

عنوان مقاله:

بررسی اثر نوع سوخت بر سنتز احتراق محلولی رنگدانه آلومینات مس

محل انتشار:

نخستین کنفرانس ملی مواد نوین (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

مجتبی اکاتی - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه رنگ های سرامیکی و لعاب، پژوهشکده مواد رنگزا، پژوهشگاه رنگ، تهران، ایران

امیرمسعود اعرابی - استادیار، گروه رنگ های سرامیکی و لعاب، پژوهشکده مواد رنگزا، پژوهشگاه رنگ، تهران، ایران

ابراهیم قاسمی - دانشیار، گروه رنگ های سرامیکی و لعاب، پژوهشکده مواد رنگزا، پژوهشگاه رنگ، تهران، ایران

مهدی صفی - استادیار، گروه رنگهای سرامیکی و لعاب، پژوهشکده مواد رنگزا، پژوهشگاه رنگ، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

در مقاله حاضر، اثر نوع سوخت بر سنتز احتراقی محلولی رنگدانه آلومینات مس مورد بررسی قرار گرفت. سوخت های مورد استفاده شامل اسیدسیتریک، گلیسین و اوره بود. بررسی خواص نوری با استفاده از طیف سنج بازتابی صورت گرفت. بررسی ساختار با استفاده از الگوی پراش اشعه ایکس نشان داد که امکان دستیابی به ساختارهای متبلور در تمام مرحله احتراق وجود دارد با این حال برای از بین رفتن کربن باقیمانده، رشد و توسعه ساختار متبلور و از همه مهمتر تشکیل ساختار اسپینلی آلومینات مس نیاز به عملیات حرارتی وجود دارد. بررسی مورفولوژی با استفاده از میکروسکوپ الکترونی روبشی نشان می دهد که مورفولوژی اسفنجی در تمامی نمونه ها ایجاد شده است که به خروج حجم بالای گاز بازمی گردد با این وجود احتراق در حضور سوخت هایی که گروه عاملی آمینی دارند مانند گلیسین و اوره، اسفنج ها مملو از نانوذرات شده اند.

کلمات کلیدی:

آلومینات مس ، سنتز احتراقی ، رنگدانه سرد ، انعکاس دهنده NIR

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1171661>

