

عنوان مقاله:

روشی جدید برای سنتز نانوذرات هیدروکسید دوگانه‌ی لایه‌ای Mg-Al-Mn-LDH

محل انتشار:

اولین همایش بین المللی افق های نوین در علوم پایه و فنی و مهندسی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

ذوالفقار رضوانی - استاد، دانشگاه پیام نور، تهران ایران

کاملیا نجاتی - استاد، دانشگاه پیام نور، تهران ایران

محبوبه محبی مهر - دانشجو، دانشگاه پیام نور، تهران ایران

پروانه دلیر خیراللهی نژاد - استادیار، دانشگاه پیام نور، تهران ایران

خلاصه مقاله:

هیدروکسید دوگانه ی لایه‌ای منیزیم آلومینیوم منگنز (-) (Mg-Al-Mn-LDH) به روش هم‌رسوبی در شرایط ترمال $t = 47^\circ\text{C}$ و $\text{pH} = 10$ سنتز شد. Mg-Al-Mn-LDH حاصل به وسیله ی پراش اشعه ی ایکس (XRD)، ترموگراویمتری (TG) و اسپکتروسکوپی تبدیل فوریه ی مادون قرمز FT-IR آنالیز شد. الگوی اشعه‌ی ایکس نمونه صفحات کریستالی 003، 006، 009 شاخص LFH را نشان داد. ترموگراویمتری چهار پیک مربوط به حذف آب جذب فیزیکی شده، آب بین لایه ای، حذف گروه هیدروکسیل از لایه ها و حذف آنیون بین لایه ای را نشان داد. در طیف مادون قرمز جذب پهن و قوی در 3452 cm^{-1} مربوط به گروه هیدروکسیل بین لایه ای و مولکول آب، ارتعاشهای مربوط به شبکه‌ی LDH و (M-O-H, O-M-O) در $541, 522, 430\text{ cm}^{-1}$ و جذب مربوط به کربنات در 1365 cm^{-1} دیده شد.

کلمات کلیدی:

هیدروکسید دوگانه‌ی لایه ای، منیزیم، آلومینیوم، منگنز، FT-IR، TG، XRD

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/616430>

