

## عنوان مقاله:

مطالعات سنتیکی حذف آهن از آب بوسیله هیدروژل پلیمری کربوکسی متیل سلولز/مونت موریلونیت

## محل انتشار:

کنگره بین المللی نوآوری در مهندسی و توسعه تکنولوژی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسنده:

پریسا فکری - گروه مهندسی شیمی، واحد شهرضا، دانشگاه آزاد اسلامی، شهرضا، ایران

## خلاصه مقاله:

یون آهن از جمله کاتیون های موجود در پساب صنایع بوده که برای انسان و محیط زیست سمی است. در این مطالعه حذف یون های آهن با استفاده از هیدروژل پلیمری کربوکسی متیل سلولز/مونت موریلونیت بررسی شد. جاذب هیدروژل برای حذف یون های آهن آماده شد و عملکرد حذف آهن از طریق آزمایش های جذب سطحی ناپیوسته مورد بررسی قرار گرفت. اثر زمان تماس و pH محلول در فرآیند جذب یون فلزی آهن مورد آزمایش قرار گرفت. در طی این آزمایش ها زمان تعادل برای جاذب هیدروژل 3 ساعت بدست آمد و همچنین برای محلولی با غلظت 50ppm با افزایش زمان تماس میزان جذب افزایش یافت. بیشترین میزان ظرفیت جذب در  $pH=4/4$  بود و مقدار آن  $14/47mg/g$  بدست آمد. نتایج بررسی سنتیک جذب نشان داد که داده های سنتیکی با مدل شبه درجه دوم مطابقت داشتند. در ادامه برای شناسایی گروه های عاملی هیدروژل تست FTIR مورد بررسی قرار گرفت.

## کلمات کلیدی:

یون آهن، هیدروژل، مونت موریلونیت، سنتیک جذب

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/575229>

