

ICON VSI Best of Both Worlds Configure The QoS Settings For All Your Critical Protection Circuits In Just One Step. SET OPEN

SPUTNIK

El señor del petróleo: cómo Rusia logra reavivar los yacimientos agotados

CIENCIA 17:20 | 17 de septiembre de 2019 | 20 Votos

Los científicos de la ciudad de Tiumén han descubierto un método para extraer petróleo de los yacimientos agotados. Una suspensión de nanopartículas de grafito manifiesta las propiedades del líquido desplazador en la superficie de contacto entre una capa de agua y una capa de petróleo.

Los datos de la investigación **se han publicado** en la revista *Journal of Physics: Conference Series*.

La mayoría de **yacimientos de petróleo** está al borde del agotamiento. Para **extraer toda el petróleo** posible, los métodos físicos y químicos se combinan con la inyección de microemulsión, que hoy permite desplazar de la manera más eficaz el petróleo debido a su peso y viscosidad. La microemulsión es más pesada que el petróleo, no se mezcla con este y, al inundarse, lo desplaza a la superficie, pero es sensible a las condiciones reales: agresión (a temperatura y la dureza de depósitos) y pierde sus propiedades de laboratorio ideales.

"El objetivo de nuestra investigación es formar en la superficie de contacto, entre una capa de agua y una capa de petróleo, una zona transitoria con una baja tensión superficial que no sea microemulsión, sino que tenga una baja sensibilidad a la temperatura y la dureza de depósitos. Para esto elegimos la suspensión de agua a partir de **nanopartículas de grafito**", informó el empleado del Departamento de Física Aplicada y Técnica de la Universidad Estatal de Tiumén, Yuri Pajaríkov.

Según Pajaríkov, una baja tensión superficial en la superficie de contacto entre una capa de agua y una capa de petróleo se debe a la formación de un obstáculo de capas de macromoléculas de cristales líquidos que puede crear nanopartículas de grafito.

"Tras la síntesis de nanoestructuras de carbono se formó la suspensión con partículas de **200-400 nanómetros** de tamaño y una baja tensión superficial. La investigación de este material de carbón con un microscopio mostró la presencia de cristales perfectos de grafito de varios espesores. La agregación de la suspensión a la fase de óleo redujo la viscosidad inicial un 0,7%, lo que incrementó la estabilidad", explica Yuri Pajaríkov.

Según los científicos, estos resultados prueban que es posible diseñar una tecnología con el uso de **suspensión de grafito** para desplazar el petróleo restante del yacimiento. Además de su **aplicación de grafito**, tienen **una importancia evidente para la ciencia fundamental**. Los autores afirman que tan sólo ensayaron un acceberg de nuevas direcciones y están en el inicio de un gran descubrimiento científico.

Estaban por probar sus métodos hallado con ayuda de la Inteligencia Artificial

El tamaño del 'sol artificial' choca el petróleo y el carbón

NOTICIAS

16 de septiembre | **10 más noticias**

- 16/09/2019** | **Caros** | **Occidente** | **hacer** | **toda** | **la** | **pedirle** | **para** | **desplazar** | **la** | **Ruta** | **Marítima** | **del** | **Norte**
- 16/09/2019** | **NILO** | **reclaman** | **que** | **los** | **brincos** | **del** | **EEUU**
- 16/09/2019** | **Baller** | **para** | **ser** | **abogado** | **el** | **juicio** | **trunco** | **de** | **victimas** | **en** | **bar** | **de** | **Venezuela**

Ver todas las noticias

bodor

Máquina Láser de Corte por Fibra F Serie

Hierro fundido. Dura siempre

Cotización en línea

TE PODRÍA GUSTAR

810000 | **SENIOR** | **PROTECCIÓN**

Los precios de los autos nuevos en La Palma podrían sorprender

Autos Nuevos | Noticias Publicitarias

El mítico calendario Pirelli muestra a sus nuevas modelos

Autos Nuevos | Noticias Publicitarias

Estudiar inglés en Canadá podría ser más barato de lo que piensas

Estudiar inglés | Noticias Publicitarias

por **Tobías**

El 'príncipe oscuro' de la CIA no quiere una guerra con Irán

Noticias Publicitarias

MULTIMEDIA

100% | **VIDEO** | **INFORMACIÓN**

Estos son los celebratillos más elegantes de 2019, según People

Noticias Publicitarias

TE PODRÍA INTERESAR

100% | **VIDEO** | **INFORMACIÓN**

¿El cerebro absorbe como una...?

100% | **VIDEO** | **INFORMACIÓN**

Esta es la manera en que los magos nos hacen creer en las...

100% | **VIDEO** | **INFORMACIÓN**

El traductor instantáneo es un éxito rotundo en nuestro país, la...

100% | **VIDEO** | **INFORMACIÓN**

Un francotirador chino mata a un secuestrador con un tiro certero entre las piernas de un policía

El francotirador chino Zeng Hao logró disparar entre las piernas de un colega policía contra un hombre que había tomado como rehén a una mujer en el metro de la ...

Encontrar pareja en Solteras con Nivel Educativo es fácil. ¿Te...

100% | **VIDEO** | **INFORMACIÓN**

Contador, independizarte es posible con un software gratis.

100% | **VIDEO** | **INFORMACIÓN**

Etiquetas: metodología, yacimientos, petróleo, investigación, Rusia, ciencia

DISCUSIÓN

100% | **VIDEO** | **INFORMACIÓN**

Este hombre comenzó a cavar en su patio trasero y hizo el...

100% | **VIDEO** | **INFORMACIÓN**

Maduro oficializa arranque de planta metalúrgica en convenio entre China y Venezuela

100% | **VIDEO** | **INFORMACIÓN**

Rusia proporcionará pruebas a la investigación de la ONU sobre ataques en Idlib

100% | **VIDEO** | **INFORMACIÓN**

Irán hace alarde de un sistema de misiles superior al ruso S-300 (vídeo)

TEHERÁN (Sputnik) — El presidente iraní, Hasán Rohaní, dijo que el nuevo sistema de misiles tierra-aire Bavar 373 es superior al modelo ruso S-300 y casi equiparable al S...

¿Cómo viajar barato desde La Palma?

100% | **VIDEO** | **INFORMACIÓN**

Estas ilusiones ópticas nos muestran que tan débil es nuest...

100% | **VIDEO** | **INFORMACIÓN**

Cuba, Venezuela y 15 países más aceptan invitación de Rusia al Día de la Victoria en 2020

MOSCU (Sputnik) — Hasta la fecha, los líderes de 17 países, incluidas Cuba y Venezuela, han aceptado la invitación de Rusia para asistir a las celebraciones del Día...

Los militares de EEUU acuden a Turquía para salvar a los kurdos

100% | **VIDEO** | **INFORMACIÓN**

Rusia, China y EEUU, en plena polémica global sobre el petróleo y el gas del Caspio

100% | **VIDEO** | **INFORMACIÓN**

Expertos se quedan perplejos ante el nuevo modelo del cazabombardero chino

La Fuerza Aérea del Ejército Popular de Liberación envió una nueva variante de su cazabombardero JH-7A a la competencia Aviadarts en Rusia, según militares chinos ...

Puede que te sorprendan los precios de los cruceros en La...

100% | **VIDEO** | **INFORMACIÓN**

Ingenioso invento japonés te permite hablar 43 idiomas al...

100% | **VIDEO** | **INFORMACIÓN**

Elon Musk le revela todo sobre los extraterrestres, el Área 51 y el apocalipsis

El director ejecutivo de SpaceX, Elon Musk, ha hablado sobre los extraterrestres y el futuro apocalipsis en una conversación con el cofundador de la firma Alibaba, Jack M...

15 actrices populares de Hollywood que son en realidad...

100% | **VIDEO** | **INFORMACIÓN**

Vuelos a precios bajo desde Colombia

100% | **VIDEO** | **INFORMACIÓN**

La histórica visita de Putin a Mongolia

La histórica visita de Putin a Mongolia. Consulta más fotos interesantes en la web de Sputnik Mundo

El nuevo amplificador WiFi del que habla todo el mundo en nuestro...

100% | **VIDEO** | **INFORMACIÓN**

Foto de Nicole Kidman sin maquillaje confirma los rumores

100% | **VIDEO** | **INFORMACIÓN**

La amante oficial del rey de Tailandia lleva metralleta y pilota aviones

La amante oficial del rey de Tailandia lleva metralleta y pilota aviones. Consulta más fotos interesantes en la web de Sputnik Mundo

De los 'cazadores' a los 'matasubmarinos': así actúa la élite de la aviación rusa

100% | **VIDEO** | **INFORMACIÓN**

La muerte de una modelo mexicana estremece al Reino Unido

100% | **VIDEO** | **INFORMACIÓN**

20 fotos inolvidables que nos han impresionado mucho...

100% | **VIDEO** | **INFORMACIÓN**

Cómo liberal es usted? Pruebe este breve cuestionario para...

100% | **VIDEO** | **INFORMACIÓN**

Si vives en Colombia, podrías emigrar a estos 10 países

100% | **VIDEO** | **INFORMACIÓN**

NOTICIAS | **OPINIÓN & ANÁLISIS** | **MULTIMEDIA** | **RADIO** | **SPUTNIK**

Portada, Mundo, Noticias Mundo, Opinión y Análisis, Europa, América del Norte, España, América Latina, Rusia, Política, Economía, Defensa, Sociedad, Inicios, Emprendimiento, Deportes, Cultura, Religión, Medioambiente, Salud, Seguridad, Ciencia, Tecnología, Foto, Video, Infografía, Encuestas, Cartas, Opinión, El punto, Opinión y Análisis, Qué pasa, 100 millones, Vivir en Rusia, T.18, Noticias del Mundo, GPS Internacional, En Orden, Teletrabajo, Cine y Series, Zona Winos, Big Bang, Carrón apena, Diccionario, Presenciales, Al correo, Hoy con nosotros, El punto, Opinión y Análisis, Qué pasa, 100 millones, Vivir en Rusia, T.18, Noticias del Mundo, GPS Internacional, En Orden, Teletrabajo, Cine y Series, Zona Winos, Big Bang, Carrón apena, Diccionario, Presenciales, Aplicaciones móviles, Productos y servicios, Conducir el libro, Política de Privacidad, Contacto, Noticias por e-mail