



Poster: 208

بررسی و تحلیل مولفه نوترون پرتوهای کیهانی در ارتفاعات کوهستانی بوسیله طیف سنج نوترون و دزیتر ترمولومینسانسی

چکیده:

تحقیقات متعددی بر روی پرتوگیری طبیعی از تابش های کیهانی و اثرات آن بر روی سلامتی انجام شده است. در این مقاله تابش نوترون ناشی از پرتو کیهانی در ارتفاعات کوه ها مورد مطالعه قرار گرفته است. این مقاله تغییرات شار پرتو کیهانی در اتمسفر را بحث کرده و پرتوگیری از تابش نوترون در ارتفاعات را مورد تجزیه و تحلیل قرار می دهد. در این بررسی میزان پرتوگیری از تابش نوترون در گستره انرژی کمتر از 10 MeV و $10-100 \text{ MeV}$ در ارتفاعات کوه علمدار واقع در هادیشهر آذربایجان شرقی، به ارتفاع 3155 متر و مختصات 45.63° درجه شرقی و 38.87° درجه غربی اندازه گیری شده است. نتایج نشان می دهند که میزان دز نوترون معادل در انرژی های کمتر از 10 MeV مقدار 47 nSv.h^{-1} و میزان دز نوترون معادل در انرژی های بین 10 MeV تا 100 MeV مقدار 20 nSv.h^{-1} اندازه گیری شده است.