

REIVINDACIONES

1. Un método para la caracterización de una formación subterránea que comprende:
en un tratamiento de fracturación hidráulica de múltiples etapas inyectar un fluido subterráneo dentro de un pozo (10; MW1, MW2) que se extiende en una parte de la formación subterránea;
medir la respuesta de presión poroelástica a través de un sensor de presión (20, 30; 100, 110, 120, 130); y
calcular basado en la respuesta de presión poroelástica y también en un modelo geomecánico, una característica física de las fracturas (40, 50; 70, 80, 90) creadas por el tratamiento, en donde la característica física se selecciona del grupo que consiste en: orientación, longitud, altura, posición y cualquier combinación de los mismos.
2. El método de la reivindicación 1, donde la respuesta de presión es un cambio en la presión que varía de 6.9kPa a 6895kPa (1 a 1000 psi).
3. Un método que comprende:
inyectar un fluido de fracturación bajo un pozo (10; MW1, MW2) de una formación subterránea;
medir la respuesta de presión poroelástica a través de un sensor de presión (20, 30; 100, 110, 120, 130); y
calcular basado en la respuesta de presión poroelástica y también en un modelo geomecánico, una característica física de la fractura, en el que la característica física se selecciona del grupo que consiste en: orientación, longitud, altura, posición y cualquier combinación de los mismos.
4. El método de la reivindicación 3, donde las fracturas (40, 50; 70, 80, 90) son inducidas por la estimulación durante el tratamiento de fracturación hidráulica de múltiples etapas.
5. El método de la reivindicación 3, donde la respuesta de presión es un cambio en la presión que varía de 6.9kPa a 6895kPa (1 a 1000 psi).

6. El método de la reivindicación 1, que comprende además: determinar la permeabilidad de la formación mediante la simulación del cierre de las fracturas debido a la salida.
7. El método de la reivindicación 3, que comprende además: determinar la permeabilidad de la formación mediante la simulación del cierre de las fracturas (40, 50; 70, 80, 90) debido a la salida.