خودپذیری مغناطیسی وکاربرد آن در نهشته های دریایی: ورود آواری در مقابل تولید مواد آلی

مهرداد سردارآبادی[*۱]، ارسلان بخشی[۲]، علی مبشری[۲]، بهروز آریافر[۲]
۱.تهران، دانشگاه تهران، پردیس علوم، دانشکده زمین شناسی
۲.مدیریت توسعه واکتشاف، شرکت ملی نفت ایران
m.sardarabady@khayam.ac.ir

چکیده

در این مطالعه از داده های خودپذیری مغناطیسی در توالی های شیلی سازند کشف رود در برش پل گـزی در جهـت فهـم تقابـل تولید ماده آلی در مقابل ورود آواری استفاده شده است. در این بررسی از سه فاکتور خودپذیری مغناطیسی، نسبت ماسه به شـیل و میزان تولید ماده آلی استفاده شده است. در این مطالعه تاثیر مستقیم تغییرات شدت خودپذیری مغناطیسی بر روی فاکتورهـای حفظ کننده ماده آلی در محیط های رسوبی نشان داده شده است. افزایش شدت خودپذیری مغناطیسی به همراه بالا رفتن نسبت ماسه به شیل سبب گسترش محیط اکسیدان و تضعیف فاکتورهای حفظ کننده مواد آلی شده، کـه در نتیجـه سـبب عـدم حفـظ شدگی مواد آلی می شود. بر عکس با کاهش شدت خودپذیری مغناطیسی(بالا رفتن نـسبی سـطح آب دریـا) شـرایط محیطـی در بخش های انتهایی دلتا و دشت حوضه غیر اکسیدان(Anoxic) می شود، که سبب فعال شدن فاکتورهای حفظ کننده مـاده آلـی در محیط و شکل گیری افق‌هایی با تمرکز بیشتر ماده آلی می شود.

Magnetic susceptibility and its' application to marine rock: Detrital input versus organic productivity

In this study magnetic susceptibility data was used on shaly successions of Kashafroud Formation in Pole-Gazi section, for better understanding organic productivity versus detrital input. In this investigation, were used three factors: magnetic susceptibility, organic productivity, and sand shale ratio. We show that magnetic susceptibility variation effected on organic matter protection factors in sedimentary basin. Increasing magnetic susceptibility with sand, shale ratio caused spreading oxic environment and deducting organic matter protection factors. Overhand, decrease of magnetic susceptibility due to, relative sea level rise caused environmental conditions in pro-deltaic and basin plain change to anoxic conditions. In addition, organic matter protection factors active and form organic rich horizons in environment.