

## عنوان مقاله:

مقایسه کارایی حذف نیترات بوسیله پلی آلومینیوم کلراید سیلیکاته و فرآیند انعقاد الکتریکی از محلول آبی

## محل انتشار:

دومین همایش ملی و تخصصی پژوهش های محیط زیست ایران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسنده:

محمدرضا حیدری - عضو هیات علمی گروه بهداشت محیط دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی زابل

## خلاصه مقاله:

آلودگی آب به نیترات از طریق منابع کشاورزی و فاضلابهای خانگی اتفاق می افتد وجود مقادیر بالای نیترات در آب شرب مخاطره امیز بوده و بایستی تا حد مجاز تعیین شده در رهنمودهای سازمان جهانی بهداشتی تقلیل یابد این بررسی یک مطالعه تجربی درمقیاس آزمایشگاهی است که بصورت پایلوت در تصفیه خانه آب شهر قوچان اجرا گردید آزمایشات نیترات بوسیله منعقد کننده های پلی آلومینیوم کلراید سیلیکاته PASIC و انعقاد الکتریکی Electro-coagulation مورد بررسی قرار گرفت نتایج نشان داد که هر دو این روشها توانایی حذف نیترات از محلول های آبی را تا کمتر از رهنمودهای سازمان جهانی بهداشت دارد PH اختلاف پتانسیل الکتریکی و غلظت اولیه نیترات تاثیر مستقیم بر اندام حذف نیترات از محلول های آبی را دارد نتایج بدست آمده نشان داد که منعقد کننده PASIC و فرایند انعقاد الکتریکی بترتیب نیز قادر به حذف 65 و 55 درصد نیترات میباشد به گونه ای که بیشترین درصد حذف نیترات در ولتاژ 30 ولت و زمان ماند 60 دقیقه و PH=10 مشاهده میگردد نتایج آزمون آماری SPSS نشان داد که میانگین غلظت در تمامی متغیرها در آب خام ورودی و بعد از انجام فرایند اختلاف معنی داری وجود دارد  $p < 0/05$

## کلمات کلیدی:

پلی آلومینیوم کلراید سیلیکاته ، انعقاد الکتریکی ، نیترات ، محلول آبی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/292848>

