

عنوان مقاله:

سنتز هیدرواکسید دوتایی لایه ای سریم، نیکل، آلومینیوم و بررسی اثر بازترکیبی سریم

محل انتشار:

ششمین کنفرانس شیمی کاربردی انجمن شیمی ایران (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

امیرحسین امیری - نانوفیزیک دانشگاه مازندران

علی بهاری - گروه فیزیک دانشگاه مازندران

وحید فلاح - گروه فیزیک دانشگاه مازندران

محمدرضا قبادی - گروه فیزیک دانشگاه مازندران

خلاصه مقاله:

درسالهای اخیر مواد هیدروکسید دوتایی لایه ای (LDH) به علت ارزان قیمت بودن و روشهای ساده ی سنتز، برای کاربردهای مربوط به فرآیند اکسیداسیون بیبشرفتهی (AOPS) به صورت چشمگیری مورد توجه پژوهشگران این حوزه قرار گرفته اند. در این پژوهش با استفاده از روش هیدروترمال که روشی ساده و تکرارپذیر است، هیدرواکسید دو تایی لایه ای سریم- نیکل- آلومینیوم (NiAlCe) سنتز و مشخصه های همچنن طیف سنجی فوتولومینسانس (PL) و طرح پراش پرتو ایکس (XRD) آن مورد مطالعه و بررسی قرار گرفت. یکی از چالشهای اصلی در به دست آوردن راندمان فوتوکاتالیستی مطلوب، میزان بازترکیب حامل های بار الکترون-حفره است. با بررسی اندازه ی بلورکهای نمونه و شدت طیف فوتولومینسانس، نشان خواهیم داد که میزان بازترکیب بارها و به تبع آن طیف فوتولومینسانس را میتوان با افزودن سریم به ساختار هیدروکسید دوتایی لایه ای نیکل- آلومینیوم کاهش داد که موجب بهبود عملکرد فوتوکاتالیستی نمونه ی NiAlCe است

کلمات کلیدی:

هیدرواکسید دو تایی لایه ، فرآیند اکسیداسیون بیبشرفته ی ، بازترکیب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1540638>

