



Poster: 20

تعیین پارامترهای رادیولوژیکی در سنگ تراورتن، محلات ایران

چکیده:

۱۰ نمونه سنگ تراورتن از معدن محلات برای بررسی جمع آوری شد. طیف نگاری با استفاده از دو نوع آشکارساز $HPGe$ ، $۳۸/۵\%$ و ۵۵% انجام گرفت. برای تمام نمونه ها مقدار متوسط فعالیت ویژه ^{40}K ، ^{232}Th ، ^{226}Ra به ترتیب مقدار های $۴۱/۵۳ \pm ۱/۲۳$ ، $۳/۰۷ \pm ۰/۴۲$ ، $۴/۹۸ \pm ۰/۳۵$ Bq/kg تعیین گردید میزان دز جذبی، دز موثر سالیانه، فعالیت معادل رادیوم، نماد خطر زایی داخلی و خارجی برای این ناحیه محاسبه گردید. مقدار نرخ دز جذبی تابش گاما بدست آمده در رنج $۲/۹۵$ تا $۱۲/۲۶ nGy/h$ بوده است. مقدار فعالیت ویژه معادل رادیوم بدست آمده در رنج $۲۶/۲۹$ تا $۲۲/۵۹ Bq/kg$ می باشد. مقدار دز موثر سالیانه در رنج $۰/۰۳$ تا $۰/۰۱ mSv h^{-1}$ محاسبه شده است