

عمادة البحث العلمي Deanship of Scientific research

تفاصيل البحث:

عنوان البحث : متكون دافن : دراسة الخصائص الصخرية الطباقية والروسوبية وبيئة الترسيب ، منطقة رابع ، المملكة العربية السعودية

الوصف : يتضمن البحث دراسة متكون دافن في منطقة رابع من حيث الخصائص الصخرية الطباقية والروسوبية وذلك لغرض التعرف علي بيئة الترسيب وعلاقته بالغطاء الرسوبي بمنطقة الدراسة، وتم ذلك عن طريق فحص ودراسة أربعة عشر قطاعاً جيولوجياً قيست وحداتهم الصخرية وصنفت تراكيبيها الرسوبية وأخذت منها عينات ممثلة للدراسة العملية. ويمتد متكون دافن كما وصف في الخريطة الجيولوجية لمربع رابع (22 د) من الحافة الغربية للدرع العربي بمنطقة تهامة الحجاز في أقصى الشرق إلى ساحل البحر الأحمر في أقصى الغرب بين خطي عرض 22° - 22 30° وخطي طول 39° - 39 30°. وقد وجد أن متكون دافن يتكون من ثلاث سحن رسوبية أهمها السحنة السليسية الفتاتية والتي تظهر في شكل تتابعات لدورات تتميز بنقص حجم حبيباتها من أسفل إلى أعلى في نظام يمثل السحنات النهرية. سحنة الكربونات والتي تمتد علي طول الحافة الجنوبية الغربية للمتكون و تتكون من أحجار جيرية غير حفريّة، وفورامينيفرية وشعابية. وتظهر في أقصى الحافة الغربية للمتكون السحنة الثالثة التي تتكون من تتابعات من رواسب المتبخرات. و تتكون السحنة السليسية المنقولة من رمل خشن و حصى يتغير إلى رمل ناعم ثم وحدات من الطين أصفحي، ويتراوح الحجم المتوسط لحبيبات الرمل من الناعم جداً إلى الخشن جداً، كما يتراوح من حيث التصنيف من متوسط إلى ردي. وحبيبات الرمل بصفه عامة منخفضة التكور ودرجة استدارتها تتراوح بين المزواة إلى شبه المزواة. ويتكون الحجر الرملي للسحنة السليسية المنقولة من حبات مزواة أحادية و بعض الحبات المركبة من الكوارتز، بالإضافة إلى كمية مساوية من حبيبات الفلسبار يغلب عليها الفلسبار البوتاسي والبلاجيوكليز تعرضت إلى درجات متفاوتة من التحلل. ويفتقر تركيب الحجر الرملي إلى الحنات الصخري ويدل هذا التركيب على أنه حجر رملي غير ناضج ينتمي إلى الجرواكي الفلسباري المشنق من صخور الدرع العربي والذي نقل إلى مسافة قصيرة ولم يتعرض إلى مراحل متقدمة من مراحل التحور. وتتكون سحنة الكربونات من الحجر الجيري الغير حفري والفورامينيفري والشعابي الذي ترسب في بيئات بحرية ضحلة تراوحت من بحيرات شاطئية (لاغون) مغلقة إلى شاطئية قريبة. وأما سحنة المتبخرات فإنها تتكون من تتابع من رواسب الجبس ويتكون من جزئين الأسفل يتكون من جبس متماسك تتراوح حجم بلوراته بين الرمل والغرين وينتهي بتتابع من السبخة القديمة، والأعلى يتكون من جبس متماسك أيضاً ينتهي بطبقة من الجبس أرقانقي وقد ترسب هذا التتابع على مرحلتين في لاغون مغلق يقع في أقصى الغرب من السحنة السليسية المرحلة الأولى ترسب فيها الجبس في مركز اللاغون وانتهت بترسيب السبخة القديمة عند امتلاء اللاغون، والثانية ترسب فيها الجبس العلوي وانتهت بترسيب الجبس أرقانقي في متعاقبات من الجبس والطفلة عند اتجاه اللاغون إلى الإغلاق وارتفاع درجة ملوحته. وقد تم التعرف على أربعة تجمعات من معادن الصلصال تكون الوحدات الطينية الصفحية في السحنات الثلاث التي تميز متكون دافن، الأولى تحتوي على معادن المونتموريلونيت والاليت والكاولينيت في ترتيب تنازلي من حيث الوفرة، والثانية تحتوي على معدن المونتموريلونيت والكاولينيت، والثالثة تحتوي على معدن المونتموريلونيت كمكون وحيد وهذه التجمعات تميز السحنة السليسية المنقولة. أما التجمع الرابع فيحتوي على معادن المونتموريلونيت والاليت والكاولينيت بالإضافة إلى معدن الكلوريت، وهذا التجمع يميز الوحدات الطينية المتداخلة في سحنتي الكربونات و المتبخرات. و يعكس التوزيع الراسي لمعادن الصلصال في القطاعات المختلفة اثر التصنيف الطبيعي أثناء الترسيب مع ثبات العوامل الأخرى التي تلعب دورا في توزيع معادن الصلصال واختلاف كمياتها مثل تركيب الصخور الأم و المناخ و

الصفحة الرئيسية

نبذة عن البحوث

قائمة الروابط

صفحة العمادة المحدثة

الأبحاث

دليل المنسويين

عدد زيارات هذه الصفحة: 56

SHARE