

## عنوان مقاله:

جداسازی کمپلکس کاتیونی کبالت از محیط های ابی با استفاده از نانوذرات مگنتیت

## محل انتشار:

همایش ملی کاربرد نانوتکنولوژی در علوم محض و کاربردی (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

محمد کوتی - دکتری شیمی معدنی استاد دانشگاه شهید چمران اهواز

سیده ارزو قادریان - اهواز دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات خوزستان گروه شیمی

## خلاصه مقاله:

نانوذرات مگنتیت در چند دهه ی اخیر به طور فشرده به علت کاربردهای متعدد آن مورد مطالعه قرار گرفته است یکی از کاربردهای جالب آن جذب انواع الاینده هاست. با توجه به این که اغلب کاتیون های فلزات سنگین الاینده در ابها بصورت کمپلکس در می آیند و در اغلب پساب ها به خصوص پساب های صنعتی فلزات سنگین حضور دارد و این فلزات برای محیط خطرناک هستند حذفشان اهمیت پیدا می کند. در این تحقیق از نانو ذرات مگنتیت استفاده می شود که دارای مزایایی از قبیل مساحت سطح بالا و مساحت نفوذ کوتاهی هستند و می توانند به آسانی به وسیله ی یک میدان مغناطیسی خارجی از محلول نمونه جدا شوند، ازاین رو ذرات ممکن است چندین بار مورد استفاده و بازیافت مجدد قرار گیرند. نانو ذرات مغناطیسی  $Fe_3O_4$  به روش هم رسوبی از نمک های آهن (II) و (III) تهیه می شود و سپس برای پایداری شیمیایی و جلوگیری از توده ای شدن نانو ذرات از سورفکتانت سدیم دو دسیل سولفات استفاده می شود. محلول های با غلظت متفاوت از کمپلکس کاتیونی کبالت(III) هگزا آمین کبالت(III) کلرید) تهیه شده و توسط دستگاه اسپکتروسکوپی UV-Vis شدت جذب هر یک تعیین می شود.

## کلمات کلیدی:

نانوذرات مگنتیت، روش هم رسوبی، کمپلکس های کاتیونی ، سورفکتانت، رابطه ی شرر

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/116745>

