

عنوان مقاله:

تعیین واحدهای جریان با استفاده از روش های شاخص زون جریانی و نمودار اصلاح شده ی لورنز

محل انتشار:

همایش ملی زمین شناسی و اکتشاف منابع (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

محمد شادکام - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی نفت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد امیدیه

محمدکمال قاسم العسکری - عضو هیئت علمی دانشگاه صنعت و نفت اهواز،

خلاصه مقاله:

تراوایی یکی از مهمترین پارامترهای سنگ مخزن می باشد که بیانگر چگونگی تولید یک مخزن می باشد. به طور معمول تراوایی با استفاده از داده های مغزه و نگاره های چاه پیمایی محاسبه می شود، اما به دلیل بالا بودن هزینه ی عملیات مغزه گیری، تهیه مغزه از تمامی چاه های یک میدان امکان پذیر نمی باشد. در سال های اخیر، استفاده از روش واحدهای جریان هیدرولیکی جهت تخمین پارامترهای مخزن، پیشرفت های بسیار چشمگیری داشته است. در این مطالعه ابتدا مقدار شاخص زون جریانی در چاه های دارای مغزه به کمک روش های آنالیز احتمال نرمال، آنالیز خوشه ای و مجموع مربع خطاها محاسبه شده و با استفاده از روابط تخلخل تراوایی و به کاربردن نتایج این - روابط تعداد واحدهای جریانی محاسبه می شود، که کاربرد این روش برای تخمین تراوایی در چاه های فاقد مغزه پرکاربرد می باشد. روش های شاخص زون جریانی بخصوص SSE دارای دقت بسیار خوبی بوده و هزینه های تعیین تراوایی را به مقدار قابل توجهی کاهش می دهند، دلیل دقت بالای این دو روش مستقل بودن از کاربر می باشد. یک روش دیگر تعیین حداقل تعداد واحدهای جریانی روش نمودار اصلاح شده ی لورنز می باشد که با ترسیم نمودار ظرفیت ذخیره جریان در مقابل ظرفیت ذخیره ما شاهد عملکرد جریان در مخزن بوده و با ترسیم نمودار مذکور در یک نظم چینه شناسی، بخش هایی از نمودار با شیب های متفاوت ظرفیت ذخیره و ظرفیت جریان متفاوتی را نشان می دهند و بر این اساس می توان واحدهای جریانی را در ضخامت های مختلف تفکیک کرد

کلمات کلیدی:

واحدهای جریان هیدرولیکی، شاخص زون جریانی، آنالیز احتمال نرمال، مجموع مربع خطاها SSE، آنالیز خوشه ای، نمودار اصلاح شده لورنز

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/373712>

