

Método para aumentar la permeabilidad de petróleo y otros fluidos viscoelásticos

Descripción

Método para la reducción dinámica de la capa de mojado (capa de fluido viscoso que se queda “pegada” a las paredes del medio en el que está contenido el fluido que se quiere desplazar) durante el desplazamiento de un fluido viscoelástico entre éste y las paredes del medio que lo contiene, cuando el fluido desplazante es de menor viscosidad que el fluido desplazado. En otras palabras, se trata de un método para aumentar la permeabilidad de un fluido viscoelástico (p. ej. petróleo) durante su desplazamiento a través del medio que lo contiene (medio poroso, ductos, canales o fracturas) mediante el uso de pulsos de presión a una frecuencia óptima.

Aplicación

Extracción de petróleo en pozos aparentemente extintos que hayan sido explotados utilizando métodos distintos al propuesto. Adicionalmente, el método es aplicable a fluidos viscoelásticos que fluyan de un punto a otro bajo presión o bajo la influencia de la gravedad, incluyendo fluidos viscoelásticos de las industrias.

Etapas de desarrollo

Modelo conceptual.

Situación de la PI

Patente en México No. 277,592
Patente en Canadá No. 2,455,677;
Patente en E.U.A. No. 7,201,224.

Inventores

Dr. Mariano López de Haro;
Dr. Antonio del Río Portilla;
Dra. Eugenia Corvera-Poire.
(Instituto de Energías Renovables)

Potencial comercial

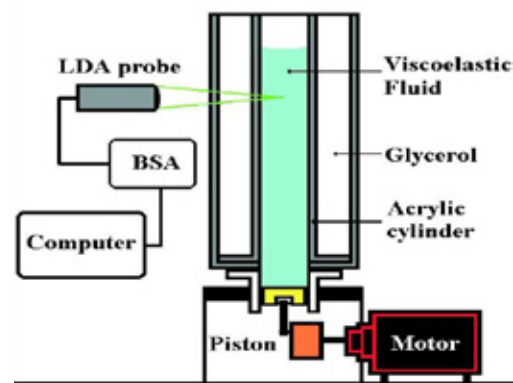
Solo en California hay cerca de 42,000 pozos petroleros explotados por la técnica de inyección (de fluido desplazante).

Inversión

Inversión realizada
\$1,978,412 MXN

Condiciones para la transferencia

- Convenio de desarrollo tecnológico (opcional)
- Licenciamiento (incluirá pago frontal y regalías)



CONTACTO

Ing. César Alejandro León Pineda
cesar.leon@unam.mx
Tel. +52 (55) 56 58 56 50 ext. 208