

## عنوان مقاله:

جذب رادیونوکلیدهای  $\text{Co}^{60}$  و  $\text{Sr}^{90}$ ،  $\text{La}^{140}$  بر روی مبادله کننده های یونی معدنی سنتزی

## محل انتشار:

مجله علوم و فنون هسته ای، دوره 30، شماره 4 (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

عبدالرضا نیلچی - پژوهشکده چرخه سوخت هسته ای، پژوهشگاه علوم و فنون هسته ای، سازمان انرژی اتمی ایران، صندوق پستی: ۱۱۳۶۵-۸۴۸۶، تهران ایران

محمد رضا حاج محمدی - دانشکده شیمی، دانشگاه مازندران، صندوق پستی: ۵۴۳، بابلسر- ایران

سمیه رسولی گرمارودی - پژوهشکده چرخه سوخت هسته ای، پژوهشگاه علوم و فنون هسته ای، سازمان انرژی اتمی ایران، صندوق پستی: ۱۱۳۶۵-۸۴۸۶، تهران ایران

## خلاصه مقاله:

در این پژوهش، سه تبادل گر معدنی پتاسیم روی هگزاسیانوفرات (PZF)، کامپوزیت منیزیم اکسید- پلی اکریلونیتریل (MgO-PAN) و آمونیم مولیبد و فسفات (AMP) تهیه گردید. برای مطالعه ی خواص ترکیبات سنتز شده، تکنیک هایی مانند طیف سنجی مادون قرمز (IR)، پراش پرتو ایکس (XRD) و تجزیه ی گرماگرانی سنجی (TGA) به کار گرفته شد. هم چنین پایداری هر یک از تبادل گر ها در برابر حرارت، و اثر جذب تابش گاما تا دز ۱۵۰ کیلوگری مورد مطالعه و بررسی قرار گرفت. سپس خواص تبادل یونی هر یک از آن ها با محاسبه ی ضریب توزیع برای یون های  $\text{Co}^{60+2}$  و  $\text{Sr}^{90+2}$  و  $\text{La}^{140+3}$  به روش ناپیوسته در pH های مختلف بررسی گردید. نتایج نشان داد که میزان جذب کاتیون ها بر روی هر سه مبادله کننده با افزایش pH محلول از ۱ تا ۷ افزایش می یابد.

## کلمات کلیدی:

پتاسیم روی هگزاسیانوفرات، کامپوزیت منیزیم اکسید- پلی اکریلونیتریل، آمونیم مولیبد و فسفات، تبادل گر معدنی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1365597>

