

عنوان مقاله:

مروری بر روش های سنتز نانو ذرات سیلیس از پوسته برنج

محل انتشار:

هفتمین کنفرانس بین المللی علوم و توسعه فناوری نانو (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

محمد رضا طاهری - گیلان، رضوان شهر، دانشگاه تهران، پردیس دانشکده گان فنی، دانشکده فنی کاسپین

علی مطلوب پسند - گیلان، رضوان شهر، دانشگاه تهران، پردیس دانشکده گان فنی، دانشکده فنی کاسپین

آیدین فرهادی - گیلان، رضوان شهر، دانشگاه تهران، پردیس دانشکده گان فنی، دانشکده فنی کاسپین

خلاصه مقاله:

با افزایش کاربرد های نانو مواد تهیه و سنتز آنها یکی از موضوعات مهم به شمار می آید. همچنین با توجه با گرمایش روز افزون کره زمین تالش ها برای استفاده از منابع تجدید پذیر و فرآیند های سازگار با محیط زیست افزایش یافته است. پوسته برنج یک محصول جانبی در فرآیند تولید برنج است که هر ساله در حجم انبوه جهانی تولید می شود و دفع آن یکی از چالش هایی است که معمول با سوزاندن توسط کشاورز همراه است. سوزاندن پوسته برنج باعث آلودگی هوا و زمین کشاورزی می شود. نانوذرات سیلیس به طور طبیعی در این محصول جانبی وجود دارند. از این رو پوسته برنج توجه محققان را برای استفاده از پوسته برنج به عنوان یک منبع تجدید پذیر تهیه نانو ذرات سیلیس به خود جلب کرده است. در این پژوهش به بررسی روش های تهیه نانو ذرات سیلیس از پوسته برنج پرداخته شد. روش استخراج قلیایی، تصفیه به کمک شستشو و رسوب گیری همزمان و سل ژل به طور موردی بیان شد و به طور کاربردی مورد بررسی قرار گرفت. نانو ذرات به دست آمده با روش های مختلفی بررسی شده و نتایج ارائه و تفسیر شد.

کلمات کلیدی:

استخراج قلیایی، نانو ذرات سیلیس، سل ژل، پوسته برنج

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1476026>

