

تعیین رخساره های سنگی بر اساس الکتروفاسیس ها در سازندهای کژدمی و سروک در چاه نمک غربی ۱



سیده حمیده محمودی^۱، سید رضا موسوی حرمی^۱، اسدالله محبوبی^۱، علیرضا پیریایی^۲
۱-دانشگاه فردوسی مشهد، دانشکده علوم، گروه زمین شناسی
۲-مدیریت اکتشاف نفت، زمین شناسی سطح الارضی



چکیده :

نمودارهای ژئوفیزیکی اطلاعات مفیدی را از خواص فیزیکی زمین در اعماق مختلف نشان می دهند و برای تعیین رخساره های الکتریکی مورد استفاده قرار می گیرند. در این مطالعه برای تعیین رخساره های سنگی از نمودار متقاطع نوترون - چگالی استفاده شده است و جهت تعیین رخساره های الکتریکی از خوشه سازی استفاده شده است. کاربرد این روش در ارزیابی خصوصیات رخساره ها، منجر به کاهش هزینه های اکتشافی در صنعت نفت می شود. در این بررسی ۴ الکتروفاسیس با استفاده از نرم افزار ژئولاگ تعیین شده است که با مطالعات پتروگرافی نیز مطابقت دارد. نتایج حاصل از این روش جهت سایر چاه هایی که فاقد اطلاعات سنگ شناسی است مورد استفاده قرار می گیرد.

کلمات کلیدی : رخساره های سنگ شناسی، رخساره های الکتریکی، نمودار متقاطع نوترون-چگالی، ژئولاگ

Abstract:

Geophysical logs can give a useful information about physical properties of the Earth and to determine the electrical facies. In this study; lithofacies has been determined by the crossplot of neutron - density logs and electrofacies an identified by clustering method. facies used for clustering process. Application of this method can reduce the exploration costs in the oil industry. In this study, four electrofacies with cluster analysis; using the geolog software; are determined that correlated with petrography studies. These kinds of results are especially suitable for wells can be with the lack of lithofacies information.

Keywords: lithofacies , electrofacies , cross plot neutron – density, Geolog



مقدمه :

لاگ ها یا نمودارهای ژئوفیزیکی اطلاعات مفیدی را از خواص فیزیکی زمین در اعماق مختلف نشان می دهند که انواع مختلفی از آن ها با توجه به نوع خاصیت فیزیکی اندازه گیری شده و روش اندازه گیری وجود دارد پس لاگها یکی از منابع اصلی اطلاعات زیر سطحی بوده که بیانگر خصوصیات مانند ترکیب سنگ شناسی، ترکیب کانی شناسی، بافت، خصوصیات ژئوفیزیکی (مانند تخلخل و تراوایی) می باشند و بنابراین اطلاعاتی که از روی لاگ ها استخراج می شود به رخساره های الکتریکی