

عنوان مقاله:

بررسی روشهای تولید نانوذرات دی اکسید تیتانیوم برای استفاده هاز فتوکاتالیستی از سنگ معدن ایلمنیت

محل انتشار:

اولین کنفرانس فناوری نانو در محیط زیست (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

حامد اسلامی نمین - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشکده فنی دانشگاه شهید باهنر کرمان، بخش مهن

حسن هاشمی پور رفسنجانی - استادیار دانشکده فنی دانشگاه شهید باهنر کرمان، بخش مهندسی شیمی

محمد رنجبر - دانشیار دانشکده فنی دانشگاه شهید باهنر کرمان، بخش مهندسی شیمی

خلاصه مقاله:

نانو ذرات در اکسید تیتانیوم از فتو کاتالیت‌های بسیار مهم در تصفیه آبها می باشد. این مواد با توجه به ماده اولیه ای که در تولید آن به کار می رود خواص و ویژگی های مختلفی بدست می آورند. سنگ معدن ایلمنت (ilmenite) ازجمله مواد اولیه قابل استفاده در تولید این نانو ذرات می باشد. که توسط فرایند لیچینگ توسط اسید کلریدریک و اسید سولفوریک تبدیل به $TiCl_2$, $TiSO_4$ تبدیل می گردند. این نانو ذرات بور عمده شامل آناتاس (annatase) و روتیل (rutil) می باشد که خاصیت فتوکاتالیستی آناتاس بیشتر است. در این بررسی چگونگی تولید و ویژگی های نانو ذرات حاصل از هر دو منبع مورد بررسی قرار گرفته است.

کلمات کلیدی:

نانو ذره ، المنیت ، آناتاس ، روتیل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/27341>

