

عنوان مقاله:

سنتز احتراقی ترکیب های بین فلزی Al-Ti به کمک گرمایش مایکروویو

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

حسین ریاحی نژاد - مهندسی مواد

ماندانا عادلی - دکتری مهندسی مواد

علیرضا ذاکری - استادیار دانشگاه علم و صنعت ایران

خلاصه مقاله:

تحقیق در زمینه تولید خواص و کاربرد ترکیب های بین فلزی باتوجه به خصوصیات منحصر بفرد آنها به عنوان گروه مهمی از مواد پیشرفته روبه افزایش است از جمله این ترکیب ها ترکیب های بین فلزی سامانه آلومینیوم تیتانیم است این ترکیب ها در دمای بالا از استحکام خزشی عالی و مقاومت به خوردگی بالایی دارند و ترکیب این خواص با چگالی پایین و استحکام ویژه بالا این ترکیب ها را به عنوان گزینه ای مناسب برای کاربردهای سازه ای به ویژه در صنایع هوافضا و خودروسازی مطرح کرده است در این پژوهش به بررسی امکان پذیری سنتز احتراقی ترکیب های بین فلزی تیتانیم آلومیناید به کمک انرژی مایکروویو پرداخته شد و اثر پارامترهایی از قبیل میزان فشردگی مخلوط پودری نسبت مولی اجزا در مخلوط پودری و زمان حرارت دهی نمونه ها مورد بررسی قرار گرفت به منظور بررسی ترکیب و ریز ساختار محصول سنتز شده از آنالیز SEM XRD استفاده شد.

کلمات کلیدی:

ترکیب بین فلزی، تیتانیم آلومیناید، سنتز احتراقی، گرمایش با مایکروویو

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/180098>

