

عنوان مقاله:

بررسی تخریب فوتوکاتالیستی متیل اورانژ توسط نانو الیاف PAN حاوی LDH تحت نور مرئی

محل انتشار:

دوازدهمین کنفرانس ملی مهندسی نساجی ایران (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

مریم دهشتی - دانشکده مهندسی نساجی، دانشگاه صنعتی اصفهان

صدیقه برهانی - دانشکده مهندسی نساجی، دانشگاه صنعتی اصفهان

محمد دیناری - دانشکده شیمی، دانشگاه صنعتی اصفهان

خلاصه مقاله:

یکی از روشهای تصفیه پسابهای رنگی استفاده از فوتوکاتالیست است. هیدروکسیدهای لایه ای مضاعف دسته ای از مواد معدنی هستند که به عنوان فوتوکاتالیست شناخته شده اند. استفاده از فوتوکاتالیستها به شکل ذره امکان تجمع را افزایش و بازیابی را کاهش میدهد. جهت رفع این مشکلات نانوالیاف فوتوکاتالیست پیشنهاد شده است. در این پژوهش نانو الیاف پلی اکریلونیتریل حاوی Cu-Fe LDH توسط الکتروریسی تولید و فعالیت فوتوکاتالیستی از طریق بررسی میزان تخریب متیل اورانژ تحت نور مرئی بررسی شده است. نتایج نشان داد که افزایش مقدار نانوالیاف حاوی LDH منجر به کاهش زمان تخریب رنگزا و افزایش درصد LDH تا غلظت ۴ نسبت به وزن پلیمر باعث افزایش فعالیت فوتوکاتالیستی میشود در صورتی که افزایش درصد LDH بیش از ۴، فعالیت فوتوکاتالیستی کاهش پیدا میکند.

کلمات کلیدی:

هیدروکسیدهای لایه ای مضاعف، الکتروریسی، نانو الیاف-فوتوکاتالیست

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1303082>

