

عنوان مقاله:

بررسی عمل حساس سازی برای بهبود فرآیند فتوکاتالیستی

محل انتشار:

اولین همایش سالانه شیمی و مهندسی شیمی ایران (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسنده:

گلنوش عباسوند - گروه فیزیک واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران

خلاصه مقاله:

توسعه سریع روش های تولید نانو ساختارها موجب پدیدار شدن انواع پیشرفته نیمه هادی ها در مقیاس نانو شده است. از میان مواد فتوکاتالیستی که برای از بین بردن آلودگی های آلی و معدنی استفاده می شود، می توان به TiO_2 ، ZnO و CdS و ... اشاره کرد. امروزه ویژگی های منحصر به فرد نانو ذرات، نظیر: نسبت سطح به حجم بالا و اثرات کوانتومی موجب شده تا اهمیت و نقش فتوکاتالیستی این ترکیبات در حوزه هایی نظیر: محیط زیست، استریل کردن و انرژی های تجدید پذیر افزایش یابد. کنترل ابعاد، ترکیب شیمیایی و میکروساختار نیمه هادی ها موجب شده تا بتوان از این دسته از مواد در حوزه های ذکر شده در بالا استفاده کرد. در این مقاله تاکید ویژه ای روی توسعه فتوکاتالیست ها برای استفاده در بخش محیط زیست، روش های حساس سازی کاتالیزور و اکسید روی حساس شده به رنگدانه ی طبیعی آنتوسانین بعنوان مثال می پردازیم.

کلمات کلیدی:

نانوکاتالیست، حساس سازی، نیمه هادی، نانوذرات، اکسید روی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/695897>

