волокна мають діаметр близько 20 мкм.
3. Спосіб за п. 2, де волокна є скловолнами і мають довжину від близько 10 до близько 15 мм.
4. Спосіб за п. 3, де волокна додають при концентрації між близько 2,8 та 8,5 г/л текучого середовища.
5. Спосіб за п. 2, де волокна є полімерними волокнами, що мають довжину від близько 18 до близько 22 мм і вміст води 35-45 %.
6. Спосіб за п. 4, де волокна є новолоїдними волокнами.
7. Спосіб за п. 1, де вказані тверді частинки вибрані з переліку, що складається з бариту, гематиту, ільменіту, карбонату кальцію, карбонату заліза, галеніту, тетраоксиду марганцю, доломіту, оксиду цинку, цементу і їх сумішей.
8. Спосіб за п. 2, де вказані тверді частинки мають діаметр менше ніж 75 мкм.
9. Спосіб за п. 3, де щонайменше 50 % твердих часток мають діаметр в межах між 10 і 30 мкм.
10. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де текуче середовище додатково містить додатковий матеріал для відновлення циркуляції.
11. Спосіб за п. 10, де вказаний матеріал для відновлення циркуляції вибраний з групи, що складається з волокнистих матеріалів, лусочок і гранульованих сортованих за розміром частинок.
12. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де текуче середовище закачують як буровий розчин.
13. Спосіб за будь-яким з пп. 1-11, де текуче середовище закачують у вигляді шару обмеженого об'єму.
14. Спосіб за п. 13, де текуче середовище шару містить цемент і закупорювальний агент як тверді частинки, що мають еквівалентний діаметр 300 мкм або менше.
15. Спосіб за п. 14, де вказаний цемент є мікроцементом і вказаний закупорювальний агент являє собою частинки карбонату кальцію.
16. Спосіб за п. 15, де масове відношення мікроцементу до частинок карбонату кальцію дорівнює 80:20.
17. Спосіб за п. 13, де вказаний шар є розділювачем.
18. Спосіб за будь-яким з попередніх пунктів, де текуче середовище спінюють.