

عنوان مقاله:

مقایسه رفتار گرافیت و سیلیسیم کاربید به عنوان جاذب میکروویو در سنتز نیکل آلومیناید

محل انتشار:

اولین همایش بین المللی و ششمین همایش مشترک انجمن مهندسی متالورژی ایران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

مرضیه نوده - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی مواد و متالورژی، دانشگاه علم و صنعت ایران

علیرضا ذاکری - استادیار، دانشکده مهندسی مواد و متالورژی، دانشگاه علم و صنعت ایران

خلاصه مقاله:

سنتز احتراقی ترکیب های بین فلزی نیکل- آلومینیوم از طریق گرمایش هیبریدی میکروویو مورد بررسی قرار گرفته است. در گرمایش هیبریدی، در کنار نمونه ی مورد بررسی، از یک ماده ی جاذب قوی امواج میکروویو برای کمک به گرمایش نمونه استفاده می شود. این مقاله، به مقایسه ی استفاده از پودرهای گرافیت و سیلیسیم کاربید به صورت تکی و مخلوط به عنوان جاذب امواج میکروویو در افروزش مخلوط پودری نیکل و آلومینیوم می پردازد. مخلوط فشرده پودر نیکل و آلومینیوم با نسبت اتمی 1:1 پس از فشرده سازی در بستری از پودر جاذب دفن شد و در اجاق میکروویو خانگی تحت تابش امواج میکروویو با بسامد 2/45 گیگاهرتز قرار گرفت. سرعت افروزش نمونه و نیز ترکیب و ریزساختار محصول در حال تهای مختلف استفاده از ماده جاذب تعیین و با یکدیگر مقایسه شد هاند.

کلمات کلیدی:

ترکیب بین فلزی، نیکل آلومیناید، سنتز احتراقی، گرمایش میکروویوی، سیلیسیم کاربید، گرافیت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/180214>

