

## عنوان مقاله:

روش های حذف فلزات سنگین از محیط های طبیعی

## محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی مهندسی محیط زیست (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

رضا کیهانی نژاد - دانشجوی گروه علوم و مهندسی خاک دانشگاه رازی کرمانشاه

علی اشرف امیری نژاد - استادیار گروه علوم و مهندسی خاک دانشگاه رازی کرمانشاه

## خلاصه مقاله:

یکی از مهمترین مسائل دنیای امروز، آلودگی محیط زیست به فلزات سنگین است. انتشار این فلزات سمی در محیط زیست، دارای اثرات و پیامدهای منفی زیادی بر سلامت انسان و دیگر موجودات زنده بوده و بنابراین، حذف فلزات سنگین از محیط های زیست طبیعی، امری ضروری است. در این مقاله سعی شده که ضمن شرح مختصر انواع روش های حذف فلزات سنگین از محیط، مزایا و معایب هر روش به تفکیک گفته شود. به طور کلی، روش های حذف فلزات سنگین شامل روش های بیولوژیک و روش های شیمیایی بوده، که در این بین، روش های بیولوژیک آسان تر، مقرون به صرفه تر و از جنبه زیست محیطی بهتر می باشند. اما اشکال کار این است که اگر غلظت آلاینده (فلز سنگین) از یک حد مشخص (بستگی به نوع فلز) بیشتر شود، این روشها کارایی زیادی ندارد. در بین روش های شیمیایی نیز، روشی کاربرد نانوفیلتراسیون در تصفیه آبهای سطحی آلوده و فاضلابها دارای کارایی بالاتری بوده، اما اشکال اصلی مربوط به هزینه های اولیه ساخت تجهیزات می باشد. روشهای شیمیایی دیگر، مانند ترسیب، که از قدیمی ترین و ساده ترین روش ها می باشد، دارای عیب تولید لجن با حجم زیاد است. همچنین، اگرچه روش جذب سطحی، روش مهم و دارای مزایایی فراوان و از جمله سادگی کار و تولید لجن با حجم کم است، اما یکی از اشکالات اساسی آن، مشکل کثیف شدن جاذب ها می باشد. بطورکلی، کاربرد هر روش حذف فلزات سنگین از یک محیط طبیعی، بستگی به شرایط محیطی، نوع آلودگی، غلظت آلودگی و تامین هزینه اولیه مورد نیاز دارد.

## کلمات کلیدی:

فلزات سنگین، حذف، اسمز معکوس، ترسیب، گیاه پالایی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/457874>

