

пласт сланцевого газа.

10. Способ разрыва геологического углеводородного пласта, предварительно подвергнутого статическому разрыву гидравлическим давлением, причем способ содержит электрический разрыв (S10) пласта по любому из пп.1-9.

11. Способ разрыва по любому из пп.1, 2, 5-7 или 10, в котором электрический разрыв (S10) создают посредством разрывного устройства (100), которое содержит:

- два пакера (102, 103), определяющих между собой ограниченное пространство (104) в скважине, пробуренной в пласте;

- насос для повышения давления текучей среды в указанном ограниченном пространстве;

- устройство для нагрева текучей среды;

- по меньшей мере одну пару из двух электродов (106), расположенных в указанном ограниченном пространстве (104); и

- электрическую цепь для создания электрической дуги между двумя электродами (106), причем указанная цепь содержит по меньшей мере один источник (112, 118) напряжения, соединенный с электродами (106), и элемент (110) индуктивности между источником напряжения и одним из двух электродов.

12. Способ по п.11, в котором элемент индуктивности представляет собой катушку (110) с регулируемой индуктивностью, предпочтительно от 1 мкГн до 100 мГн, более предпочтительно от 10 мкГн до 1 мГн.

13. Способ по п.11, в котором расстояние между электродами является регулируемым, предпочтительно от 0,2 до 5 см, более предпочтительно от 1 до 3 см.

14. Способ по п.11, в котором источник напряжения содержит конденсатор (112) с регулируемой емкостью.

15. Способ по п.11, в котором источник напряжения содержит генератор (118) Маркса.

16. Способ добычи углеводородов, содержащий разрыв геологического углеводородного пласта согласно способу по любому из пп.1-15.

А
5
6
4
4
1
3
1
0
2
R
U

RU
2
0
1
3
1
4
4
9
9
5
A