



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **147119** (13) **U**  
(51) МПК (2021.01)**E21B 21/14** (2006.01)**E21B 43/25** (2006.01)**E21B 43/32** (2006.01)**E21B 43/00**

НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО  
"УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ"

**(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ****(21)** Номер заявки: **u 2020 06298****(22)** Дата подання заявки: **29.09.2020****(24)** Дата, з якої є чинними  
права інтелектуальної  
власності: **15.04.2021****(46)** Публікація відомостей  
про державну  
реєстрацію: **14.04.2021, Бюл.№ 15****(72)** Винахідник(и):**Загорулько Тетяна Георгіївна (UA),  
Пархоменко Сергій Володимирович (UA),  
Холоднюк Павло Ярославович (UA)****(73)** Володілець (володільці):**Загорулько Тетяна Георгіївна,  
вул. Валентинівська, 40, кв. 101, м. Харків,  
61000 (UA),  
Пархоменко Сергій Володимирович,  
вул. Каразіна, 17, кв. 3, м. Харків, 61000  
(UA),  
Холоднюк Павло Ярославович,  
вул. Володимирівська, 28, кв. 13, м.  
Маріуполь, 87516 (UA)****(74)** Представник:**Голубцов Василь Анатолійович****(54) СПОСІБ ОТРИМАННЯ ГІДРОФОБІЗУЮЧОГО СКЛАДУ ДЛЯ ОБРОБКИ ПРИВИБІЙНОЇ ЗОНИ ПЛАСТА ТА ЕФЕКТИВНОГО ГЛУШІННЯ СВЕРДЛОВИН****(57)** Реферат:

Спосіб отримання гідрофобізуючого складу для обробки приви́бійної зони пласта та ефективного глушіння свердловин, при якому додають до рідини глушіння наступні компоненти, мас. %: етоксирований спирт 1-8 %; поліоксіетиловані алкілфеноли 0-10 %; четвертинні амонійні солі 10-35 %; бетіанові сполуки 1-25 %; розчинник - решта, реакцію взаємодії між компонентами - етоксированим спиртом, поліоксіетилованими алкілфенолами, четвертинними амонійними солями, бетаїновими сполуками та розчинником проводять в технологічному апараті до отримання однорідної суміші при температурі не більше ніж 60 °С, процес триває 5 годин.

**UA 147119 U**

UA 147119 U

Корисна модель належить до нафтогазовидобувної промисловості, зокрема до гідрофобізуючих складів для підвищення продуктивності свердловин, зменшення проникності по воді, за рахунок зміни змочуючої здатності приви́бійної зони пласта.

Відомий склад (Патент РФ 2175715 МКИ7 Е21В 43/22. Состав для обработки призабойной зоны пласта. Тахаутдинов Ш.Ф., Хисамов Р.С., Ганиев Г.Г., Ханнанов Р.Г., Газизов А.Ш. и др. Бюл. изобр. № 31, 2001) має низький гідрофобізуючий ефект.

Найбільш близьким до запропонованого є гідрофобізуючий склад (Патент № 2425210 Способ гидрофобной обработки призабойной зоны продуктивного пласта), що містить, мас. %: суміш багатоатомних спиртів 75-96 %; етиловий спирт 1-4 %; масло сивушне 1-3 %; неонол 0,5-4 %; оксіетиловані жирні кислоти 1-10 %. Недоліком цього складу є його невисока ефективність внаслідок слабого гідрофобізуючого ефекту.

В основу корисної моделі поставлена задача запропонувати спосіб виготовлення гідрофобізуючої речовини, яка зменшує глибину насичення колектора водосольовим розчином глушіння, забезпечує видалення рідини глушіння із пласта при освоєнні свердловини та запуску її в експлуатацію, а також ускладнює повторну гідратацію при наступних циклах глушіння.

Поставлена задача вирішується за рахунок запропонованого способу отримання гідрофобізуючого складу для обробки приви́бійної зони пласта та ефективного глушіння свердловин, при якому додають до рідини глушіння наступні компоненти, мас. %: етоксирований спирт 1-8 %; поліоксіетиловані алкілфеноли 0-10 %; четвертинні амонійні солі 10-35 %; бетіанові сполуки 1-25 %; розчинник - решта, реакцію взаємодії між компонентами - етоксированим спиртом, поліоксіетилованими алкілфенолами, четвертинними амонійними солями, бетіановими сполуками та розчинником проводять в технологічному апараті до отримання однорідної суміші при температурі не більше ніж 60 °С, процес триває 5 годин.

Отриманий концентрат застосовують у вигляді робочого розчину, додаючи його до рідини глушіння безпосередньо на свердловині. Таким чином, запропонований спосіб виготовлення гідрофобізуючої речовини, дозволить більш ефективно проводити роботи по глушінню свердловин та допоможе прискорити вихід свердловини на робочий режим, що, в свою чергу, дозволить підвищити ефективність експлуатації свердловин.

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб отримання гідрофобізуючого складу для обробки приви́бійної зони пласта та ефективного глушіння свердловин, при якому додають до рідини глушіння наступні компоненти, мас. %: етоксирований спирт 1-8 %; поліоксіетиловані алкілфеноли 0-10 %; четвертинні амонійні солі 10-35 %; бетіанові сполуки 1-25 %; розчинник - решта, реакцію взаємодії між компонентами - етоксированим спиртом, поліоксіетилованими алкілфенолами, четвертинними амонійними солями, бетіановими сполуками та розчинником проводять в технологічному апараті до отримання однорідної суміші при температурі не більше ніж 60 °С, процес триває 5 годин.