

عنوان مقاله:

عدم تطابق سن بدست آمده توسط لومینسانس و رادیوکربن در گسل گوک

محل انتشار:

سی و یکمین همایش علوم زمین (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

نینا عطایی - دانشجوی کارشناسی ارشد ژئوفیزیک، گروه فیزیک زمین، موسسه ژئوفیزیک دانش

نسرین کریمی موید - دانشجوی کارشناسی ارشد ژئوفیزیک، گروه فیزیک زمین، موسسه ژئوفیزیک دانش

مرتضی فتاحی - استادیار، گروه فیزیک زمین، موسسه ژئوفیزیک دانشگاه تهران، ایران

خلاصه مقاله:

گسل گوک واقع در غرب بلوک پایدار لوت در شرق ایران از جمله گسل های فعال و پرخطر منطقه محسوب می شود که تا کنون تحقیقاتی از جمله تعیین نرخ لغزش با استفاده از سن یابی رادیوکربن بر روی آن صورت گرفته است. به منظور مقایسه روش رادیو کربن و روش های سن یابی لومینسانس، تلاش شد تا سن نمونه برداشت شده از زیر نمونه های رادیوکربن به روش لومینسانس تعیین شود. از این رو انتظار داشتیم که نتیجه سن حاصل از روش لومینسانس مشابه یا بزرگتر از سن رادیوکربن به دست آید. در نهایت شگفتی روش لومینسانس سنی کمتر از سن رادیوکربن را تخمین زد. علت این امر در دست بررسی قرار گرفت. عوامل تکنیکی، فیزیکی و تکنولوژی مورد استفاده در روش لومینسانس را مورد آزمایش و بررسی قرار دادیم. با توجه به اینکه جهت محاسبه دز معادل از روش تولید دز مجدد تک الیکوتی SAR استفاده شد، روش سار را مورد آزمایش و بررسی قرار دادیم. بدین منظور تلاش شد تا توانایی این روش در بازیابی یک دز مشخص آزمایشگاهی بررسی شود. دز به دست آمده به روش سار بیشتر از میزان دز مشخصی بود که به نمونه داده شده بود که این امر به منزله تخمین سن بیشتری برای نمونه برداشت شده از گسل گوک است. بررسی های خود را با آزمودن تئوری فیزیکی و همچنین تکنولوژی مورد استفاده در این روش ادامه دادیم. نتایج نشان داد که علت این مساله مربوط به تکنولوژی به کار رفته است. که با رفع این مورد، روش سار توانست به درستی دز اعمال شده را بازیابی کند. موارد دیگر هنوز در دست بررسی است و نتایج در کنفرانس ارائه خواهد شد.

کلمات کلیدی:

بازیابی دز، الیکوت کناری، روش سار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/187312>

