

عنوان مقاله:

اثر عملیات حرارتی تمپر بر ریز ساختار و خواص برنجهای آلیاژ ریختگی

محل انتشار:

دومین همایش ملی عملیات حرارتی (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

آیدا حسینیان - دانشجوی کارشناسی دانشگاه شهید باهنر

ایمان ابراهیم زاده - دانش آموخته کارشناسی ارشد دانشگاه شهید باهنر کرمان

غلامحسین اکبری - دانشیار دانشگاه باهنر کرمان و رئیس پژوهشکده مواد مرکز بین المللی عل

خلاصه مقاله:

برنجهای آلیاژی با درصد روی بالا دارای فازها و ریزساختارهای متفاوتی می باشند. عملیات حرارتی با اعمال سیکل های مختلف می تواند نوع و درصد حجمی این فازها را تغییر دهد و منجر به ایجاد خواص متنوعی گردد که بی شباهت به رفتار فولادها نمی باشد. در این تحقیق نمونه هایی از آلیاژ ریختگی CuZn40Al1 که از برنجهای با استحکام بالا محسوب می شود در دمای 750 درجه سانتی گراد به مدت 4 ساعت نگهداری شده و سپس کوئنچ گردیدند. عملیات حرارتی تمپر در دماهای 150، 350، 465، 500 و 750 درجه سانتیگراد و زمانهای 5 و 20 دقیقه، 1 و چهار ساعت صورت گرفت. نتایج بدست آمده نشان می دهد که بعد از عملیات کوئنچ، در کلیه نمونه ها فاز β مشاهده می گردد. عملیات حرارتی تمپر بر روی نمونه های کوئنچ شده در دماها و زمانهای متفاوت باعث تغییرات ریز ساختاری و سختی آلیاژ می گردد.

کلمات کلیدی:

برنجهای استحکام بالا، برنجهای α - β ، عملیات حرارتی تمپر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/73144>

