

## عنوان مقاله:

سنتز نانوذرات هسته-پوسته مگمایت- پلیرودانین در حضور پایدار کننده

## محل انتشار:

شانزدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

## نویسندگان:

بهروز میرزایی - دانشیار گروه آموزشی مهندسی شیمی، دانشکده فنی مهندسی دانشگاه محقق اردبیلی

سمیه سراج - کارشناسی ارشد مهندسی شیمی، دانشکده فنی مهندسی دانشگاه محقق اردبیلی

علی نعمت اله زاده - دانشیار گروه آموزشی مهندسی شیمی، دانشکده فنی مهندسی دانشگاه محقق اردبیلی

## خلاصه مقاله:

به دلیل نسبت سطح به حجم بالای نانوذرات اکسید آهن، این نانوذرات برای کاهش انرژی سطحی تمایل به تجمع در محمول دارند. در این مقاله نانوذرات هسته - پوسته مگمایت - پلی رودانین با استفاده از اکسیدکننده کلرید آهن (III) در حضور دو نوع پایدار کننده، پلی وینیل پیرولیدون (PVP) به هیدروکسی پروپیل سلولز (HPC) و سنتز شد. برای بررسی مورفولوژی و اندازه نانوذرات، از نمونه های سنتز شده تصویر میکروسکپ الکترونی روبشی (SEM) و تصویر میکروسکپ الکترونی عبوری (TEM) گرفته شد. نتایج نشان داد که نانوذرات اصلاح شده حاصل، دارای ساختار تقریباً کروی و دارای ابعاد حدود 11 نانومتر می باشند و پایدار کننده ی هیدروکسی پروپیل سلولز نیز در زمینه کاهش تمایل ذرات به تجمع، نسبت به پولی وینیل پیرولیدون عملکرد بهتری داشته است.

## کلمات کلیدی:

نانوذرات، پایدار کننده، اصلاح سطح، مگمایت

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/860367>

