

## عنوان مقاله:

سنتر نانوساختارهای مختلف اکسید و هیدروکسید مس (نانوسیم، کروی، صفحه ای، شبه دانه و شبه کمرند) با یک روش ساده شیمی تر: بررسی دما و سرعت هم زدن

## محل انتشار:

هشتمین کنگره سرامیک ایران (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

یداله گنج خانلو - پژوهشگاه مواد و انرژی

فریدون علیخانی حصارى - پژوهشگاه مواد و انرژی

اصغر کاظم زاده - پژوهشگاه مواد و انرژی

نسیم موقر - پژوهشگاه مواد و انرژی

## خلاصه مقاله:

محلول آبی سولفات مس تهیه شده و توسط قلیایی کردن با آمونیاک و هیدروکسید سدیم محلول هیدروکسید مس  $\text{Cu}(\text{OH})_2$  و اکسید مس  $\text{CuO}$  رسوب گذاری شد. دمای رسوب گذاری و سرعت هم زدن در حین رسوب گذاری تغییر داده شد تا اثر این عوامل بر نانوساختار حاصله بررسی گردد. همچنین اثرافزودن سورفکتانت، تغییر غلظت سولفات مس و زمان دادن نیز بررسی گردید رسوب بدست آمده جداسازی گردیده و با میکروسکوپ الکترونی عبوری، الگوی پراش الکترونی و همچنین پراش اشعه X بررسی گردید. نتایج نشان می دهد که با کنترل دما و سرعت هم زدن می توان شکل نانوساختار ه یdroکسید و اکسید مس حاصله را تغییر داد. کاهش دما باعث می شود تا ساختار از شکل سوزنی به سمت کروی تغییر شکل دهد. کاهش سرعت هم زدن باعث تغییر شکل نانو ساختار به سمت شبه دانه می شود و بلورینگی را افزایش می دهد. سورفکتانت باعث در هم رفتگی ساختار سوزنی می شود. با زمان دادن بلورینگی ساختار افزایش می یابد و هیدروکسید مس به اکسید مس تبدیل می شود. افزایش غلظت سولفات مس نیز طول و عرض نانوفیبرها را کاهش میدهد

## کلمات کلیدی:

اکسید مس، هیدروکسید مس، نانوساختار، رسوب گذاری

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/214993>

