

СЕКЦІЯ «ТЕХНОЛОГІЇ РОЗРОБКИ РОДОВИЩ»

О. М. Бекетова, НТУ «ХПІ», ТОВ НТП «Бурова техніка», Львів, Видавництво «Новий Світ — 2000», 2022. – 308 с.

6. Довідник з нафтогазової справи / за заг. ред. В. С. Бойка, Р. М. Кондрата, Р. С. Яремійчука. – Львів: Місіонер, 1996. – 620 с.

7. Розробка та експлуатація нафтових родовищ: підруч. для студентів ВНЗ / В. С. Бойко. – Вид. 4-те, допов. – Київ: Міжнар. екон. фундація, 2008. – 484 с.

УДК 622.279

Д.С. Олексенко, магістрант

О.В. Михайловська, к.т.н., доцент,

Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

ЗАСТОСУВАННЯ ГАЗОГІДРАТНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ НА ЗАВЕРШАЛЬНІЙ СТАДІЇ РОЗРОБКИ

Значна частина газових і газоконденсатних родовищ України на даний момент знаходиться на завершальній стадії розробки. Із поступовим зниженням пластового тиску, виникає ситуація, коли тиск газу, що надходить із свердловин, є недостатнім для проведення його якісної підготовки і подачі в магістральний трубопровід. Вирішенням цієї проблеми є введення в дію компресорних агрегатів, облаштування компресорних станцій. Але при суттєвому зниженні пластового тиску виникає невідповідність технічних можливостей і характеристик компресорних агрегатів. Крім того застосування існуючих компресорних установок має ряд технічних і технологічних недоліків. Це все призводить до зменшення ефективності застосування компресорів, а також є не завжди доцільним.

Тому необхідно розглядати і вивчати інші способи та залучати якісно нові технології для вирішення даного питання. Як альтернативний спосіб потрібно розглянути газогідратні технології, які на сьогоднішній день активно розвиваються в різних напрямках. На даному етапі розвитку газогідратних технологій є можливість проведення робіт з вивчення властивостей газових гідратів (рис.1) і їх використанню для вирішення проблеми низького тиску на завершальній стадії розробки родовищ.

У зв'язку з цим дослідження властивостей газових гідратів і їх застосування як альтернативний спосіб використанню дожимних компресорних агрегатів є досить актуальним.

Метою роботи є опис способу застосування установки з видобування та підготовки природного газу на завершальній стадії розробки родовища із застосуванням газогідратних технологій та надання пропозицій щодо використання цього способу на Монастирчанському родовищі.

У результаті проведених експериментів можна рекомендувати для використання в конструкції промислових та напівпромислових реакторів гідратоутворення та установках на їх основі. Встановлено, що спосіб

СЕКЦІЯ «ТЕХНОЛОГІЇ РОЗРОБКИ РОДОВИЩ»

гідралічного перемішування дозволяє одночасно створювати ефективний контакт фаз, виводити з реактора тепло гідратуутворення і вироблений газогідрат.



Рисунок 1 – Специфічна структура шматка газогідрату, піднятого з дна океану

Монастирчанська УКПГ призначена для забезпечення якісної підготовки природного газу до транспортування міжпромисловими газопроводами, збору та підготовки газового конденсату до транспортування конденсатопроводом. Однак тиск газу на виході з установки становить 3-3,5 МПа, що вимагає його збільшення. З цією метою пропонується застосувати установку газогідратного компримування.

Література

1. Михайлюк В.О. Використання поверхнево-активних речовин в процесах нафтовидобутку на родовищах ВАТ «Укрнафта» / В.О Михайлюк, М.Р. Рудий – Івано-Франківськ, 2009. – 395 с.
2. Смірнов Л.Ф. Технологічне використання газових гідратів. «Природні і техногенні газові гідрати». Зб. наукових праць. – К.: 1990. – 127-166 с.

УДК 622.276.4

*М.А. Тарасенко, магістрант
В.О. Мілько, магістрант
М.Є. Клепач, магістрант*

Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

ТЕХНОЛОГІЇ ГЛУШІННЯ СВЕРДЛОВИН З НИЗЬКИМИ ПЛАСТОВИМИ ТИСКАМИ У БАГАТОПЛАСТОВОМУ КОЛЕКТОРІ

Глушіння свердловин при експлуатації нафтових та газових свердловин є одним з найбільш розповсюджених заходів. Як правило, кожна свердловина піддається глушінню не рідше, ніж одного разу на рік із-за