

عنوان مقاله:

بررسی و اصلاح ریزساختار کامپوزیت Al/SiCp با استفاده از روش ریخته گری با مدل تبخیر شونده

محل انتشار:

دهمین کنگره سالانه انجمن مهندسين متالورژی ايران (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

رضا باقری
مسعود گلستانی

خلاصه مقاله:

یکی از روشهای ذوبی جهت تولید قطعات الومینیمی چدنی، فولادی روش ریخته گری با مدل تبخیر شوند Evaporative Patterns Casting می باشد که دراین روش فلز مذاب مستقیماً روی یک مدل پلیمری که با مواد نسوز پوشش داده شده و داخل ماسه ازاد قرار دارد ریخته می شود مدل پلیمری در اثر حرارت مذاب فلز از بین رفته و فلز جای آن را می گیرد و پس از انجماد تبدیل به محصول نهایی می گردد این فرایند برای گستره وسیعی از ترکیبات فلزی آهنی و غیرآهنی از جمله الومینیم بخصوص در صنعت خودرو کاربرد دارد. هزینه های ریخته گری در روش مذکور بالاست اما هزینه کلی تولید به خاطر کاهش مراحل ماشین کاری و مونتاژ کاهش قابل ملاحظه ای نسبت به روشهای مرسوم دارد در تحقیق حاضر با اعمال یک سری تغییرات از این روش برای تولید کامپوزیت استفاده شد. تولید مدل تبخیر شونده با توزیع بسیار مطلوب ذرات فاز تقویت کننده در آن تا حد زیادی توانست مشکل عدم توزیع مناسب ذرات در زمینه کامپوزیت نهایی را برطرف گرداند.

کلمات کلیدی:

کامپوزیت زمینه فلزی، کامپوزیت زمینه الومینیمی، پلی استایرن قابل انبساط، ریخته گری با مدل تبخیر شونده

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/104730>

