

عنوان مقاله:

تجزیه فوتوکاتالیستی الاینده های رنگی ازو در پسابهای صنعتی با استفاده از نانوذرات نقره به روش تاگوچی

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی آب و فاضلاب با رویکرد خصوصی سازی و الگوهای برتر در طراحی، ساخت و بهره برداری (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

کاظم مهانیپور - استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک

سیدمحمد میرنظامی - دانشجوی کارشناسی ارشد شیمی کاربردی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک

فتاح ربیعی - دانشجوی کارشناسی ارشد شیمی کاربردی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک

خلاصه مقاله:

یکی از مشکلات اساسی امروزه کمبود منابع آب سالم در طبیعت مصرف زیاد آن در صنایع، و الوده شدن آب به مواد شیمیایی گوناگون است تجزیه فوتوکاتالیستی از جمله روشهای رو به پیشرفت بوده و جهت تجزیه الاینده های غیرقابل تجزیه توسط میکروارگانیسم ها بطور گسترده ای مورد استفاده قرار میگیرد دراین روشها از انرژی حاصل از تابش ا موج نوری بخصوص امواج فرابنفش در حضور کاتالیست مناسب جهت شکست مولکولهای آبی و تبدیل آن ها به مولکولهای معدنی و بی ضرر استفاده می شود. نوع کاتالیست دراین فرایندها بسیار موثر است لذا دراین ت حقیق ابتدا با روش احیا فوتونی، یونهای نقره به صورت نانوذرات بر روی ژئولیت طبیعی ایران کلینوپتیلولیت تثبیت شده و سپس به شناسایی این فوتوکاتالیست با استفاده از تصاویر SEM و الگوی پراش XRD پرداخته شد و رنگبری فوتوکاتالیستی اسید رد 206 بعنوان نمونه ای از الاینده های رنگی مورد استفاده در صنایع نساجی بهینه سازی گردید و شرایط عملیاتی مناسب شامل PH، غلظت الاینده، دما، مقدار نانو کاتالیست با روش تاگوچی بهینه سازی شد.

کلمات کلیدی:

اسید رد 206، فوتوکاتالیست، ژئولیت، روش تاگوچی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/110630>

