

چکیده: "سنتز و شناسایی نانو پلیمرهای کوئوردیناسیونی جدید کادمیم(II) و سرب(II) با مشتقات بتادی کتونها"

مجری: فرزین مرندی مرکز زنجان

نانو ساختارهای جدیدی از سرب(II) و کادمیم(II) با لیگاندهای فورئیل تری فلئورو استون و مشتقات بنزوئیل تری فلئورو استون به روش سونوشیمی (شیمی صوت) سنتز گردید و با روشهای اسپکتروسکوپی از قبیل IR، $^1\text{H NMR}$ ، X-Ray و میکروسکوپ الکترونی بررسی شد. عدد کوئوردیناسیون اتمهای کادمیم(II) شش و سرب(II) هفت می باشد. محیط کره کوئوردیناسیون سرب(II) بصورت hemidirected است. شبکه کمپلکسها توسط برهم کنشهای بین مولکولی پایدار می شوند. پایداری حرارتی ترکیبات توسط گرماسنجی وزنی و تجزیه گرمایی تفاضلی بررسی شد. نتایج نشان می دهد نانو ساختارهای ترکیبات نسبت به کریستالهای بالک پایداری حرارتی کمتری دارند. نانو درات اکسید سرب و اکسید کادمیم نیز از طریق کلسینه کردن نانو ساختارها در دمای 500°C بدست آمد.

کلمتت کلیدی: نانو ساختار، سرب(II)، کادمیم(II)، β -دی کتون