

## عنوان مقاله:

ارابه رابطه برای طراحی محفظه واکنش در فرایند نشکن سازی منیزیم در راهگاه باتوجه به شرایط حلالیت آلیاژ کرومی کننده درون توده مذاب

## محل انتشار:

دومین همایش بین المللی و هفتمین همایش مشترک انجمن مهندسی متالورژی ایران و انجمن علمی ریخته‌گری ایران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

بشیر عجمی بافرانی - دانشجوی سابق کارشناسی ارشد

مهدی دیواندری - دانشیار دانشگاه علم و صنعت ایران

## خلاصه مقاله:

یکی از مهمترین مزایای روش ریخته‌گری منیزیم در راهگاه که اتفاقاً کمتر در این فرایند به آن توجه میشود قابلیت کنترل سرعت حلالیت آلیاژ کرومی کننده و به دنبال آن میزان ورود منیزیم به داخل مذاب است. مهمترین نکته علم نداشتن به چگونگی تغییر سرعت حلالیت آلیاژ کرومی کننده در زمان بارریزی معمولاً این مزیت را به مهمترین عیب این روش تبدیل کرده است و ناهمگنی مورفولوژی گرافیت رادرساختار قطعه نهایی بوجود می‌آورد. در این تحقیق تلاش شد که به کمک روابط انتقال حرارت مدل حلالیت ذرات آلیاژ کرومی کننده درون مذاب چند استخراج شده و به کمک آن رابطه‌ای بین ابعاد محفظه واکنش زمان حلالیت آلیاژ کرومی کننده و دبی جریان مذاب معرفی میگردد. از این رابطه برای طراحی محفظه واکنش و توزیع اندازه ذرات آلیاژ کرومی کننده داخل آن میتوان استفاده کرد به گونه‌ای که مذابی بامحتوی منیزیم مشخص و یکنواخت طی بارریزی وارد محفظه قالب شود.

## کلمات کلیدی:

ریخته‌گری منیزیم در راهگاه، طراحی محفظه واکنش، مدل حلالیت، زمان حلالیت آلیاژ کرومی کننده، توزیع اندازه ذرات

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/224207>

