

O41 روش جدید برای اندازه‌گیری اورانیوم در خاک توسط شمارشگر سنتیلاسیون مایع

حمید فخاری، مهدی میرابانها، حسین راه نو*، سید احسان حسینی

شرکت تاسیسات فرآوری اورانیوم ایران

چکیده:

روش ارائه شده جهت اندازه‌گیری اورانیوم شامل انحلال کامل خاک توسط اسید های مختلف و در ادامه استخراج انتخابی اورانیوم توسط کوکتایل استخراجی و شمارش نمونه آماده شده توسط شمارشگر سنتیلاسیون مایع می باشد. راندمان استخراج اورانیوم توسط این روش 98/8% می باشد و کمترین غلظت قابل اندازه‌گیری توسط این روش و با مدت زمان شمارش 300 دقیقه برابر $1/3 \text{ Bq/Kg}$ می باشد. این روش به طور موفقیت آمیزی توسط خاک استاندارد آژانس بین المللی انرژی اتمی و روش افزایش استاندارد داخلی اورانیوم تست شده است.

واژه های کلیدی: شمارشگر سنتیلاسیون مایع، اورانیوم، خاک، کوکتایل استخراجی