

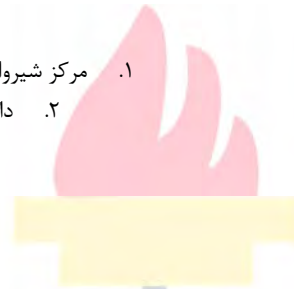
مروری جامع بر سنتز نانوذرات اکسید تیتانیوم

ایمان فرح بخش^{۱*}، محمد شمسی^۲

۱. مرکز شیروان، دانشگاه جامع علمی کاربردی، شیروان، خراسان شمالی، ایران

۲. دانشگاه مهندسی فناوری های نوین قوچان، قوچان، ایران

E-mail: ifarahbakhsh@gmail.com



چکیده

هم اکنون تیتانیوم اکسید کاربرد های بسیاری را در زمینه های مختلف از صنعت گرفته تا حوزه سلامت را به خود اختصاص داده و این روند در حال توسعه است و این موضوع گروه ما را برآن داشت که مروری بر سنتز و ویژگی نانو ذرات تیتانیوم دی اکسید متخلخل که یکی از زمینه های نوین و رو به رشد هست را مورد بررسی قرار بدهیم. ساختار متخلخل تیتانیوم به روش های مختلفی می توان سنتز کرد به طور مثال روش sol-gel و روش رسوبگیری مستقیمی که از محلول های آبی بدست می آید. چند روش از سل ژل اصلاح شده مانند قالب سازی با پلیمر ، اصلاح سطح ژل های مرطوب به کمک مواد آلی، روش نوینی نیز برای سنتز نانو ذرات متخلخل بر مبنای فرآیند متورم سازی قالب های پلیمری.

کلمات کلیدی: اکسید تیتانیوم، سنتز، روش سل ژل.

^۱ استادیار، مرکز شیروان، دانشگاه جامع علمی کاربردی، شیروان، خراسان شمالی، ایران

^۲ مهندس شیمی، دانشگاه فنی مهندسی قوچان، قوچان، خراسان رضوی، ایران