

الصخر الزيتي يتربع على مصادر الطاقة التقليدية

الكتلة البيولوجية ذات المنشأ النباتي والحيواني تأثرت بالمعادن ذات البيئة الرسوبية، بوجود عوامل فيزيائية أهمها الضغط والحرارة بالإضافة الى الزمن تم تشكل الكيروجين (مولد الزيت)، الذي يمثل العامل المشترك بين مصادر الطاقة التقليدية (فحم، بترول، غاز) وبين الصخر الزيتي، التغيرات الكيميائية والفيزيائية التي طرأت على الكيروجين أنتجت مصادر الطاقة التقليدية، طبيعة الصخور الرسوبية الحطامية والكربوناتيية هي التي تحدد كمية المادة العضوية المحمولة وامكانية حركتها أو بقائها محتجزة داخل مسامات الصخور.

كل مصادر الطاقة التقليدية عانت وما تزال تعاني من مشاكل معقدة أثناء عمليات استثمارها، هذه المشاكل كانت أحد أهم أسباب تغيرات أسعار تلك المصادر، عدم ايجاد حلول مناسبة لتلك المشاكل جعلنا ننقل من مصدر الى آخر بالإضافة الى تدني سعر ذلك المصدر.

وهنا نشير الى أن جميع مصادر الطاقة تواجه مشاكل حقيقية، مثلاً:

الفحم الحجري يحتوي على نسبة من المواد العضوية، الكبريت، النتروجين، الهالوجينات، المركبات الأوكسجينية بالإضافة الى ارتفاع نسبة الرماد.

البترول الخام يحتوي على الماء والغاز المصاحب، والمعادن الثقيلة بالإضافة الى العناصر الأكلة.

الغاز يرافقه عناصر ضارة بالإضافة الى صعوبة نقله وتخزينه.

الصخر الزيتي كان الأسوأ حظاً بين تلك المصادر حيث أدت النتائج المحبطة في استثمار الصخر الزيتي لكل من عمليات (الحرق المباشر، التغويز، الاسالة، الطريقة المركبة، الطريقة المكانية، التقطير السطحي)، الى عدم وجود تقانة فاعلة في معالجة الصخر الزيتي وأعاد اخراج عملية الحرق المباشر من خلال عملية خلط الفحم الحجري مع الصخر الزيتي.

الصخر الزيتي أحد أهم مصادر الطاقة الجديدة، معالجته بتقانة التعدين الاستخلاصي تجعل منه مصدراً أساسياً لكل من (الغاز، الزيت، الماء، الوقود الصلب، متبقي الوقود الصلب) الذي يمكن استخدامه في مجالات صناعية أساسية، آلية التعامل مع هذه المنتجات أسهل وأرخص وأكثر أمناً وسلامة من التعامل مع مصادر الطاقة التقليدية.