سیویلیکا - ناشر تخصصی مقالات کنفرانس ها و ژورنال ها
گواهی ثبت مقاله در سیویلیکا
CIVILICA.com

عنوان مقاله:
بررسی اثر عملیات حرارتی بر روی رفتار خزشی قالب های سرامیکی پوسته ای پایه آلومینا در ریخته گری دقیق سوپر الیاژ تک کریستال

محل انتشار:
هشتمین کنفرانس و نمایشگاه بین‌المللی مهندسی مواد و متالورژی و سیزدهمین همایش ملی مشترک انجمن مهندسی متالورژی و مواد ایران و انجمن ریخته گری ایران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:
علیرضا میرک - *دبیر انجمن مهندسی مواد و متالورژی دانشگاه صنعتی همدان*

امیرحسین واحدی فر - *کارشناسی ارشد مهندسی سرامیک دانشگاه ازاد اسلامی علوم و تحقیقات*

مهدی سلطانعلی نژاد - *دانشجوی دکتری مهندسی مواد دانشگاه امیرکبیر*

صادق قزوینیان - *کارشناسی ارشد مهندسی مواد و متالورژی دانشگاه علم و صنعت ایران*

خلاصه مقاله:
قالب های سرامیکی مورد استفاده در ریخته گری دقیق سوپرالیاژ تک کریستال حدود 4 ساعت دمای بالای 1500 درجه سانتی گراد را تحمل می کنند. در این شرایط، رفتار خزشی پوسته ی سرامیکی و استحکام مکانیکی قالب تاثیر به سزایی در پایداری ابعادی قطعه ریخته گری دارد. در این مقاله اثر عملیات حرارتی بر رفتار خرشی این قالب ها بررسی شده است. تست دیرگدازی تحت بار بر روی نمونه های تهیه شده انجام شد. نتایج نشان داد که عملیات حرارتی در دمای 1500 درجه سانتی گراد باعث بهبود عملکرد خزشی دما بالای قالب می شود.

کلمات کلیدی:
قالب سرامیکی پوسته ای، ریخته گری دقیق، سوپر آلیاژ پایه نیکل، تک کریستال

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:
https://civilica.com/doc/963950