

صخور الفوسفات في العراق

توجد ترسبات الفوسفات في الصحراء الغربية في محافظة الانبار الى الشمال الغربي من مدينة الرطبة وتوجد ترسبات خامات الفوسفات في ثلاث تكاوين هي تكوين دكمة وعكاشات والرطكة واهم هذه التكوينات هو تكوين عكاشات الذي يصل سمك طبقات الفوسفات الى (10) م وتتجاوز احتياطيات خام الفوسفات في منطقة الصحراء الغربية (7,75) مليار طن ليصبح العراق ثاني دولة في العالم بعد المغرب بكمية الاحتياطي والتي نسبتها 9% من الاحتياطيات العالمية للاسمدة الفوسفاتية والاسمدة المركبة، نظراً الى ارتفاع الطلب العالمي علىه وتظهر ترسبات الفوسفات بشكل طبقات رسوبية بحرية مع حجر الكلس والاطيان ويكون نسيجها البسلي و الدرني والحبيبي والسرنيي الدملي ترسبت من فوسفات ذائبة في ماء البحر بفعل البكتريا ومن عظام الاسنان والمعادن الاساسية هي الكلسايت والفرنكولايت ، جميع المعادن الفوسفاتية عبارة عن مواد متبلورة يمكن التعرف عليها بطريقة حيود الاشعة السينية وتحتوي الفوسفات على بعض المعادن مثل الكوارتز والكلسايت والمعادن الطينية والدولمايت والكالسيدوني والبيراييت واكاسيد الحديد تتميز صخور الفوسفات بلون بني واصفر واسودتوجد على هيئة طبقات .

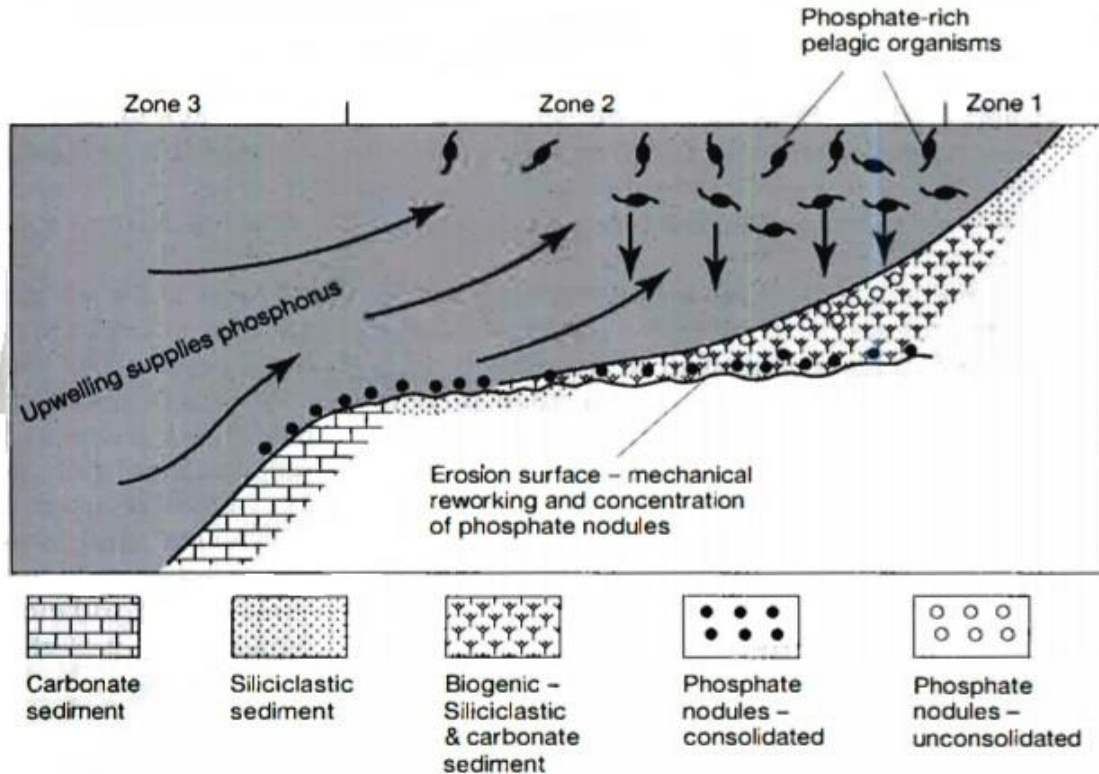


خارطة العراق المعدنية صادرة عن هيئة المسح الجيولوجي العراقية

نشأة صخور الفوسفات

يمكن تصنيف صخور الفوسفات اعتمادا على نشأتها الى الانواع التالية :

- الفوسفات الاولي البحري : يشمل الفوسفات الذي ترسب في البيئات البحرية بطريقة كيميائية حيث المياه الباردة اكثر تشبع بايونات الفوسفات من المياه البحرية السطحية الدافئة وعندما تندفع المياه الى السطح يترسب الفوسفات فوق ارضة القارية الدافئة ، و يترسب في البيئات البحرية بطريقة عضوية بسبب ازدهار الاحياء النباتية الدقيقة الطافية التي تؤدي الى تجمع الطيور والاسماك حيث تبني هياكلها من الفوسفات الموجود فيها وعند موتها تتجمع وتتراكم الترسبات الفوسفاتية على ارضية البحر.
- الفوسفات الثانوي : ان صخور الفوسفات قد تتكون بطريقة احلالية عن طريق مرور المحاليل الفوسفاتية بالصخور الجيرية واحلال الكلسايت محل الاباتيت كما هو الحال في بقايا المتحجرات والسرئيات.
- الفوسفات المتبقي : يتكون من تجمع بقايا عظام واسنان وروث الكائنات الفقارية وبستمرار تراكم هذه المواد تتكون طبقات الفوسفات.
- الجوانو : ترسبات غنية بعناصر الفوسفات والنيترات الناتجة من افرازات الطيور البحرية وطيور الخفاش في الكهوف في الجزر.



شكل يوضح ترسيب صخور الفوسفات في المياه البحرية

اهمية الفوسفات الاقتصادية في العراق

تعتبر الفوسفات في العراق من اهم الرواسب المعدنية من الناحية التعدينية والناحية الاقتصادية لانه يعتبر البديل الرئيسي للنفط في حال استنفادة في العراق مسبقا بسبب انتشاره وبكميات كبيرة في الصحراء الغربية من العراق من ناحية النوعية وتوفر طرق المواصلات .

استخدام ترسبات الفوسفات

تعد صخور الفوسفات من اهم المواد التي تدخل في استخدامات عديدة سواء كان في الزراعة حيث يستخدم في صناعة الاسمدة وتمثل حوالي 77% من اسخداماتة ويتم تفاعلة مع الاحماض المختلفة لانتاج السوبر فوسفات وفوسفات النتروجين والاسمدة المركبة التي يستخدمها المزارعون لانتاج المحاصيل الزراعية ، في الصناعة حيث يستخدم في صناعة الفسفور الحراري وحامض الفسفوريك كما يستخدم في معالجة اسطح المعادن مثل النحاس والحديد والالمنيوم والحديد بالضافة الى المنظفات الكيماوية والمبيدات الحشرية ومستحضرات التجميل ومعالجة المياه ، في الطب يستخدم في انتاج منتجات طب الاسنان وفي الوقاية وعلاج الالتهابات للغشاء المخاطي الفموي النجم عن العلاج الكيماوي وفي صناعة الاجبان حيث يستخدم في الخبز كحمض في عامل التخثير ومتمم غذائي بصورة كاربونات الكالسيوم .